

**ZAVOD ZA GOZDOVE SLOVENIJE
OBMOČNA ENOTA LJUBLJANA**

GOZDNOGOSPODARSKI NAČRT

GOZDNOGOSPODARSKE ENOTE

BISTRA - BOROVNICA

2026 - 2035

Štev.: 04-84/2026

OSNUTEK

VSEBINA

POVZETEK	9
UVOD.....	12
1 SPLOŠNI OPIS GOZDNOGOSPODARSKE ENOTE.....	15
1.1 OPIS NARAVNIH RAZMER	15
1.1.1 Lega.....	15
1.1.2 Relief.....	16
1.1.3 Podnebne značilnosti	16
1.1.4 Hidrološke razmere	17
1.1.5 Matična podlaga in tla.....	17
1.1.6 Krajinski tipi, gozdnatost.....	17
1.1.7 Vegetacijski oris gospodarske enote.....	19
1.1.8 Živalski svet.....	21
1.2 POVRŠINA IN LASTNIŠTVO GOZDOV	22
1.3 ODPRTOST GOZDOV S PROMETNICAMI IN RAZMERE ZA PRIDOBIVANJE LESA	23
1.3.1 Odprtost gozdov za spravilo lesa	23
1.3.2 Odprtost gozdov s cestami.....	25
1.4 DRUŽBENO GOSPODARSKE RAZMERE	27
1.5 GOSPODARSKE IN DRUGE DEJAVNOSTI, POVEZANE Z GOZDOM	27
1.5.1 Lovstvo	27
1.5.2 Kmetijstvo	29
1.5.3 Poselitev	29
1.5.4 Infrastruktura	29
1.5.5 Druge aktivnosti v prostoru.....	29
1.5.6 Ostale gospodarske dejavnosti	30
1.5.7 Požarno ogroženi gozdovi.....	30
1.6 UREDITVENA ČLENITEV GOZDNOGOSPODARSKE ENOTE	30
1.7 ORGANIZIRANOST JAVNE GOZDARSKE SLUŽBE.....	30
2 PRIKAZ FUNKCIJ GOZDOV	32
2.1 EKOLOŠKE FUNKCIJE	33
2.2 SOCIALNE FUNKCIJE	47
2.3 PROIZVODNE FUNKCIJE.....	52
3 OPIS STANJA GOZDOV	54
3.1 GOSPODARSKE KATEGORIJE GOZDOV	54
3.2 LESNA ZALOGA	56
3.3 PRIRASTEK.....	57
3.4 RAZVOJNE FAZE	58
3.5 TIPI SESTOJEV.....	59
3.6 OHRANJENOST GOZDOV.....	60
3.7 KAKOVOST DREVJA.....	60
3.8 POŠKODOVANOST DREVJA	61
3.9 OBJEDENOST GOZDNEGA MLADJA.....	61
3.10 ODMRLO DREVJE	63
4 ANALIZA PRETEKLEGA GOSPODARJENJA Z GOZDOVI.....	64
4.1 KRATEK OPIS ZGODOVINE GOSPODARJENJA Z GOZDOVI V GOZDNOGOSPODARSKI ENOTI	64
4.2 GOSPODARJENJE Z GOZDOVI V PRETEKLEM OBDOBJU VELJAVNOSTI NAČRTA	64
4.2.1 Posek.....	65
4.2.2 Gojitvena in varstvena dela	71
4.2.3 Gradnja gozdnih prometnic	72
4.2.4 Opravljena dela in aktivnosti na krepitvi funkcij gozdov.....	74
4.2.5 Posegi v gozd in gozdni prostor v obdobju 2015 – 2024	74
4.2.6 Celovita ocena doseganja postavljenih ciljev v obdobju 2016-2025.....	75
5 ORIS ZAKONITOSTI RAZVOJA GOZDOV.....	78
5.1 RAZVOJ GOZDNIH FONDОВ	78
5.1.1 Površina.....	78

5.1.2	Lesna zaloga, prirastek in možni posek	78
5.2	PRESOJA STANJA IN RAZVOJA GOZDOV V POGLEDU TRAJNOSTI	80
5.2.1	Presoja stanja in razvoja gozdov v pogledu trajnosti z vidika debelinske strukture oziroma razmerja razvojnih faz	80
5.2.2	Presoja trajnosti z vidika zagotavljanja funkcij gozdov	81
6	CILJI, USMERITVE IN UKREPI	83
6.1	SPLOŠNI CILJI	83
6.2	USMERITVE	84
6.2.1	Splošne usmeritve	84
6.2.2	Usmeritve za krepitev in usklajevanje funkcij gozdov	86
6.2.3	Usmeritve za razvoj življenjskih razmer prosto živečih živali	116
6.2.4	Usmeritve za delo v varovalnih gozdovih	117
6.2.5	Usmeritve za delo v gozdovih s posebnim namenom	117
6.2.6	Usmeritve za delo s požarno ogroženimi gozdovi	118
6.2.7	Usmeritve za delo s semenskimi objekti	118
6.2.8	Usmeritve za tehnologijo dela, gradnjo in vzdrževanje gozdnih prometnic	118
6.2.9	Usmeritve za posege v gozd in gozdni prostor	127
6.2.10	Usmeritve za ukrepe na drugih gozdnih zemljiščih	131
6.3	UKREPI	132
6.3.1	Možni posek	132
6.3.2	Potrebna gojitvena in varstvena dela	134
6.3.3	Ukrepi za izboljšanje življenjskih razmer prostoživečih živali	135
6.3.4	Ukrepi za izboljšanje ostalih funkcij gozdov	136
6.3.5	Graditev gozdnih prometnic	136
7	USMERITVE ZA GOSPODARJENJE S POSAMIČNIM GOZDNIM DREVJEM IN SKUPINAMI GOZDNEGA DREVJA ZUNAJ NASELIJ	137
8	EKONOMSKA PRESOJA GOSPODARJENJA Z GOZDOVI GOZDNOGOSPODARSKE ENOTE	139
9	RASTIŠČNOGOJITVENI RAZREDI	141
9.1	UTEMELJITEV OBLIKOVANJA RASTIŠČNOGOJITVENIH RAZREDOV	141
9.2	NAČRT GOSPODARJENJA Z GOZDOVI PO RASTIŠČNOGOJITVENIH RAZREDIH	143
9.2.1	Rastiščnogojitveni razred: Smrekovi nasadi - 10043	143
9.2.2	Rastiščnogojitveni razred: Podgorsko bukovje - 11012	151
9.2.3	Rastiščnogojitveni razred: Rastiščnogojitveni razred: Dinarski jelovo-bukovi gozdovi (omph., clem., hacq.) - 13112	158
9.2.4	Rastiščnogojitveni razred: Rastiščnogojitveni razred: Dinarski jelovo-bukovi gozdovi (mer., den., til., na.) - 13212	167
9.2.5	Rastiščnogojitveni razred: Toploljubno bukovje - 14112	174
9.2.6	Rastiščnogojitveni razred: Bukovje na rendzinah - 16012	181
9.2.7	Rastiščnogojitveni razred: Varovalni gozdovi - 40000	188
10	LITERATURA IN VIRI	195
11	NAČRT SO IZDELALI	198
12	PRILOGE	199
12.1	PREGLEDNICE V PRILOGAH	199
12.1.1	OBRAZEC E1: Povzetek stanja in ukrepov na ravni gozdnogospodarske enote	199
12.1.2	OBRAZEC E2: Povzetek stanja in ukrepov na ravni rastiščnogojitvenega razreda	202
12.1.3	OBRAZEC E3: Povzetek stanja in ukrepov po lastniških kategorijah	223
12.2	SEZNAM TARIF PO ODSEKIH	229
12.3	SEZNAM PRIRASTNIH NIZOV PO RASTIŠČNOGOJITVENIH RAZREDIH	231
12.4	CENA GOZDNEGA DELA IN CENA LESA PRI IZRAČUNU EKONOMSKE PRESOJE	232
13	KARTNI IN PROSTORSKI DEL GOZDNOGOSPODARSKEGA NAČRTA GOZDNOGOSPODARSKE ENOTE	233
13.1	KARTNI DEL NAČRTA	233
13.1.1	Pregledna karta	233
13.1.2	Karta tipov drevesne sestave gozdov	233
13.1.3	Karta rastišč	233
13.1.4	Karta kategorij gozdov	233
13.1.5	Karta rastiščnogojitvenih razredov	234

13.1.6	Karta habitatov, biotopov in ogroženosti vrst	234
13.1.7	Karta funkcij gozdov	234
13.1.8	Karta ukrepov	234
13.1.9	Karta načrtovanih gojitvenih in varstvenih del	235
13.1.10	Karta območij gozdov za poenostavljeno izbiro drevja za posek	235
13.1.11	Karta cestnega omrežja ter površin potencialno najugodnejših načinov spravila	235
13.1.12	Karta požarne ogroženosti gozdov	235
13.2	PROSTORSKI DEL	236
13.2.1	Stanje in razvoj gozdnih površin	236
13.2.2	Večfunkcionalna območja	236
13.2.3	Intenzivnost gospodarjenja z gozdovi	237
13.2.4	Območja gozdov s posebnim namenom in varovalnih gozdov	238
13.2.5	Gozdovi za sanacijo in stanje gozdov po standardih kakovosti okolja in merilih občutljivosti, ranljivosti ali obremenjenosti okolja	238
13.2.6	Območja gozdov, pomembna za ohranitev prostoživečih živali in za ohranitev biotske raznovrstnosti	238
13.2.7	Varstvena in ogrožena območja po predpisih o vodah	239
13.2.8	Območja gozdov, kjer obstajajo omejitve pri krčitvah gozdov	240
13.2.9	Pregled in zasnova gozdne infrastrukture ter drugih prostorskih ureditev v gozdnem prostoru	240

KAZALO PREGLEDNIC

LP: Površina gozdov po lastniških kategorijah

D-KG: Gozdni fondi po lastniških kategorijah gozdov (v m³)

Preglednica 1/D-KO: Površina gozdov po katastrskih občinah ter lokalnih skupnostih	16
Preglednica 2/D-TK: Tipi krajin v gozdnogospodarski enoti (vir: digitalizacija)	18
Preglednica 3/D-GP: Površina gozdnega prostora in struktura negozdnih površin	19
Preglednica 4/D-GZ: Površina in delež gozdnih rastiščnih tipov v gozdnogospodarski enoti po skupinah rastišč	19
Preglednica 5/LP: Površina gozdov po lastniških kategorijah	22
Preglednica 6/LS: Posestna sestava zasebnih gozdov (s solastniki, vir: indeks gozdnih posestnikov)	23
Preglednica 7/D-LS: Razvoj posestne sestave (vir: indeks gozdnih posestnikov)	23
Preglednica 8/SPR: Spravilne razmere (potencialne vrste spravila)	24
Preglednica 9: Gozdne ceste v GGE	25
Preglednica 10/D-C: Odprtost gozdov s cestami	26
Preglednica 11: Število prebivalcev po naseljih	27
Preglednica 12/D-LD: Pregled lovišč	27
Preglednica 13/D-F: Površine gozdnega prostora s poudarjenimi funkcijami	32
Preglednica 14/KHT: Zavarovana območja in naravne vrednote – 1. stopnja poudarjenosti funkcije	36
Preglednica 15/KHT: Jame	36
Preglednica 16/N-PSCI: Pregled območij Natura 2000 in evropsko pomembnih vrst ter habitatnih tipov, ki se nahajajo znotraj GGE	39
Preglednica 17/KHT: Podatki o habitatnih tipih, vezanih na gozdne površine znotraj GGE	40
Preglednica 18/KHT: Podatki o kvalifikacijskih vrstah, ki so vezane na gozdne površine znotraj GGE	41
Preglednica 19/KHT: Zavarovana območja in naravne vrednote – 1. stopnja poudarjenosti funkcije	49
Preglednica 20/KHT: Naravne vrednote – 2. stopnja poudarjenosti funkcije	49
Preglednica 21/KHT: Kulturna dediščina 1. stopnja poudarjenosti	50
Preglednica 22/KHT: Kulturna dediščina 2. stopnja poudarjenosti	51
Preglednica 23/D-KL: Gospodarske kategorije gozdov in njihova struktura po lastniških kategorijah (ha)	54
Preglednica 24/KGR: Glavni gozdni rastiščni tipi po gospodarskih kategorijah gozdov in rastiščnogojitvenih razredih	54
Preglednica 25/LZ1: Lesna zaloga in njena sestava po skupinah drevesnih vrst in debelinskih razredih	56
Preglednica 26/D-LZL: Lesna zaloga gozdov po lastniških kategorijah	56
Preglednica 27/D-LZU: Način ugotavljanja lesne zaloge	57
Preglednica 28/PR1: Letni prirastek in njegova sestava po debelinskih razredih	57
Preglednica 29/D-PL: Letni prirastek po oblikah lastništva	58
Preglednica 30/RF1/P: Površine in značilnosti razvojnih faz	58
Preglednica 31/D-POM: Sestava podmladka po skupinah drevesnih vrst	59
Preglednica 32/ZNS: Zasnova, negovanost in sklep sestojev	59
Preglednica 33/D-DS: Tipi drevesne sestave gozdov	59
Preglednica 34/OHR: Ohranjenost po gospodarskih kategorijah gozdov	60
Preglednica 35/K: Kakovost drevja	60

Preglednica 36/PSD: Poškodovanost drevja.....	61
Preglednica 37/OM1: Objedenost gozdnega mladja - skupno	62
Preglednica 38/OM2: Objedenost gozdnega mladja po drevesnih vrstah	62
Preglednica 39/OD: Odmrlo drevje.....	63
Preglednica 40/P-GGE: Realizacija poseka v preteklem ureditvenem obdobju (po podatkih iz evidenc in po podatkih iz stalnih vzorčnih ploskev)	65
Preglednica 41/D-PP: Ocena poseka na stalnih vzorčnih ploskvah in primerjava z evidenco	65
<i>Preglednica 42: Primerjava realizacije poseka po lastniških kategorijah in SVP.....</i>	<i>66</i>
Preglednica 43/D-PGR: Realizacija poseka po rastiščnogojitvenih razredih v obdobju 2016-2025	66
Preglednica 44/VP: Posek po vrstah poseka in lastniških kategorijah	67
Preglednica 45/PDV: Posek po skupinah drevesnih vrst	70
Preglednica 46/PDR: Posek po debelinskih razredih	71
Preglednica 47/OGDL/OGD: Opravljena gojitvena in varstvena dela po lastniških kategorijah in skupno.....	71
Preglednica 48/D-KRC: Krčitve gozdov v obdobju 2015 do 2024 po namenu.....	74
<i>Preglednica 49/D-GFR1: Razvoj gozdnih fondov v obdobju 2006 do 2026.....</i>	<i>78</i>
Preglednica 50/GFR2: Razvoj gozdov v pogledu sestave drevesnih vrst (v %) v obdobju 2006 do 2026	78
Preglednica 51/GFX: Indeksi razvoja lesne zaloge, prirastka in možnega poseka (v %).....	79
Preglednica 52/D-KON: Kontrolni izračun lesne zaloge po lastniških kategorijah	79
Preglednica 53/D-SM: Delež razvojnih faz v GGE in primerjava z modelnim stanjem	80
Preglednica 54/MPVP: Možni posek po vrstah poseka in lastništvu.....	132
Preglednica 55/NGDL: Načrtovana gojitvena dela po lastniških kategorijah	134
Preglednica 56/EP1: Prikaz prihodka od lesa	139
Preglednica 57/EP2: Pregled ekonomike gospodarjenja v gozdnogospodarski enoti	139
Preglednica 58/D-GHT: RGR, v katerih se nahajajo posamezni gozdni habitatni tipi	142
<i>Preglednica 59/D-GZ1: Gozdni rastiščni tipi v RGR.....</i>	<i>144</i>
<i>Preglednica 60/D-LZ: Lesna zaloga in njena struktura po debelinskih razredih ter letni prirastek</i>	<i>144</i>
<i>Preglednica 61/D-DV: Sestava lesne zaloge po skupinah drevesnih vrst</i>	<i>144</i>
Preglednica 62/ZNS: Zasnova, negovanost in sklep sestojev po razvojnih fazah.....	145
Preglednica 63/K: Kakovost drevja.....	145
<i>Preglednica 64/OGD: Opravljena gojitvena in varstvena dela v RGR</i>	<i>146</i>
<i>Preglednica 65/GFR1: Razvoj gozdnih fondov v obdobju 2006 do 2026.....</i>	<i>146</i>
<i>Preglednica 66/D-GFR2: Razvoj gozdov v pogledu sestave drevesnih vrst (v %) v obdobju 2006 do 2026</i>	<i>147</i>
<i>Preglednica 67/ZNS: Zasnova, negovanost in sklep sestojev po razvojnih fazah</i>	<i>147</i>
<i>Preglednica 68/D-UMP: Temeljni podatki za utemeljitev višine možnega poseka</i>	<i>149</i>
<i>Preglednica 69/MPVP: Možni posek po vrstah poseka.....</i>	<i>149</i>
<i>Preglednica 70/NGD: Načrtovana gojitvena in varstvena dela</i>	<i>150</i>
<i>Preglednica 71/D-GZ1: Gozdni rastiščni tipi v RGR.....</i>	<i>151</i>
<i>Preglednica 72/D-LZ: Lesna zaloga in njena struktura po debelinskih razredih ter letni prirastek</i>	<i>152</i>
<i>Preglednica 73/D-DV: Sestava lesne zaloge po skupinah drevesnih vrst</i>	<i>152</i>
<i>Preglednica 74/ZNS: Zasnova, negovanost in sklep sestojev po razvojnih fazah.....</i>	<i>152</i>
<i>Preglednica 75/K: Kakovost drevja.....</i>	<i>153</i>
<i>Preglednica 76/OGD: Opravljena gojitvena in varstvena dela v RGR</i>	<i>154</i>
<i>Preglednica 77/GFR1: Razvoj gozdnih fondov v obdobju 2006 do 2026.....</i>	<i>154</i>
<i>Preglednica 78/D-GFR2: Razvoj gozdov v pogledu sestave drevesnih vrst (v %) v obdobju 2006 do 2026</i>	<i>154</i>
<i>Preglednica 79/D-SM: Delež razvojnih faz v RGR in primerjava z modelnim stanjem</i>	<i>155</i>
<i>Preglednica 80/D-UMP: Temeljni podatki za utemeljitev višine možnega poseka</i>	<i>156</i>
<i>Preglednica 81/MPVP: Možni posek po vrstah poseka.....</i>	<i>157</i>
<i>Preglednica 82/NGD: Načrtovana gojitvena in varstvena dela</i>	<i>157</i>
<i>Preglednica 83/D-GZ1: Gozdni rastiščni tipi v RGR.....</i>	<i>159</i>
<i>Preglednica 84/D-LZ: Lesna zaloga in njena struktura po deb. razredih ter letni prirastek</i>	<i>160</i>
<i>Preglednica 85/D-DV: Sestava lesne zaloge po skupinah drevesnih vrst</i>	<i>160</i>
<i>Preglednica 86/ZNS: Zasnova, negovanost in sklep sestojev po razvojnih fazah.....</i>	<i>160</i>
<i>Preglednica 87/K: Kakovost drevja.....</i>	<i>161</i>
<i>Preglednica 88/OGD: Opravljena gojitvena in varstvena dela v RGR</i>	<i>162</i>
<i>Preglednica 89/GFR1: Razvoj gozdnih fondov v obdobju 2006 do 2026.....</i>	<i>162</i>
<i>Preglednica 90/D-GFR2: Razvoj gozdov v pogledu sestave drevesnih vrst (v %) v obdobju 2006 do 2026</i>	<i>162</i>
<i>Preglednica 91/D-SM: Delež razvojnih faz v RGR in primerjava z modelnim stanjem</i>	<i>163</i>
<i>Preglednica 92/D-UMP: Temeljni podatki za utemeljitev višine možnega poseka</i>	<i>165</i>
<i>Preglednica 93/MPVP: Možni posek po vrstah poseka.....</i>	<i>165</i>
<i>Preglednica 94/NGD: Načrtovana gojitvena in varstvena dela</i>	<i>165</i>
<i>Preglednica 95/D-GZ1: Gozdni rastiščni tipi v RGR.....</i>	<i>167</i>
<i>Preglednica 96/D-LZ: Lesna zaloga in njena struktura po deb. razredih ter letni prirastek</i>	<i>168</i>
<i>Preglednica 97/D-DV: Sestava lesne zaloge po skupinah drevesnih vrst</i>	<i>168</i>

<i>Preglednica 98/ZNS: Zasnova, negovanost in sklep sestojev po razvojnih fazah</i>	168
<i>Preglednica 99/K: Kakovost drevja</i>	169
<i>Preglednica 100/OGD: Opravljena gojitvena in varstvena dela v RGR</i>	170
<i>Preglednica 101/GFR1: Razvoj gozdnih fondov v obdobju 2006 do 2026</i>	170
<i>Preglednica 102/D-GFR2: Razvoj gozdov v pogledu sestave drevesnih vrst (v %) v obdobju 2006 do 2026</i>	170
<i>Preglednica 103/D-SM: Delež razvojnih faz v RGR in primerjava z modelnim stanjem</i>	170
<i>Preglednica 104/D-UMP: Temeljni podatki za utemeljitev višine možnega poseka</i>	172
<i>Preglednica 105/MPVP: Možni posek po vrstah poseka</i>	173
<i>Preglednica 106/NGD: Načrtovana gojitvena in varstvena dela</i>	173
<i>Preglednica 107/D-GZ1: Gozdni rastiščni tipi v RGR</i>	174
<i>Preglednica 108/D-LZ: Lesna zaloga in njena struktura po deb. razredih ter letni prirastek</i>	175
<i>Preglednica 109/D-DV: Sestava lesne zaloge po skupinah drevesnih vrst</i>	175
<i>Preglednica 110/ZNS: Zasnova, negovanost in sklep sestojev po razvojnih fazah</i>	175
<i>Preglednica 111/K: Kakovost drevja</i>	176
<i>Preglednica 112/OGD: Opravljena gojitvena in varstvena dela v RGR</i>	177
<i>Preglednica 113/GFR1: Razvoj gozdnih fondov v obdobju 2006 do 2026</i>	177
<i>Preglednica 114/D-GFR2: Razvoj gozdov v pogledu sestave drevesnih vrst (v %) v obdobju 2006 do 2026</i>	177
<i>Preglednica 115/D-SM: Delež razvojnih faz v RGR in primerjava z modelnim stanjem</i>	177
<i>Preglednica 116/D-UMP: Temeljni podatki za utemeljitev višine možnega poseka</i>	179
<i>Preglednica 117/MPVP: Možni posek po vrstah poseka</i>	179
<i>Preglednica 118/NGD: Načrtovana gojitvena in varstvena dela</i>	180
<i>Preglednica 119/D-GZ1: Gozdni rastiščni tipi v RGR</i>	181
<i>Preglednica 120/D-LZ: Lesna zaloga in njena struktura po deb. razredih ter letni prirastek</i>	182
<i>Preglednica 121/D-DV: Sestava lesne zaloge po skupinah drevesnih vrst</i>	182
<i>Preglednica 122/ZNS: Zasnova, negovanost in sklep sestojev po razvojnih fazah</i>	182
<i>Preglednica 123/K: Kakovost drevja</i>	183
<i>Preglednica 124/OGD: Opravljena gojitvena in varstvena dela v RGR</i>	183
<i>Preglednica 125/GFR1: Razvoj gozdnih fondov v obdobju 2006 do 2026</i>	184
<i>Preglednica 126/D-GFR2: Razvoj gozdov v pogledu sestave drevesnih vrst (v %) v obdobju 2006 do 2026</i>	184
<i>Preglednica 127/D-SM: Delež razvojnih faz v RGR in primerjava z modelnim stanjem</i>	184
<i>Preglednica 128/D-UMP: Temeljni podatki za utemeljitev višine možnega poseka</i>	186
<i>Preglednica 129/MPVP: Možni posek po vrstah poseka</i>	186
<i>Preglednica 130/NGD: Načrtovana gojitvena in varstvena dela</i>	187
<i>Preglednica 131/D-GZ1: Gozdni rastiščni tipi v RGR</i>	189
<i>Preglednica 132/D-LZ: Lesna zaloga in njena struktura po deb. razredih ter letni prirastek</i>	189
<i>Preglednica 133/D-DV: Sestava lesne zaloge po skupinah drevesnih vrst</i>	189
<i>Preglednica 134/ZNS: Zasnova, negovanost in sklep sestojev po razvojnih fazah</i>	190
<i>Preglednica 135/K: Kakovost drevja</i>	190
<i>Preglednica 136/OGD: Opravljena gojitvena in varstvena dela v RGR</i>	191
<i>Preglednica 137/GFR1: Razvoj gozdnih fondov v obdobju 2006 do 2026</i>	191
<i>Preglednica 138/D-GFR2: Razvoj gozdov v pogledu sestave drevesnih vrst (v %) v obdobju 2006 do 2026</i>	191
<i>Preglednica 139/D-UMP: Temeljni podatki za utemeljitev višine možnega poseka</i>	193
<i>Preglednica 140/MPVP: Možni posek po vrstah poseka</i>	193
<i>Preglednica 141/NGD: Načrtovana gojitvena in varstvena dela</i>	194
<i>Preglednica 142 K6: Prikaz območij, pomembnih za ohranjanje biotske raznovrstnosti v GGE Bistra - Borovnica</i>	234
<i>Preglednica 143 K6: Površina gozdov glede na vrsto in jakost možnega poseka (v ha)</i>	235
<i>Preglednica 144: Stanje in razvoj gozdnih površin</i>	236
<i>Preglednica 145: Površine gozdnega prostora, v katerem so hkrati pojavlja več funkcij, ki vplivajo na gospodarjenje, vendar nobena druge funkcije po svojem pomenu ne izključuje</i>	236
<i>Preglednica 145 P2b: Površine gozdnega prostora, v katerem so hkrati poudarjene ekološke in okolje obremenjujoče socialne funkcije ter njihov delež od vsega gozdnega prostora v gozdnogospodarski enoti</i>	237
<i>Preglednica 147: Območja gozdov glede na intenzivnost gospodarjenja z gozdovi</i>	237
<i>Preglednica 148: Površina gospodarskih kategorij gozdov ter njihov delež v gozdnogospodarski enoti</i>	238
<i>Preglednica 149: Območja gozdov, pomembna za ohranitev prostoživečih živali</i>	238
<i>Preglednica 150: Območja gozdov, pomembna za ohranitev biotske raznovrstnosti</i>	238
<i>Preglednica 151 P7: Varstvena in ogrožena območja po predpisih o vodah</i>	239

PREGLEDNICE V PRILOGAH

Obrazec E1: LP, GF1, RF1, ZNS, LZ1, LZ1/VNG, PR1, PR1/VNG, EVP, EVGD

Obrazec E2: LP, LZ1, PR1, OHR, OD, RF1, D-POM, K, PSD, D-PGR, PDV, PDR, EVP, EVGD

Obrazec E3: KG, RF2, DV, LZ2, EVP, EVGD

GRAFIKONI

Grafikon 1: Pregled poseka po letih veljavnosti prejšnjega GGN	69
Grafikon 2: Pregled poseka zaradi biotskih in abiotskih dejavnikov po letih ureditvenega obdobja	69
Grafikon 3: Primerjava dejanske in modelne strukture gozdov po razvojnih fazah.....	81
Grafikon 4: Delež posameznih rastiščnogojitvenih razredov v gozdovih GGE Bistra - Borovnica.....	141
Grafikon 5: Primerjava dejanske in modelne strukture gozdov po razvojnih fazah.....	147
Grafikon 6: Primerjava dejanske in modelne strukture gozdov po razvojnih fazah.....	155
Grafikon 7: Primerjava dejanske in modelne strukture gozdov po razvojnih fazah.....	163
Grafikon 8: Primerjava dejanske in modelne strukture gozdov po razvojnih fazah.....	171
Grafikon 9: Primerjava dejanske in modelne strukture gozdov po razvojnih fazah.....	178
Grafikon 10: Primerjava dejanske in modelne strukture gozdov po razvojnih fazah	185

KARTE

Karta 1: Lega gozdnogospodarske enote
Karta 2: Karta tipov drevesne sestave gozdov
Karta 3: Karta rastišč
Karta 4: Karta kategorij gozdov
Karta 5: Karta rastiščnogojitvenih razredov
Karta 6: Karta habitatov, biotopov in ogroženosti vrst
Karta 7: Karta funkcij gozdov
Karta 8: Karta ukrepov
Karta 9: Karta načrtovanih gojitvenih in varstvenih del
Karta 10: Karta območij gozdov za poenostavljeno izbiro drevja za posek (teh območij v GGE nismo določili, zato te karte nismo izdelali)
Karta 11: Karta cestnega omrežja in površin potencialno najugodnejših načinov spravila
Karta 12: Karta požarne ogroženosti gozdov

KARTE PROSTORSKI DEL

Karta P1: Stanje in razvoj gozdnih površin
Karta P2: Večfunkcionalna območja
Karta P3: Intenzivnost gospodarjenja
Karta P4: Območja gozdov s posebnim namenom in varovalni gozdovi
Karta P5: Gozdovi za sanacijo in stanje gozdov po standardih kakovosti okolja in merilih občutljivosti, ranljivosti ali obremenjenosti okolja**
Karta P6: Območja gozdov, pomembna za ohranitev prostoživečih živali in za ohranitev biotske raznovrstnosti
Karta P7: Varstvena in ogrožena območja po predpisih o vodah
Karta P8: Območja gozdov, kjer obstajajo omejitve pri krčitvah gozdov
Karta P9: Pregled gozdov, ki niso zadosti odprta z gozdnimi cestami in vlakami

POVZETEK

Površina gozdov po lastniških kategorijah – LP

	Zasebni gozdovi	Državni gozdovi	Gozdovi lokalnih skupnosti	Skupaj
Površina gozda	3.457,12	1.169,33	6,14	4.632,59
Delež (%)	74,7	25,2	0,1	100,0

Gozdni fondi po gospodarskih kategorijah in lastniških kategorijah gozdov – D – KG

Lastniške kategorije Gospodarske kategorije	Površina ha	Lesna zaloga			Prirastek			Možni posek			
		m ³ /ha			m ³ /ha			% od lesne zaloge			% na PR
		igl.	lst.	sk.	igl.	lst.	sk.	igl.	lst.	sk.	
Skupaj GGE											
Večnamenski gozdovi	4.152,51	145,3	135,5	280,8	3,48	3,46	6,93	19,5	16,3	17,9	72,7
GPN z načrtovanim posekom	20,26	207,4	62,1	269,4	5,36	2,31	7,67	19,1	14,1	18,0	63,1
Varovalni gozdovi	459,82	83,6	150,4	234,0	1,99	4,07	6,06	9,8	3,9	6,0	23,3
Skupaj vsi gozdovi	4.632,59	139,5	136,7	276,1	3,34	3,51	6,85	18,9	15,0	16,9	68,3
Zasebni gozdovi											
Večnamenski gozdovi	3.102,95	164,9	133,7	298,6	3,93	3,28	7,21	19,1	15,6	17,5	72,7
GPN z načrtovanim posekom	7,54	219,9	17,4	237,3	5,68	0,53	6,21	11,2	8,4	11,0	42,1
Varovalni gozdovi	346,63	77,1	151,9	229,1	1,89	4,31	6,20	10,3	3,5	5,8	21,3
Skupaj vsi gozdovi	3.457,12	156,2	135,3	291,5	3,73	3,37	7,10	18,7	14,2	16,6	68,1
Državni gozdovi											
Večnamenski gozdovi	1.044,85	87,0	140,8	227,9	2,12	3,99	6,12	21,1	18,5	19,5	72,7
GPN z načrtovanim posekom	12,00	202,8	92,8	295,5	5,19	3,53	8,72	24,9	14,8	21,7	73,7
Varovalni gozdovi	112,48	102,1	146,2	248,3	2,24	3,36	5,59	8,6	5,4	6,7	29,8
Skupaj vsi gozdovi	1.169,33	89,7	140,9	230,5	2,17	3,93	6,09	19,9	17,2	18,2	68,9
Gozdovi lokalnih skupnosti											
Večnamenski gozdovi	4,71	162,6	118,7	281,3	4,05	2,62	6,67	34,7	16,8	27,2	115,0
GPN z načrtovanim posekom	0,72	152,8	19,4	172,2	4,86	0,65	5,51	10,0	7,1	9,7	30,2
Varovalni gozdovi	0,71	297,2	59,2	356,3	8,30	1,37	9,66	13,7	9,5	13,0	48,1
Skupaj vsi gozdovi	6,14	177,0	100,2	277,2	4,64	2,24	6,87	28,2	16,1	23,8	96,0

Enota Bistra - Borovnica leži jugovzhodno od Vrhnike. Gozdnate površine se nahajajo med Menišijo in Krimom, zahodno in vzhodno od Borovnišnice. Meja enote poteka po mejah k. o. Breg, k. o. Borovnica in k. o. Zabočevo, katere ležijo v enoti v celoti. V njej je tudi zahodni del k. o. Verd (preostali del slednje sodi pod GGE Vrhnika).

Celotna površina enote je 6.414,54 ha. Glede na površino gozda v njej, ki meri 4.632,59 ha, je gozdnatost 73 %, kar je v primerjavo z drugimi enotami v ljubljanskem GGO veliko. Največ je zasebnih gozdov, z deležem 74,7 % (3.457,12 ha). Državnih gozdov je za 25,2 % (1.169,33 ha), za le 0,1 % (6,14 ha) pa je gozdov lokalnih skupnosti. Državni gozdovi se večinoma nahajajo v kompleksu v k. o. Verd, sicer pa so razpršeni po vsej enoti.

Večina gozdov, to je 89,7 % (4.152,51 ha), sodi v kategorijo večnamenskih gozdov. V kategoriji varovalnih gozdov je 9,9 % gozdov, s skupno površino 459,82 ha. Sem so uvrščeni gozdovi, ki so bili za varovalne razglašeni z Uredbo o varovalnih gozdovih in gozdovih s posebnim namenom. V kategorijo gozdov s posebnim namenom (GPN), kjer so ukrepi dovoljeni, so uvrščeni gozdovi Ministrstva za obrambo, s skupno površino 20,26 ha (0,4 % vseh gozdov).

Izločenih je sedem rastiščnogojitvenih razredov (RGR). Šest jih je v kategoriji večnamenskih gozdov, eden je v kategoriji varovalnih gozdov. To so: 10043 - Smrekovi nasadi (330,28 ha), 11012 - Podgorsko bukovje (316,60 ha), 13112 - Dinarski jelovo-bukovi gozdovi (omph., clem., hacq.) (2.459,64 ha), 13212 - Dinarski jelovo-bukovi gozdovi (mer., den., til., na.) (561,19 ha), 14112 - Toploljubno bukovje (348,17 ha), 16012 - Bukovje na rendzinah (156,89 ha) in 40000 - Varovalni gozdovi (459,82 ha). Gozdovi v kategoriji gozdov s posebnim namenom, kjer so ukrepi dovoljeni, niso uvrščeni v posebni RGR, ampak so vključeni v dva druga RGR, 11,75 ha v RGR 10043 - Smrekovi nasadi, 8,51 ha pa v 13112 - Dinarski jelovo-bukovi gozdovi (omph., clem., hacq.).

Povprečna lesna zaloga meri 276,1 m³/ha. V njej je 50,5 % iglavcev in 49,5 % listavcev. Največ je bukve (33 %), jelke (32 %) in smreke (18 %). Opazen delež ima še gorski javor (8 %). Deleži ostalih drevesnih vrst so manjši. Povprečni letni prirastek meri 6,85 m³/ha.

Največ sestojev, to je 52 %, je v fazi debeljaka. Sledijo drogovnjaki, katerih je 24 % in sestoji v obnovi, katerih je 19 %. Najmanj je mladovij, katerih delež je 5 %. Razmerje razvojnih faz je porušeno, saj močno primanjkuje mladovij. Premalo je tudi drogovnjakov. Preveč je predvsem debeljakov. Še najbolj podoben modelnemu je delež sestojev v obnovi, čeprav je preveč tudi teh.

V GGE Bistra - Borovnica so na vsaj relativno majhni površini poudarjene vse funkcije gozdov, razen raziskovalne. Glede na površino, kjer so funkcije poudarjene na 1. stopnji, je najpomembnejša lesnoproizvodna funkcija, saj jo ima na tej stopnji poudarjeno 85 % gozdov.

Če gledamo le 1. stopnjo poudarjenosti, med funkcijami izstopajo funkcija ohranjanja biotske raznovrstnosti, funkcija varovanja gozdnih zemljišč in sestojev, lovngospodarska funkcija, funkcija varovanja naravnih vrednot in hidrološka funkcija. Funkcija ohranjanja biotske raznovrstnosti je zelo pomembna tudi na 2. stopnji, saj jo ima kar 80 % gozdnega prostora.

Po Uredbi o posebnih varstvenih območjih so v enoti tri območja Natura 2000. To so: SI3000271 Ljubljansko barje, SI3000256 Krmsko hribovje – Menišija in SI5000014 Ljubljansko barje. Njihova skupna površina v gozdnem prostoru je 4.551,87 ha.

V enoti so tudi tri ekološko pomembna območja (EPO). To so: 31200 Krmsko hribovje – Menišija, 31400 Ljubljansko barje in 80000 Osrednje območje življenjskega prostora velikih zveri. Njihova skupna površina v gozdnem prostoru je 4.575,78 ha.

Območja Natura in ekološko pomembna območja se prekrivajo med sabo ter pokrivajo celo GGE Bistra – Borovnica z izjemo osrednjega dela z naselji Borovnica, Dol pri Borovnici, Breg pri Borovnici in Pako.

Prvo leto veljavnosti prejšnjega načrta (2016) so močno zaznamovale nujne sanitarne sečnje. Kasneje so enoto prizadele še druge ujme, sicer v manjšem obsegu, so pa bile z vsemi povezane posledične prenamnožitve smrekovih podlubnikov, zato so bile vseskozi potrebne sanacije. Te skupaj s sečnjo oslabelega drevja predstavljajo kar 80 % vsega poseka. Obenem je bil delež redčenj izredno nizek (le 2 %). Realizacija poseka je bila za 38 % višja od načrtovanega najvišjega možnega poseka. Pri tem je posek iglavcev presegel načrtovano za kar 69 %, posek listavcev pa je dosegel 80 % načrtovanega. Vse to se močno odraža na stanju gozdov in posledično na načrtovanemu gospodarjenju.

Posek

Za enoto se načrtuje najvišji možni posek v višini 216.763 m³ (4,7 m³/ha/leto), kar pomeni 17 % lesne zaloge oziroma 68 % prirastka. 52 % poseka predstavlja pomladitveni posek, 37 % redčenja, 11 % pa posek oslabelega drevja in sanitarni posek.

Za zasebne gozdove se najvišji možni posek načrtuje v višini 167.270 m³ (4,8 m³/ha/leto), kar pomeni 17 % lesne zaloge oziroma 68 % prirastka (enako kot velja za GGE v celoti), za državne gozdove pa v višini 49.088 m³ (4,2 m³/ha/leto), kar pomeni 18 % lesne zaloge oziroma 69 % prirastka.

Načrtovana gojitvena in varstvena dela

Vrsta dela	Enota	Zasebni gozdovi	Državni gozdovi	Gozdovi lokalnih skupnosti*	Skupaj
Priprava tal	ha	11,07	8,50	0,00	19,57
Sadnja	ha	11,07	9,43	0,00	20,50
Obžetev	ha	85,36	50,18	0,00	135,54
Nega mladja	ha	17,43	49,10	0,00	66,53
Nega gošče	ha	57,38	46,23	0,00	103,61
Nega letvenjaka	ha	20,30	13,77	0,00	34,07
Nega drogovnjaka	ha	10,95	2,92	0,00	13,87
Zaščita s premazom	ha	55,35	61,97	0,00	117,32

*V gozdovih lokalnih skupnosti (s skupno površino 6,14 ha) gojitvena in varstvena dela niso načrtovana.

Za prihodnje desetletje se gojitvena dela načrtuje na 394 ha (sem so vštete ponovitve). Od teh naj bi bila večina (354 ha) namenjena negi. Na 40 ha se bo delalo za obnovo gozdov (priprava tal ter sadnja). Najobsežnejši bosta obžetev (136 ha) in nega gošče (104 ha). Sadike se bo ščitilo s premazom (117 ha).

Nega mladovij je povsod priporočljiva, nujna pa je tam, kjer je sestoj ogrožen (biološka in statična stabilnost). Če se bo v bodočem obdobju veljavnosti načrta pokazala potreba po dodatnih gojitvenih delih, se bo to utemeljilo in opredelilo v gozdnogojitvenih načrtih.

UVOD

Gozdnogospodarski načrt (GGN) gozdnogospodarske enote (GGE) Bistra-Borovnica za obdobje veljavnosti 2026–2035 pomeni tretjo obnovo tega načrta.

Ta enota je bila oblikovana in utemeljena z odločbo Ministrstva za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano v letu 1996, na podlagi katere sta se združili GGE Bistra in GGE Borovnica. Do takrat so bili izdelani po štirje gozdnogospodarski načrti, ločeno za obe enoti.

Pravna podlaga za izdelavo načrta sta Zakon o gozdovih (Ur. l. RS, št. 30/93, 56/99 – ZON, 67/02, 110/02 – ZGO-1, 115/06 – ORZG40, 110/07, 106/10, 63/13, 101/13 – ZDavNepr, 17/14, 22/14 – odl. US, 24/15, 9/16 – ZGGLRS, 77/16 in 78/23 – ZUNPEOVE) in Pravilnik o načrtih za gospodarjenje z gozdovi in upravljanje z divjadjo (Ur. l. RS, št. 91/10, št. 200/20). Načrt je izdelan v skladu z Navodili za izdelavo načrtov za gospodarjenje z gozdovi in upravljanje z divjadjo, 2023, ter v skladu z Navodili za posodobitev obstoječih podatkov o funkcijah gozdov za potrebe obnove GGN GGO 2021-2030 (ZGS, Ljubljana 2021), po katerih se posodablja tudi podatke o funkcijah gozdov za potrebe obnove GGN gozdnogospodarskih enot.

Načrt obravnava vse gozdove ne glede na lastništvo. Obsega naslednje tematske sklope: splošni opis gozdnogospodarske enote, opis funkcij gozdov, opis stanja gozdov, analizo preteklega gospodarjenja, načrtovane cilje, usmeritve in ukrepe, ekonomsko presojo ter usmeritve za gospodarjenje s posamičnim gozdnim drevjem. Opisani so tudi stanje ter cilji, usmeritve in ukrepi po rastiščnogojitvenih razredih.

Pri izdelavi načrta smo upoštevali Naravovarstvene smernice za gozdnogospodarski načrt gozdnogospodarske enote Bistra-Borovnica (2026-2035), katere je pripravil Zavod RS za varstvo narave, Območna enota Ljubljana, in so bile usklajene v sodelovanju med Zavodom RS za varstvo narave, Zavodom za gozdove Slovenije, Območna enota Ljubljana, in Krajevno enoto Vrhnika, pod katero spada GGE Bistra-Borovnica.

Naravovarstvene smernice smo pri izdelavi načrta upoštevali tako, da smo prevzeli prejeta zavarovana območja, naravne vrednote, ekološko pomembna območja in posebna varstvena območja Natura 2000. Pri tem smo upoštevali varstvene režime, varstvene usmeritve in priporočila za ohranjanje biotske raznovrstnosti izven varovanih območij pri obravnavi funkcij gozdov, ciljev, usmeritev in ukrepov ter še posebej v poglavju 6.2.2 Usmeritve za krepitev in uskladitev funkcij gozdov. Vse to smo upoštevali pri načrtovanju gospodarjenja z gozdovi.

Natura 2000

V GGE so tri območja Natura 2000, za katere je GGN GGE Bistra-Borovnica tudi načrt prilagojene rabe naravnih dobrin za območja Nature 2000. To so: SI3000271 Ljubljansko barje, SI3000256 Krmsko hribovje – Menišija in SI5000014 Ljubljansko barje.

Ekološko pomembna območja (EPO)

V GGE so tri ekološko pomembna območja (EPO). To so: 31200 Krmsko hribovje – Menišija, 31400 Ljubljansko barje in 80000 Osrednje območje življenjskega prostora velikih zveri.

Okrajšave, ki se pojavljajo v tekstu, so:

ARSO – Agencija Republike Slovenije za okolje

EPO – Ekološko pomembno območje

EŠD – evidenčna številka objektov kulturne dediščine

GGE – gozdnogospodarska enota

GGN – gozdnogospodarski načrt

GGO – gozdnogospodarsko območje

GZ – Gradbeni zakon

ID – identifikacijska številka

k. o. – katastrska občina

KD – kulturna dediščina

KE – krajevna enota

KP – krajinski park

LD – lovska družina

LUO – lovsko upravljavsko območje

LZ – lesna zaloga

MKGP – Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano

Natura 2000 – posebno varstveno območje (območje Natura 2000)

n. v. – nadmorska višina

NV – naravna vrednota

NVDP / NVLP - naravna vrednota državnega pomena / naravna vrednota lokalnega pomena

OE – območna enota

PE – popisna enota

POO – posebno ohranitveno območje

PR – prirastek

PSR – proizvodna sposobnost rastišča

PVO – Posebno varstveno območja

RGR – rastiščnogojitveni razred

RS – Republika Slovenija

SAC – Special Areas of Conservation, posebno varstveno območje (območje Natura 2000, opredeljeno na podlagi evropske Direktive o habitatih)

SiDG – Slovenski državni gozdovi d. o. o.

SKZG – Sklad kmetijskih zemljišč in gozdov

SVP – stalne vzorčne ploskve

Ur. l. RS – Uradni list Republike Slovenije

VVO – vodovarstveno območje

ZGS – Zavod za gozdove Slovenije

ZOG – Zakon o gozdovih

ZON – Zakon o ohranjanju narave

ZRSVN – Zavod Republike Slovenije za varstvo narave

ZVKDS – Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije

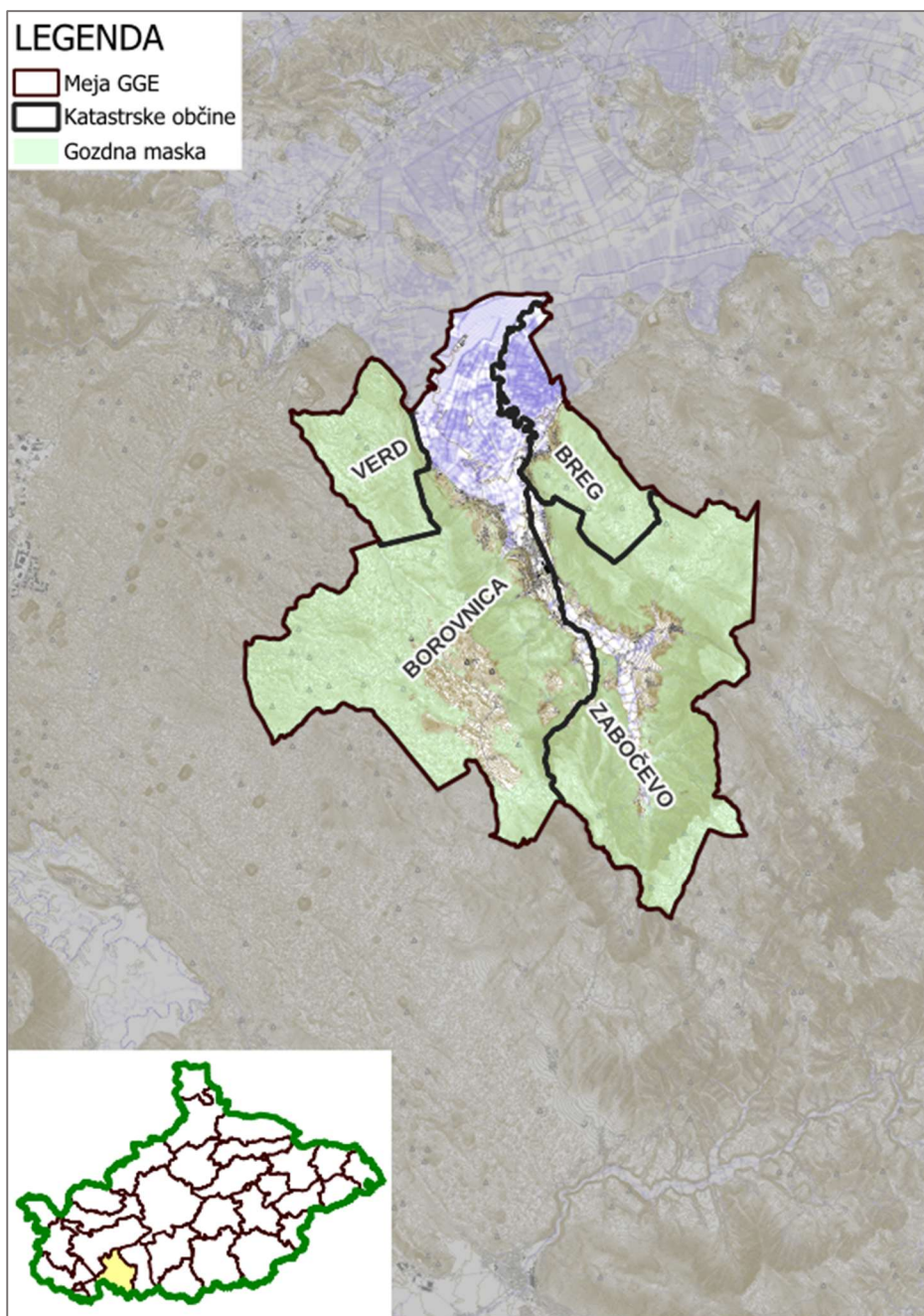
ZV-1 – Zakon o vodah

1 SPLOŠNI OPIS GOZDNOGOSPODARSKE ENOTE

1.1 Opis naravnih razmer

1.1.1 Lega

Pregledna karta GGE Bistra-Borovnica



Detajlna karta v merilu 1 : 50.000 je prikazana v kartnem delu GGN (Karta št. 1: Pregledna karta).

Enota Bistra-Borovnica leži jugovzhodno od Vrhnike. S severa sega vanjo negozdnat jugozahodni del Ljubljanskega barja. Ravninski del se nadaljuje v proti jugu segajočo dolino Borovniščiце. Gozdnate površine so med Menišijo in Krimom, torej zahodno in vzhodno od Borovniščiце.

Meja enote poteka po mejah k. o. Breg, k. o. Borovnica in k. o. Zabočevo, katere ležijo v enoti v celoti. V njej je tudi zahodni del k. o. Verd (preostali del slednje sodi pod GGE Vrhnika).

GGE Bistra-Borovnica meji na severozahodu in severu z GGE Vrhnika, na vzhodu z GGE Preserje-Rakitna, na jugu z GGO Postojna, na zahodu pa z GGE Ravnik in GGE Logatec.

Osrednji in vzhodni del enote sta v občini Borovnica. Ta občina leži v enoti v celoti, tako da se občinska meja na severu, vzhodu in jugu pokriva z mejo enote. V tej občini so k. o. Breg, k. o. Zabočevo in del k. o. Borovnica. Zahodni del enote spada pod občino Vrhnika. To sta drugi del k. o. Borovnica in k. o. Verd. Pred desetletjem so oddelki 84A11, 84A12, 84A13 in 84A14 spadali pod občino Cerknica. Meja občin se je spremenila, zato sedaj sodijo v občino Vrhnika.

Celotna površina GGE Bistra-Borovnica je 6.414,54 ha. Glede na površino gozda v njej, ki meri 4.632,59 ha, je gozdnatost 73 %, kar je v primerjavo z drugimi enotami v ljubljanskem GGO veliko.

Največjo gozdnatost ima k. o. Verd in sicer 99 %. Del k. o. Borovnica, ki je v občini Borovnica, ima 41 % gozdnatost, del, ki je v občini Vrhnika, pa 80 %. Gozdnatost v k. o. Zabočevo je 85 %, v k. o. Breg pa 60 %.

Preglednica 1/D-KO: Površina gozdov po katastrskih občinah ter lokalnih skupnostih

Občina	Šifra k. o.	Katastrska občina	Pov. k. o. v GGE (ha)	Pov. gozda k.o. v GGE (ha)	Opomba
Borovnica			4.230,43	2.792,09	
	2004	Borovnica (A)	1.453,55	590,45	
	2005	Breg (B)	592,77	355,00	
	2006	Zabočevo (C)	2.184,11	1.846,64	
Vrhnika			2.184,11	1.840,50	
	2003	Verd (D)	519,89	515,98	del
	2004	Borovnica (A)	1.664,22	1.324,52	
		Skupaj	6.414,54	4.632,59	

Opomba: Če gozdnogospodarska enota ne zajema cele k. o., se pod opombo vpiše, da gre za del, v stolpcu »Pov. k. o. v GGE« pa površino k. o. (gozd in negozd skupaj), ki leži v gozdnogospodarski enoti.

1.1.2 Relief

Severni del GGE sega v Ljubljansko barje, vse do struge reke Ljubljanice, kjer je tudi najnižja nadmorska višina (287 m). Ravninski del barja preide vzhodno od naselja Borovnica v Borovniško kotlino, ki se zajeda skoraj do skrajne južne točke GGE. Tako kot Ljubljansko barje je tudi dno Borovniške kotline ravno in brez gozda.

Bregovi, ki se vzpenjajo iz Borovniške kotline proti severu in jugu, so strmi, tisti, ki se vzpenjajo proti vzhodu, pa so zelo strmi do prepadni. V vseh bregovih je tudi veliko vzdolžnih jarkov. Ko bregovi dosežejo 700 m nadmorske višine, njihov nagib popusti. Na jugu preidejo v položno Pokojiško planoto, ki je blago valovita, vrtačasta in že povsem kraška ter se nato rahlo spušča proti jugu. Na severu pa se dvignejo v zaobljene vrhove Planine, Srebotnika, Smrekovca in Krimčka. Pod vrhom Krimčka doseže GGE tudi svojo najvišjo nadmorsko višino (920 m).

1.1.3 Podnebne značilnosti

GGE Bistra-Borovnica leži v območju zmerno celinskega podnebja osrednje Slovenije, za katero so značilna topla poletja in zmerno mrzle zime. Podnebje dodatno oblikuje lega v gozdnatem hribovju ter prisotnost Ljubljanskega barja. Zaradi teh dejavnikov ima območje rahlo vlažno mikroklimo z nekoliko hladnejšimi zimami in pogostejšo meglo kot je to v primeru Ljubljanske kotline.

Od meteoroloških postaj se po viru arhivskih podatkov ARSO v enoti nahaja le padavinska postaja Pokojišče, za katero pa se podatki za preteklo desetletje končajo z januarjem 2018. Zato smo kot vir podatkov o padavinah izbrali drugo najbližjo postajo, to je padavinsko postajo Vrhnika, za referenčno obdobje 2016 – 2024.

Povprečna letna količina padavin meri 1.679 mm, kar je precej nad slovenskim povprečjem. V preteklem obdobju jih je bilo največ v letu 2023 (1.922 mm), najmanj pa v letu 2021 (1.442 mm). Letno jih je bilo največ v dveh obdobjih, med majem in junijem ter med oktobrom in novembrom. Maksimalna višina snega je bila najvišja v letu 2018 (47 cm), najnižja pa v letu 2022 (10 cm). Največ

dni s snežno odejo je bilo v 2021 (68), najmanj v letih 2019 in 2020 (obakrat 23). Največ dni z nevihto je bilo v letu 2022 (37), najmanj pa v letu 2024 (25). Največ meglenih dni je bilo v letu 2020 (81), najmanj v letu 2023 (21).

Podatke o temperaturah nam je uspelo dobiti le za Vrhniko, za referenčno obdobje 1991-2020, zato v nadaljevanju navajamo le-te. V povprečju so se letne temperature gibale med 0,6 °C (v januarju) in 20,3 °C (v juliju). Letno so bile najvišje temperature v juliju in avgustu, najnižje med decembrom in februarjem. Povprečno je bilo v letu 17 ledenih dni, ko se je temperatura spustila pod 0 °C, ter 15 tako imenovanih vročih dni, ko se je temperatura povzpela do ali nad 30 °C.

Znotraj GGE se temperatura razlikuje glede na nadmorsko višino. V zimskih mesecih so razlike manjše, zaradi temperaturne inverzije v Ljubljanski kotlini, kar se prenaša naprej na Ljubljansko barje. Ob dotoku hladnega zraka se tam zračne mase ustalijo in še nadalje ohladijo.

1.1.4 Hidrološke razmere

V večjem delu enote so hidrološke razmere tipično visokokraške. V predelih, kjer geološko podlago tvori apnenec (Pokojiška planota na jugu ter vrhovi Srebotnika, Smrekovca in Krimčka na severovzhodu), površinskih vod ni. Izjema nastopi na stiku apnenčaste geološke podlage z barjem, kjer se pojavijo številni precej vodnati studenci. Na pobočjih nad Borovniško kotlino, kjer je prevladujoča geološka podlaga dolomit, teče po strmih jarkih več manjših površinskih vodotokov, ki so hudourniškega značaja.

V enoti so štirje večji vodotoki. Največja je Ljubljanica, ki predstavlja tudi severno mejo enote. Izpod Planinskega pogorja izvira Bistra. Gre za reko s kraškim značajem, kar pomeni, da njen pretok močno niha glede na padavine in podzemne kraške tokove. Je pritok Ljubljanice, vanjo se izliva blizu Vrhnike. Skozi osrednji del enote teče potok Borovniščica. Ta izvira v hribovju južno od Cerknice, nato pa teče v smeri proti severu skozi sotesko Pekel pri Borovnici, kjer se preliva preko več slapov, ter skozi vas Borovnico, po kateri je dobil ime. Na Ljubljanskem barju se kot desni pritok izliva v Ljubljanico. Zanimivost tega potoka je, da ima dve imeni. V spodnjem delu (pod slapovi v Peklu) se imenuje Borovniščica, od izvira do slapov v Peklu pa Otavščica. V zgornjem delu Borovniške kotline se nahaja potok Prušnica, ki se zliva v Borovniščico.

Ljubljansko barje je ob padavinskih maksimumih (pomladi) občasno poplavljen.

1.1.5 Matična podlaga in tla

Gozdovi ležijo na skrajnem severnem obrobju Dinarskega gorstva, za katero so značilne karbonatne kamnine. Pobočja, ki se stekajo v Borovniško kotlino, se nahajajo pretežno na triadni dolomitni podlagi, ostali del enote pa predstavljajo jurski apnenci.

Na dolomitni matični podlagi blažjih nagibov (v glavnem gre za kmetijske površine Pokojiške planote) prevladujejo plitva do srednje globoka izprana pokarbonatna tla. Na strmejših do zelo strmih dolomitnih pobočjih, kjer ima gozd predvsem varovalno vlogo, matično podlago prekrivajo zelo plitve do srednje globoke rendzine. Talni tip rendzin je prevladujoč tudi na apnencih.

Globoka do zelo globoka rjava pokarbonatna tla se pojavljajo na zmernih nagibih in v spodnjih delih pobočij, tik nad barjem, v okolici gradu Bistra.

1.1.6 Krajinski tipi, gozdnatost

Celotna površina GGE Bistra-Borovnica meri 6.414,54 ha, površina gozda v njej pa 4.632,59 ha. Gozdnatost enote je 72 %. Površina gozdnega prostora meri 4.647,00 ha. Ta poleg gozda zajema tudi negozdna zemljišča, ki so z gozdom funkcionalno povezana in skupaj z njim zagotavljajo uresničevanje funkcij gozdov. V enoti je skupaj 14,41 ha takih površin. Med druga gozdna zemljišča štejejo površine pod daljnovodi (2,53 ha) in drugimi infrastrukturnimi objekti (7,37 ha). Negozdna zemljišča v gozdnem prostoru v obravnavani GGE predstavljajo tudi senožeti in lazi.

V gozdnem prostoru se zarašča 1,55 ha površin. Te so na robu gozda ali pa znotraj gozda.

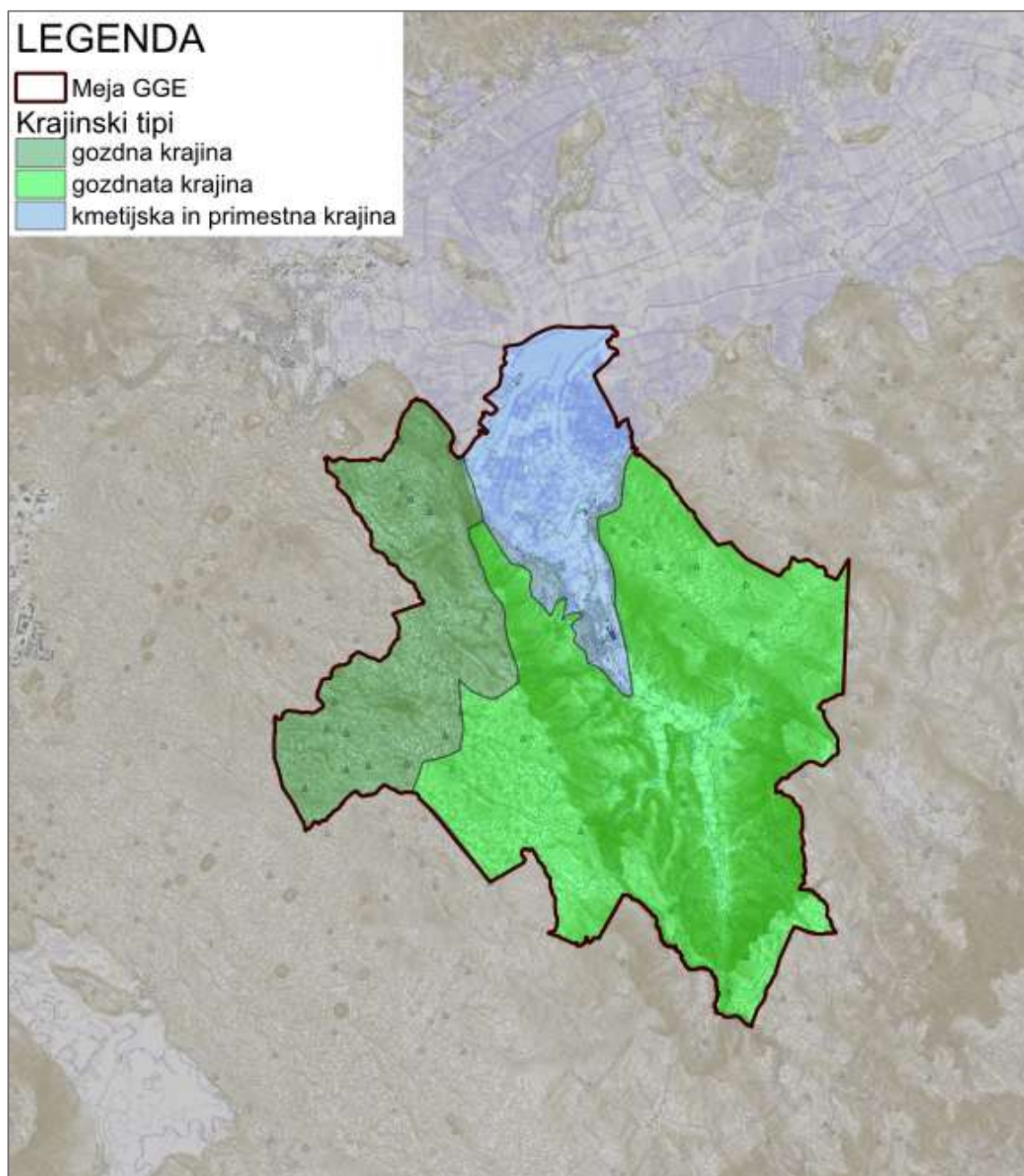
V GGE so prisotni trije tipi krajin in sicer so to gozdna, gozdnata ter kmetijska in primestna krajina. Prevladuje gozdnata krajina, ki se razprostira na 61 % površine GGE (6.414,54 ha) in v kateri je 69 % vseh gozdov v GGE. Razširjena je na območjih, kjer gozd prekriva od 40 do 85 % površine in se

mozaično prepleta z drugimi, pretežno kmetijskimi rabami tal. Manj je gozdne krajine, kjer prevladuje gozd. Ta obsega 22 % površine GGE, v njej pa je 31 % gozdov v GGE. Najmanj je tako imenovane kmetijske in primestne krajine (17 % površine GGE), pri čemer gre za kmetijsko krajino in sicer za Ljubljansko barje, kjer so manjši deli gozda (skupaj dobrih 17 ha).

Preglednica 2/D-TK: Tipi krajin v gozdnogospodarski enoti (vir: digitalizacija)

Tip krajine	Površina gozda (ha)	Celotna površina (ha)	Gozdnatost (%)	Delež gozda (%)
Gozdna	1.413,39	1.432,99	98,6	30,5
Gozdnata	3.202,06	3.913,95	81,8	69,1
Kmetijska in primestna	17,14	1.067,60	1,6	0,4
Skupaj	4.632,59	6.414,54	72,2	100,0

Karta krajinskih tipov v GGE Bistra-Borovnica



Preglednica 3/D-GP: Površina gozdnega prostora in struktura negozdnih površin

	Površina (ha)	Delež (%)
Površina gozdnogospodarske enote	6.414,54	100
Gozd	4.632,59	72,22
Druge gozdne zemljišča		
- daljnovodi	2,53	0,04
Gozdni prostor	4.647,00	72,44
- senožeti in lazi (ekstenzivna paša)	2,78	0,04
- zaraščajoče površine	1,55	0,02
- infrastrukturni objekti	7,37	0,11
- drugo	0,06	0,00
Negozdni prostor	1.781,95	27,78

Opomba: Površine so ugotovljene z digitalizacijo kartnih prikazov.

1.1.7 Vegetacijski oris gospodarske enote

Preglednica 4/D-GZ: Površina in delež gozdnih rastiščnih tipov v gozdnogospodarski enoti po skupinah rastišč

Šifra	Skupina gozdnih rastišč/rastiščni tip	Površina (ha)	Delež (%)
21	vrbovja, topolovja, črnojelševja in sivojelševja	5,02	0,1
521	Nižinsko črnojelševje	5,02	0,1
22	dobova-belogabrovja in brestovja z ozkolistnim jesenom	9,20	0,2
531	Dobovje in dobrovo belogabrovje	9,20	0,2
23	gradnova-belogabrovja na karbonatnih in mešanih kamninah	17,25	0,4
541	Preddinarsko-dinarsko gradново belogabrovje	17,25	0,4
24	gradnova-belogabrovja in hrastovja na silikatnih kamninah	1,81	0,0
711	Kisloljubno gradново belogabrovje	1,81	0,0
25	podgorska bukovja na karbonatnih in mešanih kamninah	331,55	7,2
551	Preddinarsko-dinarsko podgorsko bukovje	286,50	6,2
554	Gradново bukovje na izpranih tleh	45,05	1,0
27	gorska, zgornjegorska in subalpinska bukovja na karbonatnih in mešanih kamninah	157,02	3,4
581	Osojno bukovje s kresničevjem	153,66	3,3
631	Preddinarsko gorsko bukovje	3,36	0,1
29	jelova-bukovja	3.168,48	68,3
641	Dinarsko jelovo bukovje	3.168,48	68,3
30	javorovja, velikojesenovja in lipovja	0,32	0,0
761	Javorovje s praprotmi	0,32	0,0
31	toploljubna bukovja	235,52	5,1
591	Preddinarsko-dinarsko in predpanonsko toploljubno bukovje	235,52	5,1
32	gozdovi in grmišča toploljubnih listavcev	490,55	10,6
562	Preddinarsko-dinarsko hrastovo črnogabrovje	44,65	1,0
563	Alpsko-predalpsko in severnodinarsko črnogabrovje in malojesenovje	445,90	9,6
34	bazoljubna rdečeborovja in črnoborovja	11,67	0,3
621	Predalpsko-dinarsko bazoljubno rdečeborovje	11,67	0,3
35	jelovja in smrekovja na karbonatnih in mešanih kamninah	159,63	3,4
661	Dinarsko jelovje na skalovju	159,63	3,4
36	jelovja in smrekovja na silikatnih kamninah	44,57	1,0
771	Jelovje s praprotmi	44,57	1,0
	Skupaj	4.632,59	100,0

Karta rastišč v merilu 1 : 25.000 je podana v kartnem delu načrta (Karta št. 3).

Največ je dinarskega jelovega bukovja (68 %). Sledijo alpsko-predalpsko in severnodinarsko črnogabrovje in malojesenovje (10 %), preddinarsko-dinarsko podgorsko bukovje (6 %), preddinarsko-dinarsko in predpanonsko toploljubno bukovje (5 %), dinarsko jelovje na skalovju (3 %) in osojno bukovje s kresničevjem (3 %). Deleži ostalih rastiščnih tipov so manjši.

V nadaljevanju so opisani štirje rastiščni tipi, ki v enoti pokrivajo največje površine.

Dinarsko jelovo bukovje (3.168,48 ha):

To je najbolj razširjen rastiščni tip v enoti. Nahaja se na planotastem visokokraškem uravnanem svetu z vrtačami in dolinami. Geološka podlaga sta apnenec in dolomitni apnenec, redkeje dolomit. Tla so rjava pokarbonatna ali pa gre za rendzino, ponekod s prehodi v evtrična in distrična rjava tla.

Poleg jelke in bukve so v drevesnem sloju smreka, gorski javor, gorski brest, črni gaber, veliki jesen, mokovec in ostrolistni javor.

V grmovnem sloju so najpogostejši: navadni volčin, malinjak, navadna leska, alpski šipek, lovorolistni volčin, puhastolistno kosteničevje, jerebika, planinsko kosteničevje in robida.

V zeliščni plasti so najpogostejši: spomladanska torilnica, trlistna penuša, zajčja deteljica, navadna glistovnica, navadni strček, trpežni golšec, volecvetni čober, gorska rumenka, navadni ženikelj, zajčji lapuh, fuchsov grint in lepljiva kadulja.

Produksijska sposobnost rastišč je 8,1 m³/ha.

Alpsko-predalpsko in severnodinarsko črnogabrovje in malojesenovje (445,90 ha):

Porašča strma skalovita pobočja in grebene z izrazitimi toplimi legami. Matična podlaga je dolomit, na katerem so se razvile rendzine.

V drevesnem sloju prevladuje črni gaber nad malim jesenom, z najpogostejšo primesjo mokovca, bukve, puhastega hrasta in gorskega javorja.

V grmovnem sloju so najpogostejši: šmarna hrušica, dlakavi sleč, rumeni dren, navadni volčin, bradavičasta trdoleska, čistilna krhlika, alpski nagnoj, alpski šipek, navadna leska in dobrovita.

V zeliščni plasti so najpogostejši: navadna ciklama, pisana vilovina, pozidna rutica, navadni kokoševcevec, pisana šašuljica, prstasti šaš, vrbovolistni primožek, nizki šaš, spomladanska resa, rjavi sršaj in navadna medenika.

Produksijska sposobnost rastišč je 1,1 m³/ha.

Preddinarsko-dinarsko podgorsko bukovje (286,50 ha):

Nahaja se na pobočjih na vseh legah, z nagibom najpogostejše od 10 do 25°, pa tudi 30°. Geološka podlaga sta dolomit in dolomitiziran apnenec, redkeje apnenec. Tla so rjava pokarbonatna oziroma rendzina.

Poleg bukve so v drevesnem sloju najpogostejše vrste smreka, gorski javor, graden, črni gaber, mali jesen, maklen in beli gaber.

V grmovnem sloju so najpogostejši: navadni volčin, puhastolistno kosteničevje, navadni srebot, enovrati glog, bradavičasta trdoleska, navadni češmin, navadni bršljan, njivski šipek in navadna leska.

V zeliščni plasti so najpogostejši: navadno tevje, navadna smrdljivka, navadna ciklama, trobentica, podlesna vetrnica, črni teloh, navadni pljučnik, trpežni golšec, orlova praprotnica, navadni strček in mandljevolistni mleček.

Produksijska sposobnost rastišč je 8,2 m³/ha.

Preddinarsko-dinarsko in predpanonsko toploljubno bukovje (235,52 ha):

Porašča strma do zelo strma pobočja, pri čemer prevladujejo prisojne lege. Geološka podlaga je dolomit, ponekod s primesjo roženca in laporovca, redkeje apnenec. Tla so rendzina.

V drevesnem sloju se bukvi pridružujejo črni gaber, gorski javor, smreka, mokovec, graden, topokrpi javor, beli gaber in ostrolistni javor.

V grmovnem sloju so najpogostejši: navadni volčin, puhastolistno kosteničevje, dobrovita, navadna leska, robida, bradavičasta trdoleska, njivski šipek, navadni češmin, rdeči dren in enovrati glog.

V zeliščni plasti so najpogostejši: navadna ciklama, lepljiva kadulja, trpežni golšec, beli šaš, trobentica, lepki osat, deveterolistna konopnica, navadni kokoševcevec, fuchsov grint in mandljevolistni mleček.

Produksijska sposobnost rastišč je 6,4 m³/ha.

Značilnosti posameznih rastiščnih tipov in vrednosti produkcijske sposobnosti rastišč so povzete po monografiji Gozdni rastiščni tipi Slovenije; Bončina A. in sod. 2021.

Ostali rastiščni tipi imajo manjši delež. To so:

dinarsko jelovje na skalovju (159,63 ha),

osojno bukovje s kresničevjem (153,66 ha),

gradnovno bukovje na izpranih tleh (45,05 ha),

predinarsko-dinarsko hrastovo črnogabrovje (44,65 ha),

jelovje s praprotni (44,57 ha),

predinarsko-dinarsko gradnovno belogabrovje (17,25 ha),

predalpsko-dinarsko bazoljubno rdečeborovje (11,67 ha),

dobovje in dobovo belogabrovje (9,20 ha),

nižinsko črnojelševje (5,02 ha),

predinarsko gorsko bukovje (3,36 ha),

kisloljubno gradnovno belogabrovje (1,81 ha),

javorovje s praprotni (0,32 ha).

1.1.8 Živalski svet

Življenjsko okolje prostoživečih vrst živali v GGE Bistra - Borovnica določa pretežno gozdno okolje, z gozdnimi kompleksi dinarskega jelovega bukovja. Obsežni strnjeni gozdovi na kraškem terenu predstavljajo ustrezno življenjsko okolje za mnoge živalske vrste, med njimi tudi za velike zveri, gre namreč za ekološko pomembno območje (EPO) 80000 Osrednje območje življenjskega prostora velikih zveri.

Severni del enote, pri čemer gre za kmetijsko krajino Ljubljanskega barja, nudi drugačne pogoje in zato omogoča prisotnost drugih vrst, s čimer dodatno popestri raznolikost živalskega sveta v enoti.

V enoti je relativno (v primerjavi z drugimi GGE v ljubljanskem GGO) veliko mirnih predelov, primernih za nemoteno zadrževanje gozdnih živali, saj je površina notranjega gozdnega okolja, oddaljenega od zunanjega gozdnega roba vsaj 300 m, 2.753 ha, kar pomeni 43 % skupne površine enote, tistega, ki je oddaljen vsaj 500 m, pa 1.791 ha ali 28 % skupne površine enote.

Stanje predstavlja dovolj ugoden habitat za številne vrste gozdnih živali, saj je za prisotne vrste stanje gozdnega habitata večinoma ugodno. Le deloma ugodno je za srno, ki potrebuje mozaični preplet travnikov in gozda s čim večjo dolžino gozdnega roba na enoto površine, poljskega zajca, katerega habitat zahteva kmetijske površine s prepletom poljščin, mejic in remiz, in fazana, ki je neavtohton.

Stanja habitata gamsa je ugodno le v posameznih strmejših delih GGE, na skalnatih pobočjih in z zadostno količino travinja za pašo. **Gams** je v obliki večje kolonije prisoten v strmejših (skalnatih) predelih okoli Borovnice. Kolonija je funkcionalno povezana s kolonijo gamsov v dolini Iške.

Najpogostejša vrsta je **navadni jelen**, ki je v relativno visokih gostotah prisoten v vsej GGE. Strnjeni gozdni kompleksi z velikimi nakloni in mirnimi območji predstavljajo idealen habitat za razvoj populacije te vrste.

Prav tako je v celotni GGE prisotna **srnjad**, ki je zaradi habitatnih razmer številčno najbolj zastopana v nižinskem delu enote. V manjših gostotah je prisotna tudi v višjih legah enote.

Divji prašič je na območju vseskozi prisoten, a v relativno nizkih gostotah, zaradi nižje prehranske baze v okolju, ki bi mu omogočala hiter razvoj v številčnosti populacije. Populacija med leti številčno značilno niha, kar je povezano z gozdnim obrodом (predvsem žir).

Lisica je prisotna v vsej GGE, pri čemer velikost populacije niha. Nihanja so posledica medletnih nihanj prehranske baze (npr. glodavci), od česar sta odvisna nataliteta in preživetje mladičev. Njeno številčnost omejujejo tudi garje.

Razvoj populacije kun je stabilen. Najpogostejši sta **kuna zlatica** in **kuna belica**. Kuna belica je bolj prilagodljiva in jo najdemo tudi v naseljih, posledica je večja prisotnost te vrste.

Populacija **jazbeca** je stabilna. Prisoten je tudi **dihur**.

Poljska divjad je zaradi intenzivnega kmetijstva ogrožena. To se najmočneje odraža na stanju populacij **poljskih kur**, ki so izjemno redke. Prav tako intenzivno kmetijstvo vpliva na **poljskega zajca**, katerega populacija je stabilna, a v primerjavi s stanjem pred desetletji zelo okrnjena.

Navadni polh je prisoten v celotni GGE, njegova številčnost pa med leti niha glede na razpoložljivost primarne hrane (žir).

Raca mlakarica je prisotna v vseh večjih vodotokih.

Izmed vranov so tu prisotne **siva vrana**, **šoja** in **sraka**.

Zavarovane vrste:

Medved: Glede na Strategijo upravljanja s populacijo rjavega medveda v Sloveniji spada GGE v delu južno od Ljubljanskega barja v osrednje območje, sicer pa v območje izjemne prisotnosti rjavega medveda. Medved se v enoti redno pojavlja, je pogost. Konflikti z njim se pojavljajo zaradi nepravilno oblikovanih naselij (stanovanjski objekti so umeščeni neposredno na gozdni rob oziroma v gozd, gozdni ostanki oziroma mejice niso ustrezno prekinjene, da bi preprečile migracijo medvedov do naselja) in zaradi neustrezne skrbi za odpadke (kontejnerji so običajni, niso zavarovani pred medvedi – ne z ustrezno konstrukcijo in tudi ne z ustreznim lociranjem ali zavarovanjem z ograjo).

Volk: Je redno prisoten v gozdnem delu enote v obliki tropa ali posameznih osebkov. Praviloma se ne pojavlja na barjanskem delu.

Ris: Glede na podatke iz monitoringa in GPS telemetrije je redno prisoten v vzhodnem delu enote.

Med malimi zvermi so prisotni **dihur**, **hermelin** in **mala podlasica**.

Vidra je prisotna v potoku Bistra.

Pogosta je **navadna veverica**.

Od gozdnih kur sta se v preteklosti na tem področju pojavljala **gozdni jereb** in **divji petelin**. Obe vrsti sta uvrščeni na rdeči seznam ogroženih živalskih vrst (Pravilnik o uvrstitvi ogroženih rastlinskih in živalskih vrst v rdeči seznam (Ur. l. RS, št. 82/2002 in 42/2010).

Med ujedami najpogostejše srečamo **kanjo**, katere populacija je od njene zaščite naprej narasla. Pogosto se pojavljata tudi **kragulj** in **skobec**. Poleg že naštetih ujed sta prisotna **navadna postovka** in **sokol selec**.

Med sovami je najpogostejša **lesna sova**. Prisotni so tudi **velika uharica**, **mala uharica** in **veliki skovik**. Najdemo pa tudi **kozačo**, ki je redka vrsta.

Izmed vranov je na območju (poleg nezavarovanih vrst) prisoten **krokar**.

Izmed žoln se tu pojavljajo **siva žolna**, **zelena žolna**, **veliki detel**, **triprsti detel** in **srednji detel**.

Med golobi najdemo **skalnega goloba** in **turško grlico**.

Od obvodnih zavarovanih vrst ptic se najpogostejše pojavljata **siva čaplja** in **kormoran** (na Ljubljanskem barju).

1.2 Površina in lastništvo gozdov

Preglednica 5/LP: Površina gozdov po lastniških kategorijah

	Zasebni gozdovi	Državni gozdovi	Gozdovi lokalnih skupnosti	Skupaj
Površina gozda (ha)	3.457,12	1.169,33	6,14	4.632,59

Splošni opis gozdnogospodarske enote

Delež (%)	74,7	25,2	0,1	100,0
-----------	------	------	-----	-------

Površina gozdov je 4.632,59 ha. Prevladujejo zasebni gozdovi z deležem 74,7 %. Državnih gozdov je 25,2 %, za le 0,1 % pa je gozdov lokalnih skupnosti. Državni gozdovi so v kompleksu v k. o. Verd, sicer pa so razpršeni po vseh treh ostalih k. o..

Površino gozdov smo ugotovili s projekcijo posnetkov, dobljenih z metodami daljinskega zaznavanja na temeljne topografske načrte. Na tako dobljenih ortofotokartah (DOF) smo površino gozdov preverili na terenu.

Površina gozdov se je glede na prejšnje ureditveno obdobje zmanjšala za 39,66 ha. Glavni razlog je, da smo pri tokratni preveritvi gozdnega roba upoštevali evidenco državne železniške infrastrukture (na to nas je opozorilo MKGP) in zato del zemljišč ob tirih železniške proge, ki so bili v prejšnjem GGN zajeti kot gozd, vendar v dejanskem stanju to niso, izločili iz gozda.

Razlog zmanjšanja površin je tudi v krčitvah, del sprememb površin pa je posledica uporabe digitalizacije pri izračunavanju površin in novejših ortofoto načrtov pri ugotavljanju gozdnega roba.

Preglednica 6/LS: Posestna sestava zasebnih gozdov (s solastniki, vir: indeks gozdnih posestnikov)

Velikost gozdne posesti	Sestava v %			
	po številu posestnikov		po gozdni površini	
	% v razredu	kumulativa (%)	% v razredu	kumulativa (%)
do 1 ha	56,6	56,6	3,1	3,1
1 do 5 ha	26,5	83,1	16,6	19,7
5 do 10 ha	6,9	90,0	13,1	32,8
10 do 30 ha	7,4	97,4	34,8	67,6
30 do 100 ha	2,5	99,9	28,8	96,4
Nad 100 ha	0,1	100,0	3,6	100,0
Skupaj	100,0		100,0	

Preglednica 7/D-LS: Razvoj posestne sestave (vir: indeks gozdnih posestnikov)

Velikost gozdne posesti	Delež (%) Leto 2015	Delež (%) Leto 2025	Število lastnikov	Število lastnikov (kumulativa)
do 1 ha	63,9	56,6	503	503
1 do 5 ha	25,5	26,5	236	739
5 do 10 ha	5,7	6,9	61	800
10 do 30 ha	4,7	7,4	66	866
30 do 100 ha	0,2	2,5	22	888
Nad 100 ha	0,0	0,1	1	889

Evidentiranih je 889 zasebnih lastnikov gozdov. Povprečna zasebna gozdna posest meri 5,2 ha. Največ (57 %) je lastnikov, ki imajo posest manjšo kot 1 ha, s povprečno velikostjo 0,29 ha. Z velikostjo posesti število lastnikov naglo upada. Posest, veliko med 1 in 5 ha, ima 27 % posestnikov, veliko med 5 in 10 ha pa 7 % oziroma 61 zasebnih lastnikov. Prav tako 7 % oziroma 66 lastnikov ima posest veliko med 10 in 30 ha, 3 % oziroma 22 lastnikov pa med 30 in 100 ha. Posest 1 lastnika je večja od 100 ha.

V preteklem desetletju se je razdrobljenost gozdne posesti nekoliko zmanjšala. Delež lastnikov s posestjo, manjšo od 1 ha, se je zmanjšal za 7 %, obenem so se seveda povečali deleži lastnikov z večjo posestjo. Vendar pa je razdrobljenost zasebne gozdne posesti še vedno precejšnja in velja za problem pri gospodarjenju z gozdovi.

1.3 Odprtost gozdov s prometnicami in razmere za pridobivanje lesa

1.3.1 Odprtost gozdov za spravilo lesa

Karta cestnega omrežja ter površin potencialno najugodnejših načinov spravila v merilu 1 : 25.000 je podana v kartnem delu načrta (Karta št. 11).

Preglednica 8/SPR: Spravilne razmere (potencialne vrste spravila)

Način spravila	Površina		Delež gozdov glede na pravilno razdaljo v %					
	ha	%	do 200m	200-400m	400-600m	600-800m	800-1200m	nad 1200m
S traktorjem	3.357,07	83,2	5,3	42,9	40,3	8,1	3,4	0,0
Kombinirano I	671,31	16,6	0,0	8,0	41,6	32,9	15,6	1,9
Ročno	7,98	0,2	0,0	58,3	41,7	0,0	0,0	0,0
Odprto skupaj	4.036,36	87,1	4,4	37,1	40,6	12,2	5,4	0,3
Ni odprto	596,23	12,9						
Skupaj	4.632,59	100,0						

Z gozdnimi vlakami je odprtih 87 % površine vseh gozdov, zato odprtost ocenjujemo kot zadovoljivo. Površine gozdov, ki niso odprte z vidika spravila in v katerih ni mogoče izvajati racionalnega spravila lesa, se nanašajo predvsem na dele odsekov. Izjema so odseki 84A05B, 84A49B in 84C30B, ki so zaprti v celoti, pri čemer gre za varovalne gozdove. Skoraj zaprti (v vsakem odseku je odprtih le 10 %) so odseki 84C27C, 84C28B, 84C31B, 84C34B, 84C37B in 84C43B, v katerih so prav tako varovalni gozdovi.

Traktorski in kombinirani način spravila lesa

Traktorsko spravilo in kombinacija traktorskega spravila z ročnim (kombinirano I) sta možna na 87 % površine gozdov. Na 0,2 % (slabih 8 ha) je možno le ročno spravilo.

Potencialno najugodnejši način spravila je traktorsko spravilo, ki se izvaja na 83 % površine gozdov. Pri njem so spravilne razdalje na 5 % gozdnih površin krajše od 200 m, na 43 % so dolge med 200 in 400 m, na 40 % med 400 in 600 m, na 8 % med 600 in 800 m, na 3 % pa med 800 in 1.200 m. Nikjer niso daljše od 1.200 m.

Kombinirano traktorsko spravilo z ročnim pravilom je predvideno na 17 % površine gozdov. Tovrstno spravilo je možno predvsem v jarkih, ki so od gozdne vlake oddaljeni za več kot dolžino vrvi na vitlu. Gre za gozdove na predelih, kjer je še možno ročno predpravilo in so stroški gradnje vlak visoki.

Strojna sečnja

Splošni pogoji za uvajanje takšnega načina sečnje so: v sestojih prevladujoči iglavci, primerni oziroma blažji nakloni terena, gladek do valovit relief, nepoudarjene (na 1. in 2. stopnji) socialne in delno tudi ekološke funkcije, potrebe po redčenju mlajših razvojnih faz oziroma sanaciji ujm in gradacij podlubnikov, gojitveno dopustni večjepovršinski poseki, v izjemah pa je možno tudi strojno spravilo v kombinaciji s predsečnjo z motorno žago (v sestojih v obnovi).

Poleg poudarjenosti socialnih in ekoloških funkcij so izločilni dejavniki, ki najpogosteje preprečujejo uporabo te tehnologije, drobna posestna struktura, ki ne spodbuja vlaganja v mehanizacijo, in specifične terenske ter sestojne razmere. Teren, kjer je velik naklon in kjer so slabo nosilna tla (močvirno, globoka vlažna tla), ni primeren za strojno sečnjo. Ta način sečnje omejujejo tudi nezadostne širine vlak.

Po podatkih KE Vrhnika so v GGE Bistra-Borovnica posamezni odseki, ki so terensko in sestojno primerni oziroma delno primerni za strojno sečnjo. Ta je možna v naslednjih odsekih ali delih le-teh (deleži odsekov, v katerih je možna, so zapisani v oklepaju):

- k. o. Borovnica: 84A06A (100 %), 84A06B (75 %), 84A07 (75 %), 84A08 (75 %), 84A09 (75 %), 84A10 (75 %);
- k. o. Breg: 84B05 (50 %), 84B06 (50 %), 84B07 (70 %);
- k. o. Zabočevo: 84C10A (60 %), 84C10B (80 %), 84C11A (50 %), 84C12 (50 %), 84C13 (90 %), 84C15A (100 %), 84C15B (50 %), 84C15C (70 %), 84C17 (50 %), 84C18 (80 %), 84C19 (70 %), 84C20 (50 %), 84C21 (50 %), 84C36 (80 %), 84C38 (80 %), 84C39 (80 %), 84C40 (80 %), 84C41 (50 %), 84C42 (50 %);
- k. o. Verd: 84D05A (100 %), 84D05E (100 %), 84D15A (100 %), 84D15B (100 %), 84D15C (100 %), 84D15D (100 %), 84D15E (100 %).

V katerih delih posameznih naštetih odsekov v k. o. Borovnica, Breg in Zabočevo je možna strojna sečnja, se opredeli v tehnološkem delu gozdnogojitvenih načrtih.

Podrobno načrtovanje tehnologije dela in načina spravila (tudi strojne sečnje) se opredeli v gozdnogojitvenih načrtih, v tehnološkem delu le-teh, ob upoštevanju konkretnih pogojev za izvedbo sečnje in spravila ter glede na razpoložljivo tehnologijo.

1.3.2 Odprtost gozdov s cestami

Gozdne ceste

Podatki o odprtosti gozdov z gozdnimi cestami, ki so prikazani v preglednici 9/D-C, so pridobljeni iz Evidence gozdnih cest (EGC). Evidenca gozdnih cest je dostopna na javnem Pregledovalniku podatkov o gozdovih, ki je dostopen na ZGS ([https://prostor.zgs.gov.si/pregledovalnik/\[KK1\]](https://prostor.zgs.gov.si/pregledovalnik/[KK1])). Za gozdne ceste velja, da je po metodologiji, ki je bila uporabljena za izdelavo GGN GGO Ljubljana 2021-2030, privzeto, da so vse gozdne ceste obenem tudi produktivne.

Gozdnih cest je relativno veliko. Razporejene so po vsej enoti. Skupna dolžina je 66,56 km. Gre za 43 cest, ki so večinoma v zasebnih gozdovih. V državnih so: 49839 Kamnšče, 49488 H Križu, 49351 Mimo Šolna - Pod Lipovcem, 49288 Laze - Osredek (del), 49183 Hočevarska pot, 49112 Deževna pot in 49029 Javorč – Lukna.

Preglednica 9: Gozdne ceste v GGE

Šifra ceste	Ime ceste	Dolžina ceste v GGE (km)
49901	Zaplaninca-Župeno	0,44
49842	Skalčna	0,65
49839	Kamnšče	0,52
49838	Nad peti slap	0,61
49835	Padežnica	0,72
49766	Ob Prušnici	0,97
49647	Zagojne	1,30
49646	Zabočevo - Ajdovo zrno - Pavkarica	1,95
49587	Colska dolina	1,57
49583	Stružnica	5,10
49577	Stranska pot	1,19
49567	Srebotnik	0,58
49556	Pokojišče - Smrečni rob	2,12
49488	H Križu	1,61
49486	Prevejek	0,71
49430	Padež - Koželjski log	1,56
49399	Padeška pot	1,33
49385	odsek Smrekovec - Krimšek	1,23
49351	Mimo Šolna - Pod Lipovcem	2,08
49342	Medvedov klanec	0,99
49289	Laze – Osredek	1,64
49288	Laze - Osredek (del)	2,48
49287	Laze - Dolinski most	0,96
49249	Koreninska pot	0,95

Splošni opis gozdnogospodarske enote

49248	Kopitov grič - Strmec	4,43
49232	Kožleški graben – Strmec – Nalistnik	4,32
49183	Hočevarska pot	1,86
49172	Greda	2,63
49126	Dolgi deli - Jerinovec	0,13
49125	Dolgi deli (del)	0,02
49112	Deževna pot	0,48
49109	Colska dolina – Stružnica	0,50
49099	Dolgi deli -Taler	0,72
49098	Cesta v Tolsti vrh (del)	1,59
49094	Veliko bojišče – Lašče	0,53
49088	Briceljki	0,13
49080	Pod Lopato	0,26
49044	Breg - Lazi (del)	7,49
49029	Javorč - Lukna	2,72
49016	Župnca – Smrekovec	3,04
49006	Žagarska cesta	2,02
49005	Žagarska cesta – Kamni vrh	0,23
48051	Brezno (meja GGE) – Lazi	0,21

Cest 47544 Skačna pot, katera sega v GGE Bostra – Borovnica z le 2 m in 49298 Na vrh Ljubljanskega vrha, ki sega v GGE z 1 m, nismo uvrstili v preglednico. Prav tako sem nismo uvrstili cest 53204 Cesta Rotov mlin, 53201 Cesta v Rotov mlin (del) in 53102 Skalčna cesta (del), katere sicer segajo v GGE, vendar z majhnimi dolžinami, a v resnici sodijo pod GGO Postojna.

Preglednica 10/D-C: Odprtost gozdov s cestami

Vrsta cest	Produktivne km	Gostota cest m/ha
Gozdne ceste	66,56	14,4
Javne ceste	30,36	6,6
Skupaj	96,92	21,0

Opomba: Pri izračunu cestnega omrežja so upoštevane samo produktivne ceste in površina vseh gozdov. Povezovalnih gozdnih cest in drugih javnih cest ne prikazujemo več, ampak samo še produktivne gozdne ceste in javne ceste, ki so primerne za gozdno proizvodnjo.

Dolžina gozdnih cest se v primerjavi z njihovo dolžino v prejšnjem GGN GGE Bistra - Borovnica (za obdobje 2016-2025) praktično ni spremenila. Po prejšnjem načrtu je bilo v GGE 66,40 km gozdnih cest, zdaj jih je 66,56 km. V zadnjem desetletju se novih gozdnih cest ni gradilo. Sprememba v dolžini je nastala zaradi prilagoditev na Lidar ter na podlagi usklajevanj z občinami zaradi ureditve stičnih točk z javnimi prometnicami.

Javne ceste

Podatki za javne ceste so pridobljeni iz Karte zasnove gozdne infrastrukture (E), ki je bila narejena ob izdelavi GGN GGO Ljubljana (2021-2030), in prikazuje javne ceste, primerne za gozdno proizvodnjo, po metodologiji, ki je bila uporabljena za izdelavo GGN GGO Ljubljana (2021-2030) in ki je bila enaka tudi pri izdelavi GGN GGO Ljubljana (2011-2020).

Enota Bistra – Borovnica je v primerjavi z drugimi enotami v ljubljanskem GGO precej gozdnata. Zato je gozdnih cest toliko več kot javnih cest, primernih za gozdno proizvodnjo (produktivnih javnih cest).

Dolžina javnih cest se je glede na stanje pred 10 leti povečala za 6,66 km (sedanji podatki so glede na sedanjo metodologijo in na sedaj uporabljene podatke o javnih cestah točni).

Odprtost in gostota

Zaprta območja z gozdnimi cestami, kot jih definira Uredba o pristojbini za vzdrževanje gozdnih cest (Ur. l. RS, št. 38/94, 20/95, 42/98, 12/99, 25/02, 35/03, 31/05, 9/06, 32/07, 36/09, 103/10, 35/12, 101/13 – ZDavNepr, 22/14 – odl. US in 42/15), v GGE Bistra - Borovnica ni.

Med cestami, ki so pomembne za gospodarjenje z gozdom in se uporabljajo za prevoz lesa, je 66,56 km gozdnih cest in 30,36 km javnih cest.

Ker se je v preteklem desetletju povečala dolžina javnih cest, se je povečala tudi gostota cest, ki se uporabljajo za prevoz lesa, z 19,3 m/ha na 21,0 m/ha. Vendar pa gostota še vedno za 7 m/ha sega pod povprečje GGO (v GGN GGO Ljubljana (2021-2030): 28 m/ha), zato se ocenjuje, da odprtost gozdov s cestami v GGE ni najboljša, a je ob zdajšnjem načinu gospodarjenja še zadovoljiva.

1.4 Družbeno gospodarske razmere

Večina naselij se nahaja v občini Borovnica. V občini Vrhnika so le tri manjša naselja. V občini Borovnica je v začetku leta 2025 živel 4.706 prebivalcev (pred desetletjem 3.794), v občini Vrhnika pa 120 prebivalcev (pred desetletjem 107). Število prebivalcev (tako po občinah kot skupno v enoti) se je v torej v zadnjem obdobju povečalo. Če pogledamo spremembe v številu po posameznih naseljih, ugotovimo, da so rasla predvsem večja naselja, v nekaterih manjših pa je število prebivalcev upadlo.

Večina prebivalstva se dnevno vozi na delo in v šolo, največ na Vrhniko in v Ljubljano.

Preglednica 11: Število prebivalcev po naseljih

Naselje	Število prebivalcev po naseljih in letih	
	2015	2025
Občina Borovnica		
Borovnica	2.072	2.713
Breg pri Borovnici	288	379
Brezovica pri Borovnici	256	232
Dol pri Borovnici	453	547
Laze pri Borovnici	256	281
Dražica	77	101
Lašče	1	1
Niževce	42	40
Ohonica	81	94
Pako	146	182
Pristava	19	13
Zabočevo	103	123
Občina Vrhnika		
Padež	40	37
Pokojišče	37	48
Zavrh pri Borovnici	30	35
Skupaj	3.901	4.826

1.5 Gospodarske in druge dejavnosti, povezane z gozdom

1.5.1 Lovstvo

Preglednica 12/D-LD: Pregled lovišč

Splošni opis gozdnogospodarske enote

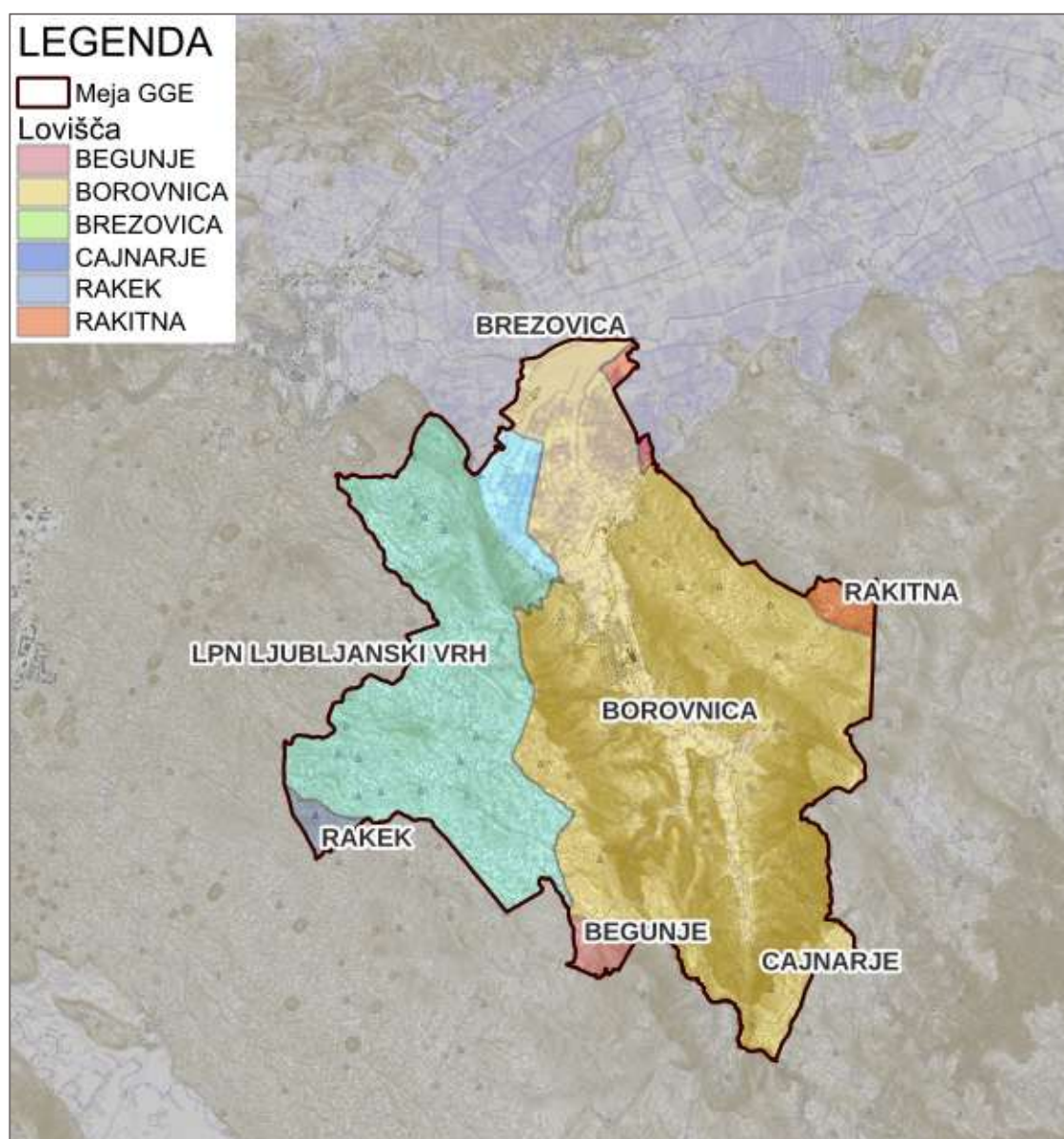
Šifra	Ime lovišča	Površina gozda lovišča v GGE (ha)	Opomba**
401	Brezovica*	0,00	del
402	LPN Ljubljanski vrh	1.609,39	del
403	Borovnica	2.695,84	
404	Rakitna	62,11	del
408	Rakek	140,60	del
409	Begunje	87,34	del
410	Cajnarje	37,31	del
	Skupaj	4.632,59	

*Del lovišča, ki je v GGE, ni gozd.

**Oznaka »del« pomeni, da lovišče sega preko meje GGE.

Na območju enote je sedem lovišč, pri čemer v lovišču Brezovica ni gozda. Lovišče Borovnica se nahaja v enoti v celoti, ostala lovišča pa so v njej delno oziroma segajo čez mejo enote.

Karta lovišč v GGE Bistra-Borovnica



Lovišče Borovnica pokriva k. o. Breg, večino k. o. Zabočevo in vzhodni del k. o. Borovnica, pri čemer gre za 58,2 % gozdov enote. Večino zahodnega dela k. o. Borovnica in vso k. o. Verd pokriva Lovišče s posebnim namenom Ljubljanski vrh (34,7 % gozdov). Majhen del na zahodni meji enote v k. o. Borovnica spada pod lovišče Rakek (3,0 % gozdov). Prav tako majhen del (1,9 % gozdov) na

jugozahodnem delu enote v k. o. Borovnica sodi pod lovišče Begunje. Majhen del na vzhodni meji enote v k. o. Zabočevo spada pod lovišče Rakitna (1,3 % gozdov), delček na jugovzhodnem delu enote pa pod lovišče Cajnarje (0,8 % gozdov). Vsa lovišča spadajo v IV. Notranjsko lovsko upravljavsko območje. Lovsko upravljavske načrte zanj izdeluje ZGS OE Postojna.

Lovišče s posebnim namenom Ljubljanski vrh upravlja Zavod za gozdove Slovenije. Ostala tri lovišča upravljajo lovske družine, ki se imenujejo enako kot v preglednici navedena lovišča.

1.5.2 Kmetijstvo

Po podatkih, povzetih po Statističnem uradu RS, ki veljajo za občino Borovnica (za dodatna tri naselja, ki so v občini Vrhnika, oziroma za samo GGE Bistra-Borovnica niso razpoložljivi), število kmetijskih gospodarstev pada. V letu 2010 jih je bilo 112, v letu 2020 pa 98. Zmanjšala se je tudi površina kmetijskih zemljišč v uporabi (sem niso vključeni skupni travniki in pašniki), z 890 ha v letu 2010 na 872 v letu 2020.

V letu 2020 je skupna površina kmetijskih zemljišč v občini merila 909 ha. Največ je bilo trajnih travnikov in pašnikov ter njiv. V primerjavi z letom 2010 se je površina njiv občutno zmanjšala (s 115 ha na 93 ha, povečal pa se je obseg nerodovitnih zemljišč (v letu 2010 16 ha, v 2020 30 ha).

V največjem obsegu se prideluje krmne rastline, ob njih pa tudi silažno koruzo, ječmen, koruzo za zrnje, zelenjadnice ter pšenico in piro.

Kmetije so majhne in večini lastnikov predstavljajo dopolnilno dejavnost, zgolj s kmetijstvom pa se ukvarja le nekaj večjih kmetov. Najpomembnejša kmetijska dejavnost je govedoreja, pri čemer se krma zanjo prideluje na trajnih in barjanskih travnikih ter tudi na večini njiv. V občini je tudi osem pridelovalcev ameriških borovnic, z nasadi na Ljubljanskem barju.

V občini Borovnica je registriranih osem dopolnilnih dejavnosti. Največkrat gre za storitve v gozdarstvu, med dejavnostmi pa so tudi pridobivanje električne energije, čiščenje cest in peka.

1.5.3 Poselitev

Osrednji in največji kraj v enoti je Borovnica, gručasto naselje na jugozahodnem delu Ljubljanskega barja, stisnjeno v kotlino Trebevnika in Planine. Nastanek kraja je tesno povezan z ustanovitvijo kartuzijskega samostana v Bistri in sega v leto 1260. Poleg Borovnice je v enoti še štirinajst vasi oziroma zaselkov. Večina leži na robu Ljubljanskega barja in v dolini Prušnice. Izjema so trije zaselki na Pokojiški planoti ter dva majhna zaselka - Lašče in Pristava, ki ležita na dveh manjših platojih. (Glej tudi poglavje 1.4 Družbeno gospodarske razmere!)

1.5.4 Infrastruktura

Skozi enoto poteka regionalna cestna povezava Vrhnika - Borovnica - Podpeč - Ljubljana. Naselja ob tej povezavi so z vidika razvojnega potenciala v boljšem položaju pred ostalimi, ki so povezana s krajevnimi in lokalnimi potmi. Do Rakitne, Cerknice in Logatca je možen dostop po sistemu makadamskih gozdnih cest. Prometnice so na splošno slabo urejene. Poleg nerednega vzdrževanja je v primeru regionalne ceste težava tudi pogrezanje barjanskega terena, ki dodatno uničuje že tako obremenjeno cestišče.

Na razvoj območja je zelo pomembno vplivala izgradnja železniške povezave Ljubljana - Trst in Borovniškega viadukta (1957). Danes vloga železnice ni tako pomembna z gospodarskega stališča kakor z vidika potniškega prometa. Visok delež javnega prometa se zaradi dnevnih migracij v službe in šole odvija preko železnice.

Glavni vir oskrbe s pitno vodo je Borovniški vršaj, ki je del vodnega sistema Vrhnika-Borovnica-Log-Dragomer (JP KPV d.o.o.). Vodo se črpa več kot 60 m globoko pod nivojem Ljubljanskega barja, ter z njo preko razvodnega omrežja, vodohranov in vmesnih prečrpališč oskrbuje potrošnike v občinah Borovnica, Log - Dragomer in Vrhnika.

1.5.5 Druge aktivnosti v prostoru

V okolici Brezovice pri Borovnici je ograjen vojaški kompleks, Podstrmec, kjer so skladiščni in drugi vojaški objekti.

V enoti ni peskokopov in kamnolomov, tako legalnih kot nelegalnih. Prav tako ni večjih elektrovodov.

1.5.6 Ostale gospodarske dejavnosti

Industrije skoraj ni, obstaja le nekaj manjših izdelovalcev raznih izdelkov. Razvite so predvsem storitvene dejavnosti, kot so mizarstvo, gradbene storitve, avtoprevoznništvo, svetovanje na različnih področjih, gostinstvo, računovodstvo in razni servisi. Med njimi so tudi gozdarske storitve. V enoti so manjše trgovine.

1.5.7 Požarno ogroženi gozdovi

Stopnjo požarne ogroženosti smo gozdovom določili po odsekih, na osnovi Pravilnika o varstvu gozdov (Ur. l. RS, št. 114/09, 31/16, 52/22 in 125/22 – popr.).

1. stopnjo, kar pomeni zelo veliko požarno ogroženost, ima 10 ha gozdov, kar predstavlja 0,2 % vseh gozdov v enoti. So v odsekih 84C16B in 84C32D v k. o. Zabočevo.

2. stopnjo, to je veliko požarno ogroženost, ima 152 ha, kar pomeni 3,3 % gozdov. Ti so v oddelkih oziroma odsekih: 84C01, 84C07, 84C15C, 84C16A in 84C17 v k. o. Zabočevo ter 84D13A, 84D15E, 84D16A ter 84D16B v k. o. Verd.

Za gozdove s 1. in 2. stopnjo požarne ogroženosti ima KE Vrhnik izdela načrt varstva gozdov pred požari (po 14. členu Pravilnika o varstvu gozdov).

Največ gozdov, to je 3.621 ha oziroma 78,1 %, ima 3. stopnjo požarne ogroženosti, kar pomeni, da so srednje ogroženi. V njih nevarnost gozdnih požarov ni stalna ali občasna, predstavlja pa grožnjo gozdnim ekosistemom.

4. stopnjo oziroma majhno požarno ogroženost ima 850 ha, kar pomeni 18,4 % gozdov.

Pregledna karta požarne ogroženosti gozdov v merilu 1 : 25.000 je podana v kartnem delu načrta (Karta št. 12).

1.6 Ureditvena členitev gozdnogospodarske enote

Meja enote se z novim ureditvenim obdobjem ni spreminjala. Enota je razdeljena na 142 oddelkov. V posameznem oddelku je v povprečju 33 ha gozda. 41 oddelkov je razdeljenih na skupaj 111 odsekov. Izredno razdeljeni so oddelki v k. o. Verd (državni gozdovi). Na odseke so razdeljeni tudi oddelki, katerih del je razglašen za varovalni gozd.

Oddelki in odseki so oštevilčeni s šifro, ki se prične z dvomestno številko GGE (GGE Bistra-Borovnica ima številko 84). Sledijo šifra k. o., ki je označena z veliko tiskano črko (glej poglavje 1.1.1. Lega), številka oddelka in črka odseka, če ta obstaja.

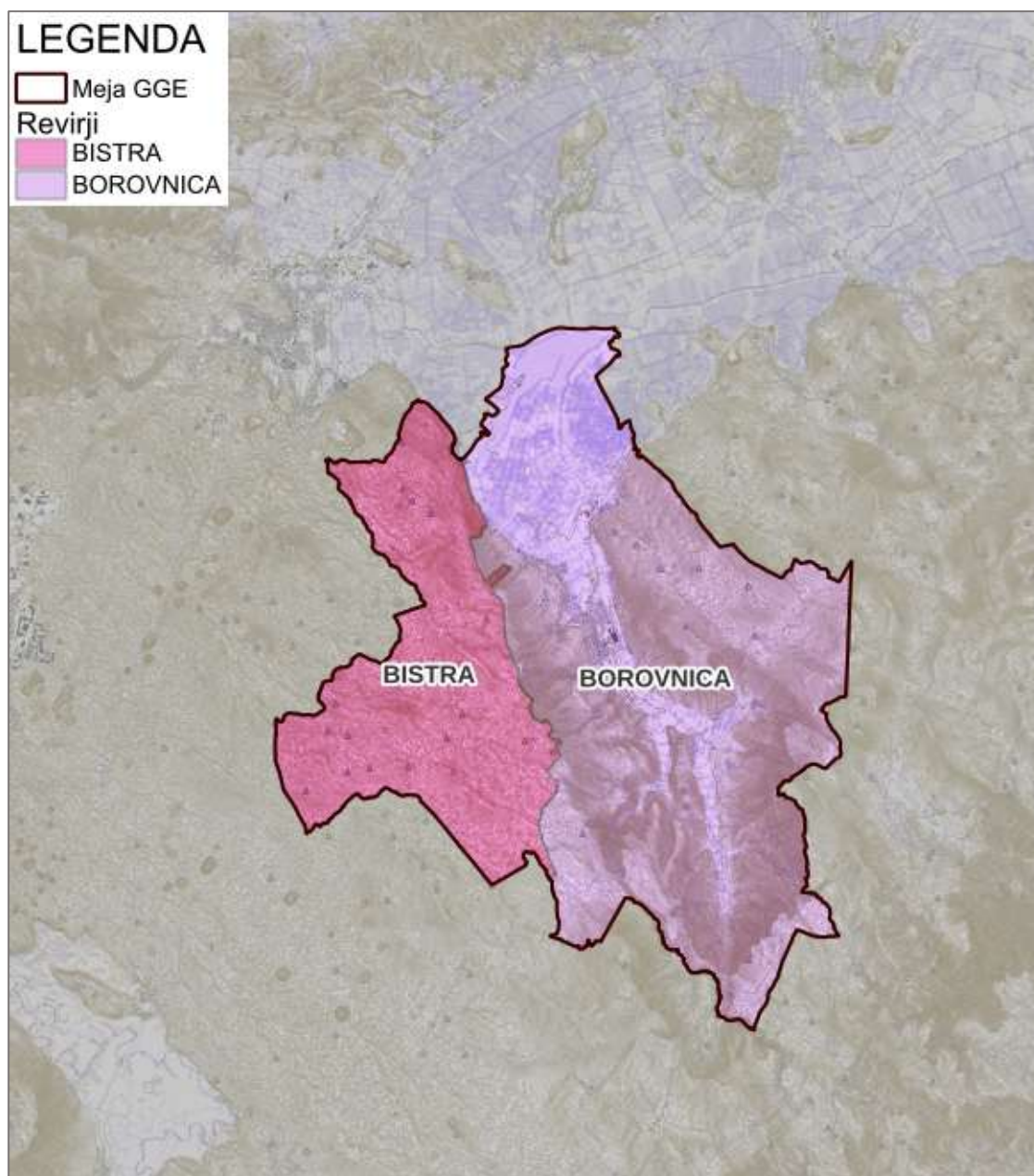
V k. o. Borovnica so oddelki oziroma odseki od 48A01 do 48A55, pri čemer v 48A18 ni gozda, v k. o. Breg od 48B01 do 48B12, v k. o. Zabočevo od 48C01 do 48C57B in v k. o. Verd od 48D01A do 48D19.

1.7 Organiziranost javne gozdarske službe

GGE Bistra-Borovnica je v pristojnosti Krajevne enote Vrhnika (s sedežem na Vrhniku), ki spada pod ljubljansko območno enoto Zavoda za gozdove Slovenije. Poleg GGE Bistra-Borovnica sodita pod krajevno enoto Vrhnika še GGE Vrhnika in GGE Preserje-Rakitna.

Večina GGE Bistra-Borovnica je v revirju Borovnica, pri čemer gre za vse gozdove v k. o. Breg in k. o. Zabočevo ter za del gozdov v k. o. Borovnica (oddelki od 84A01 do 84A10 in od 84A45 do 84A55). Drugi del gozdov v k. o. Borovnica (oddelki od 84A11 do 84A44) in del k. o. Verd, ki spada pod GGE Bistra-Borovnica, sta v revirju Bistra.

Karta revirjev v GGE Bistra-Borovnica



2 PRIKAZ FUNKCIJ GOZDOV

Karta funkcij gozdov v merilu 1 : 25.000 je podana v kartnem delu načrta (Karta št. 7).

Preglednica 13/D-F: Površine gozdnega prostora s poudarjenimi funkcijami

Funkcija	1. stopnja			2. stopnja			3. stopnja			Skupaj
	ha	%	% g. prost.	ha	%	% g. prost.	ha	%	% g. prost.	ha
Funkcija varovanja gozdnih zemlj. in sest.	827,91	17,8	17,8	498,85	10,7	10,7	3.320,24	71,5	71,5	4.647,00
Hidrološka funkcija	638,98	13,8	13,8	2.153,87	46,3	46,3	1.854,15	39,9	39,9	4.647,00
Funkcija ohranjanja biotske raznovrstnosti	855,44	18,4	18,4	3.733,77	80,4	80,4	57,79	1,2	1,2	4.647,00
Klimatska funkcija	0,00	0,0	0,0	62,01	1,3	1,3	4.584,99	98,7	98,7	4.647,00
Zaščitna funkcija	220,05	100,0	4,7	0,00	0,0	0,0				220,05
Higiensko - zdravstvena funkcija	0,00	0,0	0,0	374,52	8,1	8,1	4.272,48	91,9	91,9	4.647,00
Obrambna funkcija	21,46	100,0	0,5	0,00	0,0	0,0				20,26
Rekreacijska funkcija	73,46	1,6	1,6	92,37	2,0	2,0	4.460,91	96,4	96,0	4.626,74
Turistična funkcija	73,34	1,6	1,6	0,00	0,0	0,0	4.553,40	98,4	98,0	4.626,74
Poučna funkcija	0,00	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	4.626,74	100,0	100,0	4.626,74
Funkcija varovanja naravnih vrednot	705,08	43,2	15,2	927,31	56,8	20,0				1.632,39
Funkcija varovanja kulturne dediščine	32,38	19,5	0,7	133,67	80,5	2,9				166,05
Estetska funkcija	31,17	26,8	0,7	84,97	73,2	1,8				116,14
Lesnoproizvodna funkcija	3.922,28	84,8	84,4	247,55	5,4	5,3	455,06	9,8	9,8	4.624,89
Funkcija pridobivanja drugih gozd. dobrin	53,38	37,0	1,1	90,81	63,0	2,0				144,19
Lovnogospodarska funkcija	762,89	37,8	16,4	1.257,46	62,2	27,1				2.020,35

Navedene površine so kombinacije ploskovnih, linijskih in točkovnih funkcij. Pri rekreacijski, turistični in poučni funkciji ima stopnjo poudarjenosti ves gozdni prostor, razen ograjenih območij in predelov, na katere dostop ni dovoljen. Pri lesnoproizvodni funkciji obravnavamo površino gozda, razen površine ekocelice brez ukrepanja (5,2 ha). Pri ostalih funkcijah ima stopnjo poudarjenosti ves gozdni prostor.

V GGE Bistra - Borovnica so na vsaj relativno majhni površini poudarjene vse funkcije gozdov, razen raziskovalne.

Glede na površino, kjer so funkcije poudarjene na 1. stopnji, je najpomembnejša lesnoproizvodna funkcija, saj jo ima na tej stopnji poudarjeno 85 % gozdov. Če gledamo le 1. stopnjo poudarjenosti, po pomembnosti sledijo funkcija ohranjanja biotske raznovrstnosti s površino 855 ha, kar pomeni 18 % gozdnega prostora, funkcija varovanja gozdnih zemljišč in sestojev s površino 828 ha, kar prav tako pomeni 18 % gozdnega prostora, lovngospodarska funkcija s površino 763 ha oziroma 16 % gozdnega prostora, funkcija varovanja naravnih vrednot s površino 705 ha oziroma 15 % gozdnega prostora in hidrološka funkcija s površino 639 ha oziroma 14 % gozdnega prostora. Funkcija ohranjanja biotske raznovrstnosti je zelo pomembna tudi na 2. stopnji, saj jo ima kar 80 % gozdnega prostora.

Med ekološkimi funkcijami so glede na površine, kjer imajo te funkcije 1. stopnjo poudarjenosti, zelo pomembne vse funkcije razen klimatske. Funkcija varovanja gozdnih zemljišč in sestojev ter funkcija ohranjanja biotske raznovrstnosti sta zelo poudarjeni na 18 % gozdnega prostora, hidrološka funkcija pa na 14 %.

Med socialnimi funkcijami sta glede na površine, kjer imajo te funkcije 1. stopnjo poudarjenosti, najpomembnejši funkcija varovanja naravnih vrednot (15 % gozdnega prostora) in zaščitna funkcija (5 % gozdnega prostora). Funkcija varovanja naravnih vrednot je na relativno veliki površini (na 20 % gozdnega prostora) poudarjena tudi na 2. stopnji.

Funkcije gozdov se prekrivajo, tako da ima lahko del gozdnega prostora ne le eno poudarjeno funkcijo, temveč kombinacijo na različnih stopnjah poudarjenih različnih funkcij iz vseh treh skupin funkcij. To nam narekuje kompleksno obravnavanje gozdnega prostora in gospodarjenje z gozdom.

1. stopnjo poudarjenosti ekoloških funkcij ima 1.760 ha gozdnega prostora (pri tem podatku in podatkih o površinah v nadaljevanju je upoštevano, da se posamezne funkcije med seboj prekrivajo). Vsota površin, ki imajo 2. stopnjo poudarjenosti ekoloških funkcij, je 4.401 ha. 1. stopnjo

poudarjenosti socialnih funkcij ima 892 ha gozdnega prostora. Vsota površin z 2. stopnjo poudarjenosti socialnih funkcij je 1.112 ha. 1. stopnjo poudarjenosti proizvodnih funkcij ima 3.975 ha (površine s 1. stopnjo poudarjenosti lesnoproizvodne funkcije se delno prekrivajo z gozdnim prostorom, kjer sta na 1. stopnji poudarjeni funkcija pridobivanja drugih gozdnih dobrin in lovno-gospodarska funkcija), 2. stopnjo pa 1.555 ha.

Katere funkcije so poudarjene v posameznemu odseku, je zapisano v tabeli E4 (opisi gozda za odsek). Usmeritve za krepitev funkcij so zapisane v poglavju 6.2.2..

2.1 Ekološke funkcije

Funkcija varovanja gozdnih zemljišč in sestojev

1. stopnjo poudarjenosti ima 828 ha gozdov.

Od teh je 459,82 ha določenih za varovalne gozdove z Uredbo o varovalnih gozdovih in gozdovih s posebnim namenom (Ur. l. RS, št. 88/05, št. 56/07, št. 29/09, št. 91/10, št. 1/13, št. 39/15 in št. 191/20) (utemeljitev Vu). Večina je v k. o. Zabočevo, del pa v k. o. Borovnica. So v odsekih: 84A05A, 84A05B, 84A06C, 84A33B, 84A49B, 84C11B, 84C24B, 84C25B, 84C26B, 84C27C, 84C28B, 84C29B, 84C30A, 84C30B, 84C31A, 84C31B, 84C32C, 84C34B, 84C34C, 84C35B, 84C37A, 84C37B, 84C43B, 84C44B, 84C52.

Gozdovi, ki imajo poudarjeno funkcijo zaradi ekstremnih gozdnih združb (utemeljitev Va), večinoma gre za severnodinarsko črnogabrovje in malojesenovje, so v odsekih: 84A36, 84A37, 84C04, 84C05A, 84C05B, 84C06, 84C07, 84C08, 84C11A, 84C11B, 84C12, 84C24B, 84C25B, 84C31B, 84C32D.

Gozdovi na kompaktni matični podlagi z naklonom nad 35° oziroma gozdovi na erodibilni ali plazljivi matični podlagi z naklonom nad 25° (utemeljitev Vc) so v odsekih: 84A02, 84A03, 84A04, 84A05A, 84A06B, 84A06C, 84A07, 84A08, 84A48, 84A49A, 84A49B, 84A50, 84C04, 84C05B, 84C24B, 84C25B, 84C31A, 84C31B, 84C39, 84C40, 84C43A, 84C43B, 84C44A, 84C44B, 84C46A, 84C48, 84C52, 84C53.

Gozdovi na zelo plitvih tleh ter gozdovi s skalovitostjo oziroma kamenitostjo nad 70 % površine (utemeljitev Vd) so v odsekih: 84A28, 84A29, 84A30, 84A31, 84A32, 84A33A, 84A33B, 84A34, 84A35, 84A43, 84D05C, 84D05D, 84D18B.

Gozdovi v hudourniških območjih z veliko gostoto erozijskih pojavov (utemeljitev Ve) so v odsekih: 84A03, 84A05A, 84A05B, 84A06C, 84A08, 84A52, 84A53, 84A55, 84C28A, 84C28B, 84C29A, 84C29B, 84C31A, 84C31B, 84C32B, 84C32C, 84C33A, 84C34A, 84C34B, 84C34C, 84C35B, 84C36, 84C37A, 84C37B, 84C43A, 84C44A, 84C44B, 84C46A, 84C46B, 84C48, 84C49A, 84C49B, 84C50, 84C51, 84C52, 84C53, 84C54, 84C56, 84D08, 84D09E.

Gozd ob vodotoku v območju 10-letnih visokih vod (kjer je v povprečju poplavljen vsaj enkrat na 10 let, utemeljitev Vg). Je na Ljubljanskem barju ob Borovniščici, v odseku 84B01.

Gozdovi na področju skalnih podorov (utemeljitev Vk) so v odsekih: 84C26B, 84C27A, 84C27B, 84C27C, 84C28A, 84C28B, 84C31A, 84C37B, 84C38, 84C39, 84C40, 84C43A, 84C43B, 84C44A, 84C44B.

1. stopnjo poudarjenosti imajo še gozdovi s poudarjeno zaščitno funkcijo (utemeljitev Vz), ki so ob železniški progi Ljubljana - Trst na odseku med Bistro in Ohonico. So v odsekih: 84A45, 84A46, 84A49B, 84A50, 84A51, 84A55, 84C29A, 84C29B, 84C30B, 84C31B, 84C32A, 84C32D, 84C53, 84D01A, 84D01B, 84D02A, 84D02E, 84D02F, 84D02G, 84D02H, 84D08, 84D09C, 84D09E, 84D13A.

2. stopnjo poudarjenosti te funkcije ima 499 ha gozdov.

Med njimi so gozdovi, ki imajo to funkcijo poudarjeno zaradi ekstremne gozdne združbe (utemeljitev Va), pri čemer gre za preddinarsko-dinarsko toploljubno bukovje. So v odsekih: 84A02, 84A05A, 84A48, 84A49A, 84A49B.

Sem sodijo tudi gozdovi na sušnih legah s kserofilno vegetacijo, ki ne izpolnjujejo pogojev za 1. stopnjo poudarjenosti (utemeljitev Vh). So v odsekih: 84A03, 84A48, 84C28A, 84C33A, 84C46B, 84C49B, 84C55, 84C57A.

Tu so tudi gozdovi na plitvih tleh (do 20 cm) ter gozdovi s skalovitostjo oziroma kamenitostjo na 50 – 70 % površine (utemeljitev Vi), v odsekih: 84A21, 84A22, 84A23, 84A24, 84A25, 84A26, 84A27, 84A28, 84A29, 84A31, 84A32, 84A33A, 84A34, 84A35, 84A36, 84A37, 84A38, 84A43, 84D05A, 84D05C, 84D17.

3. stopnjo poudarjenosti ima preostali gozdni prostor, to je 3.320 ha.

Hidrološka funkcija

Hidrološko funkcijo 1. stopnje poudarjenosti ima 639 ha gozdov. Sem so vključeni vodovarstvena območja 1. in 2. varstvene cone na državnem nivoju, 21 drugih vodnih zajetij, 83 jam, okolica večjih izvirov in črpališča. To so:

- najožja in ožja vodovarstvena območja (območje zajetja, 1. in 2. varstvena cona) na državnem nivoju, po odloku o zaščiti virov pitne vode (utemeljitev Ha). So v: 84A02, 84A03, 84A06B, 84A06C, 84A07, 84A08, 84A53, 84A54, 84B01, 84B02, 84B03, 84B04, 84B05, 84B06, 84B07, 84B08, 84B09, 84B10, 84B11, 84B12, 84C01, 84C02, 84C09, 84C10A, 84C10B, 84C10C, 84C11A, 84C11B, 84C12, 84C13, 84C14, 84C15A, 84C15B, 84C15C, 84C16A, 84C17, 84C21, 84C25A, 84C25B, 84C26A, 84C26B, 84C27A, 84C27C, 84C29A, 84C30A, 84C30B, 84C31B, 84C51;
- 21 drugih vodnih zajetij (utemeljitev Hb), ki so v: 84A01, 84A02, 84A03, 84A49B, 84A50 (tri), 84A55 (štiri), 84C03, 84C04 (tri), 84C26B, 84C28B, 84C29B (dve), 84C52, 84C57A;
- 83 jam (utemeljitev Hd), ki so v: 84A05B, 84A12, 84A14 (šest), 84A16 (tri), 84A22, 84A24, 84A25 (tri), 84A28, 84A29, 84A30 (dve), 84A31 (dve), 84A32, 84A33A (pet), 84A35 (tri), 84A36 (pet), 84A37 (dve), 84A38, 84A39 (dve), 84A43 (dve), 84A44 (štiri), 84A48 (dve), 84A54 (tri), 84B05, 84B06, 84B10, 84B11, 84C07, 84C13, 84C15C, 84C18, 84C19, 84C20, 84C22 (dve), 84C27C (dve), 84C31B, 84C38, 84C40, 84C42, 84C52 (dve), 84D02H, 84D03E, 84D07B (dve), 84D09D (dve), 84D09E, 84D10, 84D14D, 84D15B, 84D15E;
- okolica večjih izvirov (utemeljitev He), v odsekih: 84C30B, 84C34C, 84C37B;
- okolica črpališča (utemeljitev Hg), v odseku 84A47.

Hidrološko funkcijo 2. stopnje poudarjenosti ima 2.154 ha gozdov. To so:

- gozdovi na širšem vodozbornem območju, kar pomeni, da so na območju 3. varstvene cone (na državnem nivoju) po predpisih o zaščiti vodnih virov (utemeljitev Ha). So v: 84A03, 84A06B, 84A06C, 84A07, 84A08, 84A09, 84A45, 84A46, 84A47, 84A48, 84A49A, 84A49B, 84A50, 84A55, 84B02, 84B03, 84B04, 84B05, 84B06, 84B07, 84B08, 84B09, 84C02, 84C03, 84C04, 84C05A, 84C05B, 84C06, 84C07, 84C08, 84C09, 84C10B, 84C10C, 84C11A, 84C11B, 84C12, 84C16A, 84C16B, 84C17, 84C18, 84C20, 84C21, 84C22, 84C23, 84C24A, 84C24B, 84C25A, 84C25B, 84C26A, 84C26B, 84C28A, 84C29A, 84C45, 84C47, 84C51, 84C52, 84C57A, 84C57B, 84D13A, 84D13B, 84D13C, 84D15A, 84D17, 84D18B;
- gozdovi na karbonatnem kraškem svetu s podzemnimi kraškimi jamami in podzemnimi vodnimi tokovi, ki niso na vodozbornih področjih (utemeljitev Hc). So v: 84A13, 84A14, 84A15, 84A16, 84A19, 84A20, 84A21, 84A22, 84A23, 84A24, 84A25, 84A26, 84A27, 84A28, 84A29, 84A30, 84A31, 84A32, 84A33A, 84A33B, 84A34, 84A35, 84A36, 84A37, 84A38, 84A39, 84A43, 84B01, 84B02, 84B03, 84B04, 84B05, 84B06, 84B08, 84B09, 84C02, 84C03, 84C04, 84C05B, 84C07, 84C09, 84C10B, 84C10C, 84C11A, 84C11B, 84C12, 84C16A, 84C16B, 84C17, 84C18, 84C19, 84C20, 84C21, 84C22, 84C23, 84C24A, 84C24B, 84C25A, 84C25B, 84C47, 84C51, 84D01A, 84D02B, 84D02C, 84D02D, 84D02E, 84D02F, 84D03A, 84D03B, 84D03C, 84D03D, 84D03E, 84D04A, 84D04B, 84D05A, 84D05B, 84D05C, 84D05D, 84D05E, 84D06A, 84D06B, 84D07A, 84D07B, 84D09B, 84D09D, 84D10, 84D11, 84D12A, 84D12B, 84D14A, 84D14C, 84D14D;

- gozdovi v okolici 38 manjših izvirov (utemeljitev He), ki so v odsekih: 84A01, 84A02 (dva), 84A03, 84A46, 84A48 (trije), 84A49B (trije), 84A50 (pet), 84A52 (dva), 84A55 (dva), 84C26B (trije), 84C27C, 84C28B, 84C29A, 84C29B, 84C31B, 84C37A, 84C47, 84C57A, 84C57B, 84D08 (pet), 84D13A.
- gozd v okolici 1 manjšega črpališča (utemeljitev Hg), v odseku: 84A06C;
- gozdovi ob širših (od 2 do 10 m širokih) vodotokih, pri čemer gre za 50 m vplivni pas na vsaki strani vodotokov (utemeljitev Hf). Ti so: Borovniščica, Ljublanica, Otavščica, Prušnica;
- gozdovi ob manjših (od 1 do 2 m širokih) vodotokih, pri čemer gre za 25 m vplivni pas na vsaki strani vodotokov (utemeljitev Hf). Ti so: Šumnik, Beli potok, Izber, Koritni dol, Lopate, Malence, Padižni potok, Rovščica, Strmec, Zaboček, melioracijski jarki ter številni manjši neimenovani vodotoki;
- gozd ob manjši stoječi vodi (utemeljitev Hf) v odseku 84D08.

3. stopnjo poudarjenosti ima preostali gozdni prostor, to je 1.854 ha.

Podatke in sloje za določitev poudarjenosti hidrološke funkcije smo pridobili na Direkciji RS za vode.

Funkcija ohranjanja biotske raznovrstnosti

1. stopnjo poudarjenosti te funkcije ima 855 ha. To so gozdovi na območjih, kjer so:

- zavarovana območja in naravne vrednote, seznam je v preglednici spodaj;
- 83 jam (utemeljitev Ba), seznam je v preglednici spodaj;
- nahajališča kranjskega jegliča (utemeljitev Bb), v odsekih: 84A05A, 84A05B, 84A05B, 84C29B, 84C44A, 84C44B, 84C47, 84C47, 84C52;
- prisotnost medveda (brlogi) (utemeljitev Bi), v odsekih: 84A02, 84A05A, 84A06C, 84A07, 84A37, 84A55, 84C26A, 84C31B (dva), 84C35B, 84C37B (dva), 84C38, 84C53, 84C54;
- vzdrževane travne površine – pasišča (gozdne jase, utemeljitev BI), ki so v odsekih: 84A05A, 84A37, 84A38, 84C14, 84C16B, 84C23, 84D03C, 84D04B, 84D05D, 84D14D;
- ekocelica (utemeljitev Bd) v odseku 84A33B;
- Natura 2000 - Upravljavaska cona D – območje navadnega koščaka (utemeljitev Ba): 84A01, 84A02, 84A03, 84A04, 84A05A, 84A05B, 84A06B, 84A06C, 84A08, 84A47, 84A48, 84A49B, 84A50, 84A51, 84A52, 84A53, 84A55, 84B01, 84C25A, 84C25B, 84C26A, 84C26B, 84C27C, 84C28A, 84C28B, 84C29A, 84C29B, 84C30A, 84C30B, 84C31A, 84C31B, 84C32A, 84C32B, 84C32C, 84C33A, 84C34A, 84C34B, 84C34C, 84C35B, 84C36, 84C37A, 84C37B, 84C41, 84C42, 84C43A, 84C43B, 84C44A, 84C44B, 84C45, 84C46A, 84C46B, 84C47, 84C48, 84C49A, 84C49B, 84C50, 84C51, 84C52, 84C53, 84C54, 84C55, 84C56, 84C57A, 84C57B;
- Natura 2000 - Upravljavaska cona H - zaraščajoči mokrotni travniki in barja (utemeljitev Bf): 84C32A, 84C32D, 84C42, 84C49B;
- Natura 2000 - Upravljavaska cona I – nahajališča kranjskega jegliča (utemeljitev Bf), v odseku: 84A05B;
- grmišča (utemeljitev Bg), v odsekih: 84A16, 84A17, 84C14, 84C16A, 84C16B, 84C21;
- okolica kaluž, v odsekih: 84A52, 84B01, 84B02, 84B08, 84C20, 84C49A, 84C50;
- varovalni gozdovi z izjemnimi biotopi (utemeljitev Bu), v odsekih: 84C11A, 84C11B, 84C12;
- zimovališče navadnega jelena (utemeljitev Bz): 84A29, 84A30, 84A31, 84A32, 84A33A, 84A33B, 84A34, 84A40, 84A41, 84A42, 84A43, 84A44, 84A47, 84A48, 84D03B, 84D03C, 84D03D, 84D04A, 84D04B, 84D05D, 84D14B, 84D14C, 84D16A, 84D16B, 84D16C, 84D16D, 84D17, 84D18A, 84D18B, 84D19.

Preglednica 14/KHT: Zavarovana območja in naravne vrednote – 1. stopnja poudarjenosti funkcije

Ident. št.	Zavarovano območje (ZO)/ Naravna vrednota (NV)	Opis	Odseki
	ZO KP Ljubljansko barje, v prvem in drugem varstvenem območju		84A48, 84B01
	ZO KP Ljubljansko barje, NS Ljubljana		84A48
	ZO KP Ljubljansko barje, NS Bistra - Galetov izvir		84A48, 84D01B, 84D08
167V	Ljubljana	Reka Ljubljana dolvodno od Vrhnike	84A48
213V	Pekel pri Borovnici - soteska	Soteska Otavščice (Borovniščice) s petimi slapovi in skalnim samotarjem Hudičevim zobom pri Borovnici, razvoj glavnega dolomita s fosili, tektonski in stratigrafski pojavi	84A02, 84A03, 84A04, 84A05A, 84A05B, 84A06B, 84A06C, 84A07, 84A08, 84C51, 84C52, 84C53, 84C54, 84C56
1490	Bistra - Galetov izvir	Kraški izvir na robu Ljubljanskega Barja pri Bistri	84D08
2988	Prušnica	Izvirna dolina potoka Prušnica, desnega pritoka Borovniščice v Borovniški dolini	84C37A, 84C37B, 84C46B
3539	Šumnik	Soteska visokogorskega značaja s potokom Šumnik, desnim pritokom Prušnice pri Brezovici pri Borovnici	84C27A, 84C27B, 84C27C, 84C28A, 84C28B, 84C29A, 84C29B, 84C30A, 84C30B
3945	Otavščica	Desni pritok Ljubljane s sotesko Pekel in slapovi	84A03, 84A05A, 84A05B, 84A06C, 84A08, 84C41, 84C42, 84C43A, 84C45, 84C47, 84C51, 84C52, 84C53, 84C56
4013	Kamni vrh - gozd	Gozd na severnem pobočju Kamnega vrha, južno od Vrhnike	84A32, 84A33A, 84A33B
7758	Izber	Dolina desnega pritoka Prušnice gorvodno od naselja Zabočevo, vzhodno od Borovnice	84C24B, 84C26A, 84C26B
7821	Bistra	Desni pritok Ljubljane na Ljubljanskem barju	84A48

Preglednica 15/KHT: Jame

Ident. št.	Ime jame	Odsek
40015	Brlog pod Jaščevim vrhom	84A33A
40026	Jelenska jama	84A48
40156	Zevanjšca	84C19
40239	Malo brezno na Velikem Trešnju	84D07B
40293	Krimska jama	84C38
40512	Vihrovica	84C27C
40659	Lenarčičevo brezno 1	84A33A
40660	Kobijevo brezno 1	84A37
40662	Matižljevo Brezno	84A36
40689	Lenarčičevo brezno 2	84A39
40690	Lenarčičevo brezno 3	84A37
40691	Colnarjevo brezno	84A31
40692	Majaronova luknja	84A31
40693	Mavčevo Brezno	84A44
40694	Brezno v Galotevem berečku	84A44
40695	Gorenja jama v senožeti	84A44
40696	Kobijevo brezno 2	84A29
40697	Pohkovo brezno	84A25
40698	Majaronovo brezno 1	84A14
40699	Cukalovo brezno	84A14
40700	Žentonoovo brezno	84A14
40706	Brezno v Pohkovem talu	84A12
40707	Mihevčevo brezno	84A16
40708	Kobijevo brezno 3	84A16
40709	Švigljevo brezno	84A54
40710	Anžičkovo brezno	84A54

Prikaz funkcij gozdov

40712	Petrovčičevo brezno	84A54
40715	Galetovo brezno 2	84D09D
40716	Galetovo brezno 3	84D15B
40753	Golobinka pri Borovnici	84C31B
40796	Brezno v Jaklovem talu	84D07B
41584	Luknja za Široko grapo	84A38
43562	Brezno za Rjavim Kamnom	84A36
44351	Smoletova jama	84B10
44353	Brezno na Srobotniku	84B05
44422	Brezno nad Dražico	84C07
45095	Brezno pod Debelim gričem	84A30
45607	Studenčki brezen	84A16
45608	Kevdrc na Zavodih	84C18
45609	Brezno 4 pri Brezovici	84C13
45610	Brezno ob Žagarjevi poti	84A43
45613	Virsko krlišče	84A33A
46127	Zdratnik jama	84C42
46663	Cerkovo brezno	84A30
47280	Brezno dveh stopnic	84A14
47281	Jama pod štorom	84A14
47282	Caretovo brezno	84A14
47286	Jašek ob vojaški cesti	84A25
47287	Brezno pri krmišču-Ciganska ravan	84A35
47288	Brezno pod medvedjim brlogom	84A36
47289	Brezno velike noge	84A36
47290	Borovniško brezno	84D15E
47291	Maticovo brezno	84D14D
47297	Bruhalnik nad Peklom	84A05B
47302	Scestna jama	84C20
47533	Jama na Ciganski ravni	84A35
47534	Brezno za krmiščem	84A35
47535	Brezno pod Zagrižnim robom	84A24
47541	Jama pri podrtih jaslicah	84C27C
47596	Kivder na Gredi	84C52
47597	Jama na Gredi	84C52
47805	Polhov meander	84D02H
47806	Brezno štirih žabic	84D03E
47992	Jama odmevov	84A43
49531	Plenkača	84D09D
49532	Jama Na polšni	84D09E
50867	Cicifuj	84C15C
51663	Lepotica in zver	84C22
51665	Presenečenje na Smrekovcu	84C22
51920	Brezno jelenčka Nika	84A33A
51922	Brezno pod Kamnim vrhom	84A32
52152	Giljotina	84A25
52154	Jama pri Rotovi skali	84C40
52155	Jama v Zakotku	84A48
52252	Jama pri Medvedjem klancu	84A36
52266	Luknja na Osredku	84A39
52303	Zavrhovska skaza	84A44
52593	Pirčevo brezno	84B11
52725	Brezno v Zagrižnem robu	84A28
52809	Srobotnikova jama	84B06
52811	Spodmol Stružnica	84A33A
52891	Brezno pod Velikim Lipovcem	84D10
52894	Skalčno brezno	84A22

Vse jame v GGE Bistra - Borovnica imajo režim vstopa 3, kar pomeni, da gre za odprte jame s prostim vstopom.

2. stopnjo poudarjenosti ima 3.734 ha gozdov (brez površin, kjer je funkcija poudarjena na 1. stopnji), ki so na območjih:

- ZO KP Ljubljansko barje - celoten park, v odsekih: 84A48, 84D01B, 84B01, 84D08;
- območja Natura 2000 (utemeljitev Bf), navedeno spodaj;
- območjih EPO (utemeljitev Bn), navedeno spodaj;

Površina gozdnega prostora, ki spada v območja Natura 2000 in EPO, je 4.575,78 ha. EPO območja povsem prekrivajo Natura območja, segajo pa še izven njih.

Območja Natura 2000

Po Uredbi o posebnih varstvenih območjih (območjih Natura 2000) (Ur. l. RS, št. 49/04, 110/04, 59/07, 43/08, 8/12, 33/13, 35/13, 3/14, 21/16, 47/18) so v GGE Bistra - Borovnica tri območja Natura 2000 (utemeljitev Bf), s skupno površino 4.551,87 ha v gozdnem prostoru. To so:

- SI3000271 Ljubljansko barje (POO), s površino 1,29 ha v gozdnem prostoru, v odsekih: 84A48, 84B01;
- SI3000256 Krmsko hribovje – Menišija (POO). Zaobjema ves gozdni prostor v GGE, razen odsekov 84D01A, 84D01B in 84D08, kjer Natura območij ni in razen na območjih SI3000271 Ljubljansko barje (POO) ter SI5000014 Ljubljansko barje (POV) (slednja se v GGE prekrivata). Površina tega Natura območja v gozdnem prostoru je 4.550,59 ha.
- SI5000014 Ljubljansko barje (POV), s površino 1,29 ha v gozdnem prostoru, v odsekih: 84A48, 84B01 (se prekriva z SI3000271 Ljubljansko barje (POO)).

Upravljalvske cone

- Upravljalvska cona D – območje navadnega koščaka, površina 48,3 ha, v odsekih: 84A01, 84A02, 84A03, 84A04, 84A05A, 84A05B, 84A06B, 84A06C, 84A08, 84A47, 84A48, 84A49B, 84A50, 84A51, 84A52, 84A53, 84A55, 84B01, 84C25A, 84C25B, 84C26A, 84C26B, 84C27C, 84C28A, 84C28B, 84C29A, 84C29B, 84C30A, 84C30B, 84C31A, 84C31B, 84C32A, 84C32B, 84C32C, 84C33A, 84C34A, 84C34B, 84C34C, 84C35B, 84C36, 84C37A, 84C37B, 84C41, 84C42, 84C43A, 84C43B, 84C44A, 84C44B, 84C45, 84C46A, 84C46B, 84C47, 84C48, 84C49A, 84C49B, 84C50, 84C51, 84C52, 84C53, 84C54, 84C55, 84C56, 84C57A, 84C57B;
- VRSTE: navadni koščak (*Austropotamobius torrentium*), vidra (*Lutra lutra*), veliki studenčar (*Cordulegaster heros*), močvirski krešič (*Carabus variolosus*);
- OPIS CONE: Cona obsega vodotoke Ljubljanico in Borovniščico s pritoki ter pas vegetacije ob njih ter jarke na Ljubljanskem barju. Znotraj cone želimo ohranjati naravne značilnosti struge, obrežno strukturo brežin, potek struge in obrežno vegetacijo.

Upravljalvska cona H - zaraščajoči mokrotni travniki in barja, površina 9,8 ha, v odsekih: 84C32A, 84C32D, 84C42, 84C49B;

HABITATNI TIPI: (7140) Prehodna barja, (7230) Bazična nizka barja;

- OPIS CONE: Cona obsega štiri lokalitete v dolini potoka Prušnica. Prve tri so povirna močvirja tik za gozdnim robom na zahodnem pobočju Krimčka. Skozi oziroma ob njih potekajo utrjene gozdne vlake. Četrta lokaliteta zajema izvir z zastajajočo vodo in pripadajočo zamočvirjeno okolico izvira na jasi Male Rove. Mokrišče je antropogenega izvora, nastalo je po izkopu peska. Peta lokaliteta je povirno močvirje ob potoku Otavščica.

Upravljalvska cona I – nahajališča kranjskega jegliča, površina 0,2 ha, v odseku 84A05B;

VRSTA: kranjski jeglič (*Primula carniolica*);

- OPIS CONE: Cona obsega znano nahajališče v soteski Pekel pri Borovnici z vplivnim pasom 25 m. Znotraj nahajališča želimo ohranjati ustrezne rastne pogoje za kranjskega jegliča.

(91K0) Ilirski bukovi gozdovi (*Fagus sylvatica* (Aremonio-Fagion)), katerih skupna površina v gozdnem prostoru je 2.509,09 so v vseh odsekih.

Za gozdove v območjih Natura 2000 je GGN GGE Bistra - Borovnica načrt prilagojene rabe naravnih dobrin.

Preglednica 16/N-PSCI: Pregled območij Natura 2000 in evropsko pomembnih vrst ter habitatnih tipov, ki se nahajajo znotraj GGE

Koda in ime	Status	Vrste in habitatni tipi, ki so vezani na gozdni prostor znotraj GGE
SI3000271 Ljubljansko barje	POO	<u>Sesalci:</u> vidra (<i>Lutra lutra</i>), navadni netopir (<i>Myotis myotis</i>), mali podkovnjak (<i>Rhinolophus hipposideros</i>). <u>Dvoživke:</u> veliki pupek (<i>Triturus carnifex</i>), hribski urh (<i>Bombina variegata</i>). <u>Žuželke:</u> puščavnik (<i>Osmoderma eremita</i>)*. <u>Raki:</u> navadni koščak (<i>Austropotamobius torrentium</i>)*.
SI3000256 Krimsko hribovje - Menišija	POO	<u>Sesalci:</u> navadni ris (<i>Lynx lynx</i>), volk (<i>Canis lupus</i>)*, rjavi medved (<i>Ursus arctos</i>)*, mali podkovnjak (<i>Rhinolophus hipposideros</i>), širokouhi netopir (<i>Barbastella barbastellus</i>), vejicati netopir (<i>Myotis emarginatus</i>), veliki navadni netopir (<i>Myotis bechsteini</i>). <u>Dvoživke:</u> hribski urh (<i>Bombina variegata</i>), veliki pupek (<i>Triturus carnifex</i>). <u>Raki:</u> navadni koščak (<i>Austropotamobius torrentium</i>)*. <u>Žuželke:</u> alpski kozliček (<i>Rosalia alpina</i>)*, bukov kozliček (<i>Morimus funereus</i>), močvirski krešič (<i>Carabus variolosus</i>), črtasti medvedek (<i>Callimorpha quadripunctaria</i>)*, rogač (<i>Lucanus cervus</i>), veliki studenčar (<i>Cordulegaster heros</i>). <u>Rastline:</u> kranjski jeglič (<i>Primula carniolica</i>). <u>Mahovi:</u> zeleni žužnjak (<i>Buxbaumia viridis</i>). <u>Habitatni tipi:</u> (7140) Prehodna barja, (7230) Bazična nizka barja, (8310) Jame, ki niso odprte za javnost, (91K0) Ilirski bukovi gozdovi (<i>Fagus sylvatica</i> (Aremonio-Fagion)).
SI5000014 Ljubljansko barje	POV	<u>Ptice:</u> sršenar (<i>Pernis apivorus</i>), veliki skovik (<i>Otus scops</i>), velika uharica (<i>Bubo bubo</i>).

POO je kratica za Posebno ohranitveno območje.

POV je kratica za Posebno območje varstva.

Z * so označene prednostne kvalifikacijske vrste.

Preglednica 17/KHT: Podatki o habitatnih tipih, vezanih na gozdne površine znotraj GGE

Habitatni tip	Cona/Območje habitatnega tipa	Ekološke zahteve habitatnega tipa	Velikost cone znotraj POO	Velikost cone znotraj GGE	Ocena stanja na območju
(7140) Prehodna barja	Upravljalvska cona H - zaraščajoči mokrotni travniki in barja SI3000256 Krmsko hribovje – Menišija: Mokrotni predeli v dolini vodotoka Prušnica ter ob Otavščici: oddečki 84C55, 84C57A, 84C28A, 84C32B, 84C32D, 84C32A, 84C49B, 84C06, 84C41, 84C42.	Prehodna barja se pojavljajo večinoma na karbonatni podlagi, ki jo pokriva plitva površinska voda, podtalnica ali voda z obrobja. Prst vsebuje malo hranil, v njej prevladuje mineralna komponenta, tla so rahlo zakisana do rahlo bazična. Habitatni tip sestavljajo združbe nizkih in srednje visokih šašev, šotni in nekateri drugi mahovi, redkeje trstičja ali visoka šašja. Lahko se pojavlja samostojno ali v kombinaciji z nizkimi in visokimi barji. Barja v nižjih predelih ogrožata intenzifikacija kmetijstva (izsuševanje, gnojenje) in urbanizacija	73	1,5 63	Neugodno. Dve lokaliteti barji (2 in 4) od petih, navedenih v N2K UC H, sta bili očiščeni lesne in grmovne zarasti v okviru projekta Mala barja – Marja (2017-2023).
(7230) Bazična nizka barja	Upravljalvska cona H - zaraščajoči mokrotni travniki in barja SI3000256 Krmsko hribovje – Menišija: Mokrotni predeli v dolini vodotoka Prušnica in ob Otavščici: oddečki 84C28A, 84C32A, 84C42, 84C49B, 84C57A,	Bazična nizka barja so razvita na apnencu ali dolomitu. Ekološko so zelo raznolika: prst vsebuje razmeroma veliko količino organskih snovi (izjemoma malo), vlažnost podlage je velika, vendar je površinska voda prisotna samo občasno (izjemoma stalno), tla so nevtralna do bazična (izjemoma rahlo zakisana) z raznoliko vsebnostjo kalcija. Šota se tvori pod vodo, ne tvorijo je šotni mahovi kot na visokem barju. Nizkobarjanske vrste praviloma uspevajo skupaj z vrstami mokrotnih travnikov in trstičja. Slovenija predstavlja južno mejo sklenjene razširjenosti nizkih barj v Evropi. Pri nas se pojavljajo predvsem sredi kulturne krajine v zahodni polovici države. Ogrožajo jih intenzifikacija kmetijstva (izsuševanje, gnojenje), hidromelioracije, vodne akumulacije in urbanizacija.	6	1,5 5	Neugodno. Dve lokaliteti barji (2 in 4) od petih, navedenih v N2K UC H, sta bili očiščeni lesne in grmovne zarasti v okviru projekta Mala barja – Marja (2017-2023).
(8310) Jame, ki niso odprte za javnost	SI3000256 Krmsko hribovje – Menišija: Habitatni tip je prikazan za celo območje POO Krmsko hribovje – Menišija znotraj GGE vendar je to predvsem zato, ker na vsem območju obstaja možnost odkritja novih jam. Biološko pomembni jami sta Golobinka pri Borovnici - jama (NV 40753) ter Jamovka (NV 40107).	To so jame, vključno s pripadajočimi vodnimi telesi, ki niso odprte za javnost in so življenjski prostor specializiranih ali endemičnih vrst živali. Mednje sodijo različni nevretenčarji, zlasti hrošči, raki in mehkužci, ki imajo praviloma zelo omejeno razširjenost. Jame so prezimovališče in kotišče številnih netopirjev ter življenjski prostor človeške ribice. V Sloveniji jih najdemo v dinarskem svetu.	20.306	5.205	Stopnja ohranjenosti strukture in funkcije HT na območju je odlična, splošna ocena stanja je odlična.
(91K0) Ilirski bukovi gozdovi (Fagus sylvatica (Aremonio-Fagion))	SI3000256 Krmsko hribovje – Menišija: Pretežno celoten gozdni prostor znotraj območja Natura 2000.	Ilirski bukovi gozdovi rastejo na karbonatni podlagi na nadmorski višini 600-1400 m. Sestavlja jih več različnih združb (dinarski podgorski bukovi gozdovi, bukovi gozdovi z jelko, visokogorski bukovi gozdovi), zanje je značilna večja vrstna pestrost kot za ostale bukove gozdove. V Sloveniji so najbolj ohranjeni v dinarskem svetu, pojavljajo pa se tudi v Alpah in ponekod v vzhodni Sloveniji (Orlica, Bohor, Kum, Boč, Donačka gora). V preteklosti jih je ponekod ogrožalo panjevsko gospodarjenje, steljarjenje in gozdna paša, sedaj pa mestoma pospeševanje smreke in oteženo pomlajevanje zaradi objedanja.	11.115	2.519	Stopnja ohranjenosti strukture in funkcije HT na območju je dobra, splošna ocena stanja je dobra.

Preglednica 18/KHT: Podatki o kvalifikacijskih vrstah, ki so vezane na gozdne površine znotraj GGE

Vrsta	Cona/Območje vrste	Ekološke zahteve vrste	Velikost cone znotraj POO/POV (ha)	Velikost cone vrste znotraj GGE (ha)	Ocena stanja na območju
volk (<i>Canis lupus</i> *)	SI3000256 Krmsko hribovje – Menišija: Pretežno celoten gozdni prostor znotraj območja Natura 2000.	Podnevi se zadržujejo v skrivališčih v gosti podraži ali na nepristopnih krajih. Prehranjuje se zlasti s srnjadjo, jelenjadjo in divjimi svinjami. Ujame predvsem živali, ki so v slabi telesni kondiciji, zato je pomemben selektor. Je zelo prilagodljiv, omejuje ga le človekova dejavnost (velika gostota naselij in prometnic). Za preživetje vrste je pomembna povezanost populacij s koridorji.	16.183	3.677	Vrsta je pogosta. Stopnja ohranjenosti je dobra, populacija ni izolirana na širšem območju razširjenosti, splošna ocena stanja je dobra.
rjavi medved (<i>Ursus arctos</i> *)	SI3000256 Krmsko hribovje – Menišija: Pretežno celoten gozdni prostor znotraj območja Natura 2000.	Pri nas živi v bukovo-jelovih gozdovih dinarskega visokega krasa. Zaradi velikosti telesa in pretežno rastlinske prehrane, ki ni energetsko bogata, mora medved pojesti veliko količino hrane, kar pomeni, da potrebuje veliko časa, da jo najde. Pri tem prehodi velike razdalje ter se seli. Zimo prespi, vendar to ni pravo zimsko spanje. Brlog, ki ne sme biti izpostavljen motnjam, je ključnega pomena za izbiro življenjskega prostora. To še posebej velja za samice, ki pozimi v njih kotijo mladiče. Pomembni so tudi mladi stadiji gozda, kjer uspevajo plodonosne vrste. Na izbiro življenjskega prostora močno vpliva človek.	16.183	3.677	Vrsta je pogosta. Stopnja ohranjenosti je dobra, populacija ni izolirana na širšem območju razširjenosti, splošna ocena stanja je dobra.
navadni ris (<i>Lynx lynx</i>)	SI3000256 Krmsko hribovje – Menišija: Pretežno celoten gozdni prostor znotraj območja Natura 2000.	Gozd, v katerem živi, je lahko prekinjen s kmetijskimi površinami. Za preživetje so ključni zadostna količina plena ter strpnost s strani ljudi. Na območjih, kjer je delež manjših parkljarjev majhen, je njegov glavni tekmelec volk. Za njegovo ohranitev je nujna vzpostavitev povezave med izoliranimi populacijami v Evropi.	16.183	3.677	Splošna ocena stanja je neugodna.
vidra (<i>Lutra lutra</i>)	Upravljalvska cona D- območje navadnega koščaka SI3000271 Ljubljansko barje: Obvodni prostor Ljubljane in Borovnišice s pritoki.	Hrani se z raki, ribami, dvoživkami, polži, žuželkami, obvodnimi pticami in majhnimi sesalci. Potrebuje razčlenjene brežine s številnimi mrtvimi rokavi, zalivi, polotoki, tolmoni, sipinami. Del obrežja mora imeti sklenjeno vegetacijo (grmovje, drevje) ki služi kot prostor za počitek in razmnoževanje.	903	152 56	Vrsta je pogosta. Stopnja ohranjenosti je dobra, populacija ni izolirana na širšem območju, splošna ocena stanja je odlična.
mali podkovnjak (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)	SI3000256 Krmsko hribovje – Menišija: Cerkev Svetega Štefana na Pokojišču, cerkev Svete Marjete v Borovnici in cerkev Svetega Nikolaja na Bregu pri Borovnici so kotišče vrste. Okoliški gozd je prehranjevalni habitat.	Živi v toplih zavetnih dolinah z listopadnim drevjem in grmičevjem, najbolj mu ustrezajo zakrasela območja s kraškimi jamami. Prehranjuje se z žuželkami, med katerimi prevladujejo nočni metulji, mrežekrilci in mladoletnice.	19.743	4.977	Stopnja ohranjenosti je dobra, populacija ni izolirana na širšem območju razširjenosti, splošna ocena stanja je dobra.
			5.863	209	

Prikaz funkcij gozdov

	SI3000271 <u>Ljubljansko barje:</u> Ljubljansko barje je prehranjevalni habitat. Pomembne so meje in posamezna drevesa v kmetijski krajini. Cerkev Svete Marjete v Borovnici in cerkev Svetega Nikolaja na Bregu pri Borovnici sta kotišče.				Stopnja ohranjenosti je dobra, populacija ni izolirana na širšem območju, splošna ocena stanja je dobra.
širokouhi netopir (<i>Barbastella barbastellus</i>)	SI3000256 Krmsko hribovje – Menišija: Celoten gozdni prostor znotraj Natura 2000 območja je prehranjevalni habitat.	Prebivalec gozdnatih območij. Zimska zatočišča: pogosto jame z nizkimi temperaturami do 5°C in visoko zračno vlago. Poletna zatočišča: drevesne dupline, stavbe, jame, ki jih dnevno menja. Območje dejavnosti: do 10 km od zatočišča. Prehranjevalni habitat: zreli listopadni gozd, gozdni rob. Glavni vzrok ogroženosti je zatiranje žuželk v kmetijstvu in gozdarstvu, izguba zatočišč (dupline), pa tudi raba zaščitnih sredstev za les na podstrešjih.	19.130	4.731	Stopnja ohranjenosti je odlična, populacija ni izolirana na širšem območju razširjenosti, splošna ocena stanja je dobra.
veliki navadni netopir (<i>Myotis bechsteini</i>)	SI3000256 Krmsko hribovje – Menišija: Celoten gozdni prostor znotraj Natura 2000 območja je prehranjevalni habitat.	Živi v strukturno bogatih gozdovih, s slojem grmičevja in nizkih dreves, predvsem v dinarskih jelovo bukovih gozdovih do 900 m visoko. Prezimuje v stavbah in jamah oziroma umetnih rovih. Poleti si najde zatočišče v drevesnih duplih in gnezdilnicah, zatočišča pa menja vsak ali vsak drugi dan. Hrano lovi v frfotajočem, živahnem letu, 1-10 m od tal. Najbolj mu ustrezajo mirne noči, brez vetra. Lovi predvsem nočne metulje, košeninarje in hrošče, pa tudi suhe južine, pajke, žuželčje ličinke in druge, ki jih pobira s podlage. Ogroža jo zmanjševanje gozdnih površin (predvsem starih sestojev).	19.130	4.731	Stopnja ohranjenosti je odlična, populacija ni izolirana na širšem območju razširjenosti, splošna ocena stanja je dobra.
vejicati netopir (<i>Myotis emarginatus</i>)	SI3000256 Krmsko hribovje – Menišija: Celotno Natura 2000 območje je prehranjevalni habitat.	Živi v toplih gozdnatih ali grmiščnih predelih, najraje na apnenčasti podlagi v bližini vode. Prezimuje v jamah z visoko zračno vlago, poleti pa se preko dneva zateče tudi na podstrešja stavb. Kotišča so na severu območja razširjenosti na toplih podstrešjih in v zvonikih, na jugu pa tudi v podzemskih jamah. Prehranjuje se s pajkovci in žuželkami, ki jih pobere z listov, vejic in s tal, lovi pa tudi leteče žuželke, ki jih prestreže z letalno mrežo. Pogoste so skupine ali faze, ki ne letajo oziroma so dejavne podnevi. Najbolj so ogrožena njegova kotišča v stavbah, ki so tudi najbolj izpostavljena.	19.869	5.006	Stopnja ohranjenosti je dobra, populacija ni izolirana na širšem območju, splošna ocena stanja je dobra.
navadni netopir (<i>Myotis myotis</i>)	SI3000271 <u>Ljubljansko barje:</u> Cerkev Svete Marjete v Borovnici je kotišče vrste. Okoliški gozd je prehranjevalni habitat.	Živi v odprtih in svetlih listopadnih gozdovih do 1200 m visoko. Poleti in pozimi si najde zatočišče v jamah in stavbah. Za prezimovanje potrebuje visoko zračno vlago. Lovi predvsem velike žuželke na košenih travnikih, v sadovnjakih in gozdovih brez podrasti. Občasno se seli na razdalje večje od 100 km. Ogroža ga predvsem izguba življenjskega prostora ter neustrezne prenove zgradb in preprečevanje dostopa v zatočišča (jame in drugi podzemni habitati, cerkvena podstrešja, zvoniki, podstrehe drugih objektov).	12.898	812	Stopnja ohranjenosti vrste na območju je povprečna ali zmanjšana, populacija ni izolirana na širšem območju razširjenosti.

Prikaz funkcij gozdov

navadni koščak (<i>Austropotamobius torrentium</i> *)	Upravljalvska cona D - območje navadnega koščaka SI3000256 Krmsko hribovje – Menišija: Borovniščica in Prušnica s pritoki. SI3000271 Ljubljansko barje: Ljublanica, Borovniščica, Voščečka in Bistra.	Prebiva v mrzlih, hitro tekočih, tudi gorskih potokih donavskega porečja in se navadno skriva pod kamenjem. Izogiba se močno prodonosnim in hudourniškim potokom ter stoječim vodam. Je vsejeda žival (alge, vodne rastline in talni nevretenčarji, redkeje z ribe, v času levitve je pogost tudi kanibalizem). V Sloveniji je bil некоč ogrožen zaradi bolezni račje kuge, danes zaradi onesnaženja (predvsem komunalnega), mehanskih posegov v vodotoke (regulacije, zadrževalniki), rabe vode za različne namene (za pitno vodo, male hidro centrale, rejo rib) ter prisotnosti in širitve severno ameriške vrste, signalnega raka iz Avstrije po reki Muri.	228	152	63	Stopnja ohranjenosti je odlična, populacija ni izolirana na širšem območju, splošna ocena stanja je odlična.
hribski urh (<i>Bombina variegata</i>)	SI3000256 Krmsko hribovje – Menišija: Vodni biotopi znotraj Natura 2000 območja. SI3000271 Ljubljansko barje: Celotno Ljubljansko barje.	Hribski urh je gozdna vrsta, ki išče zavetje pod kamni in odmrli kosi lesa, v skalnih razpokah v grmovju ali v svetlih gozdnih robovih, kjer lahko preživi poletna obdobja mirovanja in prezimuje. Tipična mrestišča hribskega urha so nezasenčene občasne luže v ali blizu gozda. Je šibko konkurenčna pionirska vrsta, ki naseljuje življenjske prostore v zgodnjem stadiju naravne sukcesije (glinokopi, kamnolomi, kolesnice v gozdu), ko je prisotnih manj plenilcev in kompetitorjev. Zelo mobilni so predvsem mladi osebk (do 1200 m daleč od vode), ki imajo boljše možnosti za naseljevanje novih življenjskih prostorov. Živi od nižin do gozdne meje montanskega pasu.	20.335	5.205	813	Vrsta je redka. Stopnja ohranjenosti je dobra, populacija ni izolirana na širšem območju, splošna ocena stanja je dobra.
veliki pupek (<i>Triturus carnifex</i>)	SI3000256 Krmsko hribovje – Menišija: Vodni biotopi znotraj Natura 2000 območja. SI3000271 Ljubljansko barje: Celotno Ljubljansko barje.	Odrasel osebek se prehranjuje na kopnem, predvsem na ekstenzivnih vlažnih travnikih gričevnatega in hribovitega sveta. Prezimuje lahko na kopnem (v gozdu ali grmiščih v zavetju na vlažnih mestih pod kamni, v skalnih razpokah in luknjah, pod ali v razpadajočem lesu...) ali v vodi, kjer se tudi razmnožuje (srednje veliki kali in druge stoječe mirne vode, ki se zelo redko izsušijo in imajo bujno obrežno in vodno rastlinje ter čisto vodo). Ogroža ga uničevanje in onesnaževanje vodnih okolij, vlaganje rib, intenzivno kmetijstvo ter ceste in promet. Za ohranjanje vrste so pomembni ekološki koridorji, ki vse življenjske prostore na širšem območju povezujejo v funkcionalno celoto.	20.335	5.205	813	Stopnja ohranjenosti je dobra, populacija ni izolirana na širšem območju.
alpski kozliček (<i>Rosalia alpina</i> *)	SI3000256 Krmsko hribovje – Menišija: Pretežno listnati gozdovi znotraj območja Natura 2000. Vrsta je bila zabeležena na večih lokacijah, med drugim na Padežu, v Zavrhu	Alpski kozliček je dnevno aktivna vrsta, ki jih najpogosteje opazujemo na mrtvih ali posekanih drevesih od sredine julija do sredine avgusta. Ličinke živijo v mrtvih ali ostarelih drevesih različnih listavcev, predvsem bukve. Samice odlagajo jajčeca v sveže poškodovan bukov les in šture. Glede na sonaravno gozdno gospodarjenje z gozdovi v Sloveniji se domneva, da je glavna nevarnost a vrsto puščanje	6.272	1.896		Stopnja ohranjenosti vrste na območju je povprečna ali zmanjšana, populacija ni izolirana na širšem območju.

Prikaz funkcij gozdov

	pri Borovnici in v Peklu pri Borovnici.	hlodovine in cepanic znotraj območij kjer vrst živi v mesecu juliju in avgustu. Sveže posekan les namreč močno privablja osebke te vrste, ki tu odlagajo jajčeca. Zarod pa seveda ob predelavi propade.			
bukov kozliček (<i>Morimus funereus</i>)	SI3000256 Krmsko hribovje – Menišija: Pretežno celoten gozdni prostor znotraj območja Natura 2000. Zabeležene so bile številne najdbe v GGE.	Prehranjuje se z lesom različnih drevesnih vrst. Odrasle privablja vonj ranjenih ali posekanih dreves predvsem bukve in jelke, v katerega samice tudi odlagajo jajčeca. Razvoj poteka tri do štiri leta, ličinke se prehranjujejo pod lubjem in se zabubijo globlje v lesu. Posebnost vrste je relativno dolga življenjska doba odraslih osebkov (2 leti). Hroščki so nekrilati, zaradi česar je omejena njihova mobilnost, kljub temu pa lahko posamezen osebek prehodi velike razdalje. Odrasli osebki so aktivni od maja do julija in jih najdemo večinoma na cestah ter ob posekanih deblih jelke ali bukve. Ličinka se razvija predvsem v svežih štorih jelke in bukve.	15.031	3.167	Stopnja ohranjenosti je odlična, populacija ni izolirana na širšem območju, splošna ocena stanja je odlična.
puščavnik (<i>Osmoderma eremita</i> *)	SI3000271 Ljubljansko barje: Posamezno drevje znotraj Ljubljanskega barja (gozdni otoki, mejice in posamezna drevesa v kmetijski krajini). Vrsta je bila zabeležena v drevesih ob potoku Paščica severozahodno od hiše Pako 33.	Razvoj poteka v globokih drevesnih duplih, večinoma listavcev (hrast, vrba, sadno drevje, lipa, jesen) z večjo količino drevesnega mulja, s katerim se hranijo ličinke. Razvoj poteka dve do tri ali celo štiri leta, odvisno od prehranske kvalitete mulja. Hranijo se z rastlinskim materialom in srkajo sladke drevesne sokove. So malo mobilni in se večinoma zadržujejo v bližini mesta razvoja, zaradi česar je za njegov obstoj pomembna bližina oz. gostota drevesnih dupel. Ta je zaradi delovanja človeka še največja prav v antropogenih okoljih kot so stari drevoredi, obrežna vrbovja ali visokodebelni sadovnjaki.	8.138	647	V okviru popisa vrste na Ljubljanskem barju prisotnost puščavnika na vzorčnih lokacijah leta 2018 in 2019 ni bila potrjena. V okviru projekta PoLJUBA se je v letih 2019, 2020 in 2021 izvedla doselitev vrste na območju Mestnega loga.
močvirski krešič (<i>Carabus variolosus</i>)	Upravljalvska cona D - območje navadnega koščaka SI3000256 Krmsko hribovje – Menišija: Otavščica, Borovniščica in Prušnica ter njuni pritoki z obrežnim prostorom. Vrsta je bila zabeležena v oddelku 84C42.	Je vlagoljubna vrsta, vezana na zamočvirjene gozdove v ravninah do višine okoli 1000 m, ki so večinoma porasle s črno ali sivo jelšo, na S delu Pohorja tudi v smrekovo jelševih sestojih. Razvoj poteka v manjših in večjih potokih, preobraženi mladostni osebki ne zapuščajo mesta preobrazbe, kjer tudi prezimijo. Prezimijo v trhljem razpadajočem lesu (debelejših trhljih vejah in štorih ob vodi ali v močvirju) ali zakopani v mehko zemljo nabrežin ob vodi. Odrasli osebki so nočno aktivni. Ogrožajo ga posegi v gozdne potoke: urbanizacija območja, regulacije vodotokov, redčenje dreves na območju, onesnaževanje vodotokov (eutrofikacija in črna odlagališča različnega materiala).	3.416	1.079	Vrsta je redka. Stopnja ohranjenosti je dobra, populacija je skoraj izolirana na širšem območju, splošna ocena stanja je dobra.
črtasti medvedek (<i>Callimorpha quadripunctaria</i> *)	SI3000256 Krmsko hribovje – Menišija: Pretežno gozdnata pokrajina s posameznimi košenicami, pestro strukturiranimi gozdnimi robovi, gozdnimi jasami, gozdne ceste in poti. Vrsta je bila zabeležena na meji oddelkov 84A18 in 84A44.	Vrsta potrebuje listnate do mešane presvetljene gozdove od nižin do 1000 metrov nadmorske višine z visokim deležem vrzeli, jas in gozdnih robov z dobro zastopanim zeliščnim in grmovnim slojem ter vrstno bogatimi travniki v bližini. Mlade gosenice se hranijo z listi mrtvih kopriv, vrbovcev in drugih zelišč v podrasti, po prezimitvi pa se hranijo z listi grmovnih vrst (leska, robida, kosteničevje, navadna metla). Metulji srkajo nektar cvetov konjske grive, navadne dobre misli, gadovca, osatov, mete in tudi drugih medonosnih rastlin, ki cvetijo pozno poleti v gozdu in ob	2.105	504	Vrsta je pogosta. Stopnja ohranjenosti je dobra, populacija ni izolirana na širšem območju.

Prikaz funkcij gozdov

		gozdnem robu. Metulji so aktivni podnevi in ponoči: podnevi se odrasli osebkji hranijo, ponoči pa pariyo. Posamezne populacije so ogrožene zaradi pogoste košnje gozdnega roba ali zaradi uporabe pesticidov na površinah v bližini.			
rogač (<i>Lucanus cervus</i>)	SI3000256 Krmsko hribovje – Menišija: Starejši sestoji listavcev, predvsem s prisotnostjo hrastov.	Živi v starih sestojih listavcev, predvsem hrastov, na toplih legah z visokim deležem mrtvega lesa v nižinah in gričevju. Hrošči se pojavijo ob večerih od junija do avgusta. Samice zalegajo jajčeca v ali ob šture, stara ali padla drevesa. Pri tem je bolj kot drevesna vrsta pomembno, da je les v fazi razgradnje posebnih gliv. Celoten razvoj poteka počasi, tudi do 5 let. Zabubijo se v zemlji (15-20 cm globoko) in se razvijajo v hrošče, ki živijo samo nekaj tednov.	15.302	3.267	Stopnja ohranjenosti je povprečna ali zmanjšana, populacija ni izolirana na širšem območju.
veliki studenčar (<i>Cordulegaster heros</i>)	Upravljalvska cona D - območje navadnega koščaka SI3000256 Krmsko hribovje – Menišija: Otavščica, Borovniščica in Prušnica ter njuni pritoki z obrežnim prostorom.	Večino življenja preživi v stadiju ličinke, v majhnih gozdnih potokih z naravno strugo in z ustreznim peščenim, rahlo muljastim dnom. Pogosto so struge sredi poletja suhe, pa vendar jeseni znova najdemo ličinke, ki so sušo preživele zakopane globlje v podlagi. Ker so odrasli zelo dobri letalci, se lahko tudi do nekaj kilometrov oddaljijo od matičnega potoka. Ogrožajo ga onesnaževanje in regulacije vodotokov.	15.382	3.350	152 Vrsta je redka. Stopnja ohranjenosti je dobra, populacija ni izolirana na širšem območju razširjenosti.
kranjski jeglič (<i>Primula carniolica</i>)	Upravljalvska cona I – nahajališča kranjskega jegliča SI3000256 Krmsko hribovje – Menišija: Mestoma znotraj soteske Pekel pri Borovnici. Znano najdišče je v odseku 84A05B.	Raste na dolomitu in dolomitiziranem apnencu, redkeje na čistem apnencu, na vlažnem, lahko neposredno namočenem in senčnem skalovju, v grapah in soteskah, lahko tudi v vrtačah s temperaturnim obratom. Ponekod raste na skalnatih tleh v bukovem ali črno gabrovem gozdu, na sušnih, vlažnih kamnitih ali povirnih traviščih. Je endemit, ki uspeva v približno 70 km dolgem in 25 km širokem pasu zahodno in južno od Ljubljane, v porečju Idrijce in Ljubljane, na severnem obrobju Dinarskega gorovja, z nekaj nahajališči seže še v prigorje Julijskih Alp.	4.267	1.270	0,2 Vrsta je redka. Stopnja ohranjenosti je odlična, populacija ni izolirana na širšem območju razširjenosti, splošna ocena stanja je odlična.
zeleni žužnjak (<i>Buxbaumia viridis</i>)	SI3000256 Krmsko hribovje – Menišija: Mestoma raste na razpadlih drevesnih delih predvsem iglavcev.	<i>Buxbaumia viridis</i> je pionirska, saprolignikolna vrsta. Poseljuje že precej razpadla debela, veje in šture iglavcev, nekoliko redkeje se naseli na listastih drevesih. Raste na razmeroma zasenčenih mestih, pri visoki zračni vlažnosti. Na posameznem štoru raste le eden ali nekaj rastlin. Primarni habitat vrste predstavljajo jelovi gozdovi. Vrsta je ogrožena zaradi odstranjevanja odmrlega lesa, predvsem velikih gnijočih debel, in fragmentacije habitatov ter botaničnega zbiranja.	15.129	3.472	Ni znano.
sršenar (<i>Pernis apivorus</i>)	SI5000014 Ljubljansko barje: Ljubljansko barje (gozdni otoki, mejice in posamezna drevesa v kmetijski krajini).	Naseljuje odprte gozdove s številnimi jasmami in mozaično kmetijsko krajino. Za gnezditveno uspešnost potrebuje strukturiran gozd z visokimi debelimi drevesi, jasmami in mirnimi conami, v polmeru 4 do 10 km od gnezda pa odprto krajino. Gnezdi na velikih drevesih, 10-20 m nad tlemi. Je selivka, ki prezimuje v zahodnem in centralnem delu ekvatorialne Afrike in se vrne sredi aprila. Zelo je občutljiv na človekove motnje v času gnezdenja ter na spremembe v gnezditvenem habitatu.	8.296	287	Stopnja ohranjenosti vrste na območju je povprečna ali zmanjšana, populacija ni izolirana na širšem območju razširjenosti, velikost populacije je 5-10 gnezdečih parov.

Prikaz funkcij gozdov

velika uharica (<i>Bubo bubo</i>)	SI5000014 <u>Ljubljansko barje:</u> Ljubljansko barje je prehranjevalni habitata.	Gnezdi v razčlenjenih skalnih stenah s policami in luknjami, ki jih obdajajo ekstenzivno obdelovane odprte površine, na katerih lovi. Prehranjuje se pretežno s sesalci in pticami. Je stalnica. V Sloveniji velja za redko gnezdilko (60-80 parov) in je pogostejša predvsem v toplejših predelih (Kras, slovenski del Istre, Vipavska dolina). Ogrožena je zaradi motenj v času gnezdenja (plezalci, jadralni padalci, pohodniki), trkov z električni vodi ter intenzifikacije kmetijstva.	12.370	813	Stopnja ohranjenosti je dobra, populacija ni izolirana na širšem območju razširjenosti, velikost populacije je 4-5 gnezdečih parov.
veliki skovik (<i>Otus scops</i>)	SI5000014 <u>Ljubljansko barje:</u> Ljubljansko barje (gozdni otoki, mejice in posamezna drevesa v kmetijski krajini).	Naseljuje mozaično kmetijsko krajino toplih in suhih nižinskih predelov. V Sloveniji gnezdi v duplih ekstenzivnih sadovnjakov, drevesnih mejic ter v luknjah kamnitih hiš in skalnih sten, lahko tudi v ohlapnih kolonijah. Prehranjuje se zlasti z velikimi žuželkami (ravnokrilci, hrošči, nočni metulji), ki jih lovi na ekstenzivnih travnikih in drugih odprtih površinah. Je edina prava selivka med evropskimi sovami, ki prezimuje v Afriki in se k nam vrne v začetku aprila. Ogrožajo ga intenzifikacija kmetijstva (pretvarjanje ekstenzivnih travnikov v njive in intenzivne travnike, uporaba pesticidov, izsekovanje drevesnih mejic), urbanizacija in propadanje visokodebelnih sadovnjakov.	9.394	292	Stopnja ohranjenosti je dobra, populacija ni izolirana na širšem območju, splošna ocena stanja je dobra, velikost populacije je 50-65 gnezdečih parov.

Ekološko pomembna območja (EPO):

V GGE Bistra - Borovnica so tri območja EPO. To so 31200 Krmsko hribovje – Menišija, 31400 Ljubljansko barje in 80000 Osrednje območje življenjskega prostora velikih zveri.

Območji 31200 Krmsko hribovje – Menišija in 80000 Osrednje območje življenjskega prostora velikih zveri se med seboj prekrivata in se prekrivata tudi z Natura območjem SI3000256 Krmsko hribovje – Menišija. EPO 31400 Ljubljansko barje se prekriva z Natura območjema SI3000271 Ljubljansko barje (POO) in SI5000014 Ljubljansko barje (POV).

Skupna površina EPO območij v gozdnem prostoru je 4.583,52 ha.

31200 Krmsko hribovje – Menišija:

Pokriva 4.550,59 ha gozdnega prostora. Zaobjema ves gozdni prostor v GGE, razen odsekov 84D01A, 84D01B in 84D08, kjer EPO območij ni, in razen območja EPO 31400 Ljubljansko barje.

Gre za hribovit svet, ki je razčlenjen z več globoko vrezanimi dolinami. Prevladujejo karbonatne kamnine, silikati se pojavljajo le izjemoma. Četrtna sveta je planotasta, sicer pa prevladuje strm teren. Pri Rakitni je na triasnem dolomitu nastalo plitvo kraško polje na nadmorski višini okoli 790 m. Manjše kraško polje, ki je občasno poplavljen, so tudi Ponikve južno od Preserja. Na uravnanih planotastih območjih so se razvile številne kraške oblike, predvsem vrtače in kraške jame, v katerih prebiva jamski hrošč drobnovratnik. V manj zakraselem dolomitnem svetu je razvita površinska rečna mreža z globoko vrezanimi dolinami. Višji svet, kjer prevladujejo jurski apnenci in dolomiti, pa je bolj zakrasel. Dve tretjini območja, ki je del osrednjega območja velikih zveri, pokriva gozd. Prevladujejo bukovo-jelovi in bukovo-gabrovi gozdovi, v katerih živijo številne vrste hroščev in netopirjev. Naravno ohranjeni potoki in obvodni habitati so habitat raka koščaka, dvoživk in kačjih pastirjev. Iška je na svoji poti izpod Blok proti Ljubljanskemu barju v dolomite in apnence vrezala izrazito sotesko. Tudi njen desni pritok Zala teče pred izlivom v Iško v strmi soteski. Zaradi intenzivne razgibanosti terena na tem območju najdemo zelo raznolike rastlinske združbe. Flora v strmih soteskah je izredno bogata in vsebuje več endemičnih in reliktnih vrst. Uspevajo nekatere alpske rastline, ki naj bi bile ostanek ledenodobnega rastišča. Črni bor ima tu svoje naravno rastišče. Na Vrbici stoji na sotočju med Iško in Zalo kakih 10 m visok skalni samotar (Skalni mož). Za sotočjem se soteska imenuje Iški Vintgar in je globoka 300 do 400 m. Strma dolomitna pobočja so ponekod prepadna, številne so tudi dolomitne igle. Otavščica (eden od povirnih krakov Borovnišnice) je pri

Borovnici v dolomit izklesala sotesko Pikel s petimi slapovi, številnimi brzicami in skalnim samotarjem Hudičevim zobom. Tu uspevajo alpski in dinarski florni elementi, med njimi dlakavi sleč in kranjski jeglič.

31400 Ljubljansko barje:

Pokriva 1,29 ha gozdnega prostora, v odsekih: 84A48, 84B01.

Ljubljansko barje je široka tektonska udorina južno od Ljubljane, nastala na tektonsko zelo aktivnem območju, ki ga prečkajo številni prelomi. Ravnino, iz katere se dvigajo osamelci, pokriva kulturna krajina z največjim kompleksom mokrotnih travnišč v Sloveniji. Vode na Barje pritečejo kot kraški izviri na robu pokrajine in kot površinski vodotoki. Najbolj ga zaznamuje Ljubljanica, ki ima na svojem 26 km dolgem toku od Vrhlike do Ljubljane le 4 m padca. Pokriva ga preplet različnih habitatnih tipov, kar je podlaga za visoko biotsko pestrost. Značilni barjanski travniki so se razvili na šotni podlagi in jih danes najdemo le še v osrčju Barja. Na njih uspevajo močvirske logarice, več vrst orhidej in močvirski mečki. Travniki različnih tipov sicer pokrivajo več kot tretjino območja. Obdajajo jih jelševje, topolove in vrbove mejice, manjše površine pokrivajo grmišča, trstičja in manjše stoječe vode, celotno območje pa je preprejeno z mrežo vodnih kanalov. Na ravnini je ohranjenih še nekaj fragmentov šote in visokobarjanskega gozda s šotnimi mahovi, rdečim borom in brezo. Na severnem in vzhodnem robu je nekaj manjših jelševih in hrastovo gabrovih gozdičev, osamelce pa poraščajo pretežno bukovi gozdovi. Območje je eno najpomembnejših gnezdišč travniških vrst ptic v državi, pomembna preletna postaja in prezimovališče travniških in močvirskih ptic. Na travnikih se prehranjujejo tudi vrste iz gozdnatega zaledja.

80000 Osrednje območje življenjskega prostora velikih zveri:

Pokriva 4.574,49 ha gozdnega prostora. Povsem prekriva EPO 31200 Krmsko hribovje – Menišija, izven gozdnega prostora sega še izven njega. Zaobjema ves gozdni prostor v GGE, razen odsekov 84D01A, 84D01B in 84D08, kjer EPO območij ni, in razen območja EPO 31400 Ljubljansko barje.

Osrednje območje življenjskega prostora velikih zveri rjavega medveda, volka in risa obsega Trnovski gozd, Nanos, Hrušico, Krmsko hribovje in Menišijo, Javornike, Snežnik, Bloke, zahodni del Suhe Krajine, celotno območje Kočevske vse do Kolpe in zahodni del Bele Krajine. Večji del tega prostora prekrivajo gozdovi, ki tvorijo največje sklenjeno območje gozda pri nas.

3. stopnjo poudarjenosti ima ostali gozdni prostor, to je 58 ha.

Klimatska funkcija

2. stopnjo poudarjenosti ima 62 ha gozdov, ki se nahajajo v območjih stalnih do pogostih močnih vetrov (utemeljitev Kf), v odsekih: 84A04, 84A06A, 84A06B, 84A11, 84A12, 84A13, 84A17.

3. stopnjo poudarjenosti ima ostali gozdni prostor s površino 4.585 ha.

2.2 Socialne funkcije

Zaščitna funkcija

1. stopnjo poudarjenosti ima 220 ha gozdov. To so:

- gozdovi, ki ščitijo pred skalnimi podori (utemeljitev Zg), v odsekih: 84A04, 84A05A, 84A05B, 84A06B, 84A06C, 84A49A, 84A49B, 84A50, 84A51, 84C27A, 84C27C, 84C28B, 84C29A, 84C29B, 84C30B, 84C31B, 84C32A, 84C32C, 84C32D, 84C52, 84C53;
- gozdovi na strmih brežinah nad elementi ogroženosti (železnice, javne kategorizirane ceste, naselja ali posamezne stavbe), kjer le-te ščitijo pred zemeljskimi plazovi in drobirskimi tokovi (utemeljitev Zi). V GGE Bistra – Borovnica so ob železniški progi Ljubljana - Trst na odseku med Bistrom in Ohonico, v odsekih: 84A45, 84A46, 84A49B, 84A50, 84A51, 84A55, 84C29A, 84C29B, 84C30B, 84C31B, 84C32A, 84C32D, 84C53, 84D01A, 84D01B, 84D02A, 84D02E, 84D02F, 84D02G, 84D02H, 84D08, 84D09C, 84D09E, 84D13A;

- gozdovi v hudourniških območjih nad naseljem Borovnica (utemeljitev Zj), pri čemer gre za problematične odseke hudournikov, v odsekih: 84A49B, 84A50, 84A51.

Higiensko-zdravstvena funkcija

2. stopnjo poudarjenosti ima 375 ha gozdov:

- v okolici naselja Borovnice in v okolici drugih manjših naselij ob njem (utemeljitev Gz), v odsekih: 84A46, 84A47, 84A48, 84A49A, 84A49B, 84A50, 84A51, 84A52, 84A53, 84A55, 84B08, 84B09, 84B10, 84B11, 84C01, 84C02, 84C03, 84C04, 84C05A, 84C05B.

3. stopnjo poudarjenosti ima ostali gozdni prostor s površino 4.272 ha.

Obrambna funkcija

1. stopnjo poudarjenosti ima 20 ha gozdov na območju izključne rabe prostora v neposredni bližini vojaških objektov, ki so ograjeni zaradi rabe v vojaške namene. So v odsekih 84C46B in 84C49B.

To stopnjo poudarjenosti ima tudi 1,2 ha gozda, ki varuje črpališči pitne vode (utemeljitev Oh), v odsekih 84A06C in 84A47.

Rekreacijska funkcija

1. stopnjo poudarjenosti ima 73 ha gozdov. To so:

- gozdovi ob evropski pešpoti E7 (utemeljitev Rd), v odsekih: 84A06B, 84A07, 84A08, 84A09, 84A11, 84A40, 84A42, 84A44, 84A46, 84A47, 84A48, 84A49A, 84A49B, 84A50, 84D02B, 84D03B, 84D03C, 84D03D, 84D03E, 84D04B, 84D05C, 84D09A, 84D09B, 84D09D, 84D09E, 84D13B, 84D13C, 84D15A, 84D16A, 84D16B, 84D17, 84D18B;

2. stopnjo poudarjenosti ima 92 ha gozdov. To so:

- gozdovi ob obiskanih planinskih poteh (utemeljitev Rd), nad Bistro in v Dolgih delih, v odsekih: 84A33A, 84A34, 84A35, 84A36, 84A37, 84A38, 84A39, 84A40, 84A41, 84A42, 84A43, 84D01A, 84D01B, 84D05C, 84D07B, 84D11, 84D14D, 84D15E, 84D16A, 84D16B, 84D16C, 84D16D, 84D17, 84D18B;
- gozdovi ob obiskanih kolesarskih poteh (utemeljitev Rd), v odsekih: 84A06B, 84A07, 84A08, 84A09, 84A10, 84C45, 84C47, 84C51.

3. stopnjo poudarjenosti ima ves preostali gozdni prostor (razen ograjenih območij gozdnega prostora in predelov, na katera dostop ni dovoljen), s površino 4.461 ha.

Turistična funkcija

1. stopnjo poudarjenosti ima 73 ha gozdov.

To so gozdovi ob okolici naslednjih turističnih destinacij (utemeljitev Ta):

- ob soteski Pekel pri Borovnici, v odsekih: 84A05A, 84A05B, 84A06C, 84C51, 84C52, 84C53;
- na Rakitni, v odsekih: 84C25A, 84C26A, 84C27A.

3. stopnjo poudarjenosti ima ves preostali gozdni prostor (razen ograjenih območij in predelov, na katera dostop ni dovoljen), s površino 4.553 ha.

Poučna funkcija

Ves gozdni prostor z izjemo območij, na katera dostop ni dovoljen, ima 3. stopnjo poudarjenosti.

Funkcija varovanja naravnih vrednot

1. stopnjo poudarjenosti ima 705 ha gozdov na zavarovanih območjih (utemeljitev Db) ter na območjih naravnih vrednot (utemeljitev Da, razen pri izjemnih drevesih, kjer je Dd), ki so navedene v spodnji preglednici.

Preglednica 19/KHT: Zavarovana območja in naravne vrednote – 1. stopnja poudarjenosti funkcije

Ident. št.	Zavarovano območje (ZO)/Naravna vrednota (NV)	Opis	Zvrst naravne vrednote	Status	Odseki
	KP Ljubljansko barje, Ljubljana			NS	84A48
	Bistra - Galetov izvir			NS	84A48, 84D01B, 84D08
	Duglazija v Strmih klancih			NS	84D09E
	Tisa v Slakah			NS	84D10
	Bukev na Lipovcu			NS	84D11
167V	Ljubljana	Reka Ljubljana dolvodno od Vrhnike	hidrološka, geomorfološka	državni	84A48
3945	Otavščica	Desni pritok Ljubljane s sotesko Pekel in slapovi	hidrološka, geomorfološka, botanična	lokalni	84A03, 84A05A, 84A05B, 84A06C, 84A08, 84C41, 84C42, 84C43A, 84C45, 84C47, 84C51, 84C52, 84C53, 84C56
4013	Kamni vrh - gozd	Gozd na severnem pobočju Kamnega vrha, južno od Vrhnike	ekosistemska	lokalni	84A32, 84A33A, 84A33B
4017	Lipovec - bukev	Bukev na zahodnem pobočju Lipovca, jugovzhodno od Verda	drevesna	lokalni	84D11
4018	Slake - tisa	Tisa v gozdu v Slakah, jugovzhodno od Verda	drevesna	lokalni	84D10
4021	Bistra - duglazija V strmih klancih	Duglazija v gozdu V Strmih klancih, južno od Bistre	drevesna	lokalni	84D09E

2. stopnjo poudarjenosti ima 927 ha gozdov na zavarovanih območjih (utemeljitev Db), na območjih naravnih vrednot (utemeljitev Da), ki so navedene v spodnji preglednici in 83 jam, ki so navedene že v preglednici pri 1. stopnji poudarjenosti funkcije ohranjanja biotske raznovrstnosti.

Preglednica 20/KHT: Naravne vrednote – 2. stopnja poudarjenosti funkcije

Ident. št.	Zavarovano območje (ZO)/Naravna vrednota (NV)	Opis	Zvrst naravne vrednote	Status	Odseki
	KP Ljubljansko barje, Prvo varstveno območje			KP	84A48, 84B01
	KP Ljubljansko barje, Drugo varstveno območje			KP	84A48, 84B01

Prikaz funkcij gozdov

	KP Ljubljansko barje, celoten park			KP	84A48, 84B01, 84D01B, 84D08
213V	Pekel pri Borovnici - soteska	Soteska Otavščice (Borovnišči) s petimi slapovi in skalnim samotarjem Hudičevim zobom pri Borovnici, razvoj glavnega dolomita s fosili, tektonski in stratigrafski pojavi	geomorfološka, hidrološka (botanična, geološka)	državni	84A02, 84A03, 84A04, 84A05A, 84A05B, 84A06B, 84A06C, 84A07, 84A08, 84C51, 84C52, 84C53, 84C54, 84C56
513	Pekel pri Borovnici - prvi slap	Slap na Otavščici (Borovnišči) v soteski Pekel pri Borovnici	geomorfološka, hidrološka	lokalni	84A05B
514	Pekel pri Borovnici - drugi slap	Slap na Otavščici (Borovnišči) v soteski Pekel pri Borovnici	geomorfološka, hidrološka	državni	84A05B
515	Pekel pri Borovnici - tretji slap	Slap na Otavščici (Borovnišči) v soteski Pekel pri Borovnici	geomorfološka, hidrološka	državni	84A05B
516	Pekel pri Borovnici - četrti slap	Slap na Otavščici (Borovnišči) v soteski Pekel pri Borovnici	geomorfološka, hidrološka	državni	84A05B
517	Pekel pri Borovnici - peti slap	Slap na Otavščici (Borovnišči) v soteski Pekel pri Borovnici	geomorfološka, hidrološka	državni	84C51
789	Kopitov grič pri Borovnici - nahajališče boksita	Nahajališče triasnega oolitnega boksita na Kopitovem griču pri Borovnici	geološka	državni	84C53, 84C55, 84C56
1226	Hudičev zob pri Borovnici	Skalni samotar v soteski Pekel pri Borovnici	geomorfološka	državni	84A05B
1490	Bistra - Galetov izvir	Kraški izvir na robu Ljubljanskega Barja pri Bistri	hidrološka, zoološka	državni	84D08
2988	Prušnica	Izvirna dolina potoka Prušnica, desnega pritoka Borovnišči v Borovniški dolini	hidrološka, geomorfološka	lokalni	84C37A, 84C37B, 84C46B
3539	Šumnik	Soteska visokogorskega značaja s potokom Šumnik, desnim pritokom Prušnice pri Brezovici pri Borovnici	hidrološka, geomorfološka	lokalni	84C27A, 84C27B, 84C27C, 84C28A, 84C28B, 84C29A, 84C29B, 84C30A, 84C30B
4333	Pekel pri Borovnici - nahajališče fosilov	Tvorbe triasnih modrozelenih cepljivk (onkoidi) v Peklu pri Borovnici	geološka	lokalni	84A05B
7758	Izber	Dolina desnega pritoka Prušnice gorvodno od naselja Zabočevo, vzhodno od Borovnice	hidrološka, geomorfološka	lokalni	84C24B, 84C26A, 84C26B
7821	Bistra	Desni pritok Ljubljanice na Ljubljanskem barju	hidrološka zoološka	državni	84A48

Funkcija varovanja kulturne dediščine

1. stopnjo poudarjenosti imajo gozdovi, ki so na območjih in v neposredni okolici objektov kulturne dediščine in so upravljani le za varstveni namen (utemeljitev Ca). Njihova površina je 32 ha.

Preglednica 21/KHT: Kulturna dediščina 1. stopnja poudarjenosti

EŠD	Ime	Režim oz. podrežim	Odseki
1-11393	Bistra - Arheološko najdišče Bistra	arheološko najdišče	84A48
1-09368	Ljubljana - Arheološko območje Ljubljansko barje	arheološko najdišče	84A45, 84A48, 84B01, 84D01A, 84D01B, 84D08

Prikaz funkcij gozdov

1-10528	Pako - Arheološko najdišče Prevek	arheološko najdišče	84B01, 84B02
1-00036	Pokojišče - Zaporni zid	arheološko najdišče	84A01, 84A02, 84A04, 84A54
1-31026	Breg pri Borovnici - Gradišče Boršt	arheološko najdišče	84B11
1-00846	Borovnica - Jelenov most	stavbna dediščina	84A48
1-11591	Borovnica - Spominsko znamenje Milanu Šviglju-Marku	memorialna dediščina	84A52
1-11590	Borovnica - Spominsko znamenje Šerčerjevemu bataljonu	memorialna dediščina	84A52
1-11567	Laze pri Borovnici - Spominsko znamenje Ivanu Korošču	memorialna dediščina	84A46
1-11578	Mali Srebotnik - Spomenik Druge čete Šerčerjevega bataljona	memorialna dediščina	84C16A
1-08775	Bistra - Območje samostana Bistra	spomenik	84A48, 84D01A, 84D01B, 84D08
1-00015	Bistra - Samostan Bistra	spomenik	84D01B

2. stopnjo ima 134 ha gozdnega prostora na območjih in v okolici objektov kulturne dediščine ter na območju kulturne krajine.

Preglednica 22/KHT: Kulturna dediščina 2. stopnja poudarjenosti

EŠD	Ime	Režim oz. podrežim	Odseki
1-08775	Bistra - Območje samostana Bistra	vplivno območje	84D01A, 84D01B, 84D02A, 84D02B, 4D02C, 84D02E, 84D02F, 84D02G, 84D02H, 84D08, 84D09B, 84D09C, 84D09D, 84D09E
1-11819	Ljubljana - Kulturna krajina Ljubljansko barje	kulturna krajina	84A45, 84A46, 84A47, 84A48, 84A50, 84A55, 84B01, 84C02, 84C03, 84C04, 84C05A, 84D01A, 84D01B, 84D02A, 84D02E, 84D02F, 84D02G, 84D02H, 84D08, 84D09C, 84D09E, 84D13A
1-28733	Pekel pri Borovnici - Mlin	stavbna dediščina	84A05A
1-06031	Borovnica - Ostanke borovniškega viadukta	spomenik	84C02
1-01651	Zabočevo - Cerkev sv. Janeza Krstnika	vplivno območje	84C06, 84C08, 84C11A, 84C24B, 84C28A, 84C28B
1-25424	Borovnica - Železniška čuvajnica	vplivno območje spomenika	84C02
1-12482	Borovnica - Trasa železniške proge Presej-Borovnica	stavbna dediščina	84B01, 84B11, 84B12, 84C01, 84C02

Objekti kulturne dediščine so vpisani v Register kulturne dediščine RKD, ki je dostopen na <https://www.gov.si teme/register-kulturne-dediscine/>.

Estetska funkcija

1. stopnjo poudarjenosti ima 31 ha gozdnega prostora. To so gozdovi:

- v neposredni bližini objektov kulturne dediščine in naravnih vrednot, ki predstavljajo kuliso objektom (utemeljitev Ea), v odsekih: 84A05A, 84A05B, 84A46, 84A52, 84C02, 84C06, 84C08, 84C11A, 84C24B, 84C28A, 84C28B, 84C51, 84D01A, 84D01B, 84D09E;
- v območju krajinske pestrosti po predpisih o ohranjanju narave (utemeljitev Ec), v odsekih: 84A03, 84A05A, 84A05B, 84A06C, 84A08, 84C42, 84C43A, 84C45, 84C47, 84C51, 84C52, 84C53, 84C56.

2. stopnjo ima 85 ha gozdnega prostora. To so:

- gozdovi na območju kulturne krajine Ljubljansko barje (utemeljitev Eb), v odsekih: 84A45, 84A46, 84A47, 84A48, 84A50, 84A55, 84B01, 84C02, 84C03, 84C04, 84C05A, 84D01A, 84D01B, 84D02A, 84D02E, 84D02F, 84D02G, 84D02H, 84D08, 84D09C, 84D09E, 84D13A;
- gozdni otoki (utemeljitev Ee), v odseku: 84B01.

2.3 *Proizvodne funkcije*

Lesnoproizvodna funkcija

1. stopnjo poudarjenosti te funkcije ima večina, to je 3.922 ha gozdov. To so gozdovi tistih odsekov, kjer je možno dolgoročno sekati letno več kot 5 m³ bruto lesne mase na hektar (kjer je produkcijska sposobnost rastišč višja od 5 m³/ha letno) (utemeljitev La). Opomba: Po definiciji opravljajo poudarjeno lesnoproizvodno funkcijo gozdovi z nadpovprečno rastnostjo na rastiščih z nadpovprečno proizvodno zmogljivostjo.

2. stopnjo poudarjenosti te funkcije ima 248 ha gozdov. To so gozdovi, kjer je možno dolgoročno sekati letno od 2 do 5 m³ bruto lesne mase na hektar (utemeljitev La). So v odsekih: 84B08, 84B09, 84C01, 84C02, 84C03, 84C04, 84C05A, 84C05B, 84C06, 84C07, 84C08, 84C09, 84C10A, 84C10B, 84C10C, 84C11A, 84C29A, 84C31B, 84C32A, 84C32B, 84C32C, 84C32D, 84C33A, 84C33B, 84C35A, 84C35B, 84C57A, 84C57B.

3. stopnjo poudarjenosti te funkcije ima 455 ha gozdov. To so gozdovi, kjer je možno dolgoročno sekati letno do 2 m³ bruto lesne mase na hektar (utemeljitev La). Med njimi so razglašeni varovalni gozdovi. Gozdovi s to stopnjo poudarjenosti so v naslednjih odsekih: 84A02, 84A03, 84A04, 84A05A, 84A05B, 84A06C, 84A32, 84A49A, 84A49B, 84A50, 84C11A, 84C11B, 84C12, 84C23, 84C24A, 84C24B, 84C25A, 84C25B, 84C26A, 84C26B, 84C27A, 84C27B, 84C27C, 84C28A, 84C28B, 84C29A, 84C29B, 84C30A, 84C30B, 84C31A, 84C31B, 84C32B, 84C32C, 84C32D, 84C33A, 84C33B, 84C34B, 84C34C, 84C35A, 84C35B, 84C36, 84C37A, 84C37B, 84C38, 84C39, 84C40, 84C43A, 84C43B, 84C44B, 84C45, 84C46B, 84C51, 84C52, 84C53.

Brez stopnje poudarjenosti je 7,7 ha gozda v odseku 84A33B, v katerem je tudi ekocelica brez ukrepanja s površino 5,2 ha (utemeljitev Le).

Funkcija pridobivanja drugih gozdnih dobrin

1. stopnjo imajo gozdni prostor s površino 53 ha. To so območja čebelarских stojišč za premične in stalne čebelnjake v gozdnem prostoru (utemeljitev Np). V GGE Bistra - Borovnica jih je 17. So v odsekih: 84A03, 84A06B, 84A18, 84A44, 84A47, 84A48 (dve), 84A49A, 84A50, 84A55 (dve), 84C01, 84C02, 84C04, 84C32D, 84C57A (dve).

2. stopnjo ima gozdni prostor s površino 91 ha. To so območja gozdne čebelje paše (utemeljitev Ne). Ta so v odsekih: 84A01, 84A02, 84A03, 84A04, 84A05A, 84A06B, 84A07, 84A08, 84A11, 84A12, 84A13, 84A14, 84A16, 84A17, 84A19, 84A21, 84A22, 84A23, 84A24, 84A25, 84A26, 84A32, 84A33A, 84A34, 84A35, 84A36, 84A37, 84A38, 84A39, 84A42, 84A43, 84A44, 84A45, 84A47, 84A48, 84A49B, 84A50, 84A51, 84A52, 84A53, 84A54, 84A55, 84B01, 84B02, 84B03, 84B07, 84B10, 84B11, 84B12, 84C01, 84C04, 84C05A, 84C05B, 84C07, 84C10A, 84C10B, 84C10C, 84C11A, 84C11B, 84C12, 84C13, 84C14, 84C16A, 84C17, 84C18, 84C19, 84C20, 84C21, 84C23, 84C24B, 84C25A, 84C26A, 84C27A, 84C31B, 84C32A, 84C33A, 84C34A, 84C34C, 84C35A, 84C35B, 84C36, 84C37A, 84C37B, 84C38, 84C39, 84C40, 84C41, 84C42, 84C43A, 84C43B, 84C44A, 84C45, 84C46A, 84C46B, 84C47, 84C48, 84C49B, 84C51, 84C52, 84C53, 84C55, 84C56, 84C57A, 84C57B, 84D02B, 84D02D, 84D02E, 84D02F, 84D02G, 84D02H, 84D03B, 84D03C, 84D03D, 84D03E, 84D05A, 84D05B, 84D05C, 84D05D, 84D05E, 84D07A, 84D09C, 84D09D, 84D11, 84D13A, 84D14A, 84D14C, 84D15C, 84D15E, 84D16B, 84D16C, 84D16D, 84D17, 84D18A, 84D18B, 84D19.

Lovnogospodarska funkcija

1. stopnjo poudarjenosti imajo gozdovi s površino 763 ha, ki so v okolici rukališč navadnega jelena (utemeljitev Jr). So v odsekih: 84A11, 84A12, 84A13, 84A14, 84A16, 84A17, 84A19, 84A23, 84A29, 84A30, 84A31, 84A32, 84A33A, 84A33B, 84A34, 84A36, 84A37, 84A38, 84A39, 84A43, 84A44, 84A49A, 84A50, 84A52, 84B01, 84B02, 84B03, 84B04, 84B05, 84B06, 84C08, 84C09, 84C10B, 84C10C, 84C11A, 84C14, 84C16A, 84C16B, 84C17, 84C18, 84C19, 84C20, 84C21, 84C22, 84C29A, 84C31B, 84C32A, 84C32B, 84C32D, 84C49A, 84C49B, 84C50, 84C55, 84C57A, 84D18B, 84D19.

1. stopnjo poudarjenosti imajo tudi zimski krmišča z okolico (do 200 m), ki so v odsekih: 84A19, 84D03C, 84D14D.

2. stopnjo poudarjenosti imajo predeli s površino 1.257 ha, kjer se intenzivno izvaja lovni turizem (utemeljitev Jt). Gre za lovišče s posebnim namenom Ljubljanski vrh. Je v odsekih: 84A10, 84A11, 84A12, 84A13, 84A14, 84A15, 84A16, 84A17, 84A19, 84A20, 84A21, 84A22, 84A23, 84A24, 84A25, 84A26, 84A27, 84A28, 84A29, 84A30, 84A31, 84A32, 84A33A, 84A33B, 84A34, 84A35, 84A36, 84A37, 84A38, 84A39, 84A40, 84A41, 84A42, 84A43, 84A44, 84A45, 84A46, 84A47, 84A48, 84A49A, 84D01A, 84D01B, 84D02A, 84D02B, 84D02C, 84D02D, 84D02E, 84D02F, 84D02G, 84D02H, 84D03A, 84D03B, 84D03C, 84D03D, 84D03E, 84D04A, 84D04B, 84D05A, 84D05B, 84D05C, 84D05D, 84D05E, 84D06A, 84D06B, 84D07A, 84D07B, 84D08, 84D09A, 84D09B, 84D09C, 84D09D, 84D09E, 84D10, 84D11, 84D12A, 84D12B, 84D13A, 84D13B, 84D13C, 84D14A, 84D14B, 84D14C, 84D14D, 84D15A, 84D15B, 84D15C, 84D15D, 84D15E, 84D16A, 84D16B, 84D16C, 84D16D, 84D17, 84D18A, 84D18B, 84D19.

Vzdrževane travne površine – pasišča v gozdnem prostoru imajo 1. stopnjo funkcije ohranjanja biotske raznovrstnosti (lokacije so našteje v poglavju te funkcije).

3 OPIS STANJA GOZDOV

3.1 Gospodarske kategorije gozdov

Preglednica 23/D-KL: Gospodarske kategorije gozdov in njihova struktura po lastniških kategorijah (ha)

Gospodarske kategorije gozdov	Zasebni gozdovi	Državni gozdovi	Gozdovi lokalnih skupnosti	Skupaj
Večnamenski gozdovi	3.102,95	1.044,85	4,71	4.152,51
GPN, ukrepi so dovoljeni	7,54	12,00	0,72	20,26
Varovalni gozdovi	346,63	112,48	0,71	459,82
Skupaj	3.457,12	1.169,33	6,14	4.632,59

Karta kategorij gozdov v merilu 1 : 25.000 je podana v kartnem delu načrta (Karta št. 4).

Večina gozdov (89,7 %) sodi v kategorijo večnamenskih gozdov. V njej je 6 rastiščnogojitvenih razredov (RGR). To so 10043-Smrekovi nasadi, 11012-Podgorsko bukovje, 13112-Dinarski jelovo-bukovi gozdovi (omph., clem., hacq.), 13212-Dinarski jelovo-bukovi gozdovi (mer., den., til., na.), 14112-Toploljubno bukovje in 16012-Bukovje na rendzinah. Vanje so združeni odseki, ki imajo enotne rastiščne razmere, razvojne težnje in funkcije ter enoten dolgoročni gozdnogojitveni cilj in enotne gozdnogojitvene usmeritve.

V kategorijo gozdov s posebnim namenom (GPN), kjer so ukrepi dovoljeni, so uvrščeni gozdovi Ministrstva za obrambo v odsekih 84C46B in 84C49B, s skupno površino 20,26 ha (0,4 % vseh gozdov). Po Zakonu o gozdovih so namreč gozdovi s posebnim namenom tudi gozdna zemljišča, na katerih so skladišča ali vadbena objekti, namenjeni obrambnim potrebam. Z njimi upravlja Ministrstvo za obrambo v skladu z Zakonom o gozdovih. Gozdovi v tej kategoriji v GGE Bistra-Borovnica niso uvrščeni v posebni RGR, ampak so vključeni v dva druga RGR, 11, 75 ha v RGR 10043-Smrekovi nasadi, 8,51 ha pa v 13112-Dinarski jelovo-bukovi gozdovi (omph., clem., hacq.).

V kategoriji varovalnih je 9,9 % gozdov, s skupno površino 459,82 ha. Sem so uvrščeni gozdovi, ki so bili za varovalne razglašeni z Uredbo o varovalnih gozdovih in gozdovih s posebnim namenom (Ur. l. RS, št. 88/05, 56/07, 29/09, 91/10, 1/13, 39/15 in 191/20). Večina je v k. o. Zabočevo, del pa v k. o. Borovnica. Obravnavani so kot poseben RGR. Ti gozdovi so v odsekih: 84A05A, 84A05B, 84A06C, 84A33B, 84A49B, 84C11B, 84C24B, 84C25B, 84C26B, 84C27C, 84C28B, 84C29B, 84C30A, 84C30B, 84C31A, 84C31B, 84C32C, 84C34B, 84C34C, 84C35B, 84C37A, 84C37B, 84C43B, 84C44B, 84C52. Več o njih je navedeno v poglavju 2.1 Ekološke funkcije, Funkcija varovanja gozdnih zemljišč in sestojev.

Pregled gozdnih združb po RGR kaže, da v kategoriji večnamenskih gozdov prevladujejo za določen RGR značilni gozdni rastiščni tipi. Manjša odstopanja se pojavljajo zaradi ne povsem homogenih odsekov ter v RGR Varovalni gozdovi, ker gre pri njih za različna rastišča, obenem pa za enotne funkcije, cilje in usmeritve.

Preglednica 24/KGR: Glavni gozdni rastiščni tipi po gospodarskih kategorijah gozdov in rastiščnogojitvenih razredih

Gospodarske kategorije gozdov in rastiščnogojitveni razredi	Ime gozdnega rastiščnega tipa	Površina (ha)	Delež (%)
10043-Smrekovi nasadi	554 -Gradnovo bukovje na izpranih tleh	3,75	1,2
	562 -Preddinarsko-dinarsko hrastovo črnogabrovje	8,72	2,7
	641 -Dinarsko jelovo bukovje	302,81	95,1
	771 -Jelovje s praprotni	3,25	1,0
Skupaj RGR		318,53	100,0
11012-Podgorsko bukovje	551 -Preddinarsko-dinarsko podgorsko bukovje	197,06	62,2
	554 -Gradnovo bukovje na izpranih tleh	5,96	1,9
	562 -Preddinarsko-dinarsko hrastovo črnogabrovje	6,80	2,1
	563 -Alpsko-predalpsko in severnodinarsko črnogabrovje in malojesenovje	36,57	11,5
	581 -Osojno bukovje s kresničevjem	15,21	4,8
	591 -Preddinarsko-dinarsko in predpanonsko toplotoljubno bukovje	20,09	6,3

Opis stanja gozdov

	621 -Predalpsko-dinarsko bazoljubno rdečeborovje	10,30	3,3
	641 -Dinarsko jelovo bukovje	24,61	7,8
Skupaj RGR		316,60	100,0
13112-Dinarski jelovo-bukovi gozdovi (omph., clem., hacq.)	521 -Nižinsko črnojelševje	0,32	0,0
	531 -Dobovje in dobrovo belogabrovje	9,20	0,4
	541 -Preddinarsko-dinarsko gradново belogabrovje	17,25	0,7
	551 -Preddinarsko-dinarsko podgorsko bukovje	20,60	0,8
	562 -Preddinarsko-dinarsko hrastovo črnogabrovje	23,32	1,0
	563 -Alpsko-predalpsko in severnodinarsko črnogabrovje in malojesenovje	26,61	1,1
	581 -Osojno bukovje s kresničevjem	43,92	1,8
	591 -Preddinarsko-dinarsko in predpanonsko toploljubno bukovje	38,67	1,6
	641 -Dinarsko jelovo bukovje	2.225,05	90,8
	661 -Dinarsko jelovje na skalovju	2,74	0,1
	711 -Kisloljubno gradново belogabrovje	1,81	0,1
	761 -Javorovje s praprotmi	0,32	0,0
	771 -Jelovje s praprotmi	41,32	1,7
Skupaj RGR		2.451,13	100,0
13212-Dinarski jelovo-bukovi gozdovi (mer., den., til., na.)	554 -Gradново bukovje na izpranih tleh	17,63	3,1
	641 -Dinarsko jelovo bukovje	393,56	70,1
	661 -Dinarsko jelovje na skalovju	150,00	26,7
Skupaj RGR		561,19	100,0
14112-Toploljubno bukovje	551 -Preddinarsko-dinarsko podgorsko bukovje	7,95	2,3
	554 -Gradново bukovje na izpranih tleh	17,71	5,1
	563 -Alpsko-predalpsko in severnodinarsko črnogabrovje in in malojesenovje	156,50	45,0
	581 -Osojno bukovje s kresničevjem	2,13	0,6
	591 -Preddinarsko-dinarsko in predpanonsko toploljubno bukovje	73,96	21,2
	621 -Predalpsko-dinarsko bazoljubno rdečeborovje	0,31	0,1
	641 -Dinarsko jelovo bukovje	89,61	25,7
Skupaj RGR		348,17	100,0
16012-Bukovje na rendzinah	551 -Preddinarsko-dinarsko podgorsko bukovje	7,35	4,7
	563 -Alpsko-predalpsko in severnodinarsko črnogabrovje in malojesenovje	4,39	2,8
	581 -Osojno bukovje s kresničevjem	85,49	54,5
	591 -Preddinarsko-dinarsko in predpanonsko toploljubno bukovje	12,70	8,1
	631 -Preddinarsko gorsko bukovje	3,36	2,1
	641 -Dinarsko jelovo bukovje	43,60	27,8
Skupaj RGR		156,89	100,0
VECNAMENSKI GOZDOVI		4.152,65	100,0
10043-Smrekovi nasadi	521 -Nižinsko črnojelševje	4,70	40,0
	641 -Dinarsko jelovo bukovje	7,05	60,0
Skupaj RGR		11,75	100,0
13112-Dinarski jelovo-bukovi gozdovi (omph., clem., hacq.)	551 -Preddinarsko-dinarsko podgorsko bukovje	6,81	80,0
	641 -Dinarsko jelovo bukovje	1,70	20,0
Skupaj RGR		8,51	100,0
GPN, UKREPI SO DOVOLJENI		20,26	100,0
40000-Varovalni gozdovi	551 -Preddinarsko-dinarsko podgorsko bukovje	46,70	10,2
	562 -Preddinarsko-dinarsko hrastovo črnogabrovje	5,81	1,3
	563 -Alpsko-predalpsko in severnodinarsko črnogabrovje in malojesenovje	221,79	48,2
	581 -Osojno bukovje s kresničevjem	6,88	1,5
	591 -Preddinarsko-dinarsko in predpanonsko toploljubno bukovje	90,10	19,6
	621 -Predalpsko-dinarsko bazoljubno rdečeborovje	1,06	0,2
	641 -Dinarsko jelovo bukovje	80,59	17,5
	661 -Dinarsko jelovje na skalovju	6,89	1,5
Skupaj RGR		459,82	100,0
VAROVALNI GOZDOVI		459,82	100,0
Skupaj vsi gozdovi		4.632,59	100,0

3.2 Lesna zaloga

Preglednica 25/LZ1: Lesna zaloga in njena sestava po skupinah drevesnih vrst in debelinskih razredih

	Debelinski razredi (v % od LZ)				Skupaj		
	I	II	III	IV	V	m ³ /ha	%
Smreka	4,4	15,3	14,6	20,9	44,8	49,8	18,0
Jelka	1,7	6,7	9,2	22,8	59,6	87,0	31,5
Bor	6,6	33,6	21,7	17,5	20,6	2,4	0,9
Macesen	1,8	8,3	9,1	21,5	59,3	0,1	0,0
Ostali iglavci	2,2	9,6	8,8	20,6	58,8	0,1	0,1
Bukev	8,4	18,5	20,3	22,0	30,8	90,6	32,9
Hrast	14,1	26,6	20,7	18,0	20,6	7,3	2,6
Plemeniti listavci	9,7	19,3	20,1	20,1	30,8	25,9	9,4
Drugi trdi listavci	19,0	32,6	19,2	15,3	13,9	12,8	4,6
Mehki listavci	20,9	29,6	21,9	13,7	13,9	0,1	0,0
Iglavci	2,7	10,2	11,3	22,0	53,8	139,4	50,5
Listavci	10,0	20,5	20,2	20,8	28,5	136,7	49,5
Skupaj	6,3	15,3	15,7	21,4	41,3	276,1	100,0

Povprečna lesna zaloga meri 276,1 m³/ha. V njej je 50,5 % iglavcev in 49,5 % listavcev. Je na nivoju lesne zaloge celotnega ljubljanskega območja, ki v povprečju meri 279 m³/ha.

Največ debelinske zaloge, to je 41 %, je v tretjem razširjenem debelinskem razredu (nad 50 cm premera). V prvem razširjenem debelinskem razredu (10 – 30 cm premera) je 22 %, v drugem (30 – 50 cm premera) pa 37 % lesne zaloge.

V prvem in drugem razširjenem razredu je več listavcev kot iglavcev, v tretjem, to je v najdebelejšem razredu, pa je delež iglavcev precej večji od deleža listavcev.

Če pogledamo debelinsko sestavo po drevesnih vrstah, imata med iglavci največji delež najdebelejšega drevja jelka in smreka (macesna in ostalih iglavcev ne štejemo, ker je njihov delež v lesni zalogi neznan), med listavci pa bukev, plemeniti listavci in hrast.

V lesni zalogi je največ bukve (33 %), jelke (32 %) in smreke (18 %, pri čemer je njen delež za 5 % manjši kot v preteklem ureditvenem obdobju). Med ostalimi drevesnimi vrstami ima opazen delež še gorski javor (8 %). Z manjšim deležem (po 3 %) sta zastopana graden in črni gaber. Z deležem, ki ne dosega 1 %, so prisotni: rdeči bor, beli gaber, lipa, cer, poljski brest, mokovec, mali jesen, veliki jesen, duglazija, gorski brest, japonski macesen, brek, breza, ostrolistni javor, češnja, kostanj, robinija, ostrolistni jesen in črna jelša (našteti so glede na velikost deleža od večjega proti manjšemu).

Preglednica 26/D-LZL: Lesna zaloga gozdov po lastniških kategorijah

	Enota	Skupaj	Lastniška kategorija		
			Zasebni gozd	Državni gozd	Gozdovi lokalnih skupnosti
Iglavci	m ³	646.018	540.087	104.844	1.087
	m ³ /ha	139,4	156,2	89,7	177,0
Listavci	m ³	633.067	467.731	164.721	615
	m ³ /ha	136,7	135,3	140,8	100,2
Skupaj	m³	1.279.085	1.007.818	269.565	1.702
	m ³ /ha	276,1	291,5	230,5	277,2

Povprečna lesna zaloga zasebnih gozdovih je 292 m³/ha. V državnih je nižja za 61 m³/ha, meri 231 m³/ha.

Lesna zaloga občinskih gozdov, katerih skupna površina meri le dobrih 6 ha, je 277 m³/ha.

Preglednica 27/D-LZU: Način ugotavljanja lesne zaloge

Stratum	Rastiščnogojitveni razred	Površina (ha)	Lesna zaloga (v m³/ha)	Število vzorčnih ploskev	± E (%)
STALNE VZORČNE PLOSKVE					
1	10043 - Smrekovi nasadi	330,28	208,2	20	6,3
	13112 - Dinarski jelovo-bukovi gozdovi (omph., clem., hacq.)	2.459,64	290,1	194	
	13212 - Dinarski jelovo-bukovi gozdovi (mer., den., til., na.)	561,19	368,5	44	
2	11012 - Podgorsko bukovje	316,60	223,0	22	13,1
	14112 - Toploljubno bukovje	348,17	209,8	23	
	16012 - Bukovje na rendzinah	156,89	248,3	16	
OKULARNA OCENA in delno STALNE VZORČNE PLOSKVE					
3	40000 - Varovalni gozdovi	459,82	234,0	13	28,2

Lesno zalogo smo ugotavljali z meritvami na stalnih vzorčnih ploskvah in s cenitvijo pri opisovanju sestojev. Osnova za izračun lesne zaloge so podatki, pridobljeni na stalnih vzorčnih ploskvah (sistematična mreža SVP 250 x 500 m). Lesne zaloge sestojev so bile ocenjene okularno z metodo hitre izmere temeljnice po Bitterlichu. Vsota okularno ocenjenih lesnih zalog sestojev v posameznem odseku predstavlja lesno zalogo odseka. Seštevek okularno ocenjenih lesnih zalog sestojev je ustrezno popravljen s korekcijskimi faktorji po stratumih iz Preglednice D-LZU tako:

- da so seštevki okularno ugotovljenih lesnih zalog vseh odsekov stratuma enaki leseni zalogi stratuma, ki je bila ugotovljena s stalnimi vzorčnimi ploskvami;
- da je delež drevesnih vrst, ki so v lesni zalogi stratuma zastopane z več kot 10 %, pri obeh načinih ocene (okularna ocena in meritev na stalnih vzorčnih ploskvah) enak.

Tarife za izračun lesnih zalog smo prevzeli po prejšnjem GGN GGE Bistra-Borovnica (vmesne Čoklove tarife). Seznam tarif po odsekih je v Prilogi 1.

Rastiščnogojitveni razredi imajo pretežno premajhno površino (izjema je 13112 - Dinarski jelovo-bukovi gozdovi (omph., clem., hacq.), ki je dovolj velik), da bi lahko zagotovili dovolj majhno vzorčno napako ocene lesne zaloge (pod 15 %), zato smo RGR v GGE uvrstili v tri rastiščno sorodne stratumе, kjer smo tudi zaradi podobnega načina izračuna lesne zaloge in s tem primerljivosti s prejšnjim načrtom sledili uvrstitvi, kot je bila v prejšnjem načrtu. V prvem stratumu so združeni RGR 10043 - Smrekovi nasadi, 13112 - Dinarski jelovo-bukovi gozdovi (omph., clem., hacq.) in 13212 - Dinarski jelovo-bukovi gozdovi (mer., den., til., na.). V drugem so 11012 - Podgorsko bukovje, 14112 - Toploljubno bukovje in 16012 - Bukovje na rendzinah. V tretji stratum smo uvrstili varovalne gozdove. V prvem in drugem stratumu je bila lesna zaloga izmerjena na stalnih vzorčnih ploskvah, v tretjem pa je bila ocenjena z metodo hitre izmere po Bitterlichu, ter tudi na stalnih vzorčnih ploskvah.

V prvih dveh stratumih je vzorčna napaka pod dopustno mejo. V prvemu, največjemu stratumu, znaša 6,3 %, v drugemu 13,1 %.

3.3 Prirastek

Preglednica 28/PR1: Letni prirastek in njegova sestava po debelinskih razredih

	Debelinski razredi (m ³ /ha/leto)					Skupaj	
	I	II	III	IV	V	m ³ /ha	%
Iglavci	0,24	0,60	0,50	0,78	1,21	3,33	48,7
Listavci	0,95	1,02	0,66	0,48	0,40	3,52	51,3
Skupaj:	1,19	1,62	1,16	1,26	1,61	6,85	100,0

Tekoči letni prirastek meri 6,85 m³/ha. Od tega 51 % priraste na listavcih, 49 % pa na iglavcih. V preteklem desetletju se praktično ni spremenil (prej 6,87 m³/ha). Je manjši od povprečnega prirastka GGO Ljubljana, ki meri 7,5 m³/ha.

Preglednica 29/D-PL: Letni prirastek po oblikah lastništva

	Enota	Skupaj	Lastniška kategorija		
			Zasebni gozdovi	Državni gozdovi	Gozdovi lokalnih skupnosti
Iglavci	m ³	15.459	12.898	2.532	28
	m ³ /ha	3,34	3,73	2,17	4,64
Listavci	m ³	16.269	11.663	4.592	14
	m ³ /ha	3,51	3,37	3,92	2,24
Skupaj	m³	31.728	24.561	7.125	42
	m ³ /ha	6,85	7,10	6,09	6,88

Glede na strukturo lesne zaloge po obliki lastništva je pričakovan letni prirastek precej višji v zasebnih kot v državnih gozdovih (v zasebnih: 7,10 m³/ha, v državnih: 6,09 m³/ha), pri čemer je treba višino pripisati prirastku iglavcev (v zasebnih: 3,73 m³/ha, v državnih: 2,17 m³/ha). Prirastek listavcev je v zasebnih gozdovih manjši kot v državnih (v zasebnih: 3,37 m³/ha, v državnih: 3,92 m³/ha).

Prirastek gozdov lokalnih skupnosti velja za dobrih 6 ha gozda, kolikor je v lasti občin v GGE Bistra-Borovnica..

Način ugotavljanja prirastka

Za GGE Bistra-Borovnica je bila izvedena druga ponovitev meritev na stalnih vzorčnih ploskvah, s tem pa so bili pridobljeni tudi podatki o prirastnih nizih. Krivulje prirastnih nizov smo določili z regresijsko analizo. Uporabili smo eksponentno, potenčno, inverzno ali pa logaritemsko funkcijo. Nove prirastne nize po RGR smo določili za tiste drevesne vrste, katerih število dreves je bilo za izračun vrednosti prirastnih nizov dovolj veliko. Za drevesne vrste, pri katerih je bilo število dreves na vzorčnih ploskvah za izračun vrednosti prirastnih nizov premajhno in vzorčna napaka prevelika, smo prirastek prevzeli od primerljivega RGR, od prirastkov, določenih v GGN s prejšnjim obdobjem veljavnosti, ali pa iz podatkov za celo enoto. Prirastni nizi po RGR so navedeni v Prilogi 1.

3.4 Razvojne faze

Preglednica 30/RF1/P: Površine in značilnosti razvojnih faz

Razvojna faza	Površina		Podmladek						Lesna zaloga m³/ha	Število SVP	± E %	Srednji premer cm
			Površina		Zasnova							
	ha	%	ha	%	1	2	3	4				
Mladovje	243,69	5,3								3	0,0	0
Drogovnjak	1.094,99	23,6	171,73	15,7	0,4	14,6	85,0	0,0	190,9	55	14,6	20
Debeljak	2.414,42	52,1	387,22	16,0	16,8	63,8	18,7	0,7	344,5	125	6,6	28
Sestoj v obnovi	879,49	19,0	446,51	50,8	30,2	61,2	8,6	0,0	271,1	149	9,4	27
Skupaj	4.632,59	100,0	1.005,46	21,7						332	5,7	25

Opomba: Podatki v zadnjih treh kolonah preglednice izvirajo iz meritev na stalnih vzorčnih ploskvah.

Največ sestojev, to je 52 %, je v fazi debeljaka. Sledijo drogovnjaki, katerih je 24 % in sestoji v obnovi, katerih je 19 %. Najmanj je mladovij, katerih delež je 5 %. Razmerje razvojnih faz se sicer razlikuje glede na lastništvo; v zasebnih gozdovih: 4 % mladovij, 24 % drogovnjakov, 55 % debeljakov in 17 % sestojev v obnovi; v državnih: 9 % mladovij, 22 % drogovnjakov, 45 % debeljakov in 24 % sestojev v obnovi.

Debeljaki so relativno slabo pomlajeni, saj se podmladek pojavlja na 16 %. Razumljivo so bolje pomlajeni sestoji v obnovi, kjer podmladek porašča 51 % površine, kar pa načeloma za sestoe v obnovi ni veliko (po definiciji mora v slednjih več kot 35 % površine prekrivati podmladek).

Delež mladovij je majhen. Dejansko je sicer površina mladovij večja, vendar gre pri tem pogosto za premajhne površine, da bi jih lahko izločili kot samostojen sestoj oziroma gre za pomlajene manjše površine v sestojih v obnovi, delno pa tudi v debeljakih in presvetljenih drogovnjakih. Zato so te površine zavedene kot podmladek v drugih razvojnih fazah.

Preglednica 31/D-POM: Sestava podmladka po skupinah drevesnih vrst

Enota	Smreka	Jelka	Bor	Bukev	Hrast	Pl. list.	Dr. tr. list.	Meh. list.	Skupaj
ha	184,98	12,94	0,08	554,55	0,75	90,09	160,45	1,62	1.005,46
%	18,40	1,29	0,01	55,15	0,07	8,96	15,96	0,16	100,00

V podmladku je največ bukke (55 %). Pomemben delež imajo še smreka (18 %), drugi trdi listavci (16 %) in plemeniti listavci (9 %). Deleži podmladka ostalih drevesnih vrst so manjši od 1 %.

Preglednica 32/ZNS: Zasnova, negovanost in sklep sestojev

Razvojna faza	Površina ha	Zasnova (%)				Negovanost (%)				Sklep (%)			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Mladovje	243,69	4,6	53,1	31,2	11,1	11,3	48,6	30,6	9,5	17,2	18,6	20,3	43,9
Drogovnjak	1.094,99	0,1	25,2	71,4	3,3	4,3	18,6	76,6	0,5	1,7	70,5	20,0	7,8
Debeljak	2.414,42					18,7	51,8	29,3	0,2	0,0	23,1	49,1	27,8
Sestoj v obnovi	879,49					25,5	61,6	12,9	0,0				
Skupaj	4.632,59												

Dobra polovica mladovij ima dobro zasnovo (53 %), le izjemoma je bogata (5 %). 31 % ima pomanjkljivo zasnovo, 11 % slabo. Skoraj polovica mladovij, to je 49 %, je negovana pomanjkljivo, negovanih je 11 %. Slaba tretjina (31 %) je nenegovana, 9 % je ogroženih. Največ mladovij, to je 44 %, ima vrzelast do pretrgan sklep, 20 % ima rahlega, 17 % pa tesnega. Delež mladovij z normalnim sklepom je relativno majhen, to je 20 %.

Pri drogovnjakih je stanje glede zasnove slabše. Bogate skoraj ni (le 0,1 %). Dobro zasnovo ima 25 % sestojev, večina ima pomanjkljivo (71 %), 3 % pa slabo. V primerjavi z mladovji so drogovnjaki tudi slabše negovani. Večina je nenegovana (77 %), 19 % je negovanih pomanjkljivo, negovani so le 4 %. Izjemoma so nenegovani ogroženi. Največ, to je 70 %, jih ima normalen sklep, 20 % jih ima rahlega, 2 % tesnega, 8 % pa vrzelastega oziroma pretrganega.

Dobra polovica debeljakov (52 %) je negovana pomanjkljivo, 29 % je nenegovanih, 19 % pa negovanih. Tudi debeljaki so le izjemoma nenegovani ogroženi. Skoraj polovica (49 %) jih ima rahel sklep, 23 % normalnega, 28 % pa vrzelastega do pretrganega. Sestojev v fazi debeljaka s tesnim sklepom ni.

Sestoji v obnovi so tako kot debeljaki večinoma (62 %) negovani pomanjkljivo, 13 % pa je nenegovanih. Negovanih je 26 %. Nenegovanih ogroženih sestojev v tej razvojni fazi ni.

Podatki po razvojnih fazah so bili zbrani s pomočjo opisov sestojev na terenu in digitalizacije sestojev na osnovi DOF5.

3.5 Tipi sestojev

Preglednica 33/D-DS: Tipi drevesne sestave gozdov

Tip drevesne sestave	Površina (ha)	Delež (%)
Drugi gozdovi iglavcev in listavcev	1.193,96	25,7
Drugi pretežno listnati gozdovi	1.165,39	25,2
Bukovi gozdovi	653,25	14,1
Drugi pretežno iglasti gozdovi	475,58	10,3
Gozdovi bukke in jelke	370,46	8,0
Smrekovi gozdovi	341,64	7,4
Jelovi gozdovi	298,41	6,4
Gozdovi bukke in smreke	128,60	2,8
Gozdovi bukke in hrasta	5,30	0,1
Skupaj	4.632,59	100,0

Sestojni tipi so opredeljeni glede na tipe drevesne sestave gozdov, kot so ti določeni v Pravilniku o načrtih za gospodarjenje z gozdovi in upravljanje z divjadjo. Sestoj se v glavnem določa na osnovi razvojne faze, drevesne sestave in načrtovanih gozdnogojitvenih smernic ter ukrepov. Vpliv na

oblikovanje sestojev imajo tudi zasnova, sklep, negovanost, zastopanost pomladka in včasih tudi funkcije gozdov. Sestoji so izločeni na karti 1 : 5.000 (DOF5).

Površine sestojev so praviloma večje od 0,5 ha. V enoti Bistra-Borovnica smo izločili 1.457 sestojev, ki v povprečju merijo 3,2 ha. Sestoje mladovij smo uvrstili v sestojne tipe glede na površinske deleže drevesnih vrst. Pri ostalih razvojnih fazah smo upoštevali deleže drevesnih vrst v sestavi lesne zaloge sestoja.

Največ sestojev (26 %) sodi v tip drevesne sestave z imenom drugi gozdovi iglavcev in listavcev. Gre za mešane gozdove, katerih ni moč uvrstiti v druge tipe sestojev. Večji delež imajo tudi drugi pretežno listnati gozdovi (25 %), v katerih je listavcev več kot 75 %, pri čemer ne prevladujeta niti bukev niti hrast.

Sledijo bukovi gozdovi (14 %), v katerih je bukve nad 75 %, in drugi pretežno iglasti gozdovi (10 %), v katerih je iglavcev več kot 75 %. Manjše deleže imajo gozdovi bukve in jelke (8 %), smrekovi gozdovi (7 %), jelovi gozdovi (6 %) ter gozdovi bukve in smreke (3 %).

Pregledna karta drevesne sestave gozdov v merilu 1 : 25 000 je podana v kartnem delu načrta (Karta št. 2).

3.6 Ohranjenost gozdov

Preglednica 34/OHR: Ohranjenost po gospodarskih kategorijah gozdov

Gospodarska kategorija gozdov	Ohranjeni		Spremenjeni		Močno spremenjeni		Izmenjani		Skupaj	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Večnamenski gozdovi	2.776,49	66,8	970,47	23,4	307,89	7,4	97,66	2,4	4.152,51	89,7
GPN, ukrepi so dovoljeni	8,51	42,0	0,00	0,0	11,75	58,0	0,00	0,0	20,26	0,4
Varovalni gozdovi	459,82	100,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	459,82	9,9
Skupaj vsi gozdovi	3.244,82	70,1	970,47	20,9	319,64	6,9	97,66	2,1	4.632,59	100,0

Ohranjenost gozdov je določena na nivoju odseka glede na delež drevesnih vrst, ki so naravni sestavi gozdnih združb tuje ali v njej redko prisotne.

Večina gozdov, to je 70 %, je ohranjenih. 21 % gozdov je spremenjenih, močno spremenjenih je 7 %, izmenjana sta 2 %. Večina sprememb gre na račun nasajene smreke, saj le-ta na prevladujočih bukovih rastiščih še vedno zavzema 18 % celotne lesne zaloge.

V celoti ohranjeni so gozdovi v RGR Podgorsko bukovje, RGR Bukovje na rendzinah in RGR Varovalni gozdovi.

Relativno ohranjeni so tudi sestoji v RGR Dinarski jelovo-bukovi gozdovi (mer.,den.,til.,na.), kjer je ohranjenih 87 %, 13 % pa spremenjenih. V manjši meri so ohranjeni v RGR Topoljubno bukovje (67 % ohranjenih, 33 % spremenjenih) in v RGR Dinarski jelovo-bukovi gozdovi (mer.,den.,til.,na.) (62 % ohranjenih, 32 spremenjenih in 6 % močno spremenjenih). Najmanj ohranjeni so sestoji v RGR Smrekovi nasadi, kjer je močno spremenjenih 53 %, 30 % izmenjanih, ohranjenih pa le 16 %.

Na posameznih večinoma manjših in prostorsko razmeroma razpršenih območjih je zaradi spremenjene naravne drevesne sestave sestojev zmanjšana tudi pestrost nekaterih habitatov. Spremenjeni gozdni sestoji so večinoma bolj ogroženi v primerih pojava različnih abiotskih in biotskih motenj.

3.7 Kakovost drevja

Preglednica 35/K: Kakovost drevja

Drevesna vrsta	Št. dreves	Delež dreves po kakovostnih razredih (v % od števila)				
		Odlična	Prav dobra	Dobra	Zadovoljiva	Slaba
Smreka	262	8,4	22,1	52,0	16,4	1,1
Jelka	532	8,5	28,0	53,3	10,0	0,2
Bor	21	0,0	9,5	62,0	19,0	9,5

Macesen	2	0,0	0,0	50,0	50,0	0,0
Bukev	666	1,4	14,0	51,4	28,4	4,8
Hrast	61	3,3	18,0	55,7	16,4	6,6
Plemeniti listavci	212	5,2	18,9	54,7	19,8	1,4
Drugi trdi listavci	51	0,0	7,8	45,1	45,1	2,0
Mehki listavci	1	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0
Skupaj iglavci	817	8,2	25,6	53,1	12,4	0,7
Skupaj listavci	991	2,2	14,9	52,2	26,7	4,0
Skupaj	1.808	4,9	19,7	52,7	20,2	2,5

Kakovost drevja je bila ocenjena na stalnih vzorčnih ploskvah pri stoječih živih drevesih s prsnim premerom nad 30 cm.

Iglavci so bolj kakovostni kot listavci, saj jih je v prvih dveh kakovostnih razredih (odlična in prav dobra kakovost) 34 %, medtem ko je listavcev te kakovosti le 17 %. Dobre kakovosti je 53 % iglavcev in 52 % listavcev, zadovoljive pa 12 % iglavcev in 27 % listavcev. Pri iglavcih je slaba kakovost bolj izjemna (manj kot 1 %), pri listavcih pa je drevesne slabe kvalitete več (4 %).

Med drevesnimi vrstami sta najbolj kakovostni (če gledamo najboljše dva kakovostna razreda) smreka in jelka. Relativno kakovostni so še plemeniti listavci, hrast in bukev. Manj kakovostni so bori in drugi trdi listavci.

3.8 Poškodovanost drevja

Preglednica 36/PSD: Poškodovanost drevja

Vrsta poškodbe	Poškodovanost (%)
Deblo/koreničnik	2,7
Veje/krošnja	3,2
Osutost	0,4
Skupaj	6,3

Poškodovanost drevja se ugotavlja na stalnih vzorčnih ploskvah. Določena je z deležem dreves s hujšo poškodbo. Popisuje se poškodovanost debel, koreničnika, vej in krošenj. Pri deblu in koreničniku se šteje za hujšo poškodbo, če je lubje odstranjeno na več kot 3 dm², pri poškodovanosti vej pa, če odlomljen vrh ali veja po debelini presega petino premera drevesa na prsni višini. Poškodbe debela so največkrat posledica spravila ali udara strele, poškodbe koreničnika pa so največkrat zabeležene v bližini gozdnih vlak in spravilnih poti kot posledica spravila lesa. Pri poškodbah vej gre največkrat za odlomljene veje listavcev in odlomljene vrhove iglavcev kot posledico naravnih ujm.

V GGE Bistra-Borovnica ima hujšo poškodbo 6 % ocenjenih dreves, kar je precej manj od povprečja, ki velja za celotno GGO Ljubljana (18 % po GGN GGO Ljubljana (2021-2030)). 3 % dreves imajo poškodovano deblo oziroma koreničnik, 3 % pa veje oziroma krošnjo. Osuta krošnja se pojavi redko.

Če pogledamo poškodovanost drevja po RGR, je največ poškodb v RGR Bukovje na rendzinah (8 %) in Podgorsko bukovje (7 %), najmanj pa v RGR Smrekovi nasadi (3 %). Deleži poškodovanih dreves v ostalih RGR so blizu povprečja.

3.9 Objedenost gozdnega mladja

V letih 2010, 2014, 2017, 2020 in 2024 je ZGS opravil pet popisov poškodovanosti (objedenosti) gozdnega mladja po prenovljeni sistematični in enotni metodologiji za območje celotne Slovenije. Metoda popisa poškodovanosti gozdnega mladja od rastlinojede parkljaste divjadi sloni na razdelitvi Slovenije na 35 popisnih enot, ki predstavljajo osnovne celice spremljanja objedenosti in drugih kazalnikov stanja mladja. Popisne enote so bile oblikovane upoštevaje zaokrožena gozdnata območja, ki so si podobna po drevesni sestavi, geološki podlagi, klimi ipd., upoštevaje meje gozdnogospodarskih enot, meje populacijskih območij rastlinojede parkljaste divjadi (predvsem

navadne jelenjadi) in težko prehodne ovire, kot so večje reke in avtoceste. Velikost popisne enote je praviloma med 30.000 in 100.000 ha.

V vsaki popisni enoti je bilo popisanih 51 oziroma 52 ploskev, na katerih je bil ugotavljan vpliv rastlinojede parkljaste divjadi na poškodovanost gozdnega mladja. Na ploskvah površine 20 m² so bila evidentirana vsa drevesca višine od 15 do 150 cm, pri njih je bila ugotavljana poškodovanost terminalnega poganjka. Podatki so bili v nadaljevanju analizirani, statistično obdelani ter primerjani z rezultati do sedaj izvedenih popisov po prenovljeni metodi s poudarkom na popisu, izvedenem v letu 2024.

Stopnje objedenosti so odvisne od številnih dejavnikov, o čemer pričajo praktično vse znane raziskave s tega področja. Ne glede na to pa so gostote rastlinojedih parkljarjev tiste, ki najpomembneje vplivajo na stopnje poškodovanosti, zato nam ta podatek nudi dodano vrednost pri razumevanju dogajanj v populacijah divjadi, predvsem glede gibanja njene številčnosti oziroma gostot.

Pri interpretaciji rezultatov moramo upoštevati lastnosti posameznega kazalnika. Objedenost v prehrani priljubljenih drevesnih vrst (mehki listavci, plemeniti listavci) je visoka že pri nizkih gostotah divjadi. Na drugi strani je objedenost v prehrani manj priljubljenih vrst (smreka) tudi pri visokih gostotah divjadi lahko nizka. Bukev je srednje priljubljena vrsta in se na spreminjano gostoto divjadi odziva pri nizkih in visokih gostotah.

Pri zadnjem popisu objedenosti v letu 2024 je bilo v GGE Bistra – Borovnica popisanih 5 ploskev. V nadaljevanju prikazujemo analizo rezultatov popisa za te popisne enote.

Preglednica 37/OM1: Objedenost gozdnega mladja - skupno

Razred mladja	Število/ha	Objedenost (%)
do 15 cm	69.036	Se ne ugotavlja
1. 16-30 cm	29.004	65,4
2. 31-60 cm	11.558	41,5
3. 61-100 cm	4.362	42,5
4. 101-150 cm	1.090	40,0
Skupaj 1 – 4	46.451	56,1

Po rezultatih podrobnega popisa je bila skupna objedenost mladja v letu 2024 za višinske razrede od 1 do 4 v tej popisni enoti 56 %. Višinski razredi od 1 do 4 zajemajo mladje, ki je visoko od 16 do 150 cm.

Preglednica 38/OM2: Objedenost gozdnega mladja po drevesnih vrstah

Drevesna vrsta	Delež drevesne vrste v mladju (v %)				Objedenost %
	16-30 cm	31-60 cm	61-100 cm	101-150 cm	
Smreka	3	21	23	29	
Jelka					
Bukev	23	61	73	64	34,8
Plemeniti listavci	71	13	5		87,4
Drugi trdi listavci	3	5		7	15,4
Iglavci	3	21	23	29	
Listavci	97	79	77	71	62,4
Skupaj	100	100	100	100	56,1

V GGE Bistra Borovnica je naravno pomlajevanje oteženo predvsem pri plemenitih listavcih, kjer imamo že v prvem višinskem razredu stopnjo objedenosti 87 %. Ta se povečuje do tretjega višinskega razreda, kjer objedenost znaša 100 %. Zaradi močne objedenosti je potrebno plemenite listavce še naprej pospeševati in jih ščititi pred divjadjo. Skupna objedenost za plemenite listavce je 87 %. Relativno visoko stopnjo objedanja ima tudi bukev (35 %). Ne glede na to je pomlajevanje bukve dobro, saj se njen delež v višjih višinskih razredih povečuje, kar kaže na njeno veliko konkurenčno moč pri preraščanju v višje višinske razrede. Na opisnih ploskvah pri smreki ni bilo

opaziti poškodb zaradi objedanja, prav tako ne pri jelki, kar je posledica tega, da slednja v pomladu sploh ni prisotna. Stopnja objedanja drugih trdih listavcev je zanemarljiva.

3.10 Odmrlo drevje

Preglednica 39/OD: Odmrlo drevje

Razširjeni deb. razred		Stoječe drevje			Ležeče drevje			Skupaj		
		igl.	list.	sk.	igl.	list.	sk.	igl.	list.	sk.
10 - 29 cm	št./ha	4,58	4,76	9,34	7,77	16,14	23,91	12,35	20,90	33,25
	m ³ /ha	1,72	1,53	3,25	2,94	5,26	8,20	4,66	6,79	11,45
30 - 49 cm	št./ha	0,84	1,14	1,98	1,51	2,71	4,22	2,35	3,85	6,20
	m ³ /ha	1,43	1,75	3,18	2,65	4,24	6,89	4,08	5,99	10,07
50 in več cm	št./ha	0,18	0,36	0,54	0,24	0,24	0,48	0,42	0,60	1,02
	m ³ /ha	0,61	1,11	1,72	0,88	0,71	1,59	1,49	1,82	3,31
Skupaj	št./ha	5,60	6,26	11,86	9,52	19,09	28,61	15,12	25,35	40,47
	m³/ha	3,76	4,39	8,15	6,47	10,21	16,68	10,23	14,60	24,83

Pravilnik o varstvu gozdov (Ur. l. RS, št. 114/09, 31/16, 52/22 in 125/22 – popr.) predpisuje, da je treba zaradi ohranjanja biotskega ravnovesja pri izbiri drevja za posek in izvajanju sečnje in spravila lesa zagotoviti, da ob upoštevanju tveganja za prenamnožitev škodljivih organizmov v gozdu ostanejo v povprečju vsaj 3 % odmrlega lesa glede na lesno zalogo v RGR. Odmrli les mora biti čim bolj enakomerno razporejen in mora obsegati vse debelinske razrede, zlasti pa debelinski razred nad 30 cm.

Odmrlo drevje je bilo popisano na meritvah na SVP. Prikazano je število odmrlih dreves na hektar po debelinskih razredih, ločeno glede na stoječe in ležeče drevje. Odmrli lesna masa je izračunana po vmesnih tarifah (Gozdarski in lesnoindustrijski priročnik, Ljubljana 1980).

V enoti Bistra-Borovnica je v povprečju na enem hektarju odmrlih 40 dreves oziroma dobrih 25 m³ odmrle lesne mase. To je v povprečju 9 % lesne zaloge, zato več kot zadošča predpisu. Od tega je 41 % lesa iglavcev in 59 % lesa listavcev. Največ odmrlih dreves oziroma lesne mase je v prvem razširjenem debelinskem razredu. Zelo malo je odmrlih debelih dreves s premerom nad 50 cm. Večina (71 %) odmrlih dreves je ležeča, ostalo je stoječe. Drevje je odmrlo zaradi žleda, podlubnikov in drugih vzrokov.

4 ANALIZA PRETEKLEGA GOSPODARJENJA Z GOZDOVI

4.1 *Kratek opis zgodovine gospodarjenja z gozdovi v gozdnogospodarski enoti*

V GGE Bistra–Borovnica so potrebo po načrtnem gospodarjenju z gozdovi prvi spoznali lastniki gradu Bistra iz rodbine Galle. Po prvi svetovni vojni je takratni grajski upravitelj sestavil prvi gozdnogospodarski načrt za obdobje 1924 – 1933. V njem je ugotavljal, da se do tedaj z gozdovi ni načrtno gospodarilo. Višino sečenj so šele po 1. svetovni vojni začeli prilagajati okularno ocenjenim lesnim zalogam. Prevladovala je oplodna sečnja. Sestavljalec načrta je ugotavljal, da so sestoji zaradi oplodnih sečenj ostajali predolgo odprti, jelka, ki je bila takrat glavna drevesna vrsta, pa se v takšnih razmerah ni pomlajevala. Kot odgovor na tako stanje so se iskale rešitve v golosečnem načinu gospodarjenja in v obnovi s sadnjo smreke, v bolj zakraselih predelih posestva pa tudi v prebiralnem načinu gospodarjenja. Etat se je načrtoval v višini 5,4 m³/ha/leto. Drugi načrt je bil napisan za obdobje 1941 – 1950. V njem sta bila ugotovljena nižja lesna zaloga in večji prirastek. Načrtovani etat je bil še za malenkost nižji kot prej. Tudi v tem načrtu so poudarili, da se jelka ne pomlaja, zato so načrtovali, da je pod odrasel sestoj potrebno podsajevati smreko in deloma tudi listavce (jesen). V smrekovih nasadih so vse listavce izsekovali in tako gojili čiste smrekove sestoje.

V ostalih zasebnih gozdovih je bilo gospodarjenje z gozdovi prepuščeno lastnikom gozdov. Odročnejši gozdni predeli (na primer na Pokojiški planoti) so ostali dobro ohranjeni. Močneje se je posegalo v gozdove bližje naselij. Če se je v teh gozdovih hkrati še paslo, je prišlo pogosto do devastacij gozdov. Zanimivo je, da so vse do druge svetovne vojne zaradi paše nekatere zelo strme predele sistematično požigali.

Po drugi svetovni vojni je gospodarjenje z gozdovi narekovalo močno sušenje jelke. To je trajalo od sredine petdesetih do sredine devetdesetih prejšnjega stoletja. Rešitve problema so se iskale v povečanem poseku in v obnovah s smreko. Po letu 1972, ko je bila zgrajena avtocesta in so bile s tem prekinjene selitvene poti divjadi, se je na področju GGE ustvarila velika koncentracija jelenjadi, ki je že tako skromno naravno obnovo skoraj v celoti onemogočila. Izrazita neusklajenost med gozdom in divjadjo je trajala do začetka devetdesetih let prejšnjega stoletja. Povečanemu poseku je sledila nagla izgradnja cestnega omrežja. S tem so bile dane osnovne možnosti zamenjave konja pri odvozu lesa s kamionom. Konja kot osnovno pravilno sredstvo je začel okoli leta 1970 nadomeščati traktor. Motorne žage so se začele v večji meri uporabljati po letu 1965.

GGE Bistra-Borovnica je bila oblikovana in utemeljena z odločbo Ministrstva za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano v letu 1996, na podlagi katere sta se združili GGE Bistra in GGE Borovnica. Do takrat so bili izdelani po štirje GGN, ločeno za GGE Bistra in GGE Borovnica. Za obe bivši GGE bi bil to sedmi GGN (datum izdelave prvih GGN segata v leto 1966).

4.2 *Gospodarjenje z gozdovi v preteklem obdobju veljavnosti načrta*

Na gospodarjenje v preteklem obdobju so močno vplivale vremenske ujme in posledice le-teh. V letu 2016 se je zaradi obsežnosti posledic, ki jih je povzročil žled v letu 2014, glavna ukrepov v gozdovih še vedno vrtela okrog sanacije žledoloma. Zaradi ne v celoti sanirane poškodovane smrekovine in izjemno toplega vremena je prišlo do prenamnožitve podlubnikov. Škode so bile evidentirane in sanirane, opravljena so bila dodatna varstvena dela.

V aprilu 2016 je olistano drevje lomil sneg, v decembru leta 2017 pa je bil močen vetrolom. Po slednjem so bili najbolj prizadeti gozdovi na Župnci in v Mrzlih dolinah. Sanacija posledic vetroloma je predstavljala več kot polovico celotnega odkazila v letu 2018.

V letih 2018 in 2019 se je situacija z žarišči podlubnikov umirjala. Intenzivno se je izvajalo obnovo v ujmah poškodovanih gozdov. V letih 2020 in 2021 je bilo podlubnikov manj, v letih od 2022 do 2024 pa spet več.

V poletjih 2022 in 2023 sta gospodarjenje z gozdovi zaznamovali močni neurji z vetrolomi, zaradi česar so bile potrebne sanacije, ki so se izvajale v letih 2023 in 2024.

V vseh letih gospodarjenja z gozdovi v preteklem obdobju veljavnosti načrta se je zaradi številnih ujm dajalo velik poudarek sanacijskim ukrepom in obnovi gozda

4.2.1 Posek

Preglednica 40/P-GGE: Realizacija poseka v preteklem ureditvenem obdobju (po podatkih iz evidenc in po podatkih iz stalnih vzorčnih ploskev)

2016 - 2025	Načrtovani posek	Realizacija poseka - po tekočih evidencah		Realizacija poseka - po podatkih iz SVP (točkovna in intervalna ocena)		
	m ³	m ³	%	točkovno m ³	interval +- m ³	%
Iglavci	135.953	175.873	129,4	229.225	46.068	168,6
Listavci	70.349	41.911	59,6	56.128	19.025	79,8
Skupaj	206.302	217.784	105,6	285.353	49.180	138,3

SVP - stalne vzorčne ploskev

Preglednica 41/D-PP: Ocena poseka na stalnih vzorčnih ploskvah in primerjava z evidenco

Stratum		Površina* (ha)	Evidenca (m ³ /ha/leto)	Ocena poseka na SVP				
				Število SVP	Povprečni letni posek (m ³ /ha/leto)	Standardni odklon	Interval zaupanja (+- m ³ /ha/leto)	Relativni odklon zaupanja (e%)
GGE	Iglavci	4.672,25	3,76	330	4,906	9,139	0,986	20,1
	Listavci	4.672,25	0,90	330	1,201	3,774	0,407	33,9
	Skupaj	4.672,25	4,66	330	6,107	9,755	1,053	17,2
Državni	gozdovi	1.249,46	4,75	75	6,859	12,110	2,741	40,0
Ostali	gozdovi	3.422,79	4,63	255	5,886	8,963	1,100	18,7

SVP - stalne vzorčne ploskve

Površina gozdov za obdobje 2016-2024, ko so se izvajale meritve na SVP

Podatke o poseku iz evidenc smo primerjali s posekom, ugotovljenim na SVP (stalnih vzorčnih ploskvah). Letni posek na SVP znaša 6,16 m³/ha/leto z intervalom zaupanja (ob 5 % tveganju) 1,053 m³/ha/leto (17,2 %).

Posek po evidencah znaša 217.784 m³, kar pomeni 4,70 m³/ha/leto in odstopa od poseka iz SVP za 23,7 % ter je tako izven intervala zaupanja (17,2 %). Zato v vseh naslednjih preglednicah, ki prikazujejo posek (izjema sta preglednica, ki prikazuje posek po vrstah poseka, in preglednica, ki prikazuje posek po skupinah drevesnih vrst), prikazujemo posek po podatkih iz SVP.

Vzroke za nižji delež evidentiranega poseka lahko delno obrazložimo z naslednjimi predpostavkami:

- evidence poseka za to isto obdobje prikazujejo nekoliko manjši posek, ki je posledica očitno podcenjenih ocen poškodovanih količin lesa zaradi vremenskih ujm;
- lastniki izvedejo posek brez predhodne izbire dreves in izdane odločbe za posek;
- lastniki izvajajo sečnjo in spravilo sami, zato je večje število poškodovanih in obviselih dreves, ki jih naknadno posekajo, brez označevanja;
- brez predhodnega označevanja drevja za posek se izvajajo manjši poseki tanjšega drevja listavcev namenjenega za kurjavo;
- močna konkurenca med izvajalci, ki je sicer pozitiven dejavnik, je privedla do tega, da izvajalci sicer ponudijo nizko ceno, le to pa nadoknadijo s posekanim drevjem brez odkazila in evidence in tudi mimo vedenja lastnika;
- zaradi hitenja pri izvajanju del nastajajo številne poškodbe na drevju, kar pa spet privede do dodatno posekanega drevja, ki ni zabeleženo v evidencah; to se je najizraziteje pokazalo ravno v času po ujmah, ko se je pogosto izvajalo sanitarno sečnjo, o kateri ZGS največkrat ni bil obveščen;
- nepopolne evidence o izvedenih krčitvah;

- lastniki sami izvedejo sanitarni posek v svojem gozdu in o tem ne obvestijo ZGS;
- nepopolne evidence odmrle lesne mase, ki ostane v gozdu;
- izračun poseka iz SVP je lahko delno tudi obremenjen z večjo vzorčno napako, kajti na določenem številu SVP je bilo posekano vse ali večina drevja na SVP (vremenske ujme, podlubniki)

Podatki o poseku na SVP se od evidentiranega poseka razlikujejo tudi zato, ker se je v približno tretjini varovalnih gozdov podatke pridobilo na SVP, zato ti podatki vplivajo na statistiko.

Preglednica 42: Primerjava realizacije poseka po lastniških kategorijah in SVP

Posek	Ostali gozdovi			Državni gozdovi			Skupaj GGE		
	Iglavci	Listavci	Skupaj	Iglavci	Listavci	Skupaj	Iglavci	Listavci	Skupaj
Načrtovan - m ³	106.012	54.316	160.328	29.941	16.033	45.974	135.953	70.349	206.302
Izveden - m ³	127.027	31.454	158.481	48.846	10.457	59.303	175.873	41.911	217.783
Izveden SVP - m ³	159.759	41.720	201.479	71.435	14.264	85.699	229.225	56.128	285.353
Realizacija - evid	119,8	57,9	98,8	163,1	65,2	129,0	129,4	59,6	105,6
Realizacija - SVP	150,7	76,8	125,7	238,6	89,0	186,4	168,6	79,8	138,3
Povp. drevo - m ³	1,31	0,47	0,97	0,96	0,43	0,79	1,19	0,46	0,91

SVP - stalne vzorčne ploskev

* Podatkom o realizaciji poseka v zasebnih gozdovih smo dodali količino poseka v občinskih gozdovih, katerih površina v GGE je le 6,14 ha, zato bi bile točkovne ocene podatkov o poseku iz SVP za gozdove tega lastništva nerealne. V nadaljevanju »ostale gozdove« obravnavamo kot zasebne.

V preteklem obdobju je bilo po podatkih iz SVP na območju GGE Bistra - Borovnica posekanih 285.353 m³ lesa in sicer 229.225 m³ iglavcev ter 56.128 m³ listavcev, kar pomeni, da je bil delež iglavcev v poseku (80 %) mnogo večji od deleža posekanih listavcev (20 %). V nadaljevanju pri prikazu in analizah upoštevamo podatke iz SVP.

Na nivoju enote (iglavci in listavci skupaj) je bila realizacija za 38 % višja od načrtovanega najvišjega možnega poseka. Pri tem je posek iglavcev presegel načrtovano za kar 69 %, posek listavcev pa je dosegel 80 % načrtovanega.

V državnih gozdovih je bila realizacija visoka. Načrtovani najvišji možni posek je presegla za 86 %, pri čemer je bila zelo visoka predvsem realizacija iglavcev (239 %), posek listavcev pa je dosegel 89 % načrtovanega.

Tudi v zasebnih gozdovih je realizacija presegla načrtovano, vendar le za 26 % (kar je v primerjavi s posekom v državnih gozdovih relativno malo). Realizacija poseka iglavcev je bila višja in je načrtovano presegla za 51 %. Pri listavcih pa je bila nižja, dosegla je 77 % načrtovanega.

Preglednica 43/D-PGR: Realizacija poseka po rastiščnogojitvenih razredih v obdobju 2016-2025

Rastiščnogojitveni razred		Načrtovani posek	Realizirani posek*	Realizacija sečnje	Skupna realizacija možnega p.**
		m ³	m ³	%	%
10043-Smrekovi nasadi	Iglavci	10.316	21.331	206,8	10,3
	Listavci	2.370	1.334	56,3	0,7
	Skupaj	12.686	22.665	178,7	11,0
11012-Podgorsko bukovje	Iglavci	4.212	7.480	177,6	3,6
	Listavci	7.821	3.819	48,8	1,9
	Skupaj	12.033	11.299	93,9	5,5
13112-Dinarski jelovo-bukovi gozdovi (omph., clem., hacq.)	Iglavci	82.983	131.700	158,7	63,8
	Listavci	38.643	42.183	109,1	20,4
	Skupaj	121.626	173.883	143,0	84,2
13212-Dinarski jelovo-bukovi gozdovi (mer., den., til., na.)	Iglavci	31.498	47.432	150,6	23,0
	Listavci	9.721	1.213	12,5	0,6
	Skupaj	41.219	48.645	118,0	23,6
14112-Toploljubno bukovje	Iglavci	3.790	6.912	182,4	3,4
	Listavci	6.024	5.762	95,7	2,8
	Skupaj	9.814	12.674	129,1	6,2
16012-Bukovje na rendzinah	Iglavci	1.155	6.226	539,0	3,0

Analiza preteklega gospodarjenja z gozdovi

40000-Varovalni gozdovi	Listavci	3.613	1.817	50,3	0,9
	Skupaj	4.768	8.043	168,7	3,9
	Iglavci	1.999	5.858	293,0	2,8
	Listavci	2.157	2.286	106,0	1,1
skupaj	Skupaj	4.156	8.144	196,0	3,9
	Iglavci	135.953	229.225	168,6	111,1
	Listavci	70.349	56.128	79,8	27,2
	Skupaj	206.302	285.353	138,3	138,3

* podatki iz SVP

**Skupna realizacija možnega poseka pomeni realizacijo v posameznem RGR glede na realizacijo v celotni GGE.

Za vse RGR je značilno, da realizirani posek iglavcev presega načrtovani najvišji možni posek, medtem ko posek listavcev dosega (in presega) načrtovanega le v dveh RGR (13112-Dinarski jelovo-bukovi gozdovi (omph., clem., hacq.) in 40000-Varovalni gozdovi), povsod drugje pa je manjši od načrtovanega.

Največji razkol med načrtovanim in posekanim je v RGR 16012-Bukovje na rendzinah, kjer realizacija poseka iglavcev presega načrtovano za kar 439 %, realizacija listavcev pa za 50 % zaostaja za načrtovanim.

Realizacija močno presega načrtovano tudi v RGR 40000-Varovalni gozdovi, predvsem zaradi nujnih sanitarnih sečenj.

Večji odklik od načrtovanega je še v RGR 10043-Smrekovi nasadi, kjer je realizacija iglavcev visoka (207 %), realizacija listavcev pa nizka (56 %).

V preteklem desetletju je bilo največ posekanega v RGR 13112-Dinarski jelovo-bukovi gozdovi (omph., clem., hacq.) in sicer 61 % vsega poseka. Je pa to tudi največji RGR, ki predstavlja 53 % gozdov v GGE. V njem je realizacija poseka iglavcev presegla načrtovano za 59 %, realizacija poseka listavcev pa je blizu načrtovanemu (109 %).

Precej je bilo posekanega tudi v RGR 13212-Dinarski jelovo-bukovi gozdovi (mer., den., til., na.), za 17 % vsega poseka. Tudi to je razumljivo, saj gre za drugi največji RGR, ki predstavlja 12 % gozdov enote. Vendar je tudi relativna realizacija v temu RGR visoka (118 %), pri čemer močno prekaša načrtovano pri iglavcih (151 %), realizacija poseka listavcev pa je izredno nizka (13 %).

Preglednica 44/VP: Posek po vrstah poseka in lastniških kategorijah

Zasebni gozdovi

		Vrste poseka										Posek skupaj	%	%
		Negovalni posek			Posek na panj	Posek za umetno obnovo	Posek oslabeled. drevja	Sanit. posek	Posek za gozd. infrastr. in drugo	Krčitve	Nedov. posek			
Redčen.	Pomlad.	Prebir.												
Iglavci	m³													
	%	1,6	13,3	0,0	0,0	0,2	18,2	63,9	2,3	0,1	0,4	100,0	28,4	115,1
Listavci	m³													
	%	6,0	28,7	0,1	0,0	2,4	25,4	34,7	1,4	0,4	0,9	100,0	9,5	37,8
Skupaj	m³													
	%	2,4	16,4	0,0	0,0	0,6	19,6	58,3	2,1	0,1	0,5	100,0	20,2	80,8

Državni gozdovi

		Vrste poseka										Posek skupaj	%	%
		Negovalni posek			Posek na panj	Posek za umetno obnovo	Posek oslabeled. drevja	Sanit. posek	Posek za gozd. infrastr. in drugo	Krčitve	Nedov. posek			
Iglavci	m ³													
	%	1,1	2,2	0,0	0,0	1,3	6,8	86,5	1,7	0,3	0,1	100,0	57,5	229,6
Listavci	m ³													
	%	2,7	18,9	0,0	0,0	21,2	4,3	42,0	4,6	6,2	0,1	100,0	9,6	35,8
Skupaj	m ³													

Analiza preteklega gospodarjenja z gozdovi

	%	1,4	5,1	0,0	0,0	4,8	6,4	78,7	2,2	1,3	0,1	100,0	31,4	120,8
--	---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	-----	-----	-----	-------	------	-------

Gozdovi lokalnih skupnosti*

		Vrste poseka										Posek skupaj	%	%
		Negovalni posek			Posek na panj	Posek za umetno obnovo	Posek oslabel. drevja	Sanit. posek	Posek za gozd. infrastr. in drugo	Krčitve	Nedov. posek			
Redčen.	Pomlad.	Prebir.												
Iglavci	m³													
	%	0,0	12,0	0,0	0,0	0,0	56,8	31,2	0,0	0,0	0,0	100,0	4,5	16,1
Listavci	m³													
	%	36,3	0,0	0,0	0,0	0,0	54,0	9,7	0,0	0,0	0,0	100,0	2,6	11,6
Skupaj	m³													
	%	6,8	9,6	0,0	0,0	0,0	56,2	27,4	0,0	0,0	0,0	100,0	4,0	15,0

Skupaj GGE

		Vrste poseka										Posek skupaj	%	%
		Negovalni posek			Posek na panj	Posek za umetno obnovo	Posek oslabele. drevja	Sanit. posek	Posek za gozd. infrastr. in drugo	Krčitve	Nedov. posek			
		Redčen.	Pomlad.	Prebir.										
Iglavci	m³													
	%	1,4	10,2	0,0	0,0	0,5	15,0	70,4	2,1	0,1	0,3	100,0	33,2	134,4
Listavci	m³													
	%	5,2	26,2	0,1	0,0	7,0	20,2	36,6	2,2	1,8	0,7	100,0	9,6	37,3
Skupaj	m³													
	%	2,1	13,3	0,0	0,0	1,8	16,0	63,7	2,2	0,5	0,4	100,0	22,4	88,9

Ker vrste poseka iz meritev na SVP ni mogoče ugotovljati, podatki o vrsti poseka v zgornji preglednici temeljijo na evidenci poseka. Zato so prikazana samo razmerja - deleži vrst poseka v %. Deleži poseka od lesne zaloge in prirastka za zasebne gozdove, državne gozdove in GGE so ustrezni - temeljijo na meritvah na SVP.

*Površina gozdov lokalne skupnosti v GGE Bistra - Borovnica meri le 6,14 ha oz. 0,13 % gozdov v GGE, zato podatkov posebej ne bomo komentirali. Deleži poseka od lesne zaloge in prirastka temeljijo na evidenci poseka, ker za te gozdove ni ustreznih podatkov iz meritev na SVP.

Pri zasebnih gozdovih je delež sanitarnega poseka malo manjši od povprečja (58 %; delež pri iglavcih je 64 %, pri listavcih 35 %), delež poseka oslabelega drevja pa večji (20 %). Skupni delež sanitarnega poseka in poseka oslabelega drevja je 78 %. Pomladitvenih sečenj je bilo za 16 %, izbiralnih redčenj za le dobra 2 %. Delež poseka za gozdno infrastrukturo je 2 %. Krčitev je bilo za le 0,1 %.

V državnih gozdovih je bilo sanitarnega poseka več, za 79 % celotnega poseka. Pri iglavcih je bil delež le-tega višji, 87 %, pri listavcih nižji, 42 %. Posek oslabelega drevja je prinesel še 5 %. Iz sanitarnih vzrokov skupaj je bilo torej posekanih kar 84 % vsega poseka. Negovalnega poseka (izbiralno redčenje in pomladitvene sečnje skupaj) je bilo le za 7 %, nadaljnjih 5 % je bilo posekanih za umetno obnovo. 4 % poseka so šli za gozdno infrastrukturo in krčitve.

Če pogledamo razmerja v poseku za vso GGE skupaj, ugotovimo, da je bilo največ sanitarnega poseka in sicer v deležu 64 % celotnega poseka. Več ga je bilo pri iglavcih (70 %), manj pri listavcih (37 %). Sanitarnemu poseku se pridružuje še 16 % poseka oslabelega drevja. Iz sanitarnih vzrokov skupaj je bilo torej posekanih 80 % vsega poseka.

Redčenja za vsa lastništva skupaj predstavljajo le 2 % vsega poseka. Za redčenja se je pred desetletjem načrtoval posek 93.478 m³, ki naj bi predstavljal 45 % vsega poseka. Če vzamemo podatke o poseku iz evidenc, se je iz naslova redčenj posekalo 4.677 m³, kar bi pomenilo le 2 % realizacijo. Za redčenja v državnih gozdovih se je načrtoval posek 14.134 m³, od tega se je realiziralo 811 m³ (če pogledamo evidence). Kar je bilo realizirano, je bilo torej večinoma v zasebnih gozdovih.

Če pogledamo posek za GGE skupaj in posebej po lastništvu, ugotovimo, da je bilo med negovalnim posekom največ pomladitvenega. Za GGE velja delež 13 %, za zasebne gozdove 16 %, za državne 5 %. Če vzamemo podatke iz evidenc, je realizacija pomladitvenega poseka v enoti dosegla 43 %. Načrtovalo se je namreč posek 67.308 m³, posekanih pa je bilo 28.954 m³. Realizacija v zasebnih

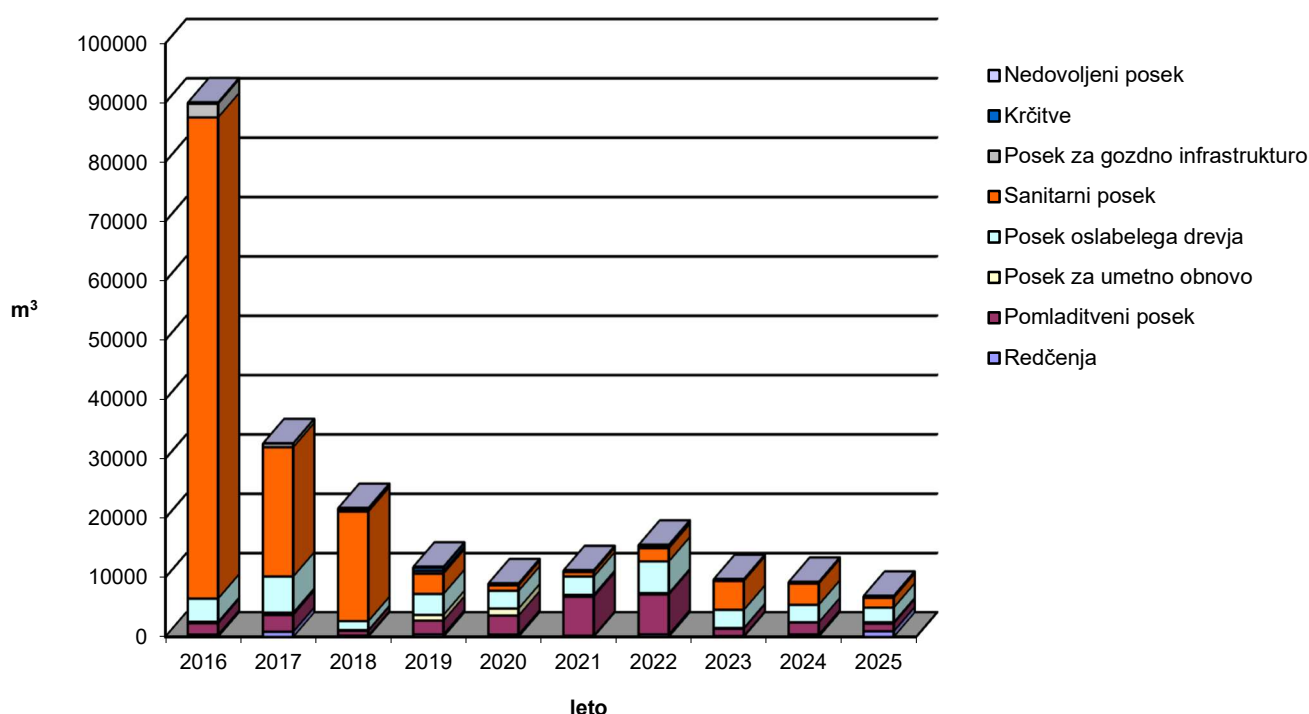
gozdovih je bila 46 %. V državnih gozdovih se je za namen pomladitve po podatkih iz evidenc posekalo 3.037 m³, načrtovanih je bilo 11.446 m³, realizacija je bila torej 26 %.

Kot je razvidno iz preglednice, se je v zasebnih gozdovih posekalo 80,8 % prirastka oziroma 20,2 % lesne zaloge, v državnih gozdovih pa 120,8 % prirastka oziroma 31,4 % lesne zaloge. Povprečje za enoto kaže posek 88,9 % prirastka oziroma 22,4 % lesne zaloge.

Posek po letih in vrstah poseka v spodnjem grafikonu temelji na (neustrezni) evidenci poseka, ker ustreznih podatkov ni mogoče pridobiti na meritvah na SVP.

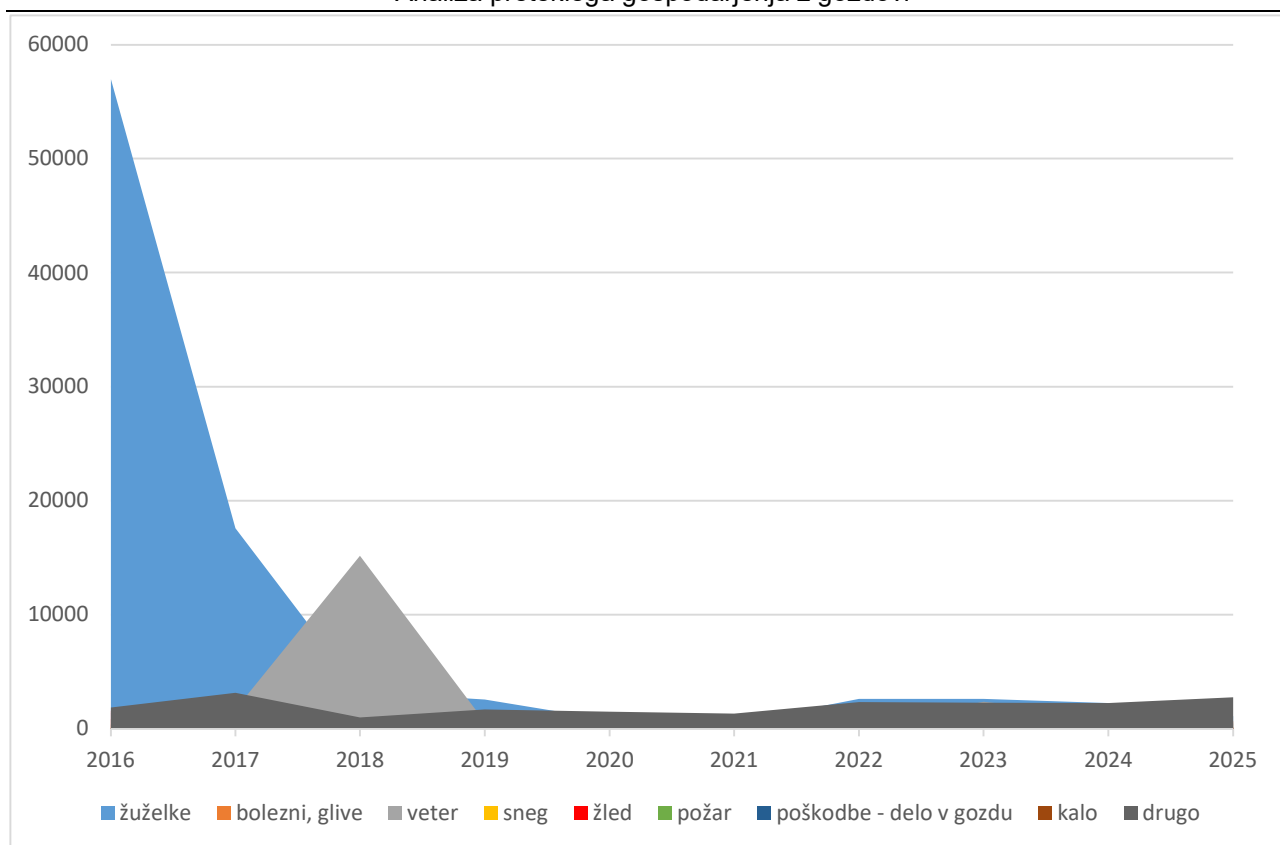
Graf ilustrativno pojasni že prej komentirani visoki delež sanitarnega poseka. Kot razberemo iz njega, je bil izredno visok v prvem letu veljavnosti načrta, zaradi žledoloma v letu 2014 in z njim povezanih namnožitev podlubnikov. Temu so sledile še druge ujme in nadaljnje namnožitve podlubnikov, čemur je sledil tudi posek. Precej sanitarnega poseka je bilo še v letih 2017 in 2018, kasneje so se te izredne razmere umirile. Redčenj je bilo vseskozi malo. Pomladitvenega poseka je bilo več v letih od 2020 do 2022, ko se je malo umirila potreba po sanitarnemu poseku.

Grafikon 1: Pregled poseka po letih veljavnosti prejšnjega GGN



Kot je razvidno iz spodnjega grafa, je bilo največ sanitarnega poseka zaradi žuželk (predvsem podlubnikov). Precej je bilo posekanega tudi zaradi vetra in iz drugih vzrokov.

Grafikon 2: Pregled poseka zaradi biotskih in abiotских dejavnikov po letih ureditvenega obdobja



Preglednica 45/PDV: Posek po skupinah drevesnih vrst

Drevesna vrsta	% od celotnega poseka	% od LZ drev. vrste	% od celotne LZ
Smreka	56,7	41,6	9,7
Jelka	23,5	13,4	4,0
Bor	0,4	10,9	0,1
Macesen	0,0	0,0	0,0
Ostali igl.	0,1	17,1	0,0
Bukev	13,4	7,8	2,3
Hrast	1,9	11,4	0,3
Plemeniti listavci	2,1	4,0	0,4
Drugi trdi listavci	1,8	6,6	0,3
Mehki listavci	0,1	30,7	0,0
Skupaj iglavci	80,7	25,5	13,8
Skupaj listavci	19,3	7,1	3,3
Skupaj	100,0	17,1	17,1

Med drevesnimi vrstami je bilo glede na zgoraj zapisane ugotovitve razumljivo posekanih največ smrek (delež v poseku: 57 %), jelk (24 %) in bukev (13 %), predvsem zaradi posledic žledoloma in podlubnikov. Delež nad 1 % imajo še plemeniti listavci (2 %), hrast (2 %) in drugi trdi listavci (2 %). Skupni delež iglavcev v poseku je 81 %, listavcev 19 %.

Delež poseka v % od lesne zaloge je prav tako mnogo večji pri iglavcih (26 %) kot pri listavcih (7 %), v povprečju 17 %. Najbolj bode v oči posek mehkih listavcev, kjer naj bi bilo posekanih skoraj 31 % lesne zaloge, vendar je delež mehkih listavcev v celotni lesni zalogi zelo majhen, to je 0,04 %, medtem ko je na primer delež smreke v lesni zalogi 18 %, v poseku pa je šlo 42 % le-te. Če pogledamo posek od celotne lesne zaloge, vidimo, da se je posekalo največ smreke (skoraj 10 %), jelke (4 %) in bukev (dobra 2 %).

Preglednica 46/PDR: Posek po debelinskih razredih

	Debelinski razredi (v % od LZ)					Skupaj	
	I	II	III	IV	V	%	m ³ /ha
Iglavci	16,1	22,3	30,8	24,1	26,3	25,5	37,6
Listavci	6,2	8,0	8,3	6,4	6,6	7,1	9,0
Skupaj	9,1	13,4	18,7	16,3	20,5	17,1	46,6

Intenziteta poseka je bila pri iglavcih in pri listavcih najvišja v III. debelinskem razredu. Najnižja je bila pri obojih v I. debelinskem razredu, pri listavcih pa je bila nizka tudi v višjih debelinskih razredih. Sklepamo lahko, da se je velik delež sanitarnih sečenj pri iglavcih zgodil v srednjih in višjih debelinskih razredih, od II. do V., pri listavcih pa manj tudi v višjih debelinskih razredih.

4.2.2 Gojitvena in varstvena dela

Preglednica 47/OGDL/OGD: Opravljena gojitvena in varstvena dela po lastniških kategorijah in skupno

Gojitvena in varstvena dela	Enota	Zasebni gozdovi			Državni gozdovi		
		Načrtovano	Izvedeno	Indeks	Načrtovano	Izvedeno	Indeks
Priprava sestoja	ha	103,68	60,65	58,5	28,02	13,01	46,4
Priprava tal	ha	9,34	34,58	370,2	45,88	47,11	102,7
Sadnja	ha	20,09	37,96	188,9	60,39	53,98	89,4
Obžetev	ha	157,44	111,44	70,8	309,53	308,26	99,6
Nega mladja	ha	11,71	28,31	241,8	4,74	19,40	409,3
Nega gošče	ha	60,37	10,24	17,0	21,16	2,50	11,8
Nega letvenjaka	ha	57,27	17,14	29,9	27,58	4,55	16,5
Nega ml. drogovnjaka	ha	26,17	2,55	9,7	14,78	30,27	204,8
Zaščita s premazom	ha	117,59	121,86	103,6	402,12	292,76	72,8
Zaščita s količenjem ali tulci	kos	52.699,00	320,00	0,6	17.290,00	0,00	0,0
Varstvo pred žuželkami	dni	0,00	40,38	0,0	0,00	11,09	0,0
Ostalo varstvo pred divjadjo	dni	0,00	0,50	0,0	0,00	0,00	0,0
Vzdrževanje travinj	ha	0,00	18,41	0,0	0,00	2,38	0,0
Sadnja plodonosnega drevja	dni	0,00	11,20	0,0	0,00	0,00	0,0
Vzdrževanje plodonosnega drevja	dni	0,00	0,75	0,0	0,00	0,00	0,0
Naravni razvoj biotopov	m ³	0,00	1.477,48	0,0	0,00	0,00	0,0
Ostala varstvena dela	dni	0,00	0,91	0,0	0,00	0,00	0,0
Vzdrževanje grmišč	ha	0,00	0,00	0,0	0,00	0,15	0,0

Gojitvena in varstvena dela	Enota	Gozdovi lokalnih skupnosti			Skupaj		
		Načrtovano	Izvedeno	Indeks	Načrtovano	Izvedeno	Indeks
Priprava sestoja	ha	0,00	0,00	0,0	131,70	73,66	55,9
Priprava tal	ha	0,00	0,00	0,0	55,22	81,69	147,9
Sadnja	ha	0,00	0,02	0,0	80,48	91,96	114,3
Obžetev	ha	0,00	0,00	0,0	466,97	419,70	89,9
Nega mladja	ha	0,00	0,00	0,0	16,45	47,71	290,0
Nega gošče	ha	0,00	0,00	0,0	81,53	12,74	15,6
Nega letvenjaka	ha	0,00	0,00	0,0	84,85	21,69	25,6
Nega ml. drogovnjaka	ha	0,00	0,00	0,0	40,95	32,82	80,1
Zaščita s premazom	ha	0,00	0,00	0,0	519,71	414,62	79,8
Zaščita s količenjem ali tulci	kos	0,00	130,00	0,0	69.989,00	450,00	0,6
Varstvo pred žuželkami	dni	0,00	0,00	0,0	0,00	51,47	0,0
Ostalo varstvo pred divjadjo	dni	0,00	0,00	0,0	0,00	0,50	0,0
Vzdrževanje travinj	ha	0,00	0,09	0,0	0,00	20,88	0,0
Sadnja plodonosnega drevja	dni	0,00	0,00	0,0	0,00	11,20	0,0
Vzdrževanje plodonosnega drevja	dni	0,00	0,00	0,0	0,00	0,75	0,0
Naravni razvoj biotopov	m ³	0,00	0,00	0,0	0,00	1.477,48	0,0
Ostala varstvena dela	dni	0,00	0,00	0,0	0,00	0,91	0,0
Vzdrževanje grmišč	ha	0,00	0,00	0,0	0,00	0,15	0,0

Če pogledamo gozdove v enoti skupaj, se je veliko delalo za obnovo gozda, pri čemer se je zaradi posledic ujma pripravo sestoja delno opustilo, opravilo pa se je več priprave tal in sadnje. Od negovalnih del se je največ opravilo obžetve (čeprav ne vse načrtovane, ker je mladja preraslo potrebo po njej) in nege mladja. Glede na ujme in njihove posledice se je razumljivo izvedlo obsežna varstvena dela, pri čemer se je veliko naredilo za varstvo pred žuželkami, ščitilo pa se je tudi posajene sadike. Ščitilo se jih je predvsem s premazi in označilo z markirnimi količki.

V zasebnih gozdovih se je glede na načrtovano v večjem obsegu izvedlo pripravo tal, in sicer na 34,58 ha (načrtovano je bilo na le 9,34 ha). Tudi sadilo se je v večjem obsegu od načrtovanega, na 37,96 ha (načrtovano na 20,09 ha). Prav tako je bilo več nege mladja, 28,31 ha (načrtovano na 11,71 ha). Priprave sestoja je bilo manj od obsega načrtovane (59 % realizacija), kar je glede na spremenjeno stanje gozdov (ujme) razumljivo, saj ponekod ni bila več potrebna in se je v večji meri opravilo pripravo tal.

Od negovalnih del je bilo največ nege mladja (indeks 242 %). Obžetev je bila sicer izvedena v manjši meri od načrtovane (načrtovano na 157,44 ha, realizirano na 111,44 ha), a je bil obseg del glede na površine kljub temu velik. Nege gošče, letvenjaka in drogovnjaka so bile opravljene v precej manjši meri od načrtovanega.

Varstvo ni bilo načrtovano, a se je izvedlo v veliki meri. Za varstvo pred žuželkami se je porabilo dobrih 40 dni. Sadike se je obsežno ščitilo s premazom oziroma s količenjem in tulci. Opravilo se je tudi nenačrtovana dela, pomembna predvsem za krepitev funkcije ohranjanja biotske raznovrstnosti. To so vzdrževanje travinj, sadnja plodonosnega drevja, vzdrževanje plodonosnega drevja in dela za naravni razvoj biotopov.

Lahko povzamemo, da se je v zasebnih gozdovih premalo delalo na negi mladega gozda od gošče do drogovnjaka. Dela so bila v manjšem obsegu izvedena zato, ker se je v prvi vrsti saniralo območja, prizadeta po ujmah, ter žarišča podlubnikov. Obseg izvedenih del v zasebnih gozdovih je le še deloma povezan z obsegom subvencij za vlaganja v gozdove in višino dnine, saj je v zadnjih letih možno najeti izvajalce, ki so nego pripravljeni narediti v višini subvencije. Razlog nezainteresiranosti je v zadnjem desetletju predvsem v neodvisnosti lastnikov od gozda in v razmerah na trgu gozdnih lesnih sortimentov. Vrednost drv na trgu je namreč že močno presegla vrednost žaganega lesa 1. kategorije, torej se iz ekonomskega vidika ne splača vlagati v gozdove za izboljšanje kvalitete sestojev.

V državnih gozdovih se je v več kot načrtovanem obsegu opravilo pripravo tal (na 47,11 ha, načrtovano je bilo na 45,88 ha), nego mladja (načrtovano na 4,74 ha, izvedeno na 19,40 ha) in nego mlajšega drogovnjaka (načrtovano na 14,78 ha, izvedeno na 30,27 ha).

V manjši meri od načrtovanega se je izvedlo pripravo sestoja, kar je tako kot pri zasebnih gozdovih glede na spremenjeno stanje gozdov razumljivo, saj ponekod ni bila več potrebna. Sadnja in obžetev sta bili izvedeni na nivoju načrtovanega. Obžetev je bila izvedena na res veliki površini (308,26 ha, kamor so seveda vključene ponovitve). Nege gošče in letvenjaka je bilo malo (indeksa realizacije sta 12 % in 17 %).

Za varstvo pred žuželkami se je porabilo 11 dni. Sadike se je ščitilo s premazom in označilo z markirnimi količki. V manjši meri se je vzdrževalo travinje in grmišče.

V občinskih gozdovih (katerih površina v GGE Bistra - Borovnica je le 6,14 ha) gojitvena in varstvena dela niso bila načrtovana. Za gozdove tega lastništva sta sicer v majhnem obsegu evidentirani zaščita s količenjem ali s tulci in vzdrževanje travinj.

4.2.3 Gradnja gozdnih prometnic

Gozdne ceste

Za prejšnje desetletje so bila predvidena naslednja prednostna območja za gradnjo gozdnih cest:

- območje Planine: 84C02, 84C03, 84C04 in 84C07;
- območje Vrh Dola: 84C23, 84C25A in 84C26A;
- območje Trebevnika: 84A44, 84D17, 84D18B in 84D19.

V prejšnjem obdobju se ni zgradilo nobene nove gozdne ceste, saj s strani lastnikov gozdov ni bilo interesa za investiranje novogradenj. Po drugi strani je bil velik poudarek na rednem vzdrževanju obstoječih gozdnih cest.

Gozdne vlake

V prejšnjem načrtu so bila opredeljena naslednja prednostna območja za gradnjo gozdnih vlak:

- območje Trebevnika: 84A45, 84A46, 84A47 in 84A48;
- območje nad cesto Borovnica - Pokojišče: 84A51, 84A52, 84A53 in 84A54;
- območje Planine: 84C01, 84C02, 84C03, 84C04, 84C05A, 84C05B in 84C07.

Če pogledamo realizacijo po naštetih prednostnih območjih, se je vlake gradilo v 84A47 in 84A48, sicer pa se jih je gradilo oziroma rekonstruiralo drugje. Manj zahtevni tereni so bili odprti že v preteklosti, ostali so zahtevnejši tereni z veliko dražjo izvedbo. Vlake se sicer izdelujejo na pobudo in vlogo lastnika oziroma investitorja.

Med leti 2016 in 2025 so bila dela opravljena na 7.247 m gozdnih vlak. Od teh je bilo 4.394 m novogradenj in 2.853 m rekonstrukcij (za primerjavo: v obdobju 2006-2015 je bilo 18.827 m novogradenj in 9.855 m rekonstrukcij).

Gradnje po odsekih in letih so prikazane v spodnji preglednici. Izvedene so bile med leti 2016 in 2025, največ v letih 2017 in 2020 (v letih 2016, 2019, 2023 in 2024 ni bilo niti novogradenj niti rekonstrukcij). V zasebnih gozdovih je bilo zgrajenih 3.985 m novogradenj in 995 m rekonstrukcij, v državnih pa 409 m novogradenj in 1.858 m rekonstrukcij.

Preglednica: Zgrajene gozdne vlake na območju GGE Bistra - Borovnica v obdobju veljavnosti 2016 do 2025 po odsekih

Oddelek/odsek	Novogradnja (m)	Leto novogradnje in lastništvo	Rekonstrukcija (m)	Leto rekonstrukcije in lastništvo
84A06B	830	2017 (zasebno)		
84A09	480	2020 (zasebno)		
84A47	88	2017 (državno)		
84A47	168	2017 (zasebno)		
84A47	438	2017 (zasebno)		
84A48	139	2021 (zasebno)		
84A55	222	2017 (državno)		
84C09	182	2025 (zasebno)		
84C11	531	2020 (zasebno)		
84C11A	537	2018 (zasebno)		
84C11B	99	2017 (državno)		
84C17			827	2020 (državno)
84C20			208	2020 (zasebno 85 %, državno 15 %)
84C20			525	2020 (zasebno 67 %, državno 33 %)
84C20			827	2020 (državno)
84C27	207	2020 (zasebno)		
84C27	213	2021 (zasebno)		
84C37A	260	2017 (zasebno)		
84C48			466	2022 (zasebno)
	4.394		2.853	

Preglednica: Zgrajene gozdne vlake na območju GGE Bistra - Borovnica v obdobju veljavnosti 2016 do 2025 po letih

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Novogradnja		2.105	537		1.218	352				182

Rekonstrukcija		-			2.387		466			
----------------	--	---	--	--	-------	--	-----	--	--	--

Občini Borovnica in Vrhnika v obdobju 2016-2025 nista prispevali k sofinanciranju gradnje gozdnih vlak v zasebnih gozdovih na območju GGE Bistra - Borovnica. V navedenem obdobju ni bila evidentirana nobena gradnja vlake, ki bi bila sofinancirana iz sredstev Programa razvoja podeželja (PRP) ali iz drugih virov.

4.2.4 Opravljena dela in aktivnosti na krepitvi funkcij gozdov

Dela in aktivnosti za krepitev funkcij gozdov v preteklem desetletju niso bila posebej evidentirana, a so se opravljala v skladu s smernicami in z ukrepi, ki jih je določal prejšnji gozdnogospodarski načrt za GGE Bistra - Borovnica.

Na podlagi načrtov upravljanja z divjadjo so lovske družine, katerih deli lovišča se prekrivajo z GGE Bistra - Borovnica, v preteklem desetletju opravile naslednja biomeliorativna dela (gre za 10-kratno ponovitev biomeliorativnih del na v večini istih površinah (vsako leto)):

- gnojenje travnikov: 9,4 ha,
- izdelovanje in vzdrževanje kaluž: 75 kosov,
- izdelovanje in vzdrževanje večjih vodnih virov: 21 kosov,
- vzdrževanje krmnih njiv: 6,3 ha,
- priprava pasišč za divjad: 4,35 ha,
- košnja travnikov: 45,1 ha,
- sadnja in vzdrževanje plodonosnega drevja: 178 kosov,
- spravilo sena z odvozom: 12,9 ha,
- ukrepi za varstvo in monitoring divjadi: 3.430 ur,
- vzdrževanje remiz za malo divjad: 16,5 ha,
- vzdrževanje gozdnega roba: 9,8 ha,
- vzdrževanje grmišč: 27,3 ha.

Prikazani merljivi kazalniki so ocena na podlagi podatkov lovskih družin, ker se meje lovišč ne ujemajo z mejami GGE. Podatki se v osnovi zbirajo za lovišča, tu pa so prikazani za GGE, ki je povsem druga prostorska enota.

V GGN GGE Bistra – Borovnica 2016 – 2025 je bila gozdu na območju NV Kamni vrh s površino 7,7 ha določena 1. stopnja raziskovalne funkcije, ker je šlo za bivši gozdni rezervat, in se ga je v skladu s tem tudi realiziralo oziroma upoštevalo. Z novim načrtom se večji del tega območja (5,2 ha) obravnava kot ekocelico brez ukrepanja.

Ostala dela za krepitev funkcij so se izvajala v okviru drugih načrtovanih ukrepov v skladu z usmeritvami za krepitev in usklajitev funkcij gozdov, vendar niso bila posebej evidentirana. Osnova za krepitev socialnih funkcij je način izbire drevja za posek, izvajanje gozdnega reda, skrbno vzdrževanje gozdnih prometnic...

4.2.5 Posegi v gozd in gozdni prostor v obdobju 2016–2025

Analiza temelji na metodi grafične primerjave stare in nove sestojne maske. Za določitev vrste namena krčitve smo izkrčene površine primerjali z opredeljeno namensko rabo in dejansko rabo, ki jo določa MKGP. Izkrčene površine smo še detajlno pregledali s podloženim DOF-om. Ob tem smo si pomagali tudi s primerjavo starih in novih DOF-ov.

Večina sprememb med staro in novo sestojno masko je posledica izločevanja površin iz gozdne maske ob obnovi načrta. Gre predvsem za površine, ki so bile izločene iz gozdne maske kot zaraščajoče površine, površine porasle s posamičnim gozdnim drevjem in grmovjem, neobdelana

kmetijska zemljišča ali kmetijska zemljišča porasla z gozdnim drevjem. Izpostavili bi večjo takšno izločitev gozda na območju k. o. Borovnica v obsegu 14,42 ha in izločitev delov zemljišč ob tirih železniške proge, ki so bili v prejšnjem GGN zajeti kot gozd, vendar v dejanskem stanju to niso.

Zaradi večje natančnosti pri določanju gozdnega roba in uskladitve le tega z dejansko rabo, je bilo na celotnem območju GGE dodatno izločenih več manjših površine v obliki ozkih pasov, ki se pojavljajo razpršeno vzdolž celotnega gozdnega roba, ob meji s kmetijskimi površinami. Sledijo izločitve zaradi izločevanja tras daljnovodov, cest in cestne infrastrukture ter železniške proge (varovalni pas). Navedene površine v nadaljevanju postopka niso bile upoštevane kot krčitve.

Preglednica 48/D-KRC: Krčitve gozdov v obdobju 2016-2025 po namenu

Namen krčitev					Skupaj
Urbanizacija (ha)	Infrastruktura (ha)	Kmetijstvo (ha)	Rudarstvo (ha)	Drugo (ha)	
0,11	-	3,65	-	1,13	4,89

Rezultati analize kažejo, da je bila večina (75 %) krčitev na območju GGE Bistra-Borovnica izvedenih v kmetijske namene (ureditve travnikov in pašnikov). Za odobritev krčitev v kmetijske namene je ZGS v letu 2008 uvedel odločbo o krčitvi gozda v kmetijske namene (K-odločba), na podlagi katere so bila v preteklem desetletju v GGE izdana tri dovoljenja za izvedbo krčitev, ki so skupno obsegale 3,29 ha gozda. 23 % krčitev je bilo izvedenih zaradi nasipavanja zemljišč in gradnje parkirišč oziroma izogibalšč ob cestah, 0,11 ha gozdnih površin pa je bilo posekanih zaradi gradnje stanovanjskih in drugih objektov.

4.2.6 Celovita ocena doseganja postavljenih ciljev v obdobju 2016-2025

Izvedeni ukrepi - posek

Na nivoju enote (iglavci in listavci skupaj) je bila realizacija za 38 % višja od načrtovanega najvišjega možnega poseka. Pri tem je posek iglavcev presegel načrtovano za 69 %, posek listavcev pa je dosegel 80 % načrtovanega.

Realizacija poseka se je razlikovala glede na lastništvo. V državnih gozdovih je bila precej višja od realizacije v zasebnih gozdovih. Načrtovani najvišji možni posek je preseгла za 86 %, pri čemer je bila zelo visoka predvsem realizacija poseka iglavcev (239 %), posek listavcev pa je dosegel 89 % načrtovanega. Tudi v zasebnih gozdovih je realizacija preseгла načrtovano, in sicer za 26 %. V gozdovih tega lastništva je realizacija poseka iglavcev načrtovano preseгла za 51 %, realizacija poseka listavcev pa je dosegla 77 % načrtovanega.

Če pogledamo posek po vrstah le-tega, vidimo, da je bilo sanitarnega poseka in poseka oslabelega drevja za kar 80 % celotnega poseka, medtem ko so redčenja v povprečju predstavljala le 2 % vsega poseka (v zasebnem lastništvu 2,4 %, v državnem 1,4 %), kar se odraža na zasnovah ter negovanosti gozda. 13 % poseka (16,4 % v zasebnih gozdovih, 5,1 % v državnih) je bilo pomladitvenega, pri čemer domnevamo, da marsikje ni šlo za načrtno uvajanje v obnovo in nadaljevanje oziroma zaključek obnove (načrtovano je bilo, da naj bi bilo pomladitvenih sečenj za 33 % poseka), pač pa so bile pomladitve potrebne bolj v povezavi s sanacijo gozda. Posek so v največji meri krojili žledolom ter druge manj obsežne ujme, katerim so sledile izredne namnožitve smrekovih podlubnikov.

Če pogledamo posek po RGR, vidimo, da je realizacija poseka iglavcev v vseh RGR preseгла načrtovano. Glavni vzrok je bil velik obseg nujnih sanitarnih sečenj in sečenj oslabelega drevja.

Zaključimo lahko, da se je v preteklem desetletju iz razumljivih razlogov delalo predvsem na sanaciji gozdov in s tem povezani pomladitvi, manj pa na negovalnem poseku, torej na redčenju.

Izvedeni ukrepi – gojitvena in varstvena dela

V enoti se je veliko delalo za obnovo gozda, pri čemer se je zaradi posledic ujm pripravo sestoja delno opustilo, opravilo pa se je več priprave tal in sadnje. Od negovalnih del se je največ naredilo obžetve (čeprav ne vse načrtovane, ker je mladja preraslo potrebo po njej) in nege mladja. Glede na ujme in njihove posledice se je razumljivo izvedlo obsežna varstvena dela, pri čemer se je veliko naredilo za varstvo pred žuželkami, ščitilo pa se je tudi posajene sadike. Ščitilo se jih je predvsem s premazi in označilo z markirnimi količki.

V zasebnih gozdovih se je veliko storilo za obnovo gozda, premalo pa se je delalo na negi mladega gozda od gošče do drogovnjaka. Obseg izvedenih del v zasebnih gozdovih je le še deloma povezan z obsegom subvencij za vlaganja v gozdove in višino dne, saj je v zadnjih letih možno najeti izvajalce, ki so nego pripravljeni narediti v višini subvencije. Razlog nezainteresiranosti je v zadnjem desetletju predvsem v neodvisnosti lastnikov od gozda in v razmerah na trgu gozdnih lesnih sortimentov.

Tudi v državnih gozdovih je bila realizacija obnove zadostna. Obžetev, nega mladja in nega drogovnjaka so bile izvedene v precejšnjem obsegu, v manjši meri od načrtovanega pa se je delalo na načrtovani negi gošče in letvenjaka.

Učinki ukrepov - lesna zaloga, prirastek in razmerje med skupinami drevesnih vrst

Lesna zaloga se je v povprečju, ki velja za GGE, rahlo dvignila v primerjavi z lesno zalogo pred desetimi leti, in sicer za 3 m³/ha (prej 273 m³/ha, zdaj 276 m³/ha). Pri tem je zaloga iglavcev padla za 8 m³/ha, zaloga listavcev pa zrasla za 11 m³/ha.

Sprememba lesne zaloge se razlikuje glede na lastništvo. Lesna zaloga zasebnih gozdov je v zadnjem desetletju padla za 2 m³/ha, v državnih pa je zrasla za 12 m³/ha. Pri tem je v državnih gozdovih padla lesna zaloga iglavcev, za 10 m³/ha, povečala pa se je lesna zaloga listavcev, za 22 m³/ha. Rast višine lesne zaloge v državnih gozdovih je posledica relativno nizke realizacije načrtovanega poseka listavcev.

Prirastek se v povprečju skoraj ni spremenil, saj se je zmanjšal za le 0,02 m³/ha. A pri tem se je spremenilo razmerje med prirastkom iglavcev in listavcev, saj so imeli iglavci pred desetletjem delež v prirastku 53 %, sedaj 49 %.

Tudi pri prirastku je treba upoštevati razliko glede na lastništvo. V zasebnih gozdovih se je zmanjšal za 0,21 m³/ha, v državnih je zrasel za 0,41 m³/ha. Pri slednjih je padel prirastek iglavcev (za 0,32 m³/ha), zrasel pa je prirastek listavcev (za 0,74 m³/ha).

V lesni zalogi je več listavcev, 50 % (pred desetletjem 46 %). Sorazmerno se je zmanjšal delež iglavcev (prej 54 %, zdaj 50 %). Največ je padel delež smreke in sicer za dobrih 5 % (prej dobrih 23 %, zdaj 18 %), a tudi pri tem nastopajo razlike glede na lastništvo. V zasebnih gozdovih se je delež smreke zmanjšal za 5 % (s 24 % na 19 %), v državnih za 9 % (z 22 % na 13 %).

Sestojne zasnove mladovij in drogovnjakov se niso bistvene spremenile. Tretjina mladovij, tri četrtine drogovnjakov in skoraj tretjina debeljakov so nenegovane. Sestoji v obnovi so relativno slabo pomlajeni in večinoma negovani pomanjkljivo.

Razmerje razvojnih faz

Razmerje razvojnih faz se je v zadnjem desetletju še malo oddaljilo od smeri približevanju modelnemu stanju. Na bolje se je spremenil le delež debeljakov in sicer za 6 % (pred desetletjem: 58 %, sedaj: 52 %, modelno stanje: 30 %). Delež drogovnjakov se je še zmanjšal (pred desetletjem: 26 %, sedaj: 24 %, modelno stanje: 37 %). Delež sestojev v obnovi se je povečal (pred desetletjem: 15 %, sedaj: 19 %, modelno stanje: 16 %). Delež mladovij se ni spremenil, še vedno jih je 5 % (modelni delež je 17 %).

Tudi pri razmerju razvojnih faz so razlike glede na lastništvo. V zasebnih gozdovih je razmerje: 4 % mladovij, 24 % drogovnjakov, 54 % debeljakov in 18 % sestojev v obnovi, v državnih 9 % mladovij, 22 % drogovnjakov, 45 % debeljakov in 24 % sestojev v obnovi.

Gradnja gozdnih prometnic

Pri prejšnji obnovi načrta se je določilo prednostna območja za gradnjo gozdnih cest na območju Planine, Vrh Dola in Trebevnika. V preteklem desetletju se ni zgradilo nobene gozdne ceste. Poudarek je bil na rednem vzdrževanju obstoječih gozdnih cest.

Na novo je bilo zgrajenih 4,4 km novih vlak, rekonstruiralo se je 2,9 km obstoječih vlak.

Odnos gozd - divjad

Glede na izsledke popisa objedenosti, ki je bil v GGE Bistra - Borovnica izveden na petih popisnih enotah v okviru popisa v letu 2024, je bilo objedenih 62 % listavcev, višjih od 15 cm, iglavci pa niso bili objedeni. V povprečju je objedenih 56 % mladja.

Na ploskvah so bili najbolj objedeni plemeniti listavci in bukev. Smreka in jelka nista bili objedeni.

Cilji, usmeritve in ukrepi za zagotavljanje ostalih funkcij gozdov

Pretekla dogajanja v GGE so imela za funkcije gozdov tako negativne kot tudi nekaj pozitivnih posledic.

Vse večje novo nastale gole površine imajo negativen vpliv na funkcijo varovanja gozdnih zemljišč in sestojev, na hidrološko in zaščitno funkcijo. Najbolj prizadeta je lesnoproizvodna funkcija. Na turistično, rekreacijsko in estetsko funkcijo vplivajo nesanirani predeli gozda in poškodovane gozdne prometnice.

Povečanje odmrle lesne biomase v gozdu ima pozitiven pomen za funkcijo ohranjanja biotske raznovrstnosti. Trajnost funkcije ohranjanja biotske raznovrstnosti se je zagotavljala tudi z upoštevanjem zahtev za varovanje habitatov redkih živalskih in rastlinskih vrst. Pri delih v gozdu so se upoštevali čas parjenja, poganjanja mladicev in prezimovanja.

Pri gospodarjenju z gozdovi so se upoštevali predpisani varstveni režimi za posamezne naravne vrednote in objekte kulturne dediščine ter drugih vrednot okolja.

5 ORIS ZAKONITOSTI RAZVOJA GOZDOV

5.1 Razvoj gozdnih fondov

5.1.1 Površina

Površina gozdov se je glede na prejšnje ureditveno obdobje zmanjšala za 39,66 ha. Glavni razlog je, da smo pri tokratni preveritvi gozdnega roba upoštevali evidenco državne železniške infrastrukture (na to nas je opozorilo MKGP) in zato del zemljišč ob tirih železniške proge, ki so bili v prejšnjem GGN zajeti kot gozd, vendar v dejanskem stanju to niso, izločili iz gozda.

Razlog zmanjšanja površin je tudi v krčitvah (skupna površina le-teh je bila 4,89 ha), del sprememb površin pa je posledica uporabe digitalizacije pri izračunavanju površin in novejših ortofoto načrtov pri ugotavljanju gozdnega roba.

Nova površina gozdov je rezultat zajemanja gozdnega roba na podlagi novih digitalnih ortofoto načrtov ter izločevanja površin iz gozdne maske ob obnovi načrta (izločevanje zaraščajočih površin, površin poraslih s posamičnim gozdnim drevjem in grmovjem, neobdelanih kmetijskih zemljišč oziroma kmetijskih zemljišč poraslih z gozdnim drevjem). Iz preglednice na začetku poglavja 5.1.2 sta razvidna obseg in spreminjanje površine gozdov od leta 2006 do 2026.

5.1.2 Lesna zaloga, prirastek in možni posek

Preglednica 49/D-GFR1: Razvoj gozdnih fondov v obdobju 2006 do 2026

Leto	Površina ha	Lesna zaloga			Letni prirastek			Letni realizirani posek*		
		m ³ /ha			m ³ /ha			m ³ /ha		
		Iglavci	Listavci	Skupaj	Iglavci	Listavci	Skupaj	Iglavci	Listavci	Skupaj
2006	4.640,69	165,2	116,8	282,0	3,21	2,59	5,80	4,17	1,10	5,26
2016	4.672,25	147,6	125,5	273,1	3,65	3,22	6,87	3,76	0,90	4,66
2026	4.632,59	139,5	136,7	276,1	3,34	3,51	6,85	2,63	2,05	4,68

*Opomba: V zadnjem obdobju je naveden načrtovani oziroma možni posek (in ne realizirani posek).

Indeksi razvoja gozdnih fondov kažejo na rahel dvig lesne zaloge v primerjavi z lesno zalogo pred desetimi leti. Skupna povprečna lesna zaloga je zrasla za 3,0 m³/ha, pri čemer je zaloga iglavcev padla za 8,1 m³/ha, zaloga listavcev pa zrasla za 11,2 m³/ha. Pred dvajsetimi leti je bila lesna zaloga višja od sedanje za 5,9 m³/ha.

Sprememba lesne zaloge v zadnjem desetletju se razlikuje glede na lastništvo. V letu 2016 je merila povprečna lesna zaloga v zasebnih gozdovih 293,2 m³/ha, v državnih 218,2 m³/ha. V zasebnih gozdovih meri sedaj 291,5 m³/ha, v državnih 230,5 m³/ha. To pomeni, da je lesna zaloga zasebnih gozdov v zadnjem desetletju padla za 1,7 m³/ha, v državnih pa zrasla za 12,3 m³/ha. Pri tem je v državnih gozdovih padla lesna zaloga iglavcev, z 99,5 m³/ha na 89,7 m³/ha (za 9,8 m³/ha), povečala pa se je lesna zaloga listavcev, s 118,8 m³/ha na 140,9 m³/ha (za 22,1 m³/ha).

Povprečni letni prirastek je bil pred dvajsetimi leti nižji kot je sedanj (za 1,05 m³/ha), pred desetletjem pa zelo blizu sedanjemu (prej 6,87 m³/ha, sedaj 6,85 m³/ha). A pri tem se je precej spremenilo razmerje med prirastkom iglavcev in listavcev. Pred desetletjem so imeli iglavci v prirastku delež 53 %, sedaj pa 49 %.

V zasebnih gozdovih se je povprečni letni prirastek zmanjšal s 7,31 m³/ha na 7,10 m³/ha, v državnih pa je zrasel s 5,68 m³/ha na 6,09 m³/ha. Pri tem je treba poudariti, da je v državnih gozdovih padel prirastek iglavcev (prej 2,49 m³/ha, sedaj 2,17 m³/ha), zrasel pa je prirastek listavcev (prej 3,19 m³/ha, sedaj 3,93 m³/ha). Tako povečanje lesne zaloge kot letnega prirastka v državnih gozdovih lahko torej pripišemo listavcem.

Preglednica 50/GFR2: Razvoj gozdov v pogledu sestave drevesnih vrst (v %) v obdobju 2006 do 2026

Oris zakonitosti razvoja gozdov

Leto	Smreka	Jelka	Bor	Drugi igl.	Bukev	Hrast	Plem. list.	Dr. tr. list.
2006	28,1	29,4	1,1	0,0	26,7	2,6	8,0	4,1
2016	23,3	29,9	0,7	0,1	29,6	2,8	8,9	4,7
2026	18,0	31,5	0,9	0,1	32,9	2,6	9,4	4,6

V preteklem desetletju je delež smreke v lesni zalogi GGE padel za 5,3 % (v zadnjem dvajsetletju skupaj za 10,1 %). Povečala sta se delež buke (za 3,3 %) in jelke (za 1,6 %). Deleži ostalih drevesnih vrst se niso bistveno spremenili.

Preglednica 51/GFX: Indeksi razvoja lesne zaloge, prirastka in možnega poseka (v %)

	Lesna zaloga %						Prirastek %						Možni posek
	Debelinski razredi						Debelinski razredi						
	I	II	III	IV	V	Skupaj	I	II	III	IV	V	Skupaj	
Iglavci	60,0	83,0	73,5	90,0	110,3	94,5	55,8	84,5	75,8	95,1	117,5	91,5	90,5
Listavci	80,0	97,3	110,6	106,4	137,5	108,9	97,9	106,3	117,9	109,1	137,9	109,0	135,9
Skupaj	70,0	92,0	93,4	97,2	118,3	101,1	85,0	97,0	95,1	100,0	122,0	99,7	106,0

Lesna zaloga se je pri iglavcih zmanjšala v prvih štirih debelinskih razredih, najbolj v I. in III. razredu. Zrasla je v V. razredu. Pri listavcih se je zmanjšala v I. in II. debelinskem razredu, zrasla pa je v III., IV. in V. razredu. Če pogledamo razvoj lesne zaloge za iglavce in listavce skupaj, ugotovimo, da se je zaloga povečala le v V., torej v najdebelejšem razredu. Bolj se je povečala zaloga listavcev (za 38 %), manj zaloga iglavcev (za 10 %). V vseh ostalih debelinskih razredih se je zaloga zmanjšala.

Prirastek je pri iglavcih zrasel le v V. debelinskem razredu, torej na najdebelejšem drevju. V ostalih razredih se je zmanjšal, najbolj v I., manj v II., III. in IV. razredu. Pri listavcih se je zmanjšal v I. debelinskem razredu, v ostalih razredih je zrasel. Če pogledamo razvoj prirastka za iglavce in listavce skupaj, vidimo, da se je zmanjšal v prvih treh debelinskih razredih, v IV. se ni spremenil, v V. se je povečal.

Skupni najvišji možni posek se je povečal za 6 % (v prejšnjem GGN 206.302 m³, sedaj 216.763 m³). Pri iglavcih se je znižal za 10 %, pri listavcih se je povečal za 36 %. Pred desetletjem je predstavljal 16 % lesne zaloge oziroma 64 % prirastka, po novem načrtu bo možno posekati 17 % lesne zaloge oziroma 68 % prirastka. Pri tokratnem načrtovanju smo posek povečali, v zasebnih gozdovih za 4 % (prej 159.996 m³, sedaj 167.270 m³), v državnih za 7 % (prej 45.974 m³, zdaj 49.088 m³).

Preglednica 52/D-KON: Kontrolni izračun lesne zaloge po lastniških kategorijah

Skupaj GGE

	Iglavci (m ³)	Listavci (m ³)	Skupaj (m ³)
LZ v prejšnjem ureditvenem obdobju	689.589	586.488	1.276.077
Prirastek (letni*10)	170.551	150.581	321.132
Sečnje po evidenci	175.873	41.911	217.784
Pričakovana zaloga	684.267	695.158	1.379.425
Ugotovljena zaloga	646.018	633.067	1.279.085
Indeks % (ugotovljena LZ/pričakovana LZ)	94,4	91,1	92,7

Zasebni gozdovi

	Iglavci (m ³)	Listavci (m ³)	Skupaj (m ³)
LZ v prejšnjem ureditvenem obdobju	562.738	437.000	999.738
Prirastek (letni*10)	138.728	110.514	249.242
Sečnje po evidenci	126.909	31.425	158.334
Pričakovana zaloga	574.556	516.088	1.090.644
Ugotovljena zaloga	540.087	467.731	1.007.818
Indeks % (ugotovljena LZ/pričakovana LZ)	94,0	90,6	92,4

Državni gozdovi

	Iglavci (m ³)	Listavci (m ³)	Skupaj (m ³)
LZ v prejšnjem ureditvenem obdobju	124.268	148.406	272.674
Prirastek (letni*10)	31.093	39.822	70.915
Sečnje po evidenci	48.846	10.457	59.303

Oris zakonitosti razvoja gozdov

Pričakovana zaloga	106.515	177.771	284.286
Ugotovljena zaloga	104.844	164.721	269.565
Indeks % (ugotovljena LZ/pričakovana LZ)	98,4	92,7	94,8

Gozdovi lokalnih skupnosti*

	Iglavci (m³)	Listavci (m³)	Skupaj (m³)
LZ v prejšnjem ureditvenem obdobju	2.583	1.082	3.665
Prirastek (letni*10)	731	245	976
Sečnje po evidenci	117	28	145
Pričakovana zaloga	3.196	1.299	4.495
Ugotovljena zaloga	1.087	615	1.702
Indeks % (ugotovljena LZ/pričakovana LZ)	34,0	47,4	37,9

*Površina gozdov lokalnih skupnosti meri le 6,14 ha.

Pri kontrolnem izračunu lesne zaloge smo upoštevali posek po podatkih iz evidenc. Ugotovljena lesna zaloga za enoto je za 7 % nižja od pričakovane lesne zaloge. Nižja od pričakovane velja tudi za zasebne (za 8 %) in za državne gozdove (za 5 %).

5.2 Presoja stanja in razvoja gozdov v pogledu trajnosti

5.2.1 Presoja stanja in razvoja gozdov v pogledu trajnosti z vidika debelinske strukture oziroma razmerja razvojnih faz

Preglednica 53/D-SM: Delež razvojnih faz v GGE in primerjava z modelnim stanjem

Razvojna faza	Stanje			Model			Razlika
	Površina	Delež	Korigiran delež	Trajanje razvojne faze	Delež	Modelna površina	
	ha	%	%	let	%	ha	%
Mladovje	241,50	5,3	5,5	22	17	709,37	- 69
Drogovnjak	733,33	23,6	21,7	48	37	1.543,93	- 36
Debeljak	2.319,90	52,1	53,0	39	30	1.251,83	74
Sestoj v obnovi	878,04	19,0	19,8	20	16	667,64	19
Skupaj	4.172,77	100,0	100,0	129	100	4.172,77	

Model ne vključuje varovalnih gozdov.

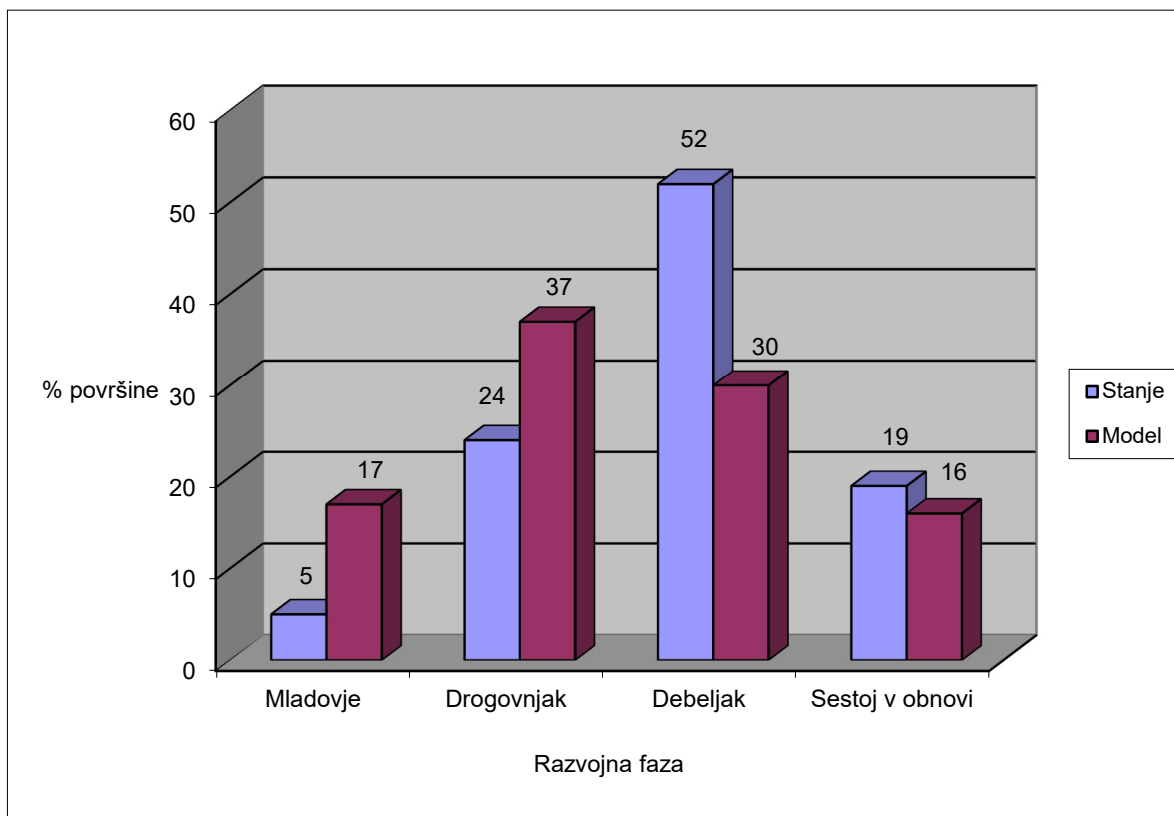
Razmerje razvojnih faz je porušeno, saj močno primanjkuje mladovij. Premalo je tudi drogovnjakov. Preveč je predvsem debeljakov. Še najbolj podoben modelnemu je delež sestojev v obnovi, čeprav je preveč tudi teh.

Zaradi načina opisovanja sestojev sicer sklepamo, da je površina mladovij dejansko večja. Pri njih gre namreč pogosto za premajhne površine, da bi jih lahko izločili kot samostojen sestoj oziroma gre za pomlajene manjše površine v sestojih v obnovi, delno pa tudi v debeljakih in v presvetljenih drogovnjakih. Zato so te površine zavedene kot podmladek v drugih razvojnih fazah.

Že pred desetletjem je bilo razmerje razvojnih faz močno neusklajeno z modelnim stanjem. Tudi takrat je močno primanjkovalo mladovij. Večji primanjkljaj kot zdaj je bil pri drogovnjakih, v minusu so bili tudi sestoji v obnovi. Delež debeljakov je bil še večji kot zdaj.

Od takrat se delež mladovij skoraj ni spremenil (prej 5,2 %, zdaj 5,3 %, sedanji modelni delež je 17 %). Deleža drogovnjakov in sestojev v obnovi sta se malo povečala (delež drogovnjakov z 21 % na 24 %, modelni delež je 37 %; delež sestojev v obnovi s 17 % na 19 %, modelni delež je 16 %). Delež debeljakov se je zmanjšal, vendar še vedno močno presega modelni delež 30 % (prej 57 %, zdaj 52 %).

Grafikon 3: Primerjava dejanske in modelne strukture gozdov po razvojnih fazah



Vir podatkov za določitev modelov:

- Gozdnogospodarski načrt gozdnogospodarskega območja Ljubljana (2021 – 2030). Ljubljana, 2021.

5.2.2 Presoja trajnosti z vidika zagotavljanja funkcij gozdov

Ocenjujemo, da trajnost z vidika ekoloških in socialnih funkcij gozdov ni zaskrbljujoča. Kljub temu, da so v preteklem desetletju posek narekemale večinoma ujme in podlubniki, v gozdovih niso nastale večje problematične nepomlajene površine. Naravno pomlajevanje je na takšnih manjših površinah uspešno, čeprav zaradi narave rastišč dolgotrajno. Glede na to, da v razmerju razvojnih faz zlasti primanjkuje mladovij, je pomladitev gozdov, pa čeprav zaradi ujm in podlubnikov, dobrodošla.

V enoti Bistra - Borovnica je z vidika deleža drevesnih vrst ohranjenih 70 % gozdov. Spremenjenih je 21 %, močno spremenjenih je 7 %, izmenjana sta 2 %. Večina sprememb gre na račun nasajene smreke (njen delež v lesni zalogi enote je 18 %), ki je na pretežno bukovih rastiščih zamenjala bukev.

Najmanj ohranjeni so sestoji v RGR Smrekovi nasadi, kjer je močno spremenjenih 53 %, 30 % izmenjanih, ohranjenih pa le 16 %. V celoti ohranjeni so gozdovi v RGR Podgorsko bukove, RGR Bukove na rendzinah in RGR Varovalni gozdovi.

Ocenjujemo, da so gozdovi z izjemo RGR Smrekovi nasadi relativno dobro ohranjeni. Kljub temu je priporočljivo paziti, da se bodo razmerja drevesnih vrst tudi v spremenjenih sestojih nagnila v smer proti naravnejši sestavi, kar bo pripomoglo k zagotavljanju ekoloških in socialnih funkcij gozdov.

V preteklem desetletju je bilo izkrčenih 4,89 ha gozdov, kar je relativno malo in zato ni negativno vplivalo na zagotavljanje funkcij gozdov.

Gozdovi na območjih Natura 2000 in EPO (kar pomeni skoraj celotno površino GGE) so gospodarjeni na način, ki kljub posledicam žledoloma in prenamnožitve podlubnikov za večino habitatnih tipov in vrst še zagotavlja ohranitev ugodnega stanja.

V GGE so 4 habitatni tipi. Stopnja ohranjenosti in splošna ocena stanja habitanega tipa 8310 Jame, ki niso odprte za javnost, sta odlični. Stopnja ohranjenosti in splošna ocena stanja habitanega tipa

91K0 Ilirski bukovi gozdovi sta dobri. Splošni oceni stanja habitatnih tipov 7140 Prehodna barja in 7230 Bazična nizka barja sta neugodni.

V GGE je 24 kvalifikacijskih vrst. Stopnja ohranjenosti vrst bukov kozliček in kranjski jeglič je odlična in tudi splošna ocena stanja je odlična. Stopnja ohranjenosti vrst širokouhi netopir in veliki navadni netopir je odlična, splošna ocena stanja je dobra. Stopnja ohranjenosti vrst vidra in veliki pupek je dobra, splošna ocena stanja pa je odlična. Stopnja ohranjenosti vrste navadni koščak v Krinskem hribovju - Menišija je odlična in tudi splošna ocena stanja je odlična, na Ljubljanskem barju pa sta stopnja ohranjenosti in splošna ocena stanja dobri. Stopnja ohranjenosti vrst volk, rjavi medved, mali podkovnjak, vejicati netopir, hribski urh, močvirski krešič, črtasti medvedek, veliki studenčar, velika uharica in veliki skovik je dobra, za večino teh vrst je tudi splošna ocena stanja dobra. Stopnja ohranjenosti vrst navadni netopir, alpski kozliček, rogač in sršenar je povprečna ali zmanjšana. Splošna ocena stanja vrste navadni ris je neugodna. Vrsta puščavnik je bila v letih 2019 – 2021 doseljena na Ljubljansko barje.

Ugotavljamo, da so ocene stopnje ohranjenosti in splošne ocene stanja tako habitatnih tipov kot kvalifikacijskih vrst zelo različne. Pri gospodarjenju z gozdovi lahko habitatnim tipom in populacijam posameznih vrst pomagamo predvsem tako, da pri gospodarjenju čim bolj upoštevamo ekološke zahteve posameznih tipov oziroma vrst.

Ocenjujemo, da se je tudi za zagotavljanje trajnosti vseh ostalih ekoloških in socialnih funkcij, ki so bile določene v načrtu za obdobje veljavnosti 2016-2025, večinoma upoštevalo usmeritve za krepitev funkcij. Zato presojamo, da bodo gozdovi v enoti še naprej zmogli opravljati te funkcije.

Lesnoproizvodna funkcija je potencialno ogrožena predvsem v primerih ujm in prenamnožitve podlubnikov oziroma tam, kjer je oslABLJENA vitalnost gozdov.

6 CILJI, USMERITVE IN UKREPI

Dolgoročni splošni gozdnogospodarski cilj je naraven, večnamenski gozd, ki optimalno in trajno opravlja vse vloge ter zadovoljuje potrebe vseh neposrednih uporabnikov gozda in širše skupnosti. To je ekološko stabilen gozd, z rastišču primernimi drevesnimi vrstami in z malopovršinsko razgibano zgradbo sestojev, odporen na biotske in abiotske dejavnike.

Večnamenski gozd mora trajno in optimalno opravljati ekološke, socialne in proizvodne funkcije. V GGE Bistra- Borovnica je ob lesnoproizvodni funkciji glavni poudarek na funkciji ohranjanja biotske raznovrstnosti, funkciji varovanja gozdnih zemljišč in sestojev, lovnogospodarski funkciji, funkciji varovanja naravnih vrednot in hidrološki funkciji, torej predvsem na ekoloških in proizvodnih funkcijah, delno pa tudi na socialnih.

Zagotovitev naštetih, pa tudi drugih funkcij, lahko omogoči gozd z ohranjeno naravno drevesno sestavo ter zgradbo in z ohranjenimi naravnimi habitatami. Eden pomembnejših ciljev je obdržati oziroma omogočiti trajno ugodno stanje vseh kvalifikacijskih vrst v območjih Natura 2000 ter v ekološko pomembnih območjih, v gozdovih in v gozdnem prostoru.

Gozdovi v GGE Bistra - Borovnica so večinoma gospodarski gozdovi, kjer je zelo pomembna lesnoproizvodna funkcija. Cilj za takšne gozdove je negovan in z vidika razvojnih faz uravnotežen gozd, ki je ob optimalni odprtosti z gozdnimi prometnicami sposoben dajati optimalne in trajne donose kakovostnih lesnih sortimentov.

V pogledu usklajenosti odnosov med gozdom in prostoživečimi živalskimi vrstami si zastavljamo dva glavna cilja. Prvi so vitalne populacije posameznih vrst prostoživečih živali, naravne spolne in starostne strukture, v številčnosti, ki bo zagotovila ohranitev vrst in ravnovesje med njimi ter njihovim okoljem. Pri vrstah, ki so divjad, bo to omogočilo njihovo trajnostno rabo z lovom. Drugi cilj je oblikovati oziroma vzdrževati okolje, ki bo zagotovilo nemoten razvoj posameznih vrst prostoživečih živali in ki bo zagotovilo ravnovesje med vrstami ter njihovim okoljem.

Zaradi prepletenosti ekoloških, socialnih in proizvodnih funkcij je pomembno medsebojno usklajevanje funkcij gozdov in preprečevanje konfliktov pri gospodarjenju z gozdovi.

Za uresničevanje postavljenih ciljev so potrebni strokovno usposobljeni gozdarski kadri in za delo z gozdom dobro usposobljeni ter motivirani lastniki gozdov, pomembni pa so tudi usklajeni odnosi med različnimi uporabniki gozda in gozdnega prostora.

6.1 Splošni cilji

Proizvodnja lesa

Cilj je trajna proizvodnja lesa za trg in dohodek od prodaje lesa ter za domačo porabo (za kurjavo, gradnjo idr.) - trajno koriščenje lesnih potencialov v meji načrtovanega. Najkvalitetnejši sortimenti predstavljajo zanimivo možnost v smislu prodaje na licitacijah, pa tudi sicer je za prodajo najbolj zanimiv zdrav kvaliteten les. Poškodovan in nasploh manj kvaliteten les služi predvsem za predelavo v manj zahtevne izdelke ter za zadovoljevanje potreb trga po lesu kot energentu.

Varstvo narave, ohranjanje rastlinskih in živalskih vrst

Cilj je ohranjati naravne vrednote, zavarovana območja ter biotsko raznovrstnost gozdov na genski, vrstni in ekosistemski ravni, ki vključuje ohranjanje ugodnega stanja redkih in ranljivih habitatnih tipov gozdov, ter ohranjanje posebnih varstvenih območij (Natura 2000) in ekološko pomembnih območij, ki bo rezultiralo v ugodnem stanju rastlinskih in prostoživečih živalskih vrst.

Varovanje pred naravnimi nesrečami

Cilj je omejitev proženja naravnih nesreč, kot so zemeljski plazovi ter podori, oziroma varovanje v primeru poplav. Gre za varovanje tako gozdnih zemljišč in sestojev kot izven (pod gozdom) ležečih zemljišč in objektov.

Lov in dohodek od lova

Cilj je trajnostno upravljanje s populacijami divjadi in s tem trajnostna raba naravnih virov v okviru koncesionarjev – lovskih družin in lovišča s posebnim namenom Ljubljanski vrh. V lovišču s posebnim namenom je pomemben tudi lovni turizem, kjer je pridobivanje prihodka med pomembnejšimi cilji. Pri rekreativnem lovu je pomembnejši dohodek od prodaje divjačine, pri lovem turizmu pa poleg prodaje divjačine predvsem prihodek od prodaje trofej.

Ohranjanje voda

Cilj je ohranjanje in krepitev ugodnega stanja vseh vodotokov, podzemnih voda in še posebej virov pitne vode.

Zagotavljanje ponorov ogljika

Cilj je kopičenje CO₂ v lesni masi gozdov, ki je že zdaj relativno visoko zaradi načina gospodarjenja z gozdovi ter zaraščanja, na ravni sedanjega, s poudarkom v predelih manj intenzivnega gospodarjenja.

Ohranjanje kulturne dediščine

Cilj je ohranjanje objektov kulturne dediščine, gozdov in njihovih delov, ki imajo po predpisih, ki urejajo varstvo kulturne dediščine, status kulturne dediščine, kot tudi tistih, ki še nimajo statusa, so pa z vidika kulturne dediščine v območju pomembni.

Rekreacija in turizem

Cilj je omogočanje okolju prijaznih rekreativnih aktivnosti v gozdu in gozdnem prostoru, pri čemer so mišljene predvsem oblike rekreacije, ki ne terjajo velikih posegov v naravo oziroma niso škodljive za gozd, obenem pa jih lahko brez posebne opreme uživa večje število rekreativcev, razpršeno po gozdnem prostoru. Cilj je tudi pospeševanje trajnostnega turizma, pri čemer lahko gozdovi prispevajo predvsem okoljsko trajnost.

Pridobivanje drugih gozdnih proizvodov

Cilj je trajni dohodek od čebelarstva in ob pravnih omejitvah možnost nabiranja drugih gozdnih dobrin. Glede na dohodek je najdonosnejše čebelarstvo. Nabiranje drugih gozdnih dobrin ima v tej GGE manjši pomen.

Čiščenje zraka in regulacija klime

Cilj zajema ohranjanje zdravega življenjskega okolja, blaženje škodljivih vplivov emisij in blaženje klimatskih ekstremov. Za ta cilj so poleg gozdov pomembni tudi ostanki gozda, omejki, skupine dreves in posamično drevje.

Estetski videz krajine

Pod ta cilj štejemo oblikovanje robov ter zanimive strukture gozdov, ohranjanje zanimivih dreves ter prepoznavnih krajinskih oblik, oblikovanje gozda kot kulise za kulturno dediščino ter naravne vrednote.

Vzgoja in izobraževanje

Pod cilj štejemo zagotavljanje možnosti za igro, učenje in doživljanje narave posameznim javnostim in s tem povečati ozaveščenost o gozdu in gozdarstvu.

6.2 Usmeritve

6.2.1 Splošne usmeritve

Raba gozdnega prostora

Ohranja naj se varovalne gozdove, strnjene komplekse gozdov ter gozdne otoke v kmetijski krajini. Posebna skrb naj velja gozdovom, ki so pomembni za ohranjanje virov pitne vode. Posege v prostor naj se usmerja v gozdove, kjer ekološke in socialne funkcije niso podarjene na prvi stopnji. Aktivno naj se sodeluje pri umeščanju in usmerjanju rekreativne in turistične dejavnosti v gozdnem prostoru

na za to primerna območja. Nadomestna kmetijska zemljišča naj se v največji možni meri zagotovi na zaraščajočih površinah in v degradiranih gozdovih.

Biotska pestrost in območja Natura 2000

V vseh gozdovih naj se pospešuje biotsko raznovrstnost z ohranjanjem in vzdrževanjem pestre drevesne sestave in zgradbe gozdov ter z izvajanjem ukrepov za preprečevanje škodljivih biotskih in abiotskih dejavnikov. Ohranjati je treba redke ekosisteme, zavarovane in manjšinske habitatne tipe, zavarovane rastlinske in živalske vrste. Ohranja naj se delež odmrlega drevja, habitatna drevesa, brloge, gnezdišča, vodne vire, obrežno vegetacijo in razgiban gozdni rob.

Zgradba gozdov in koncepti obnove gozdov

V večini gozdov naj se zagotavlja malo do velikopovršinsko enomerno zgradbo sestojev, ki je predvsem v razmerah drobne posesti lahko tudi skupinsko raznomerna. Sestoji naj bodo vertikalno in horizontalno čim bolj strukturirani. Kjer se je obnova pričela, to nadaljujemo v tempu naravnega pomlajevanja, kar je na rastiščih te GGE večinoma zadržano. Gozdove načeloma obnavljamo naravno. Izjema so po ujmah gole površine, večje od 1 ha, ki se jih umetno obnovi. Če naravna obnova v treh do sedmih letih ne uspe, se dopolni s sadnjo. Izjema so predeli, kjer je nevarnost erozije tal – tu se obnovi s sadnjo takoj, ko je mogoče, in vse površine večje od dveh sestojnih višin.

Koncept redčenj in zagotavljanja individualne stabilnosti dreves v sestoji

Ustrezen je koncept izbiralnih redčenj. Treba je spodbujati redno gospodarjenje v vseh lastništvih. Situacijsko nego (individualna in kolektivna stabilnost) je treba izvajati v predelih, ki so bili najhuje prizadeti po ujmah. Prednost naj imajo redčenja drogovnjakov, pri čemer naj bo glavni poudarek na ustrezni mešanosti drevesnih vrst ter na stojnosti.

Krajšanje proizvodnih dob in nižanje končnih lesnih zalog

V gozdovih z večjim deležem smreke in na nižjih nadmorskih višinah naj se skrajša proizvodne dobe (za pet do deset let) zaradi zmanjševanja rizika gospodarjenja s smreko v nižinskih predelih. Ciljni premer pri smreki v teh predelih naj bo med 45 in 50 cm. Prav tako naj se v večini RGR nekoliko prilagodi (zmanjša) končne lesne zaloge ciljnim premerom in konceptu redčenj. Kjer želimo večji delež plemenitih listavcev in hrasta, naj se pomladitvene dobe skrajšajo.

Drevesna sestava gozdov, odporna na podnebne spremembe

Pestro in mešano naravno sestavo drevesnih vrst, ki je najbolje prilagojena na podnebne spremembe, naj se zagotavlja z naravno obnovo ključnih drevesnih vrst. Zmanjšuje naj se delež smreke, predvsem v spremenjenih sestojih, in pospešuje naravne, vrstno in biotsko pestre mešane sestoje. Primes smreke v sestojih naj bo posamična do skupinska. Čisti sestoji smreke zaradi ogroženosti niso zaželeni. Osnovni gradnik sestojev bo bukev, a tudi hrasti in bori bodo pri podnebnih spremembah imeli pomembno vlogo. Osnovni gradnik sestojev bo tudi jelka na območjih njene naravne razširjenosti. Pospešuje se minoritetne vrste. Tujerodne drevesne vrste (na primer duglazija), ki so že del sestojev, se ne pospešuje, a se jih tudi ne zatira.

Varovalni in zaščitni gozdovi

Intenzivirati gospodarjenje z varovalnimi in zaščitnimi gozdovi, pri čemer imajo prednost predeli, ki poleg varovalne opravljajo tudi zaščitno funkcijo in kjer so ti gozdovi na erozijskih in hudourniških območjih. V teh gozdovih naj se začnejo izvajati vsi ukrepi, ki zmanjšujejo tveganja za naravne nevarnosti.

Gospodarjenje v ranljivih sestojih

V primeru abiotskih ujm se takoj zagotovi prevoznost vseh prometnic. Slediti mora hitra sanacija v ujmah poškodovanih smrek, prednost imajo robna območja poškodovanosti. Ohranja se vsa drevesa, ki imajo možnost preživetja in to v vseh slojih sestoja. To omogoča naravno obnovo, ki naj ima prednost pred sadnjo in narekuje odločitev za nego ali predčasno obnovo. Kjer je povečana nevarnost za žledolom, naj se povečuje delež na žledolom manj občutljivih drevesnih vrst (gaber, graden, bukev, javor). Tukaj pride na večjih golih površinah v poštev tudi sadnja na večjih površinah. S pravočasno nego letvenjakov in tanjših drogovnjakov je potrebno povečati predvsem mehansko in biološko stabilnost sestojev, kjer je ta ogrožena.

Usklajevanje odnosov gozd – prostoživeče živali

Z ohranitvijo oziroma vzpostavitvijo naravnega gozdnega ekosistema in časovno opredeljenih mirnih predelov v njem (zimovališča, gnezdišča, ipd.), se zagotovi nemoten razvoj posameznih prostoživečih vrst živali. To velja še posebej za redke, ogrožene in ranljive vrste. S posegi v populacije rastlinojedih vrst divjadi se glede na kazalnike v samih populacijah in njihovem okolju zagotovi naravno spolno in starostno strukturo, v številčnosti, ki bo tudi v bodoče zagotovila ohranitev samih populacij in uskladitev odnosov med njimi in okoljem. Z namenom zagotavljanja dnevnih in sezonskih potreb po kritju in ustrezni hrani naj bo gospodarjenje z gozdovi trajnostno in naj se zagotovi, da bo dejansko razmerje razvojnih faz čim bližje modelnemu (tudi z vidika posledično močnega pritiska na trenutno majhen delež mladja in okrnjenega pomlajevanja ter preraščanja v višje višinske razrede). Pomlajevanje gozda naj bo naravno v večjih jedrih, ki so manj občutljiva na vpliv rastlinojede divjadi.

Intenzivira naj se vzdrževanje in ohranjanje pašnih površin, grmišč, vodnih virov in kalov ter sadnjo plodonosnih drevesnih vrst. Nujno je ohranjanje gozda in gozdnih koridorjev v kmetijski krajini. Krmljenje divjadi naj bo primarno privabljalo za potrebe monitoringa in odstrela.

Varstvo gozdov

Nujno je intenzivno spremljanje zdravstvenega stanja gozdov in takojšnje poročanje o vseh spremembah, prav tako tudi o vseh novih najdbah (invazivnih) tujerodnih vrst. Kjer je obnova gozda s ciljnim drevesnimi vrstami otežena, je potrebna zaščita mladja pred divjadjo. V primeru objedanja jelke in minoritetnih vrst se ogradi manjše površine, v katere se le-te po potrebi tudi sadi.

Akumulacija lesne zaloge za zagotavljanje ponorov CO₂

Dosegala se bo z načrtovanim možnim posekom, z reguliranjem iznosa biomase iz gozda, z varovanjem gozdnih tal in s povečanjem odpornosti gozdov na podnebne spremembe in njihove posledice.

Intenziviranje gospodarjenja v zasebnih gozdovih

Lastnike gozdov naj se bolj pritegne v postopke gozdnogospodarskega in gozdnogojitvenega načrtovanja. Še večji poudarek naj se da svetovanju in njihovem izobraževanju preko tečajev, delavnic, predavanj in prikazov dobre prakse. Lastnikom naj se pomaga pri postopkih pridobivanja sredstev za izvajanja del in nabave opreme. Vzpodbuja naj se jih k povezovanju tako pri izvedbi del v gozdovih, kjer naj bo trend po večanju deleža del, ki jih izvedejo usposobljeni poklicni izvajalci, kot tudi k povezovanju v razne oblike društev, strojnih krožkov in podobno.

Zagotavljanje večnamenske vloge gozda

V čim večji možni meri jo je treba zagotavljati v celotnem gozdnem prostoru, kjer pa zaradi številnih in nasprotujočih interesov rabe gozda prihaja do nesoglasij in konfliktov (največ v gozdovih v neposredni bližini strnjenih naselij) je treba te reševati z strpnostjo in enakopravno obravnavo čim širšega kroga vseh deležnikov (lastniki gozdov, pristojna lokalna skupnost in drugi zainteresirani deležniki). V primerih konkurenčnih oziroma izključujočih se funkcij se gospodarjenje za socialne funkcije prilagodi gospodarjenju za ekološke funkcije.

Aktivno sodelovanje z vsemi deležniki v prostoru

Nadaljuje in izboljšuje naj se sodelovanje z deležniki na področju gozdnogospodarskega načrtovanja in urejanja prostora. Poudarek naj se da osveščanju in izobraževanju javnosti o pomenu gozda in gozdarstva, o pomenu gozda kot lastnine, o omejitvah glede rabe gozda in o obnašanju v gozdu (gozdni bonton).

Usmeritve za tehnologijo dela v gozdu ter za odpiranje gozdov in gradnjo gozdnih prometnic so navedene v poglavju 6.2.6 Usmeritve za tehnologijo dela, gradnjo in vzdrževanje gozdnih prometnic.

6.2.2 Usmeritve za krepitev in uskladitev funkcij gozdov**Usmeritve za krepitev funkcije varovanja gozdnih zemljišč in sestojev**

Ukrepi morajo biti zmerni in malopovršinski, prilagojeni sestojnim in terenskim razmeram, usmerjeni v vzdrževanje razgibane malopovršinsko raznomerne zgradbe gozdov.

Gozdnogojitveni ukrepi:

- V gozdovih s poudarjeno funkcijo naj se jakost gozdnogojitvenega ukrepanja določa glede na karakteristike terena in stanja sestojev.
- Vzdrževati je potrebno stalno in trajno pokrovnost tal z naravno gozdno vegetacijo. V ta namen naj se pospešuje stabilno, vertikalno in horizontalno zgradbo gozdnih sestojev.
- S pravočasno obnovo naj se odstranjuje nestabilna, fiziološko prestara in pretežka drevesa, ki ne zagotavljajo ohranjanja varovalne funkcije gozda ter lahko povzročijo erozijske procese.
- Pri vseh ukrepih je potrebno z zaščito tal preprečiti njihovo degradacijo, predvsem na območjih plitvih in občutljivih tal.
- Pri gospodarjenju naj se upošteva daljše proizvodne in pomladitvene dobe za malodonosne gozdove.
- Uresničevanje varovalne funkcije gozda najbolje zagotavlja pospeševanje rastišču in naravni nevarnosti primerne drevesne sestave. V gozdovih z močno poudarjeno funkcijo je potrebno povečana tveganja zaradi klimatskih sprememb zmanjševati z ohranitvijo in oblikovanjem rastišču prilagojenih mešanih sestojev. Na teh območjih se z zagotavlja stabilnost sestojev in varovanje tal tudi z ohranjanjem toploljubnih vrst (npr. mali jesen, črni gaber, glog, ...), drevja slabše kvalitete, kot tudi podstojnega drevja in grmičevja.
- Učinkovitost gospodarjenja z gozdovi s poudarjeno varovalno funkcijo lahko izboljšamo s preverjanjem stanja sestojev in uspešnosti ukrepov. Ta stalen proces učenja na podlagi izbranih izkušenj omogoča izboljšanje informacij o strukturi gozda, ki zagotavlja maksimalni varovalni učinek.

Gozdna tehnika:

- Uporabljati rastišču in terenskim razmeram prilagojeno sečnjo in tehnologijo spravila lesa. Po sečnji in spravilu lesa je treba sečišče in vlake urediti v skladu s Pravilnikom o izvajanju sečnje, ravnanju s sečnimi ostanki, spravilu in zlaganju gozdnih lesnih sortimentov.
- Prilagoditi gradnjo in vzdrževanje gozdnih prometnic terenskim razmeram. Na vlakah je potrebno s ustreznimi prečnimi nakloni, prečnimi jarki, poskrbeti za ustrezno odvodnavanje, da s tem zagotovimo boljšo erozijsko odpornost. Tudi na cestah je potrebno zaradi povečevanja dogodkov z močnimi nalivi in s tem možnosti poškodovanja cest pri vzdrževanju dati večjo pozornost vzdrževanju odvodnavanja ter zadostni utrditvi ustrojev cest.

Usmeritve za območja, določena po Zakonu o vodah

Po Zakonu o vodah (Uradni list RS, št. 67/02, 2/04 - ZZdl-A, 41/04 - ZVO-1, 57/08, 57/12, 100/13, 40/14, 56/15, 65/20, 35/23 – odl. US, 78/23 – ZUNPEOVE in 52/24 – odl. US) naj se pri vseh posegih v gozd in gozdni prostor ter pri načrtovanju in umeščanju gozdnih prometnic na erozijska, plazljiva in poplavna območja, upoštevajo veljavni predpisi s področja upravljanja z vodami in usmeritve, ki so bile za potrebe izdelave GGN pridobljene s strani Direkcije RS za vode (2025).

Varstvena in ogrožena območja po predpisih o vodah v merilu 1 : 50.000 so prikazana v prostorskem delu načrta (Karta P7).

Usmeritve za ogrožena območja

Ogrožena območja, določena z Zakonom o vodah, so prikazana na Karti št. 7 prostorskega dela GGN, po posameznih slojih pa na spletnem pregledovalniku Atlas voda (<https://geohub.gov.si/portal/apps/webappviewer/index.html?id=f89cc3835fcd48b5a980343570e0b64e>).

Na območjih, kjer je predvidena ali se zaradi naravnih dejavnikov (okužbe, insekti, vetrolomi, žledolomi ipd.) izvaja intenzivna sečnja, je preredčene in ogoljene površine potrebno ustrezno protierozijsko zavarovati. Predvideti in izvesti je potrebno vse ukrepe, ki bodo zagotavljali ustrezno stabilnost brežin in preprečevali ter zadrževali povečan odtok padavin oziroma vode, plavin in plavja

s teh površin. Ukrepi morajo biti načrtovani na način, da se upoštevajo smernice s področja upravljanja z vodami.

Poplavna območja

- Za poplavna območja se določijo vodna, priobalna in druga zemljišča, kjer se voda zaradi naravnih dejavnikov občasno prelije izven vodnega zemljišča.
- Na poplavnem območju so v skladu s 86. členom ZV-1 prepovedane vse dejavnosti in vsi posegi v prostor, ki imajo lahko ob poplavi škodljiv vpliv na vode, vodna in priobalna zemljišča ali povečujejo poplavno ogroženost območja, razen posegov, ki so namenjeni varstvu pred škodljivim delovanjem voda.
- Načrtovani posegi na poplavnih območjih morajo biti usklajeni z omejitvami iz 86. člena ZV-1 ter pogoji in omejitvami iz Uredbe o pogojih in omejitvah za izvajanje dejavnosti in posegov v prostor na območjih, ogroženih zaradi poplav in z njimi povezane erozije celinskih voda in morja (Ur. l. RS, št.89/08, 49/20 in 34/25). Ohraniti je treba obstoječe retencijske površine, ureditve pa načrtovati celovito, s ciljem zmanjševanja obstoječe poplavne ogroženosti.

Poplavna območja so prikazana na Karti št. 7 prostorskega dela GGN, bolj podrobno pa na spletnem pregledovalniku **Atlas voda**.

Erozijska območja

- Za erozijsko območje se določijo zemljišča, ki so stalno ali občasno pod vplivom površinske, globinske in bočne erozije vode.
- Na erozijskem območju je v skladu s 87. členom ZV-1 prepovedano:
 - poseganje v prostor na način, ki pospešuje erozijo in oblikovanje hudournikov;
 - poseganje v prostor na način, ki pospešuje erozijo in oblikovanje hudournikov;
 - ogoljevanje površin;
 - krčenje tistih gozdnih sestojev, ki preprečujejo plazenje zemljišč in snežne odeje, uravnavajo odtočne razmere ali kako drugače varujejo nižje ležeča območja pred škodljivimi vplivi erozije;
 - zasipavanje izvirov;
 - nenadzorovano zbiranje ali odvajanje zbranih voda po erozivnih ali plazljivih zemljiščih;
 - omejevanje pretoka hudourniških voda, pospeševanje erozijske moči voda in slabšanje ravnovesnih razmer;
 - odlaganje ali skladiščenje lesa in drugih materialov;
 - zasipavanje z odkopnim ali odpadnim materialom;
 - odzemanje naplavin z dna in brežin, razen zaradi zagotavljanja pretočne sposobnosti hudourniške struge;
 - vlačenje lesa.

*Erozijska območja so prikazana na Karti št. 7 prostorskega dela GGN, bolj podrobno pa na spletnem pregledovalniku **Atlas voda**.*

Plazljiva območja

- Za plazljivo območje se v skladu z 88. členom Zakona o vodah določijo zemljišča, kjer je zaradi pojava vode in geološke sestave tal ogrožena stabilnost zemeljskih ali hribinskih sestojev.
- Na plazljivem območju lastnik zemljišča ali drug posestnik ne sme posegati v zemljišče tako, da bi se zaradi tega sproščalo gibanje hribin ali bi se drugače ogrozila stabilnost zemljišča. Na tem območju je prepovedano:
 - zadrževanje voda, predvsem z gradnjo teras, in drugi posegi, ki bi lahko pospešili zamakanje zemljišč;
 - poseganje, ki bi lahko povzročilo dodatno zamakanje zemljišča in dvig podzemne vode;
 - izvajati zemeljska dela, ki dodatno obremenjujejo zemljišče ali razbremenjujejo podnožje zemljišča;
 - krčenje in večja obnova gozdnih sestojev ter grmovne vegetacije, ki pospešuje plazenje zemljišč.

Plazljiva območja so prikazana na Karti št. 7 prostorskega dela GGN, bolj podrobno pa na spletnem pregledovalniku **Atlas voda**:

Plazovita območja

- Plazovitih območij, to je območij, kjer bi se pojavljali snežni plazovi, oziroma bi obstajala velika verjetnost, da se le ti pojavijo, v GGE Bistra - Borovnica ni, zato podrobnih usmeritev za ta območja V GGN ne navajamo.

Usmeritve na vodnih in priobalnih zemljiščih

Odstranitev poškodovane in odvečne zarasti v gozdnem prostoru je potrebno izvesti selektivno. Odstraniti je potrebno suho, propadajočo in poškodovano zarast iz vodnega in priobalnega zemljišča.

Skladno s 33. členom Zakona o divjadi in lovstvu je v času gnezdenja ptic med 1. marcem in 1. avgustom prepovedano sekati zarast ob vodnih bregovih in čistiti odvodne kanale.

Propadlo in odstranjeno zarast je potrebno v dostopnih predelih v celoti odstraniti z območja na naravi neškodljiv način; v primeru vodotokov je material prepovedano odlagati v strugo, na brežino, v priobalni pas vodotoka ter na poplavno območje.

Podrobne usmeritve za gospodarjenje na območjih skalnih podorov (padajoče kamenje in skale)

- Na območjih proženja skalnih podorov (pečine) naj se odstranjuje drevje z debelimi koreninami (taka drevesa delujejo kot klini in lahko povzročijo podore).
- Pri poseku nad elementi ogroženosti naj se puščajo visoki panji, ki omogočajo zaustavljanje padajočega kamenja in skal. Panji morajo biti visoki vsaj 1,3 m oziroma nad vidnimi poškodbami na drevju, ki so posledica padajočega kamenja. Zaradi odtekanja vode je priporočljivo, da so odrezani postrani, vzporedno s pobočjem.
- Morebitne pri tleh prirezane panje je potrebno prirezati čim nižje vzporedno s terenom tako, da se zmanjša možnost odskoka kamenja in skal (učinek trampolina).
- Na pobočjih naj se pušča prečno ležeča debla (poševno na padnico pod kotom 70° ali pravokotno ležeča debla. Debla je potrebno sidrati (panji, stoječe drevje).
- Sečni ostanki (veje, deli debel) naj se zlagajo v redove, prečno na padnico.
- Na predelih kjer gozd ne zagotavlja zadostne zaščite pred padajočimi skalami in kamenjem, je potrebna zaščita s tehničnimi ukrepi.

Karta P7: Varstvena in ogrožena območja po predpisih o vodah, v merilu 1 : 50.000, je prikazana v prostorskem delu načrta.

Usmeritve za krepitev hidrološke funkcije

V vseh gozdovih s poudarjeno hidrološko funkcijo na prvi in drugi stopnji moramo režim gospodarjenja prilagoditi funkciji in stopnji poudarjenosti funkcije. Na teh površinah je potrebno spoštovati predpisane varstvene režime in vsak poseg v prostor skrbno proučiti. Splošne in podrobnejše usmeritve za gospodarjenje in izvajanje dejavnosti na navedenih območjih so podane v nadaljevanju.

Splošne usmeritve

Usmeritve za krepitev hidrološke funkcije izhajajo iz Zakona o vodah in so obširno predstavljene v Usmeritvah s področja upravljanja z vodami za pripravo gozdnogospodarskih načrtov, ki jih je izdala Direkcija Republike Slovenije za vode (april 2025). Povzete so v nadaljevanju tega poglavja, odstavek Konkretna usmeritve s področja upravljanja z vodami in v poglavjih 6.2.7 Usmeritve za tehnologijo dela, gradnjo in vzdrževanje gozdnih prometnic in 6.2.8 Usmeritve za posege v gozd in gozdni prostor.

Rabo in druge posege v vode, vodna in priobalna zemljišča ter zemljišča na varstvenih in ogroženih območjih ter kmetijska, gozdna in stavbna zemljišča je treba programirati, načrtovati in izvajati v skladu s 5. členom Zakona o vodah tako, da se ne poslabšuje stanje voda, da se omogoča varstvo pred škodljivim delovanjem voda, ohranjanje naravnih procesov, naravnega ravnovesja vodnih in obvodnih ekosistemov ter varstvo naravnih vrednot in območij, varovanih po predpisih o ohranjanju narave.

Na vodovarstvenih območjih je potrebno upoštevati veljavne predpise s področja zavarovanja vodnih virov. Za vsak poseg, ki bi lahko trajno ali začasno vplival na vodni režim ali stanje voda, je potrebno v skladu z veljavno zakonodajo s področja upravljanja z vodami pridobiti vodno soglasje.

Omejitve in prepovedi za izvajanje dejavnosti na teh območjih so določene s posameznimi členi Zakona o vodah.

Varstvena območja po predpisih o vodah v merilu 1 : 50.000 so prikazana v prostorskem delu načrta (Karta P7).

Gozdnogojitveni ukrepi

Krajinski vidik

- Zagotavljati stalno pokrovnost vegetacije na vodozbirnih območjih:
 - vzpostaviti ali ohraniti pas obvodne vegetacije (drevja in grmičevja), ki lahko omili ali prepreči vnos pesticidov in drugih onesnaževal v vodotok. Širina pasu naj znaša 15 m - 30 m, odvisno od nagiba brežin, velikosti vodnega telesa in prisotnosti rib v vodotoku;
 - pas obvodne vegetacije naj bo širši ob vodotokih v strmejših legah in pri drevesnih vrstah, ki so nagnjene k vetrolomu.
- Zagotavljati ustrezno razmerje razvojnih faz na ravni vodozbirnega območja:
 - zagotavljati stabilne, mešane gozdove malopovršinske raznodobne zgradbe in visoko stopnjo zastiranja ter čim bolj enakomerno porazdelitev razvojnih faz;
 - s selektivno sečnjo skrbeti za stabilnost obvodne vegetacije;
 - skrbeti za dinamično ravnovesje deležev razvojnih faz;
 - izogibati se vsakim velikopovršinskim ukrepom;
 - v primeru nastanka velikih огоlelih površin zaradi ujm v vodozbirnih območjih zagotoviti čim hitrejšo poraščenost z gozdnim drevjem (obnova s sadnjo).
- Vzdrževati primerno stopnjo gozdnatosti, ustrezno strukturo in ohranjenost gozdov.

Drevesna sestava in zgradba sestojev

- Pospeševati rastišču primerno drevesno sestavo, ki najbolje zagotavlja uresničevanje hidrološke funkcije:
 - pospeševati naravno drevesno sestavo;
 - odvisno od rastišča naj bo delež iglavcev v mešanih sestojih nekoliko višji, saj prestrezajo padavine celo leto ter zavirajo naglo taljenje snega in s tem neenakomeren odtok vode (npr. jelka, smreka, bor);
 - v obrežnih pasovih imajo prednost drevesne vrste z globokim in močnim koreninskim sistemom, kot so jelša, beli gaber, plemeniti listavci in bukev;
 - v neposredni bližini vodnih virov ni dovoljeno spreminjati obstoječe avtohtone zarasti ter vnašati tujerodne živalske in rastlinske vrste;
 - na ožjem območju vhoda v jame oziroma brezna naj se ne posega v vegetacijsko združbo, ohranja naj se naravno vrstno sestavo, drevje se v največji možni meri prepusti naravnemu razkroju;
 - na območjih, kjer želimo zmanjšati površinski odtok vode, se pospešuje pomlajevanje plemenitih listavcev kot pomembnih porabnikov vode.
- Vzdrževati zgradbo gozdov, ki ugodno vpliva na odtok vode:
 - ohranjati naravno strukturo gozdov in skupin drevja;
 - izogibati se večjim nihanjem lesne zaloge na večjih površinah;
 - pospeševati skupinsko raznodobno strukturo;
 - zagotavljati zgradbo gozda in vrstno sestavo, ki pospešuje zadrževalno sposobnost tal za vodo, da se izogne problemu naglih odtokov v iglastih gozdovih;
 - na brežinah vodotokov je potrebno težiti k čim večjemu deležu odraslega drevja;
 - po možnosti se ohranja stara drevesa, povečuje se delež starejših razvojnih faz.

Pomlajevanje, uvajanje v obnovo

- Ustvarjanje pogojev za uspešno naravno obnovo gozdov na ravni vodozbirnega območja:
 - podaljševati proizvodne dobe, pomladitvene dobe naj bodo daljše (do 20 let) z majhno pogostostjo vračanja s sečnjo (predvsem prva stopnja poudarjenosti funkcije);

- zagotavljati trajno pomlajevanja, bodisi kot naravno pomlajevanje ali umetno obnovo v primeru ujm;
- pomlajevati na majhnih površinah, število teh površin naj bo takšno, da se doseže želen delež pomladka;
- pri obnovi ohranjati naravno zmes;
- kjer je to potrebno, individualno ali skupinsko zaščititi mladje.

Sečnja in sanacije

- Prilagoditi časovno izvedbo sečnje, izdelave in spravila:
 - sečnja, izdelava in spravilo lesa naj se opravljajo v suhem vremenu, po možnosti v zimskem času, po zmrznjenih tleh;
 - v obdobju večje razmočenosti tal je primerna zapora gozdnih cest v dogovoru z lastniki, občinami in ZGS.
- Prilagoditi gospodarjenje v okolici jam, izvirov in studencev:
 - sečnjo omejiti na posamezna drevesa, obvezno uporabljati biološko razgradljiva maziva in lažje stroje.
- Takojšnja sanacija poškodovanih gozdov v območju prve stopnje poudarjenosti hidrološke funkcije:
 - če so sestoji v območju hidrološke funkcije močno poškodovani, jih je treba sanirati in izvesti ukrepe za to funkcijo;
 - v območju neposredno ob strugi vodotokov naj se odstrani stara, nestabilna drevesa;
 - sanacija vseh virov škodljivih emisij v tem območju.

Konkretne usmeritve s področja upravljanja z vodami

Usmeritve za vodna in priobalna zemljišča

Površinske vode se po pomenu, ki ga imajo za upravljanje voda, razvrstijo v 1. in 2. red. Vode 1. reda so navedene v Prilogi, ki je sestavni del Zakona o vodah, preostale vode pa so vode 2. reda.

Vodna in priobalna zemljišča so opredeljena v 11. in 14. členu Zakona o vodah, meje vodnega zemljišča tekočih voda pa še podrobneje v Pravilniku o podrobnejšem načinu določanja meje vodnega zemljišča tekočih voda (Uradni list RS, št. 58/18).

- V 11. členu Zakona o vodah je določeno, da je zemljišče, na katerem je celinska voda trajno ali občasno prisotna in se zato oblikujejo posebne hidrološke, geomorfološke in biološke razmere, ki določajo vodni in obvodni ekosistem, vodno zemljišče celinskih voda (v nadaljevanju: vodno zemljišče). Vodno zemljišče tekočih voda obsega osnovno strugo tekočih voda, vključno z bregom, do izrazite geomorfološke spremembe. Vodno zemljišče stoječih voda obsega dno stoječih voda, vključno z bregom, do najvišjega zabeleženega vodostaja. Za vodno zemljišče se štejejo tudi opuščene struge in prodišča, ki jih voda občasno še poplavlja, močvirja in zemljišče, ki ga je poplavlila voda zaradi posega v prostor. Podrobnejši način določanja meje vodnega zemljišča tekočih voda določa Pravilnik o podrobnejšem načinu določanja meje vodnega zemljišča celinskih voda (Uradni list RS, št. 58/18).
- V 14. členu Zakona o vodah je določeno, da je zemljišče, ki neposredno meji na vodno zemljišče, priobalno zemljišče celinskih voda (v nadaljevanju: priobalno zemljišče). Zunanja meja priobalnih zemljišč sega na vodah 1. reda 15 metrov od meje vodnega zemljišča, na vodah 2. reda pa 5 metrov od meje vodnega zemljišča. Četrty odstavek 14. člena Zakona o vodah določa zunanjo mejo priobalnega zemljišča na vodah 1. reda zunaj območij naselja, ki sega najmanj 40 m od meje vodnega zemljišča. Priobalna zemljišča so tudi vsa zemljišča med visokovodnimi nasipi. Peti odstavek 14. člena Zakona o vodah določa zunanjo mejo priobalnih zemljišč na vodah iz 35. točke Priloge Zakona o vodah (ostale celinske vode, ki tvorijo ali prečkajo državno mejo), ki sega pet metrov od meje vodnega zemljišča.

Na vodnem in priobalnem zemljiščuni ni dovoljeno posegati v prostor, razen za izjeme, ki jih določa 37. člen Zakona o vodah:

- ukrepe, ki se nanašajo na izboljšanje hidromorfoloških in bioloških lastnosti površinskih voda;
- gradnjo objektov, namenjenih varstvu voda pred onesnaženjem;

- gradnjo objektov, namenjenih obrambi države, zaščiti in reševanju ljudi, živali in premoženja ter izvajanju nalog policije;
- gradnjo objektov, potrebnih za rabo voda, ki jih je za izvajanje posebne rabe vode nujno zgraditi na vodnem oziroma priobalnem zemljišču (npr. objekt za zajem ali izpust vode);
- ukrepe, ki se nanašajo na ohranjanje narave;
- gradnjo objektov grajenega javnega dobra po Zakona o vodah ali drugih zakonih;
- gradnjo objektov javne infrastrukture, komunalne infrastrukture in komunalnih priključkov na javno infrastrukturo ter z gradnjo objektov javne infrastrukture neposredno povezane ureditve, ki se načrtujejo na podlagi predpisov s področja umeščanja prostorskih ureditev državnega pomena v prostor, če izpolnjujejo pogoje iz tretjega odstavka tega člena;
- gradnjo pomožnih kmetijsko-gozdarskih objektov zunaj območij naselij na priobalnem zemljišču vodotokov 1. reda, vendar z zagotovljenim minimalnim 15 metrskim odmikom od meje vodnega zemljišča.

Značilnosti dejavnosti in posegov, ki so na teh območjih prepovedane, določata 68. člen (odlaganje snovi ali predmetov) in 84. člen (splošne prepovedi) Zakona o vodah.

- Pri načrtovanju je potrebno upoštevati določbe 84. člena Zakona o vodah, da so na vodnem in priobalnem zemljišču prepovedane dejavnosti in posegi v prostor, ki bi lahko:
 - ogrožali stabilnost vodnih in priobalnih zemljišč;
 - zmanjševali varnost pred škodljivim delovanjem voda;
 - ovirali normalen pretok vode, plavin in plavja;
 - onemogočili obstoj in razmnoževanje vodnih in obvodnih organizmov.
- Pri načrtovanju je potrebno upoštevati določbe 68. člena Zakona o vodah, po katerih je na vodnem in priobalnem zemljišču prepovedano:
 - odlaganje in pretovarjanje nevarne snovi v trdni, tekoči ali plinasti obliki;
 - odlaganje ali odmetavanje odkopnih ali odpadnih materialov ali drugih podobnih snovi;
 - odlaganje odpadkov.

Pri načrtovanju posegov na vodna in priobalna zemljišča je potrebno zagotavljati preprečevanje poslabšanja ekološkega stanja voda in preprečevanje širjenja invazivnih tujerodnih vrst rastlin med izvajanjem gradbenih del na vodnih in priobalnih zemljiščih.

Usmeritve za preprečitev poslabšanja stanja površinskih in podzemnih voda

Zaradi ohranitve ali doseganja dobrega stanja voda ali njihovega dobrega ekološkega potenciala so kot osnovne enote za zanesljivo ugotavljanje stanja in doseganje okoljskih ciljev določena vodna telesa površinskih voda in vodna telesa podzemnih voda (Pravilnik o določitvi in razvrstitvi vodnih teles površinskih voda (Uradni list RS, št. 63/05, 26/06, 32/11 in 8/18). Vodotoki ali njihovi deli, ki ne ustrezajo merilom za določitev samostojnih vodnih teles površinskih voda, so priključeni k vodnim telesom vodotokov, v katera se stekajo.

Usmeritve za vodovarstvena območja

Vodovarstvena območja se določijo z namenom, da se zavaruje vodno telo, ki se uporablja za odvzem ali je namenjeno za javno oskrbo s pitno vodo, pred onesnaževanjem ali drugimi vrstami obremenjevanja, ki bi lahko vplivalo na zdravstveno ustreznost voda ali njeno količino (74. člen Zakon o vodah). Za vsa območja, ki se nahajajo na vodovarstvenem območju zajetij pitne vode, je treba pri načrtovanju dosledno upoštevati Pravilnik o kriterijih za določitev vodovarstvenega območja (Uradni list RS, št. 64/04, 5/06, 58/11 in 15/16) ter vodovarstveni režim iz veljavnega predpisa, ki ureja vodovarstveno območje (predpisi sprejeti na podlagi 74. člena oziroma 60. člena Zakona o vodah (Uradni list SRS, št. 38/81 in 29/86 ter Uradni list RS, št. 15/91 in 52/00).

V kolikor se v času veljavnosti načrta določi novo vodovarstveno območje, ki se ga sprejme s pravnim predpisom, v katerem je naveden tudi režim, se pri gospodarjenju z gozdovi upošteva sprejet režim. Informacije o sprejetih vodovarstvenih območjih so prikazane na Atlasu voda.

Območij kopalnih vod, to je vod, kjer se kopa, ali se pričakuje, da se bo kopalo veliko število ljudi, vključno z njihovim vplivnim in prispevnim območjem, v GGE Bistra - Borovnica ni, zato v GGN ne navajamo podrobnejših usmeritev za ta območja.

Usmeritve na referenčnih odsekih

Pri posegih v prostor je treba upoštevati pogoje in omejitve posegov v vodno dobro zaradi zagotavljanja doseganja ciljev ali ohranjanja ciljev za referenčne odseke iz Uredbe o načrtih upravljanja voda za vodni območji Donave in Jadranskega morja (Uradni list RS, št. 67/16, 107/23).

Referenčni odseki so odseki vodotokov in obale jezer, na katerih so referenčna mesta, ki so mesta z le zelo majhnimi spremembami elementov kakovosti ekološkega stanja površinskih voda zaradi človekove dejavnosti ter ustrezajo opredelitvam za zelo dobro ekološko stanje. Skladno s 5. členom te uredbe so:

- na referenčnih odsekih: prepovedani posegi, ki lahko povzročijo spremembe morfoloških značilnosti;
- na vodotokih gorvodno od referenčnih odsekov (z njihovo prispevno površino) in na vodotokih dolvodno od referenčnih odsekov oziroma od jezera, na katerem so določeni referenčni odseki, do dolvodne meje ribjega tipa, v katerega je razvrščen referenčni odsek oziroma vodotok na iztoku iz jezera: dovoljeni le posegi, ki ne povzročijo škodljivega vpliva na referenčne odseke in se v postopku odločanja o izdaji vodnega soglasja ugotovi, da se zaradi sprememb morfoloških značilnosti, povezanih s temi posegi, stanje površinske vode na referenčnem odseku ne bo poslabšalo ter so izpolnjeni drugi pogoji za izdajo vodnega soglasja.

Usmeritve za preprečitev negativnega vpliva na izvajanje rabe vode

Pri pripravi GGN je treba posege načrtovati na način, da se prepreči negativni vpliv na izvajanje veljavnih vodnih pravic (po 119. členu Zakona o vodah) in evidentirane posebne rabe vode (po 108. členu Zakonu o vodah) ter prisotnost drugih vodnih virov. Prav tako posegi ne smejo omejevati splošne rabe vode (po 105. členu Zakona o vodah).

Usmeritve za preprečitev onesnaženja površinskih in podzemnih voda

Odpadna olja je v splošnem prepovedano puščati v zabojnikih za zbiranje komunalnih odpadkov, jih odmetavati ali zlivati na tla oziroma v površinske in podzemne vode. Treba jih je oddati na za to določenih mestih (zbirni centri).

Prepovedano je gnojenje ali uporaba sredstev za varstvo rastlin na priobalnih zemljiščih znotraj gozdnega prostora, v tlorisni širini 15 metrov od meje brega voda 1. reda in pet metrov od meje brega voda 2. reda na podlagi 65. člena Zakona o vodah.

Vzpostavlja in ohranja naj se pas obvodne vegetacije (drevja in grmičevja), ki lahko omili ali prepreči vnos pesticidov in drugih onesnaževal v vodotok.

Pranje, vzdrževanje oziroma popravilo gozdne mehanizacije naj se v gozdu ne izvaja. Parkirna mesta za gozdno mehanizacijo in pretakalne ploščadi morajo biti ali tlakovane ali pa imeti pod vozili postavljene lovilne posode ali pivnike, da se prepreči iztekanje nevarnih tekočin v tla. V primeru izlitja nafte in naftnih derivatov na pretakalni ploščadi ali v gozdu je treba onesnaženje omejiti, razlite nevarne snovi pa s pomočjo ekološke opreme (pivniki, granulat) pobrati v ustrezne posode. Mesta za skladiščenje goriva in olja naj bodo stran od vodotokov in stoječih voda, zunaj priobalnih zemljišč in območij poplav, jam in brezen. Pripravljen naj bo podroben načrt v primeru razlitja.

Usmeritve na vodovarstvenih območjih

Za načrtovane posege na vodovarstvenih območjih, za katere je določena obveza izdelave Analize tveganja za onesnaženje, mora biti le-ta izdelana in revidirana skladno s Pravilnikom o kriterijih za določitev vodovarstvenih območij (Uradni list RS, št. 64/04, 5/06, 58/11 in 15/16). Posegi so sprejemljivi, če iz analize tveganja izhaja, da nov poseg ne bo povzročil poslabšanja stanja voda (ob upoštevanju zaščitnih ukrepov iz analize tveganja).

V bližnji okolici zajetij naj se ne pogozduje na taki razdalji, na kateri bi lahko prišlo do prodora korenin v zajetja ali do prodora organskih snovi ali mikrobiološkega onesnaženja v zajetje.

Oskrba strojev in vzdrževanje takih strojev in naprav, ki uporabljajo nevarne snovi, vključno z gorivi in mazivi, mora potekati izven najožjega vodovarstvenega območja (VVO I).

Posebnosti, vezane na hidrološko funkcijo

- Preprečiti onesnaženje vodnih virov, upoštevati omejitve pri sečnji in spravilu za preprečevanje onesnaženja:
 - na območjih zavarovanih brezen je prepovedano onesnaževanje in vsi posegi v breznu ter okolici vhoda, prepovedano je spreminjati vegetacijsko odejo v neposredni okolici brezen ter vse vrste gradenj ob vhodih v brezna;
 - uporabljati le tehnično brezhibno mehanizacijo, pri sečnji preprečevati izlitje goriva ali maziva;
 - na območjih s poudarjeno hidrološko funkcijo naj se uporabljajo biološko razgradljiva olja in maziva za mazanje motornih žag ter v hidravličnih sistemih strojev;
 - prepovedano je odlaganje vseh ekološko oporečnih odpadkov (topnih in netopnih), še zlasti v okolici izvirov, vodnih kotanj in mokrišč ter vходов v jame in brezna;
 - izogibati se je potrebno vnosu snovi, ki lahko onesnažijo vodo;
 - divja odlagališča smeti je potrebno evidentirati in takoj sanirati;
 - v kale, kaluže, izvire in druge vodne vire se ne sme polagati kamene soli ali drugih snovi, ki spreminjajo kvaliteto vode; solnic se ne sme postavljati v območju 50 m od vodnega vira.
- Ohranjati ustrezno širino vegetacije obvodnega pasu:
 - širina vegetacije obvodnega pasu naj bo sorazmerna širini vodotoka;
 - v strmejših legah in na erodibilnih pobočjih naj bo obvodni pas širši oziroma naj se priporoči širina le tega podvoji.
- Vodne vire ter ostale večje objekte, povezane z vodami, je potrebno vrisati v gojitvene načrte.
- Vodne vire ter bližnjo okolico je treba občasno očistiti in urediti dostope, kjer je to smiselno.
- Stalno sodelovanje z vodarji in upravnimi organi pri nadzoru virov pitne vode in drugih posegih v varovana in varstvena območja (vodna in priobalna zemljišča ter vodovarstvena območja).

Karta P7: Varstvena območja po predpisih o vodah, v merilu 1 : 50.000, je prikazana v prostorskem delu načrta.

Usmeritve za krepitev funkcije ohranjanja biotske raznovrstnosti

- Gospodarjenje z gozdovi naj zagotavlja ohranitev ali vzpostavitev čimbolj naravne sestave gozdnih življenjskih združb in krepitev vsestranske odpornosti gozdov. Gozdove naj se pomlajuje naravno in malopovršinsko ali pa na način, ki bo drevesno sestavo prej približal naravni.
- Prepreči naj se vnos neavtohtonih rastlinskih in živalskih vrst ter novo oblikovanje nasadov monokultur katerekoli drevesne vrste.
- Na predelih, kjer se pojavljajo invazivne tujerodne vrste (na primer: pajesen, dresnik, zlata rozga, navadna barvilnica), naj se le-te omejuje.
- Zagotavlja se ohranitev in razvoj manjšinskih ekosistemov ter vseh minoritetnih, zaščitene in ogroženih drevesnih, grmovnih in drugih rastlinskih vrst. Posebna skrb velja plodonosnim vrstam.
- Ohranja se gozdne otoke, omejke, posamezna drevesa in skupine dreves izven gozda. Preprečuje se zaraščanje in pogozdovanje jas, skrbi se za ohranitev in za redno vzdrževanje teh površin s košnjo in/ali mulčanjem.
- V gozdovih se po možnosti določa ekocelice - oblikuje se mrežo ekocelic prepuščenih naravnemu razvoju. To so manjša območja za ohranjanje biotske raznovrstnosti, zaradi vzpostavljanja primernih habitatov za živalske vrste, s prepuščanjem posameznih dreves in manjših skupin drevja staranju in naravnemu razkroju. Ekocelice se podrobno locira in opiše v gozdnogojitvenih načrtih. Osnuje se jih v debeljakah, ob nereguliranih strugah ter drugih vodnih ekosistemih, na območjih habitatov redkih in ogroženih živalskih vrst, na mejah z negozdnimi ekosistemi in v ustrezni gostoti po vsej gozdni površini, posebej tam, kjer je z naravovarstvenimi predpisi posebej izražen interes. Za ekocelice se izbere poškodovano ali bolno drevje, drevje z dupli, sušice, ali drugo z vidika izkoriščanja lesa nezanemljivo drevje. V gozdovih se po možnosti določa tudi habitatna drevesa, tako kot ekocelice posebej tam, kjer je z naravovarstvenimi predpisi posebej izražen interes. Habitatna drevesa se podrobno locira v gozdnogojitvenih načrtih.
- V sestojih se izbira posamezna drevesa ali majhne skupine drevja, ki se jih pušča do pozne starosti. Pušča se semenjake.

- Naravnemu razvoju in razkroju se prepusti v vsakem oddelku vsaj eno drevo debeline nad 50 cm. V sestojih naj ostane vsaj 3 % odmrle lesne mase. Votla drevesa in posamezne sušice se ohrani kot življenjski prostor duplarjev.
- Pušča se vsa drevesa z gnezdi, ki merijo v premeru nad 40 cm. Po potrebi se namesti in redno vzdržuje gnezdilnice za ptice, primarno sove.
- Mravljišča naj se identificira, varuje in ohranja v naravnem stanju.
- Ohranja naj se vodne ekosisteme (gozdne mlake, kali, izvire, studence) ter gozdove in gozdne koridorje ob stoječih vodah ter vodotokih in ostale negozdne ekosisteme v gozdnem prostoru (jase, skalovja, ...). V kali se ne sme trositi soli ali druge snovi, ki spreminjajo kvaliteto vode. Solnice za divjad se ne sme nameščati na način, ki omogoča vnos soli v vodni biotop, v nobenem primeru pa ne smejo biti v razdalji, manjši od 50 m od vodnega biotopa.
- Travniske in mokrotne ekosisteme se vzdržuje s košnjo. Na slednjih je prepovedana uporaba gnojil, pesticidov in drugih vodnemu okolju škodljivih snovi.
- Čiščenje obrežnega in podrtega drevja ob vodotokih naj se izvaja le do mere, ki je potrebna za zagotavljanje poplavne varnosti, sicer pa se na oz. ob vodotokih pušča odmrlo drevje. Možno je le redčenje posameznih dreves ob vodotokih izmenično na levi ali desni brežini. Kakršnakoli dela naj se izvajajo izven časa gnezditvene sezone ptic (od maja do avgusta). Pri izvedbi takih del je treba pustiti gnezda ptic nedotaknjena.
- Gostote populacij rastlinojede divjadi naj se ne povečuje nad mejo, ki še omogoča naravno obnovo sestojev z vsemi rastišču primernimi drevesnimi vrstami. Ta usmeritev je še zlasti pomembna za območja Natura 2000.
- Del dreves označenih za posek, primarno z bršljanom obraslih dreves in jelke, se pušča za zimsko sečnjo z namenom prehrane rastlinojede divjadi.
- V dogovoru z lastniki se po možnosti izloči del ogoljenih površin po morebitnih snegolomih, žledolomih oziroma vetrolomih in se jih preoblikuje v travnato-pašniške površine.
- V pomladanskih mesecih v mladju in gošči v obnovi ni dopustno nikakršno poseganje (gozdnogojitvena dela, sečnja, spravilo, prevoz lesa, gradbena dela) zaradi reprodukcijske dobe živali. Prav tako naj se ne bi v tem času posegalo v sestoj v obnovi. Čas dela v gozdu naj se prilagodi tako, da to ne moti ptic pri gnezdenju, drugih živali pa pri paritvi in vzreji mladičev, t. j. zlasti v času od 1. marca do 30. junija. Pri izvedbi del je treba pustiti gnezda ptic nedotaknjena.
- V predelih s 1. stopnjo poudarjenosti funkcije naj se ne gradi infrastrukturnih in drugih objektov. Gozdne prometnice se gradi le izjemoma.
- Izvaja naj se neposredni nadzor glede na vsebino Zakona o ohranjanju narave (Ur. l. RS 96/04, 46/14, 31/18, 82/20, 3/22, 105/22 in 18/23).

Območja gozdov, na katere se nanašajo konkretne usmeritve, so v merilu 1 : 25.000 prikazana v kartnem delu načrta (Karta št. 6).

Konkretne varstvene usmeritve za 1. stopnjo poudarjenosti funkcije ohranjanja biotske raznovrstnosti

Konkretne varstvene usmeritve za zavarovana območja in naravne vrednote:

ZO KP Ljubljansko barje - prvo varstveno območje:

- Veljajo varstveni režimi, navedeni v 10., 11. in 12. členu Uredbe o Krajinskem parku Ljubljansko barje. Glej varstvene režime, navedene pri ZO KP Ljubljansko barje – Ljubljana!

ZO KP Ljubljansko barje - drugo varstveno območje:

- Veljajo varstveni režimi, navedeni v 10. in 11. členu Uredbe o Krajinskem parku Ljubljansko barje. Glej varstvene režime, navedene pri ZO KP Ljubljansko barje – Ljubljana!

ZO KP Ljubljansko barje – Ljubljana:

- Veljajo varstveni režimi, navedeni v 10. 11., 12. in 13. členu Uredbe o Krajinskem parku Ljubljansko barje. To so:

10. člen

(splošni varstveni režim)

(1) V krajinskem parku ni dovoljeno ravnati, posegati, umeščati ali opravljati dejavnosti in aktivnosti v obsegu, času in na način, ki bi lahko ogrozil cilje krajinskega parka in poslabšal hidrološke, geomorfološke in ekološke lastnosti krajinskega parka.

(2) V krajinskem parku zlasti ni dovoljeno:

1. izvajati posegov in dejavnosti, ki bi lahko poslabšali ekološke razmere in posledično slabo vplivali na ugodno stanje rastlinskih in živalskih vrst, njihovih habitatov in habitatnih tipov;
2. izvajati posegov in dejavnosti na naravnih vrednotah tako, da se uničijo, poškodujejo ali bistveno spremenijo lastnosti, zaradi katerih je del narave opredeljen za naravno vrednoto, oziroma v obsegu in na način, ki znatno spremeni druge lastnosti naravne vrednote;
3. izvajati posegov in dejavnosti, ki bi lahko spremenili za krajinski park značilne krajinske elemente ter značilne krajinske vzorce opredeljene v načrtu upravljanja;
5. odstranjevati, požigati in rezati šote ali drugače spreminjati stanja habitatov nizkega barja, ostankov visokega barja in šotišč;
11. uničevati ali poškodovati prostorov, na katerih se živali razmnožujejo ali zadržujejo;
12. izvajati posegov, ki vplivajo na vodni režim površinskih in podzemnih voda, vodnih in priobalnih zemljišč ter mokrišč in poplavnih območij, tako da je pri tem ogroženo doseganje ciljev krajinskega parka, in sicer: zasipavati, prekrivati ali poglobljati ali spreminjati vidne podobe vodotokov, izvirov, barjanskih oken, stoječih voda in jarkov, utrjevati bregov, odvezemati proda, peska, mivke in zemlje ter izvajati hidromelioracijskih del, razen vzdrževanja obstoječih melioracijskih jarkov in posegov, ki trajno izboljšajo poplavno varnost naselij;
- 13. izvajati vzdrževalnih del na vodotokih, jarkih, stoječih vodah in linijskih vegetacijskih strukturah v obdobju med 15. marcem in 30. septembrom;**
- 14. redčiti, sekati in strojno krčiti lesne vegetacije v obdobju med 15. marcem in 30. septembrom;**
15. ograjevati novih zemljišč za gojitev divjadi ali živali tujerodnih vrst ter urejati novih ribogojnic in komercialnih ribnikov;
25. kuriti vegetacije in odpadnega materiala;
27. pritrdjevati tujih teles ali konstrukcij na debla ali druge rastlinske dele;
28. postavljati objektov za oglaševanje.

11. člen

(varstveni režim v drugem varstvenem območju)

(1) V drugem varstvenem območju poleg prepovedi iz prejšnjega člena ni dovoljeno:

1. bistveno spreminjati obstoječih površin ekstenzivnih travnikov v druge rabe;

12. člen

(varstveni režim v prvem varstvenem območju)

(1) V prvem varstvenem območju poleg prepovedi iz 10. člena te uredbe in prvega odstavka prejšnjega člena ni dovoljeno:

1. gojiti živali in rastlin tujerodnih vrst;
2. odvezemati rastlin in živali iz narave, razen pri izvajanju kmetijske, gozdarske, lovske in ribiške dejavnosti ter izvajanju raziskav v skladu s predpisi, ki urejajo te dejavnosti, in sprejetimi načrti na teh področjih;
- 4. spreminjati obsegov in struktur habitatov in mozaične krajine, zlasti mokrišč in vodnih površin, sestojev visokega šašja, lok, barjanskih gozdov, močvirnih gozdnih združb;**
5. izvajati hidromelioracij in agromelioracij ter osuševati tal, razen vzdrževanja obstoječih melioracijskih jarkov;

13. člen

(varstveni režimi v ožjih zavarovanih območjih)

(1) Poleg prepovedi iz 10. člena te uredbe v ožjih zavarovanih območjih ni dovoljeno:

1. urejati novih pešpoti in stez, razen v primeru ureditev, določenih v načrtu upravljanja;
2. gibati se zunaj urejenih in označenih poti;

3. nabirati, izkopavati, ruvati, odstranjevati, kuriti ali na kakršen koli način poškodovati rastlin ali njihovih delov, razen zaradi vzdrževanja kmetijskih površin, v primeru nujnih sanitarnih in vzdrževalnih del ter ureditev, določenih v načrtu upravljanja;

4. posegati v strugo in brežino vodotokov ter obrežno in vodno vegetacijo, razen v primeru nujnih sanitarnih in vzdrževalnih del ter ureditev, določenih v načrtu upravljanja;

5. odvezovati rastlin in živali iz narave, razen tujerodnih vrst ter pri opravljanju kmetijske, gozdarske, lovske, ribiške in raziskovalne dejavnosti v skladu s predpisi, ki urejajo te dejavnosti, in sprejetimi načrti na teh področjih;

8. uporabljati fitofarmacevtskih sredstev in gnojil;

13. graditi objektov, razen vzdrževanja, manjše rekonstrukcije in rekonstrukcije zgrajenih objektov ter nadomestnih gradenj ali odstranitve objektov ter vzdrževalnih del v javno korist na avtocestnih mostovih v skladu z zakonom, ki ureja javne ceste.

ZO KP Ljubljansko barje - NS Bistra - Galetov izvir:

Veljajo varstveni režimi, navedeni v 10. in 13. členu Uredbe o Krajinskem parku Ljubljansko barje. Glej varstvene režime, navedene pri ZO KP Ljubljansko barje – Ljubljana!

213V Pekel pri Borovnici – soteska:

- Znotraj varovalnega gozda naj se ne gradi in pripravlja novih gozdnih prometnic.
- Za spravilo lesa naj se prioritetno uporablja obstoječe gozdne prometnice. Morebitne nove gozdne prometnice (grajene in negrajene) izven območja varovalnega gozda naj se načrtuje v sodelovanju s pristojno enoto ZRSVN.
- Izven območja varovalnega gozda naj se z namenom, da se ohranja naravne značilnosti struge, strukturo brežin, potek struge in obrežno vegetacijo, v vplivnem pasu vodotoka (25 m) ne gradi nove gozdne infrastrukture (gozdne prometnice in ostali objekti). Rekonstrukcija gozdnih prometnic v vplivnem pasu vodotoka (25 m) naj se izvaja tako, da ne pride do zasipavanja vodotoka.
- Kupov sečnih ostankov naj se ne zлага v pasu 5 m od vrha brežine vodotoka oz. v pasu, ki ga dosegajo visoke vode.
- V pasu 5 m od vrha brežine vodotoka oz. v pasu, ki ga dosegajo visoke vode naj se ne skladišči lesa.
- Izven varovalnega gozda, pri gradnji gozdnih prometnic v višje ležečih predelih NV naj se preprečuje valjenje kamenja in ostalega materiala po pobočjih doline.
- Spravila lesa naj se ne izvaja po strugah vodotokov.

Nahajališča kranjskega jegliča (*Primula carniolica*):

- V neposredni bližini nahajališč kranjskega jegliča naj se izvajajo malopovršinski ukrepi. V primeru odkritja novih nahajališč, naj se le te vnesejo v gozdnogojitven načrt. Sečnja in spravilo naj potekata tako, da ne pride do poškodb ali uničenja nahajališč. Ohranja naj se naravna drevesna sestava s sklepom drevesnih krošenj vsaj 60% in čim manj poškodbami tal. Pri načrtovanju gozdne infrastrukture v vplivnem območju nahajališč kranjskega jegliča (25 m) naj se predhodno uskladi z ZRSVN.

1490 Bistra - Galetov izvir:

Zadoščajo varstveni režimi, navedeni v 10. in 13. členu Uredbe o Krajinskem parku Ljubljansko barje. Glej varstvene režime, navedene pri ZO KP Ljubljansko barje – Ljubljana!

2988 Prušnica:

- V povirnem delu Prušnice (od sotočja s Strmcem gorvodno) naj se za spravilo lesa uporabljajo obstoječe gozdne prometnice. Novih naj se v tem delu ne načrtuje.
- Gorvodno od sotočja obeh povirnih krakov naj se ne izvaja nobenih del (Rekonstrukcija vlake v tem delu naj se ne izvaja). Rekonstrukcija obstoječih vlak se izvaja na podlagi strokovnega mnenja ZRSVN.

- Ob morebitni gradnji in rekonstrukciji obstoječih vlak izven območja gorvodno od sotočja povirnih krakov, kjer se tudi rekonstrukcij ne izvaja, naj se prepreči valjenje kamenja in drugega materiala po pobočjih doline proti vodotoku.
- Prečenj naj se ne izvaja v delih, kjer se v strugi tvorijo lehnjakove strukture. V kolikor je nujno potrebno, naj prečenje poteka preko začasno položene hlodovine (improviziran most).
- Spravila lesa naj se ne izvaja po strugah vodotokov.
- Drevesa naj se podira usmerjeno stran od struge vodotoka.
- Vodotoka naj se ne onesnažuje. Uporabljajo naj se biološko razgradljiva olja.
- Kupov sečnih ostankov naj se ne zлага v pasu 5 m od vrha brežine vodotoka oz. v pasu, ki ga dosegajo visoke vode.
- V pasu 5 m od vrha brežine vodotoka oz. v pasu, ki ga dosegajo visoke vode naj se ne skladišči lesa.

3539 Šumnik:

- Za spravilo lesa naj se uporabljajo obstoječe gozdne prometnice. Novih naj se na območju naravne vrednote ne načrtuje.
- Ob rekonstrukciji obstoječih vlak naj se prepreči valjenje kamenja in drugega materiala po pobočjih doline proti vodotoku.
- Prečenj naj se ne izvaja v delih, kjer se v strugi tvorijo lehnjakove strukture. V kolikor je nujno potrebno, naj prečenje poteka preko začasno položene hlodovine (improviziran most).
- Spravila lesa naj se ne izvaja po strugah vodotokov.
- Drevesa naj se podira usmerjeno stran od struge vodotoka. Sečne ostanke naj se po sečnji iz struge odstrani.
- Vodotoka naj se ne onesnažuje. Uporabljajo naj se biološko razgradljiva olja.
- Kupov sečnih ostankov naj se ne zлага v pasu 5 m od vrha brežine vodotoka oz. v pasu, ki ga dosegajo visoke vode.
- V pasu 5 m od vrha brežine vodotoka oz. v pasu, ki ga dosegajo visoke vode naj se ne skladišči lesa.

3945 Otavščica:

- Znotraj varovalnega gozda na območju soteske Pekel pri Borovnici naj se ne gradi in pripravlja novih gozdnih prometnic.
- Za spravilo lesa naj se prioriteto uporablja obstoječe gozdne prometnice. Morebitne nove gozdne prometnice (grajene in negrajene) izven območja varovalnega gozda naj se načrtuje v sodelovanju s pristojno enoto ZRSVN.
- Izven območja varovalnega gozda naj se z namenom, da se ohranja naravne značilnosti struge, strukturo brežin, potek struge in obrežno vegetacijo, v vplivnem pasu vodotoka (25 m) ne gradi nove gozdne infrastrukture (gozdne prometnice in ostali objekti). Rekonstrukcija gozdnih prometnic v vplivnem pasu vodotoka (25 m) naj se izvaja tako, da ne pride do zasipavanja vodotoka.
- Prečenja naj se izvaja pravokotno na strugo.
- Pri gradnji gozdnih prometnic v višje ležečih predelih NV izven območja varovalnih gozdov naj se preprečuje valjenje kamenja in ostalega materiala po pobočjih doline
- Kupov sečnih ostankov naj se ne zлага v pasu 5 m od vrha brežine vodotoka oz. v pasu, ki ga dosegajo visoke vode.
- V pasu 5 m od vrha brežine vodotoka oz. v pasu, ki ga dosegajo visoke vode naj se ne skladišči lesa.
- Spravila lesa naj se ne izvaja po strugah vodotokov

Nahajališča kranjskega jegliča (*Primula carniolica*) (UC N2K I):

- V neposredni bližini nahajališč kranjskega jegliča naj se izvajajo malopovršinski ukrepi. V primeru odkritja novih nahajališč, naj se le te vnesejo v gozdnogojitven načrt. Sečnja in spravilo naj potekata tako, da ne pride do poškodb ali uničenja nahajališč. Ohranja naj se naravna

drevesna sestava s sklepom drevesnih krošenj vsaj 60% in čim manj poškodbami tal. Pri načrtovanju gozdne infrastrukture v vplivnem območju nahajališč kranjskega jegliča (25 m) naj se predhodno uskladi z ZRSVN.

HT (7230) Bazična nizka barja (UC N2K H, oddelek 84C42):

- Zaželeno je preprečevanje zaraščanja z gozdno vegetacijo.
- Novih gozdnih prometnic naj se ne gradi.
- Ohranjati je potrebno vlažnost območja.
- Kakršnakoli gozdnogospodarska dela naj se izvajajo v zimskem obdobju, ko so tla zmrznjena oz. ko so tla suha ali dovolj stabilna, da se prepreči poškodbe tal in vodnih razmer. Dela naj se izvajajo v sodelovanju s pristojno enoto ZRSVN.
- Uporabljajo naj se biološko razgradljiva olja in tehnično brezhibni stroji.

4013 Kamni vrh – gozd:

- Gozd naj se prepusti naravnemu razvoju.

7758 Izber:

- Za spravilo lesa naj se uporabljajo obstoječe gozdne prometnice. Novih naj se na območju naravne vrednote ne načrtuje.
- Ob morebitni rekonstrukciji obstoječih vlak naj se prepreči valjenje kamenja in drugega materiala po pobočjih doline proti vodotoku.
- Prečenj naj se ne izvaja v delih, kjer se v strugi tvorijo lehnjakove strukture. V kolikor je nujno potrebno, naj prečenje poteka preko začasno položene hlodovine (improviziran most).
- Spravila lesa naj se ne izvaja po strugah vodotokov.
- Drevesa naj se podira usmerjeno stran od struge vodotoka.
- Vodotoka naj se ne onesnažuje. Uporabljajo naj se biološko razgradljiva olja.
- Kupov sečnih ostankov naj se ne zлага v pasu 5 m od vrha brežine vodotoka oz. v pasu, ki ga dosegajo visoke vode.
- V pasu 5 m od vrha brežine vodotoka oz. v pasu, ki ga dosegajo visoke vode naj se ne skladišči lesa.

7821 Bistra:

Poleg varstvenih režimov, navedenih v 10., 11., 12. in 13. členu Uredbe o Krajinskem parku Ljubljansko barje (Glej varstvene režime, navedene pri ZO KP Ljubljansko barje – Ljublanica!) naj se upošteva naslednje:

- Nove gozdne infrastrukture (prometnice in ostali objekti) naj se znotraj NV ne gradi. Rekonstrukcija gozdnih prometnic v vplivnem pasu vodotoka (5 m) naj se izvaja tako, da ne pride do zasipavanja vodotoka.
- Spravilo lesa naj se ne izvaja po vodotoku, sečni ostanki pa ne odlagajo v strugo potoka. Vodotoka naj se ne onesnažuje. Uporablja naj se biološko razgradljiva olja.
- V 10 metrske pasu ob vodotoku naj se sečnja izvaja tako, da se na pretežnem delu vodotoka zagotavlja strnjen sklep krošenj. Debelejša drevesa (nad 30 cm) naj se ohranja. Le v nujnih primernih naj se izvaja le sečnja posameznih, poškodovanih in proti vodotoku nagnjenih dreves.
- V pasu 15 metrov od vodotokov naj se ne izvaja krčitev gozda.
- Preprečuje naj se vnos in širjenje tujerodnih rastlinskih invazivnih vrst. Odstranjuje naj se rastlinske invazivne vrste.

Konkretna varstvena usmeritve za Upravljavsko cono D – območje navadnega koščaka:

- Ohranja naj se naravna hidromorfologija potokov v gozdu.
- V neposredni bližini vodotokov (vsaj 5 m pas) naj se ne gradi nove gozdne infrastrukture (prometnice in ostali objekti). Rekonstrukcija gozdnih prometnic v vplivnem pasu vodotoka (5 m) naj se izvaja tako, da ne pride do zasipavanja vodotoka.

- Morebitna prečenja vodotokov naj se z namenom čim manjšega posega, izvaja čim bolj pravokotno na strugo in v zimskem obdobju. Opomba: Zaradi varovanja drugih naravovarstvenih vsebin naj se znotraj naravnih vrednot 213V Pekel pri Borovnici - soteska znotraj varovalnega gozda ter znotraj povirnega dela Prušnice (od sotočja s Strmcem gorvodno) (NV 2988 Prušnica) ter znotraj NV 7758 Izber ne gradi gozdne infrastrukture. Znotraj NV 213V Pekel pri Borovnici - soteska (izven varovalnega gozda) in 3945 Otavščica naj se gozdno infrastrukturo umešča vsaj 25 m stran od vrha brežin vodotoka.
- Spravilo lesa naj se ne izvaja po vodotokih, sečni ostanki pa ne odlagajo v strugo potokov. Vodotokov naj se ne onesnažuje. Uporablja naj se biološko razgradljiva olja.
- V 10 metrskega pasu ob vodotoku naj se sečnja izvaja tako, da se na pretežnem delu vodotoka zagotavlja strnjen sklep krošenj. Le v nujnih primerih naj se izvaja le sečnja posameznih, poškodovanih in proti vodotoku nagnjenih dreves. Na območju Ljubljanskega barja naj se ohranja debelejša drevesa (nad 30 cm).
- V pasu 15 metrov od vodotokov naj se ne izvaja krčitev gozda.

Konkretne varstvene usmeritve za Upravljavsko cono H - zaraščajoči mokrotni travniki in barja:

- Zaželeno je preprečevanje zaraščanja z gozdno vegetacijo. Vzdržuje oziroma vzpostavi naj se stopničast gozdni rob okrog mokrotnih površin.
- Novih gozdnih prometnic naj se ne gradi. Obstoječih gozdnih prometnic naj se ne utrjuje. Razmisli naj se o njihovi prestavitvi izven območja lokalitet.
- Ohranjati je potrebno vlažnost območja.
- Kakršnakoli gozdnogospodarska dela naj se izvajajo v zimskem obdobju, ko so tla zmrznjena oz. ko so tla suha ali dovolj stabilna, da se prepreči poškodbe tal in vodnih razmer. Dela naj se izvajajo v sodelovanju s pristojno enoto ZRSVN.
- Uporablja naj se biološko razgradljiva olja in tehnično brezhibni stroji.

Ukrepi:

- ohranjanje biotopov – sečnja (oddelki 8432A, 8432D, 8449B in 8442),
- ohranjanje biotopov – nega.

Konkretne varstvene usmeritve za Upravljavsko cono I – nahajališča kranjskega jegliča:

- Sečnja in spravilo naj potekata tako, da ne pride do poškodb ali uničenja nahajališča.
- Ohranja naj se naravna drevesna sestava s sklepom drevesnih krošenj vsaj 60% in čim manj poškodbami tal.
- Pri načrtovanju gozdne infrastrukture v vplivnem območju nahajališča kranjskega jegliča (25 m) naj se predhodno uskladi z ZRSVN.
- Krčitev gozda naj se ne izvaja.

Ukrepi:

- ohranjanje biotopov – sečnja
- ohranjanje biotopov - nega.

Konkretne varstvene usmeritve za jame:

- Upošteva naj se varstveni režim v jami, naveden v 18. členu Zakona o varstvu podzemnih jam.
- Na vplivnem območju jame (na površju nad znanimi rovi jame) naj se upošteva naslednje usmeritve:
- Izvaja se takšne vrste gradenj, da se ne poškoduje podzemeljske naravne vrednote.
- Vibracij zaradi eksplozij ali iz drugih virov se ne povzroča.

- Vegetacijsko odejo, vključno z njenim odstranjevanjem, se spreminja le v takšnem obsegu, da se ne ali bistveno ne spremenijo kakovostne (kemične) in količinske lastnosti pronicajoče vode.
- Odpadkov in drugega materiala, vključno z odpadnim izkopnim ali gradbenim materialom, se ne odlaga ali skladišči na naravni vrednoti.
- Nevarnih snovi, kot so nafta in naftni derivati, kemikalije in podobne snovi, se ne pretovarja in skladišči.

Konkretne varstvene usmeritve za 2. stopnjo poudarjenosti funkcije ohranjanja biotske raznovrstnosti

ZO KP Ljubljansko barje - celoten park:

Veljajo varstveni režimi navedeni v 10. členu Uredbe o Krajinskem parku Ljubljansko barje. Glej varstvene režime, navedene pri ZO KP Ljubljansko barje – Ljubljana!

Splošne varstvene usmeritve za območja Natura 2000

Posege in dejavnosti se načrtuje tako, da se v čim večji možni meri:

- ohranja naravno razširjenost habitatnih tipov ter habitatov rastlinskih ali živalskih vrst,
- ohranja ustrezne lastnosti abiotских in biotskih sestavin habitatnih tipov, njihove specifične strukture ter naravne procese ali ustrezno rabo,
- ohranja ali izboljšuje kakovost habitata rastlinskih in živalskih vrst, zlasti tistih delov habitata, ki so bistveni za najpomembnejše življenjske faze kot so zlasti mesta za razmnoževanje, skupinsko prenočevanje, prezimovanje, selitev in prehranjevanje živali,
- ohranja povezanost habitatov populacij rastlinskih in živalskih vrst in omogoča ponovno povezanost, če je le-ta prekinjena.

Pri izvajanju posegov in dejavnosti, ki so načrtovani v skladu s prejšnjim odstavkom, se izvede vse možne tehnične in druge ukrepe, da je neugoden vpliv na habitatne tipe, rastline in živali ter njihove habitate čim manjši.

Čas izvajanja posegov, opravljanja dejavnosti ter drugih ravnanj se kar najbolj prilagodi življenjskim ciklom živali in rastlin tako, da se:

- živalim se prilagodi tako, da poseganje oziroma opravljanje dejavnosti v čim manjši možni meri sovпада z obdobji, ko potrebujejo mir oziroma se ne morejo umakniti, zlasti v času razmnoževalnih aktivnosti, vzrejanja mladičev, razvoja negiblјivih ali slabo gibljivih razvojnih oblik ter prezimovanja,
- rastlinam se prilagodi tako, da se omogoči semenjenje, naravno zasajevanje ali druge oblike razmnoževanja.

Na Natura območja se ne vnaša živali in rastlin tujerodnih vrst ter gensko spremenjenih organizmov.

Konkretne varstvene usmeritve za območja Natura 2000

Podrobnejše varstvene usmeritve so navedene v Prilogi B programa upravljanja območij Natura 2000 za obdobje 2023 – 2028 (v nadaljevanju PUN) oziroma so dodatno določene v naravovarstvenih smernicah, kjer se določijo konkretne varstvene usmeritve.

Konkretne usmeritve s pripadajočimi upravljavskimi conami

Celoten gozdni prostor:

- Ohranja naj se rastišču primernejša sestava drevesnih vrst gozdnih združb, v spremenjenih ali izmenjanih sestojih pa naj se gospodarjenje z gozdovi usmeri k vzpostavljanju rastišču primerne sestave gozdnih združb.*
- Ohranja naj se najmanj 30% delež sestojev z odraslim drevjem (razširjenega debelinskega razreda B in C).

- Ohranja naj se vsaj 3% od celotne lesne zaloge mrtvih, odmirajočih dreves in sušic, predvsem odraslega drevja nad 30 cm prsnega premera.
- Obnova gozdov naj se ne izvaja s sadnjo tujerodnih in rastišču neprimernih vrst.
- Spodbuja naj se naravno pomlajevanje, s sadnjo naj se obnovi površine, kjer naravna obnova ni uspešna.
- Ohranjajo in vzdržujejo naj se travnate površine (lazi, jase) znotraj gozdnega prostora.* Preko njih naj se ne gradi novih gozdnih prometnic.
- Ohranja naj se vrstno pester in strukturiran gozdni rob.
- Ohranjajo naj se posamezna starejša listnata drevesa s premerom debla najmanj 60 cm, skupine dreves, omejki in gozdni otoki v kmetijski krajini Ljubljanskega barja.
- Ohranja in izloča naj se 1 do 2 habitatni drevesi listavcev (z dupli, votla, razvejana, polomljena, odmirajoča stoječa drevesa) / ha, debelejši od 30 cm (širokouhi netopir, veliki navadni netopir, puščavnik).

Medved, volk, ris:

- Z gozdom in krajino naj se upravlja v skladu s strategijami in akcijskimi načrti, ki obravnavajo velike zveri.
- V okolici aktivnih medvedjih brlogov, v radiju najmanj 200 m, naj se ne ukrepa v času od 15. 12. do 30. 4.. Vzpostavijo naj se mirne cone.*
- V razdalji najmanj 300 m od kraja, kjer so poleženi mladiči volka, se v obdobju od 1. 4. do 31. 5. dela v gozdu ne izvajajo. Vzpostavijo naj se mirne cone.*
- V razdalji najmanj 100 m od kraja, kjer so poleženi mladiči risa, se v obdobju od 1. 6. do 31. 8. dela v gozdu ne izvajajo. Vzpostavijo naj se mirne cone.*

Netopirji, hribski urh, veliki pupek:

- V gozdu in gozdnem robu naj se vzdržuje majhne vodne in močvirne biotope kot so mlake, luže in kaluže. V radiju vsaj 50 metrov od njih naj se ne postavlja solnic.* Obstoječe solnice naj se odstrani. (Ukrep: 612 – vzdrževanje vodnih virov v gozdu)
- Pri sečnji naj se drevesa usmerjeno podira stran od vodnih teles.
- Ohranja naj se vodne kotanje ob vlakah.
- Pri spravilu lesa naj se v vodna telesa ne posega, vanje naj se ne odlaga sečnih ostankov.

Napotki za upravljanje oz. vzdrževanje vodnih virov:

- Veliki pupek: Večji vodni habitat naj bo vsaj del dneva osonečen, različno globok (najgloblji del je lahko globok več kot 1 m), brez prisotnosti rib, vsebuje naj veliko vodnega rastlinja, brežine naj bodo položne, voda prisotna preko celega leta, ohranja se nepropustna plast dna.

Bukov kozliček:

- Posekan les listavcev in jelke na območjih povečane aktivnosti bukovega kozlička, se v času od 15.5. do 15.7. transportira iz gozda najkasneje v 14 dneh po poseku. Iz drugih območij se posekan les iz gozda transportira čim prej.

Alpski kozliček:

- Posekan bukov les na območjih povečane aktivnosti alpskega kozlička, se v času od 16.6. do 15.8. transportira iz gozda najkasneje v 14 dneh po poseku. Iz drugih območij se posekan les iz gozda transportira čim prej.

Jame:

- Ob vhodih v jame ter v neposredni okolici jamskih vhodov (ena drevesna višina, 30 metrov) naj se ohranja stalna zastrtost gozdov.

- Na površini nad znanimi jamskimi prostori naj se ne gradijo gozdne prometnice. Če je to potrebno, naj se jih načrtuje v sodelovanju z ZRSVN.
- Zaželena je uporaba biološko razgradljivih olj.
- V kolikor se ugotovi povečan obisk jame oziroma nabiranje jamskih živali, naj se obvesti ZRSVN.

(91K0) Ilirski bukovi gozdovi (*Fagus sylvatica* (Aremonio-Fagion)):

- Z ukrepi obnove, nege in varstva naj se zagotovi pomlajevanje jelke na ustreznih rastiščih.

Časovne omejitve izvajanja del za določene ptičje vrste:

Spodaj navajamo časovne omejitve izvajanja gozdnogospodarskih del za določene vrste ptic, ki veljajo znotraj območja določena z radijem (v metrih) okrog gnezda – mirna cona. V primeru poznavanja lokacije gnezd, naj se območja vnese v gozdnogojitveni načrt, omejitve iz usmeritve pa se upoštevajo v načrtovalni oz. gojitveni enoti, kjer je gnezdo locirano. Časovno omejitev se zapiše v odločbe o odobritvi poseka izbranih dreves. Status mirnih con je smiselno upoštevati najmanj 3 leta od beleženja zadnje aktivne gnezditve vrste, optimalno pa 7 let.

Sršenar:

- V polmeru najmanj 300 m (razdalja se prilagodi terenu) okoli znanih gnezd sršenarja naj se od 1.5. do 31.8. s prekinitvijo gozdnih del zagotavlja mir. V okolici gnezda naj se osnuje ekocelica brez ukrepanja površine vsaj 1ha.

Velika uharica:

- 300 metrov (razdalja se prilagodi terenu) okoli znanih gnezd velike uharice naj se od 1.2. do 31.7. s prekinitvijo gozdnih del zagotavlja mir.*

*Opomba: * - povzeto po Pravilniku o varstvu gozdov (Uradni list RS, št. 114/09, 31/16, 52/22 in 125/22 – popr.).*

Usmeritve, vezane na posamezne upravljavske cone:

Konkretne varstvene usmeritve za Upravljavsko cono D – območje navadnega koščaka, za Upravljavsko cono H - zaraščajoči mokrotni travniki in barja ter za Upravljavsko cono I – nahajališča kranjskega jegliča so navedene pri usmeritvah za 1. stopnjo poudarjenosti funkcije ohranjanja biotske raznovrstnosti.

Splošne usmeritve za ekološko pomembna območja (EPO)

Na EPO, ki niso tudi posebna varstvena območja (Natura 2000), so vsi posegi in dejavnosti možni, načrtuje pa naj se jih tako, da se v čim večji možni meri ohranja naravno razširjenost habitatnih tipov ter habitatov rastlinskih ali živalskih vrst, njihovo kvaliteto ter povezanost habitatov populacij in omogoča ponovno povezanost, če bi bila le-ta z načrtovanim posegom ali dejavnostjo prekinjena.

Pri izvajanju posegov in dejavnosti, ki so načrtovani v skladu s prejšnjim odstavkom, naj se izvede vse možne tehnične in druge ukrepe, da je neugoden vpliv na habitatne tipe, rastline in živali ter njihove habitate čim manjši.

Konkretne varstvene usmeritve za ekološko pomembna območja (EPO)

31200 Krmsko hribovje – Menišija:

- Upoštevajo naj se usmeritve za posebna varstvena območja (Natura 2000) za celoten gozdni prostor ter upravljavske cone D, H in I.

31400 Ljubljansko barje

- Upoštevajo naj se usmeritve za posebna varstvena območja (Natura 2000) za celoten gozdni prostor ter upravljavsko cono D.

80000 Osrednje območje življenjskega prostora velikih zveri:

- Smiselno naj se upoštevajo usmeritve za posebna varstvena območja (Natura 2000) za celoten gozdni prostor.

Usmeritve za krepitev klimatske funkcije

Ta funkcija je najbolj pogojena s stabilnimi, zdravimi, na boleznι odpornimi gozdnimi sestoji, ki jih običajno označuje naraven, rastišču primeren gozd v njegovi odrasli razvojni fazi. Zato jo zagotavljamo z vsemi pomembnimi ukrepi za dvig stabilnosti in odpornosti gozdov.

Krčitve tu praviloma niso dovoljene, gospodarjenje pa je potrebno usmeriti k biomehanski stabilnosti teh gozdov z ustrezno zmesjo in strukturo sestojev.

Usmeritve za krepitev zaščitne funkcije

Za krepitev te funkcije veljajo usmeritve za krepitev funkcije varovanja gozdnih zemljišč in sestojev. Poleg teh veljajo še naslednje posebne usmeritve:

- V predelih, kjer pri ukrepanju poleg sestoja ščitimo še nižje ležeče elemente ogroženosti (ljudi, objekte in infrastrukturo), imajo prednost ukrepi za zagotavljanje zaščite ljudi.
- Načrtovana gozdnogojitvena dela naj bodo manj intenzivna. Izvajajo naj se pod strogimi varstvenimi ukrepi (opozorilne table, zapora cest ipd.).
- Najbolj so primerni mozaična zgradba gozda, strukturirani sestoji s široko porazdelitvijo debeline drevja. V gozdu naj se ohranja znaten delež pionirskih listavcev in neguje polnilni sloj. Na območju nad ogroženimi objekti so zaželeni čim bolj gosti sestoji.
- Ohranja se vse gozdne otoke, omejk, posamezna drevesa in skupine dreves izven gozda, ki predstavljajo tudi zaščito pred vetrom.
- Po opravljeni sečnji in spravilu je potrebno vzpostaviti gozdni red in sanirati vse nastale poškodbe na gozdnih prometnicah in urediti njihovo odvodnjavanje.

Usmeritve za krepitev higiensko-zdravstvene funkcije

Večina usmeritev, ki veljajo za klimatsko funkcijo, velja tudi za higiensko-zdravstveno funkcijo. Za krepitev slednje so pomembne še naslednje usmeritve:

- priporočljivo je malopovršinsko gospodarjenje;
- ohranjati in pospeševati strukturno in vrstno pestrost ter pospeševati naravno drevesno sestavo
- pospeševati obstojnejše in na emisije odpornejše drevesne vrste, praviloma v mešanosti, ki je zelo blizu naravne;
- z izbiralnimi redčenji povečevati vitalnost ter stabilnost gozdov;
- vzdrževanje bujnega gozdnega robu in polnilnega sloja v okolici emisijskih virov in večjih naselij;
- spremljati zdravstveno stanja po posameznih drevesnih vrstah;
- prepovedane so večjepovršinske oplodne in panjevske sečnja ter direktne premene.

Usmeritve za krepitev obrambne funkcije

Gospodarjenje z gozdovi naj bo prilagojeno funkciji obrambnih objektov in površinam okoli objektov.

Na območju gozda, ki ima poudarjeno obrambno funkcijo zato, ker varuje črpališče pitne vode, je potrebno vsa dela načrtovati in opravljati v skladu z omejitvami in zahtevami, vsebovanih v odlokih o varstvenih pasovih vodnih virov ter v drugih pravnih aktih, ki varujejo vodne vire ter njihove

varstvene pasove. Pri gospodarjenju z gozdovi na teh območjih je treba upoštevati tudi usmeritve za krepitev hidrološke funkcije.

Usmeritve za krepitev rekreacijske funkcije

- Gozdove s poudarjeno rekreacijsko funkcijo je potrebno vzdrževati v takšnem stanju, da bodo privlačni za obiskovalce. Na predelih z 2. stopnjo poudarjenosti je potrebno izvajati enake ukrepe kot na območjih s 1. stopnjo poudarjenosti, vendar je režim blažji.
- V gozdovih ob poteh in objektih naj se pospešuje vrstno pestrost, ohranja zanimiva in vitalna debela drevesa ter druge posebnosti, ki so zanimive za obiskovalce.
- Na točkah s slikovitim razgledom naj se izsekuje pasove drevja, ki ovirajo razgled (vedutna sečnja).
- Izvajanje del v gozdu naj se prilagodi času, ko ni večjega obiska; po potrebi se v času del posamezne predele zapre za obiskovalce oziroma se poskrbi za dobro označenost območja sečnje, da se s tem zagotovi varnost.
- Na območju s 1. stopnjo poudarjenosti naj se glede na stanje gozdov izvaja sečnje tako imenovanih nevarnih dreves in obžagovanje suhih vej z namenom zagotavljanja varnosti obiskovalcev.
- Javnost naj se obvešča o stanju gozdov, večjih posegih in urejanju rekreacijske infrastrukture.
- V primeru želje po širjenju rekreacijskih objektov oziroma po dodatnih objektih naj se rabo usmerja na za to primerna območja.
- V gozdovih s poudarjeno funkcijo varovanja gozdnih zemljišč in sestojev je potrebno prilagoditi potek planinskih poti tako, da se ne bi zaradi obiskovalcev povečala erozija, poti na strmih predelih naj se ustrezno zaščitijo.
- Trase planinskih poti je treba po končanem delu (sečnja, spravilo) sanirati v skladu s Pravilnikom o izvajanju sečnje, ravnanju s sečnimi ostanki, spravilu in zlaganju gozdnih lesnih sortimentov
- Javna gozdarska služba (ZGS) naj sodeluje s turističnimi, planinskimi, kolesarskimi društvi ter taborniki, skavti in lokalnimi skupnostmi, ki imajo interes souporabe gozdnega prostora.

Usmeritve za krepitev turistične funkcije

- Upošteva naj se usmeritve za krepitev rekreacijske funkcije. Poleg teh naj se po potrebi spremlja turistični obisk in ocenjuje njegov vpliv na naravo ter sodeluje s turističnimi organizacijami in lokalnimi skupnostmi, v primerih, ko imajo le-te interes souporabe gozdnega prostora.

Usmeritve za krepitev poučne funkcije

- pospešuje vitalnost, naravno sestavo in vrstno pestrost;
- ohranja estetsko zanimiva drevesa in grmovnice;
- lahko se izvede sadnjo manjšinskih drevesnih vrst, ki popestrijo doživljanje gozda;
- z gozdom naj se gospodari malopovršinsko, z daljšo proizvodno dobo (vendar največ za 10 do 20 let);
- zaradi varnosti je potrebno izvajati reden nadzor zdravstvenega stanja gozda in po potrebi izvesti sanitarno sečnjo (posekati vsa suha, nevarna drevesa in odstraniti suhe veje, ki lahko ogrožajo obiskovalce);
- zagotoviti stalno urejenost in prehodnost poti.

Usmeritve za krepitev funkcije varovanja naravnih vrednot

(vir: Naravovarstvene smernice za gozdnogospodarski načrt GGE Bistra - Borovnica (2026- 2035), ZRSVN, 2025)

Splošne varstvene usmeritve

Z naravnimi vrednotami je treba ravnati tako, da se ne ogrozi njihov obstoj (40. člen Zakona o ohranjanju narave).

Posegi in dejavnosti naj se izvajajo na naravni vrednoti, če ni drugih prostorskih ali tehničnih možnosti za izvedbo posega ali opravljanje dejavnosti (5. člen Uredbe o zvrsteh naravnih vrednot).

Če ni drugih prostorskih ali tehničnih možnosti, se posegi in dejavnosti:

- na površinski in podzemeljski geomorfološki, hidrološki in geološki naravni vrednoti izvajajo v obsegu in na način, da se ne uničijo, poškodujejo ali bistveno spremenijo lastnosti, zaradi katerih je del narave opredeljen za naravno vrednoto, oziroma v obsegu in na način, da se v čim manjši možni meri spremenijo druge fizične, fizikalne, kemijske, vidne in funkcionalne lastnosti naravne vrednote.
- na drevesni naravni vrednoti izvajajo tako, da se ne zmanjša vitalnost in ne poslabša zdravstveno stanje drevesa ter, da se ne poslabšajo življenjske razmere na rastišču.
- na botanični in zoološki naravni vrednoti izvajajo tako, da se ne poslabšajo življenjske razmere rastlin in živali, zaradi katerih je del narave opredeljen za naravno vrednoto, do takšne mere, da jim je onemogočeno dolgoročno preživetje.
- na ekosistemski naravni vrednoti izvajajo tako, da se ne spremenijo kvalitete ekosistema ter naravni procesi v njem do takšne mere, da se poruši naravno ravnovesje.
- na krajinski vrednoti izvajajo tako, da se ne zmanjšuje krajinska pestrost ter da se ne uniči, poškoduje ali bistveno spremeni lastnosti krajinskih elementov ter njihove razporeditve v prostoru.

Posegi in dejavnosti zunaj naravnih vrednot, na območju vpliva na naravno vrednoto se izvajajo tako, da vpliv posega ali dejavnosti ne povzroči uničenja ali bistvene spremembe lastnosti, zaradi katerih je bil del narave opredeljen za naravno vrednoto, ali uničenja naravne vrednote (6. člen Uredbe o zvrsteh naravnih vrednot).

Za potrebe priprave načrtov rabe naravnih dobrin se območje vpliva na naravno vrednoto opredeli glede na nameravani poseg ali dejavnost na podlagi naslednjih izhodišč:

- za hidrološko naravno vrednoto je območje vpliva na naravno vrednoto območje porečja ali dela porečja, v katerem se naravna vrednota nahaja,
- za podzemno geomorfološko naravno vrednoto je območje vpliva na naravno vrednoto površje nad podzemno jamo ter, če je naravna vrednota vodna podzemna jama, porečje voda, ki tečejo v podzemno jamo,
- za naravne vrednote drugih zvrsti je območje vpliva na naravno vrednoto območje, v katerem lahko vplivi posegov in dejavnosti človeka ogrozijo tiste lastnosti, zaradi katerih je bil del narave opredeljen za naravno vrednoto: za geomorfološke in geološke naravne vrednote je to zlasti njihova stabilnost, za botanične, zoološke, ekosistemske in drevesne naravne vrednote je to zlasti kvaliteta habitatov rastlin in živali,
- naravno vrednoto se lahko uredi za obisk javnosti z nadelavo poti, razgledišč, počivališč, postavitvijo ograj, tabel z informacijami, opozorili in podobno, vendar tako, da se bistveno ne spremenijo lastnosti naravne vrednote. Naravno vrednoto ali njen del, ki je posebej občutljiv na fizične učinke hoje, ki jih povzročijo obiskovalci, se uredi tako, da se onemogoči ogrožanje naravne vrednote. Na naravni vrednoti, katere obiskovanje in ogledovanje se prostorsko ne da omejiti ali se pričakuje, da omejitev ne bo učinkovita, se lahko obiskovanje in ogledovanje naravne vrednote ali njenega dela fizično onemogoči.

Podrobnejše varstvene usmeritve:

Površinske geomorfološke naravne vrednote:

- Gradnjo objektov, vključno z enostavnimi objekti, se v primeru, da ni drugih prostorskih možnosti zunaj naravne vrednote, izvaja tako, da se izkoristijo vse možne tehnične ali druge rešitve, da se naravna vrednota ne poškoduje.
- Zemeljska dela (izravnavanje, poglobljanje terena, nasipavanje, zasipavanje) se na naravni vrednoti izvaja tako, da se ohranjajo lastnosti, zaradi katerih je del narave opredeljen za naravno vrednoto ter, da je njena vidna podoba čim manj spremenjena.
- Odpadkov in drugega materiala, vključno z odpadnim izkopnim ali gradbenim materialom, se ne odlaga ali skladišči na naravni vrednoti.

Podzemeljske geomorfološke naravne vrednote:

- Izvaja se takšne vrste gradenj, da se ne poškoduje podzemeljske naravne vrednote.
- Vibracij zaradi eksplozij ali iz drugih virov se ne povzroča.
- Vegetacijsko odejo, vključno z njenim odstranjevanjem, se spreminja le v takšnem obsegu, da se ne ali bistveno ne spremenijo kakovostne (kemične) in količinske lastnosti pronicajoče vode.
- Odpadkov in drugega materiala, vključno z odpadnim izkopnim ali gradbenim materialom, se ne odlaga ali skladišči na naravni vrednoti.
- Nevarnih snovi, kot so nafta in naftni derivati, kemikalije in podobne snovi, se ne pretovarja in skladišči.
- Ne slabša se kvalitete vod, ki tečejo v jamo. Uporabljajo naj se biološko razgradljiva olja. Onemogoči naj se vnos soli v vodne biotope.
- Posege in gradnje na vodotokih se izvaja tako, da se ohranja čim bolj naraven vodni režim.

Geološke naravne vrednote:

- Gradnja objektov, vključno z enostavnimi objekti, se v primeru, da ni drugih prostorskih možnosti zunaj naravne vrednote, izvaja tako, da se izkoristijo vse možne tehnične ali druge rešitve, da se naravna vrednota ne poškoduje ter, da je njena vidna podoba čim manj spremenjena.
- Zemeljska dela (izravnavanje, poglobljanje terena, nasipavanje, zasipavanje) se na naravni vrednoti izvaja tako, da se ohranjajo lastnosti, zaradi katerih je del narave opredeljen za naravno vrednoto.
- Vibracije zaradi eksplozij ali drugih virov na naravni vrednoti smejo biti tolikšne, da ne ogrozijo stabilnosti naravne vrednote.
- Odpadkov in drugega materiala, vključno z odpadnim izkopnim ali gradbenim materialom, se ne odlaga ali skladišči na naravni vrednoti.

Hidrološke naravne vrednote:

- Odpadkov in drugega materiala, vključno z odpadnim izkopnim ali gradbenim materialom, se ne odlaga ali skladišči na naravni vrednoti.
- V obrežno vegetacijo se posega s sekanjem, obsekavanjem, redčenjem, zasajanjem, tako da se bistveno ne spremenijo fizikalne lastnosti obrežja.

Botanične naravne vrednote:

- Združbo rastišča se spreminja z izkrčenjem gozda oziroma posameznih dreves, s pogozditvijo, oranjem in podobno, le toliko, da se bistveno ne spremenijo življenjske razmere na rastišču.
- Rastlin se ne nabira, izkoreninja, lomi ali drugače poškoduje ali uničuje, razen za znanstveno-raziskovalno delo v obsegu, ki ne vpliva negativno na stanje populacije in na rastišče.
- Rastlin se ne požiga.
- Sestave biocenoze se ne spreminja z vnašanjem rastlin tujerodnih in rastišču neustreznih vrst.

- Odpadkov in drugega materiala, vključno z odpadnim izkopnim ali gradbenim materialom, se ne odlaga ali skladišči na naravni vrednoti.
- Na naravni vrednoti se ne uporablja kemičnih sredstev za uničevanje živali in rastlin.

Zoološke naravne vrednote:

- Posege, dejavnosti in aktivnosti na naravni vrednoti se izvaja tako, da se način in čas opravljanja posegov, dejavnosti in aktivnosti kar najbolj prilagodita življenjskim ciklom živalim; posege, dejavnosti in aktivnosti se izvaja v času, ki ne sovпада z obdobji, ko živali potrebujejo mir, npr. sekanje grmišč se opravlja po gnezditvenem času ptičev, gozdarska in druga opravila, ki lahko uničijo gnezda ali mladiče, se opravljajo po gnezdenju ali poganjanju mladičev in na način, da se živali lahko umaknejo.
- Živali se ne vznemirja, preganja, nabira, zastruplja ali drugače uničuje.
- Sestave zoocenoze se ne spreminja z naseljevanjem živali tujerodnih vrst.
- Eksplozija ali drugih dejanj, ki povzročajo močan hrup ali vibracije, se ne izvaja.
- Ne slabša se kvalitete površinske in podzemne vode, tako da se ne slabšajo življenjske razmere za živali. Uporabljajo naj se biološko razgradljiva olja. Onemogoči naj se vnos soli v vodne biotope.
- Odpadkov in drugega materiala, vključno z odpadnim izkopnim ali gradbenim materialom, se ne odlaga ali skladišči na naravni vrednoti.

Ekosistemske naravne vrednote:

- Gradnja objektov, vključno z enostavnimi objekti, se v primeru, da ni drugih prostorskih možnosti zunaj naravne vrednote, izvaja na način in v takem obsegu, da se populacije rastlinskih in živalskih vrst pretežno ohranijo. Na način in v obsegu iz prejšnjega stavka se izvaja tudi odstranjevanje ali spreminjanje vegetacije, spreminjanje kislosti oziroma alkalnosti tal, odstranjevanje zemlje, ruše ali kamninske podlage, zasipavanje, nasipavanje, vključno z odlaganjem odpadnih materialov. Pri tem se izkoristijo vse možne tehnične rešitve, da se naravna vrednota čim manj poškoduje.
- Ne slabša se kvalitete površinske in podzemne vode, tako da se ne slabšajo življenjske razmere za rastline in živali. Uporabljajo naj se biološko razgradljiva olja. Onemogoči naj se vnos soli v vodne biotope.
- Odpadkov in drugega materiala, vključno z odpadnim izkopnim ali gradbenim materialom, se ne odlaga ali skladišči na naravni vrednoti.
- Sestave biocenoze se ne spreminja z naseljevanjem živali in rastlin tujerodnih in rastišču neustreznih vrst.

Drevesne naravne vrednote:

- Vej, debel, drevesne skorje in korenin se ne lomi, seka, obsekava ali drugače poškoduje, razen če gre za sanacijske ukrepe na drevesu.
- Življenjske razmere na rastišču se ohranja nespremenjene, zato se ne odstranjuje zemlje, razkriva korenin, zasipava debela ali rastišča oz površine nad koreninami, s hojo, vožnjo ali kako drugače ne tepta tal, ne poplavlja rastišč, spreminja višine podtalnice, kislosti oziroma alkalnosti tal, spušča škodljivih tekočin ali plinastih snovi na rastišče ter ne odlaga odpadkov.
- Podlago se na rastišču utrjuje le tako, da se omogoči zadostno zračnost in vodoprepustnost tal nad koreninskim sistemom.
- Na rastišče se praviloma ne postavlja objektov ali naprav.
- Na deblo, korenine in veje dreves se ne obeša, pritrjuje ali postavlja tujih teles, kot so plakati, obvestila, svetilke, nosilci žičnih vodov, table, omarice, antene in podobno.

Konkretne varstvene usmeritve za 1. stopnjo poudarjenosti funkcije varovanja naravnih vrednot

Konkretne varstvene usmeritve za zavarovana območja in naravne vrednote:

KP Ljubljansko barje, Ljubljana:

Usmeritve so podane pri usmeritvah za 1. stopnjo poudarjenosti funkcije ohranjanja biotske raznovrstnosti.

NS Duglazija v Strmih klancih, Tisa v Slakah in Bukev na Lipovcu:

Veljajo varstveni režimi, navedeni v 3. členu Odloka o razglasitvi dreves za dendrološke naravne spomenike. To so:

Za dendrološke naravne spomenike velja naslednji varstveni režim: prepovedano je:

- sekati, obsekavati, lomiti oziroma drugače uničevati ali poškodovati drevesa;
- slabšati rastiščne pogoje z odstranjevanjem zemlje, odkrivanjem korenin, zasipavanjem debla in površine nad koreninami, spreminjati višino talne vode in kislosti oziroma bazičnosti tal, spuščati škodljive tekočine ali plinaste snovi na območje rastišča ter odlagati odpadne snovi;
- spreminjati obstoječo osončenost dreves in rastišča;
- obešati, pritrjevati, postavljati ali naslanjati tuja telesa na deblo, korenine ali veje (razen oznake naravnega spomenika);
- zgraditi stalne objekte na območju rastišča.

Po predhodnem soglasju pooblaščenice organizacije za varstvo naravne in kulturne dediščine je možno:

- spreminjati značaj površine neposrednega rastišča, če to ne ogroža drevesa;
- postavljati manjše občasne ali stalne objekte na območju neposrednega rastišča;
- postopno spreminjati osončenost dreves;
- izvajati sanitarne in sanacijske ukrepe;
- znanstveno raziskovalno poseganje, ki ne škoduje zdravstvenemu stanju drevesa.

Če je zaradi slabega zdravstvenega stanja ali stojnosti drevesa ogrožena varnost ljudi, prometa ali stavb, je potrebno drevo sanirati ali odstraniti. Sklep o tem sprejme pooblaščenica strokovna organizacija v roku 7 dni po prejemu obvestila. Stroške sanacije ali odstranitve krije občina.

167V Ljubljana:

Usmeritve so podane pri usmeritvah za 1. stopnjo poudarjenosti funkcije ohranjanja biotske raznovrstnosti.

4013 Kamni vrh – gozd:

Gozd naj se prepusti naravnemu razvoju.

4017 Lipovec – bukev:

- Drevo naj se prepusti nadaljnjemu naravnemu razvoju.
- Rastišče naj se ohranja

4018 Slake – tisa:

- Drevo naj se prepusti nadaljnjemu naravnemu razvoju.
- Odstrani naj se konkurente: bukev in jelko.
- Rastišče naj se ohranja.

4021 Bistra - duglazija V strmih klancih:

- Drevo naj se prepusti nadaljnjemu naravnemu razvoju.
- Rastišče naj se ohranja.

Konkretne varstvene usmeritve za 2. stopnjo poudarjenosti funkcije varovanja naravnih vrednot

Konkretne varstvene usmeritve za zavarovana območja in naravne vrednote:

ZO KP Ljubljansko barje, prvo varstveno območje, drugo varstveno območje in celoten park ter NS Bistra - Galetov izvir:

Usmeritve so podane pri usmeritvah za 1. oziroma 2. stopnjo poudarjenosti funkcije ohranjanja biotske raznovrstnosti.

213V Pekel pri Borovnici – soteska:

Usmeritve so podane pri usmeritvah za 1. stopnjo poudarjenosti funkcije ohranjanja biotske raznovrstnosti.

513 Pekel pri Borovnici - prvi slap, 514 Pekel pri Borovnici - drugi slap, 515 Pekel pri Borovnici - tretji slap, 516 Pekel pri Borovnici - četrti slap in 517 Pekel pri Borovnici - peti slap:

- Slapovi se nahajajo v območju varovalnih gozdov, kjer naj se gozdne infrastrukture ne gradi.
- Izvaja naj se sečnjo posamičnega drevja, v smislu sanitarne sečnje. V izjemnih primerih se lahko izvajajo tudi drugi ukrepi za zagotavljanje stabilnosti sestojev, varnosti in sanacijo poškodovanih območij. Sečnja in spravilo naj se izvajata tako, da ne pride do poškodb ali uničenja slapov.
- Drevesa naj se podira usmerjeno stran od slapov.
- Preko slapov in po strugi naj se ne izvaja spravila lesa.
- Pri gospodarjenju z gozdom naj se ohrani prostorsko in krajinsko izraznost območij slapov ter njihov naravni videz. Vzdržuje naj se značilne poglede na slapove.

789 Kopitov grič pri Borovnici - nahajališče boksita:

- Gradnja objektov, vključno z enostavnimi objekti, se v primeru, da ni drugih prostorskih možnosti zunaj naravne vrednote, izvaja tako, da se izkoristijo vse možne tehnične ali druge rešitve, da se naravna vrednota ne poškoduje ter, da je njena vidna podoba čim manj spremenjena.
- Zemeljska dela (izravnavanje, poglobljanje terena, nasipavanje, zasipavanje) se na naravni vrednoti izvaja tako, da se ohranjajo lastnosti, zaradi katerih je del narave opredeljen za naravno vrednoto.
- Vibracije zaradi eksplozij ali drugih virov na naravni vrednoti smejo biti tolikšne, da ne ogrozijo stabilnosti naravne vrednote.
- Odpadkov in drugega materiala, vključno z odpadnim izkopnim ali gradbenim materialom, se ne odlaga ali skladišči na naravni vrednoti.

1226 Hudičev zob pri Borovnici:

- Skalni samotar se nahaja v območju varovalnih gozdov, kjer naj se gozdne infrastrukture ne gradi.
- Vzdržuje naj se značilne poglede na skalnega samotarja.

1490 Bistra - Galetov izvir:

Usmeritve so podane pri usmeritvah za 1. stopnjo poudarjenosti funkcije ohranjanja biotske raznovrstnosti.

2988 Prušnica:

Usmeritve so podane pri usmeritvah za 1. stopnjo poudarjenosti funkcije ohranjanja biotske raznovrstnosti.

3539 Šumnik

Usmeritve so podane pri usmeritvah za 1. stopnjo poudarjenosti funkcije ohranjanja biotske raznovrstnosti.

3945 Otavščica:

Usmeritve so podane pri usmeritvah za 1. stopnjo poudarjenosti funkcije ohranjanja biotske raznovrstnosti.

4333 Pekel pri Borovnici - nahajališče fosilov:

- Gradnja objektov, vključno z enostavnimi objekti, se v primeru, da ni drugih prostorskih možnosti zunaj naravne vrednote, izvaja tako, da se izkoristijo vse možne tehnične ali druge rešitve, da se naravna vrednota ne poškoduje ter, da je njena vidna podoba čim manj spremenjena.
- Zemeljska dela (izravnavanje, poglobljanje terena, nasipavanje, zasipavanje) se na naravni vrednoti izvaja tako, da se ohranjajo lastnosti, zaradi katerih je del narave opredeljen za naravno vrednoto.

7758 Izber:

Usmeritve so podane pri usmeritvah za 1. stopnjo poudarjenosti funkcije ohranjanja biotske raznovrstnosti.

7821 Bistra:

Usmeritve so podane pri usmeritvah za 1. stopnjo poudarjenosti funkcije ohranjanja biotske raznovrstnosti.

Konkretna varstvena usmeritev za jame so navedene pri varstvenih usmeritvah za 1. stopnjo poudarjenosti funkcije ohranjanja biotske raznovrstnosti.

Usmeritve za krepitev funkcije varovanja kulturne dediščine

Splošne varstvene usmeritve za območja kulturnih spomenikov, arheoloških najdišč in registrirane dediščine v gozdnem prostoru:

- spodbujanje trajnostne uporabe na način in v obsegu, ki dolgoročno ne povzroča izgube njihovih kulturnih lastnosti;
- spodbujanje vzdržnega razvoja, s katerim se omogoča zadovoljevanje potreb sedanje generacije, ne da bi bila s tem okrnjena njihova ohranitev za prihodnje generacije;
- spodbujanje dejavnosti in ravnanj, ki ohranjajo kulturne, socialne, gospodarske, znanstvene, izobraževalne in njihove druge pomene;
- ohranjanje lastnosti, posebne narave in njihovega družbenega pomena, materialne substance in avtentičnosti lokacije. Pomembna je tudi širša krajinska zgradba in prostorska podoba, ohranja se gozdne robove in zaplate v vidnih stikih z dediščino ter vsebinski in prostorski kontekst območij (značilne silhuete, vedute in pogledi, razgledišča, kompozicije objektov z značilnim drevjem ter prostorsko pomembnejše vegetacijske in druge krajinske strukture);
- dovoljeni so posegi, ki upoštevajo in trajno ohranjajo njihove varovane vrednote;
- dovoljeni so posegi, ki omogočajo vzpostavitev trajnih gospodarskih temeljev za njihovo ohranitev ob spoštovanju njihove posebne narave in družbenega pomena;
- zbiranje in vlačenje lesa do obstoječih vlak in vlačenje po obstoječih vlakih se opravlja tako, da so negativni vplivi na varovane enote kulturne dediščine minimalni.

Varstvene usmeritve za vplivna območja:

- V vplivnih območjih spomenikov velja režim varstva, ki določa, da morajo biti posegi in dejavnosti prilagojeni celostnemu ohranjanju spomenikov tako, da družbeni pomen spomenika v prostoru ni okrnjen;
- V vplivnih območjih registrirane dediščine velja režim varstva, ki določa, da morajo biti posegi in dejavnosti prilagojeni celostnemu ohranjanju dediščine. Ohranja se prostorsko integriteto, pričevalnost in dominantnost dediščine, zaradi katere je bilo vplivno območje določeno.

Dodatni režim varstva arheoloških najdišč:

Posege in dejavnosti v prostoru se načrtuje in izvaja tako, da se arheološka najdišča ohranja. Gospodarjenje z gozdom je treba prilagoditi tako, da se arheološka najdišča varuje pred posegi ali uporabo, ki bi lahko poškodovale arheološke ostaline ali spremenili njihov vsebinski in prostorski kontekst. Prepovedano je predvsem:

- odkopavati in zasipavati teren, graditi gozdne vlake, krčiti gozd ali izvesti posek na golo, odstranjevati koreninski sistem, če to pomeni poseg v arheološke ostaline,
- gospodarsko izkoriščati rudnine oziroma kamnine,
- postavljati ali graditi trajne ali začasne objekte, vključno z nadzemno in podzemno infrastrukturo, ter nosilce reklam ali drugih oznak, razen kadar so ti nujni za učinkovito ohranjanje in prezentacijo arheološkega najdišča.

Izjemoma je mogoče na arheološko najdišče po pridobitvi kulturnovarstvenega soglasja in izvedbi predhodne arheološke raziskave umestiti prej naštete nedopustne posege:

- če ni možno najti drugih rešitev ali če se na podlagi rezultatov opravljenih predhodnih arheoloških raziskav izkaže, da je zemljišče mogoče sprostiti za gradnjo oziroma izvedbo posega.

V tem primeru je treba slediti naslednjim usmeritvam:

- sanitarna sečnja v najmanjšem možnem potrebnem obsegu in strokovno spravilo ter odvoz drevnine iz gozda pod nadzorom pristojne območne enote Zavoda za varstvo kulturne dediščine Slovenije,
- odstranjevanje štorov/drevesnih panjev s frezami,
- izjemoma je na območju grajskih razvalin, ki so arheološka najdišča, dovoljeno izbiralno redčenje drevja in strokovno spravilo ter odvoz drevnine iz gozda pod nadzorom pristojne območne enote ZVKDS. Drevesa, ki se vraščajo v grajsko arhitekturo ali v drugo arheološko zidano substanco, je potrebno strokovno odstraniti, pri čemer ni dovoljeno odstranjevati koreninskega sistema,
- zbiranje in vlačenje lesa do obstoječih vlak in vlačenje po obstoječih vlakih se opravlja tako, da so negativni vplivi na arheološke ostaline minimalni. Dela je potrebno izvajati z delovnimi stroji, ki v najmanjšem možnem obsegu obremenjujejo in posegajo v zemeljske plasti. O načrtovanih posegih je potrebno predhodno pisno obvestiti pristojno enoto ZVKDS. Nastale eventualne poškodbe arheološkega najdišča je potrebno nemudoma dokumentirati in zagotoviti ustrezno zaščito arheoloških ostalin.

Dodatni režim varstva arheoloških ostalin:

- Pristojni območni enoti Zavoda za varstvo kulturne dediščine Slovenije je skladno s predpisi s področja varstva kulturne dediščine treba omogočiti dostop do zemljišč, kjer se bodo izvajala zemeljska dela in opravljanje strokovnega nadzora nad posegi, zato naj lastnik zemljišča/odgovorni vodja o dinamiki izvedbe del obvesti pristojno območno enoto Zavoda za varstvo kulturne dediščine Slovenije vsaj 10 dni pred pričetkom zemeljskih del;
- Ob vseh posegih v zemeljske plasti velja obvezujoč splošni arheološki varstveni režim, ki najditelja/lastnika zemljišča/investitorja/odgovornega vodjo del ob odkritju arheološke ostaline zavezuje, da najdbo zavaruje nepoškodovano na mestu odkritja in o najdbi takoj obvesti pristojno enoto Zavoda za varstvo kulturne dediščine Slovenije, ki situacijo dokumentira v skladu z določili arheološke stroke. V primeru odkritja arheoloških ostalin, ki jim grozi nevarnost poškodovanja ali uničenja, lahko pristojni organ to zemljišče z izdajo odločbe določi za arheološko najdišče, dokler

se ne opravijo raziskave arheoloških ostalin, oz. se omeji ali prepove gospodarska in druga raba zemljišča, ki ogroža obstoj arheološke ostaline.

Dodatni režim varstva registrirane dediščine:

Na območjih stavbne dediščine se varujejo:

- gabariti, gradivo, oblikovanost,
- pojavnost in vedute (predvsem pri prostorsko izpostavljenih stavbah),
- celovitost dediščine v prostoru.

Na območjih naselbinske dediščine se varujejo:

- morfološka zasnova naselja,
- prostorsko pomembnejše naravne sestavine znotraj naselja ali njegovega dela (drevesa, vodotoki),
- prepoznavna lega v prostoru oziroma krajini (glede na reliefne značilnosti, poti),
- naravne ter druge meje rasti in robove,
- odnosi med naseljem ali med njegovim delom in okolico (vedute na naselje in pogledi iz njega).

Na območjih kulturne krajine se varujejo:

- krajinska zgradba in prepoznavna prostorska podoba (naravne in grajene ali oblikovane sestavine),
- značilna obstoječa parcelna struktura, velikost in oblika parcel ter členitve (živice, vodotoki z obrežno vegetacijo, osamela drevesa),
- odnos med krajinsko zgradbo oziroma prostorsko podobo in stavbo oziroma naseljem,
- preoblikovanost reliefa in spremljajoči objekti, grajene strukture, gradiva in konstrukcije ter likovni elementi.

Na območjih memorialne dediščine se varujejo:

- avtentičnost lokacije in fizična pojavnost objekta,
- vsebinski, simbolni in prostorski odnos med dediščino in okolico ter vedutami.

Na območjih druge dediščine se varujejo:

- avtentičnost lokacije in fizična pojavnost objekta ali naprave,
- osnovna namembnost ali primarna raba objekta ali naprave in način njenega delovanja,
- vsebinski in prostorski odnos med dediščino in okolico.

V osnovi za vse enote kulturne dediščine velja, da naj se območje obdelave umakne izven enote dediščine.

Dne 9. 6. 2025 je Zavod za gozdove Slovenije, OE Ljubljana, s strani Zavoda za varstvo kulturne dediščine Slovenije, OE Ljubljana, prejel dopis z naslovom Podrobne kulturnovarstvene usmeritve za varstvo kulturne dediščine za načrtovanje gozdnogospodarskega načrta gozdnogospodarske enote Bistra - Borovnica (2026-2035). V skladu s tem dopisom dodajamo v načrt podrobne kulturnovarstvene usmeritve.

Podrobne kulturnovarstvene usmeritve za kulturno dediščino 1. stopnje poudarjenosti:

EŠD	Ime	Režim oz. podrežim	Podrobnejše usmeritve
1-11393	Bistra - Arheološko najdišče Bistra	arheološko najdišče	Upoštevanje varstvenega režima enote.

Cilji, usmeritve in ukrepi

1-09368	Ljubljana - Arheološko območje Ljubljansko barje	arheološko najdišče	Upoštevanje varstvenega režima enote.
1-10528	Pako - Arheološko najdišče Prevek	arheološko najdišče	Upoštevanje varstvenega režima enote.
1-00036	Pokojišče - Zaporni zid	arheološko najdišče	Na terenu so vidni ostanki zapornega zidu. Gradnja novih vlak ali vzpostavitev začasnih površin za skladiščenje lesa na območju zapornega zidu ni dovoljena. V primeru sanitarne sečnje se uporablja po potrebi tudi posebna mehanizacija (za posek in odvoz lesa), da se čim bolj zmanjša poseganje v teren. Panjev dreves se ne sme ruvati iz tal (izjemoma ob arheološkem nadzoru, po predhodni odobritvi ZVKDS OE LJ).
1-31026	Breg pri Borovnici - Gradišče Boršt	arheološko najdišče	Gradnja novih vlak ali vzpostavitev začasnih površin za skladiščenje lesa na območju gradišča ni dovoljena. V primeru sanitarne sečnje se uporablja po potrebi tudi posebna mehanizacija (za posek in odvoz lesa), da se čim bolj zmanjša poseganje v teren. Panjev dreves se ne sme ruvati iz tal (izjemoma ob arheološkem nadzoru, po predhodni odobritvi ZVKDS OE LJ).
1-00846	Borovnica - Jelenov most	stavbna dediščina	Upoštevanje varstvenega režima enote.
1-11591	Borovnica - Spominsko znamenje Milanu Šviglju-Marku	memorialna dediščina	Okolico spominskega znamenja je potrebno vzdrževati, v smislu pregleda stanja dreves in sanacije poškodovanih dreves, da ne bi prišlo do poškodb spominskega znamenja. Upoštevanje varstvenega režima enote.
1-11590	Borovnica - Spominsko znamenje Šerčerjevemu bataljonu	memorialna dediščina	Okolico spominskega znamenja je potrebno vzdrževati, v smislu pregleda stanja dreves in sanacije poškodovanih dreves, da ne bi prišlo do poškodb spominskega znamenja. Upoštevanje varstvenega režima enote.
1-11567	Laze pri Borovnici - Spominsko znamenje Ivanu Korošču	memorialna dediščina	Okolico spominskega znamenja je potrebno vzdrževati, v smislu pregleda stanja dreves in sanacije poškodovanih delov, da ne bi prišlo do odloma in poškodb spominskega znamenja. Pred odstranjevanjem dreves je potrebno znamenje ustrezno zaščititi. Upoštevanje varstvenega režima enote.
1-11578	Mali Srebotnik - Spomenik Druge čete Šerčerjevega bataljona	memorialna dediščina	Okolico spomenika znamenja je potrebno vzdrževati, v smislu pregleda stanja dreves in sanacije poškodovanih dreves, da ne bi prišlo do poškodb spomenika. Upoštevanje varstvenega režima enote.
1-08775	Bistra - Območje samostana Bistra	spomenik	Znotraj območja kulturnega spomenika državnega pomena je potrebno, da se gozd ohrani, kot zeleno zaledje spomenika v ravnini. Potrebno je preverjanje stanja dreves, da ne bi v primeru slabih vremenskih razmer prišlo do podiranja dreves, ki lahko poškodujejo grajene prvine samostanskega kompleksa. Potrebno je vzdrževanje gozdnega roba nad cesto. Gradnja objektov ni dopustna.
1-00015	Bistra - Samostan Bistra	spomenik	Znotraj območja kulturnega spomenika državnega pomena je potrebno, da se gozd ohrani, kot zeleno zaledje spomenika v ravnini. Potrebno je preverjanje stanja dreves, da ne bi v primeru slabih vremenskih razmer prišlo do podiranja dreves, ki lahko poškodujejo grajene prvine samostanskega kompleksa. Potrebno je vzdrževanje gozdnega roba nad cesto. Gradnja objektov ni dopustna.

Podrobne kulturnovarstvene usmeritve za kulturno dediščino 2. stopnje poudarjenosti:

EŠD	Ime	Režim oz. podrežim	Podrobnejše usmeritve
1-08775	Bistra - Območje samostana Bistra	vplivno območje	Znotraj območja kulturnega spomenika državnega pomena je potrebno, da se gozd ohrani, kot zeleno zaledje spomenika v ravnini. Potrebno je preverjanje stanja dreves, da ne bi v primeru slabih vremenskih razmer prišlo do podiranja dreves, ki lahko poškodujejo grajene prvine samostanskega kompleksa. Potrebno je vzdrževanje gozdnega roba nad cesto. Gradnja objektov ni dopustna.

Cilji, usmeritve in ukrepi

1-11819	Ljubljana - Kulturna krajina Ljubljansko barje	kulturna krajina	Potrebno je vzdrževanje gozdnega roba v celoti, da ne pride do zaraščanja travnatih površin kulturno krajinskega prostora. Upoštevanje varstvenega režima enote.
1-12482	Borovnica - Trasa železniške proge Presej-Borovnica	stavbna dediščina	Upoštevanje varstvenega režima.
1-28733	Pekel pri Borovnici - Mlin	stavbna dediščina	Potrebno je vzdrževanje gozdnega roba. Upoštevanje varstvenega režima enote.
1-06031	Borovnica - Ostanki borovniškega viadukta	spomenik	Upoštevanje varstvenega režima.
1-01651	Zabočevo - Cerkev sv. Janeza Krstnika	vplivno območje	Upoštevanje varstvenega režima.
1-25424	Borovnica - Železniška čuvajnica	vplivno območje spomenika	Upoštevanje varstvenega režima.

Več o usmeritvah za posege v vplivno območje dediščine je zapisano v poglavju 6.2.7 Usmeritve za posege v gozd in gozdni prostor.

Usmeritve za krepitev estetske funkcije

- Zagotavlja naj se raznodobno in malopovršinsko zgradbo s pestro strukturo rastišču primernih vrst in stremi k večjemu deležu starejših razvojnih faz z visokimi lesnimi zalogami.
- Ohranja naj se gozdne otoke, omejke, obvodno vegetacijo vzdolž strug vodotokov in posamezno drevje ter skupine drevja in grmičevja v gozdnem prostoru in izven gozda, s katerimi se povečuje estetsko vrednost krajine.
- Pospešuje, ohranja in varuje naj se minoritetne ter cvetoče drevesne in grmovne vrste, nasploh estetsko zanimiva drevesa.
- Za ohranjanje in izboljšanje razgleda na objekte kulturne in naravne dediščine ter na območjih razglednih točk naj se izvaja vedutno sečnjo, pri tem naj se pazi na vtis, ki ga ima gozdni prostor v okolici objektov, ki so pomembni z vidika kulturne dediščine; ob kulturnih spomenikih naj se ohrani sestojni značaj gozda in zeleno kuliso.
- Namensko naj se pušča zanimive vedute in posamezna drevesa, ki obogatijo kvaliteto krajine in njen izgled.
- Evidentira in ohranja naj se izjemna drevesa in grme oziroma skupine le-teh; merila za evidentiranje in ohranjanje izjemnih dreves so izredne dimenzije drevja, izjemen habitus; objekte se ohranja v dogovoru z lastnikom gozda; za večje oziroma vrednejše objekte je potrebno sprožiti postopek za ustrezno zaščito.
- Informativne, opozorilne in usmerjevalne table ter druge oznake ter počivališča morajo biti zasnovane tako, da niso estetsko moteče.

Usmeritve za krepitev lesnoproizvodne funkcije

Za krepitev lesnoproizvodne funkcije gozdov je potrebno dosledno upoštevati gozdnogojitvene usmeritve in izvrševati ukrepe, zapisane v usmeritvah za gospodarjenje z gozdovi.

Usmeritve za krepitev funkcije pridobivanja drugih gozdnih dobrin

- Na območju večje gostote stalnih čebelnjakov se to funkcijo krepí s pospeševanjem in varstvom zdravih in vitalnih dreves medonosnih vrst (lipa/lipovec, češnja, kostanj idr.). Na primernih rastiščih se načrtuje sadnjo manjših skupin dreves medovitih vrst listavcev.
- Čebelnjake naj se načrtno postavlja na ustrezna mesta; lokacije premičnih čebelnjakov se skupaj s čebelarji določi na mestih, kjer ne bodo ovirali gospodarjenja z gozdovi;
- Ohranja in pospešuje naj se drevesne vrste, katerih dele se izkorišča kot druge gozdne dobrine (npr. kostanj, robinija).

- Javnost se usmerja, izobražuje in informira o omejitvah pri pridobivanju drugih gozdnih dobrin (vsebine iz Pravilnika o varstvu gozdov, aktov o zavarovanju naravnih vrednot in drugih pravnih aktov) s pomočjo informativnih, opozorilnih in usmerjevalnih tabel in markacij, zloženek, vodnikov ter s pomočjo medijev.
- Izvaja se neposredni nadzor glede na vsebino Pravilnika o varstvu gozdov, zlasti glede nabiranja gob in mahu.

Usmeritve za krepitev lovno-gospodarske funkcije

- Pri načrtovanju in izvedbi del za lovno-gospodarsko funkcijo se upošteva usmeritve za funkcijo ohranjanja biotske raznovrstnosti in usmeritve za funkcijo ohranjanja naravnih vrednot.
- Številčnost populacij divjadi, primarno rastlinojede parkljaste divjadi, se usmerja tako, da je usklajena s prehransko nosilnostjo okolja. Višino in strukturo odvzema se uravnava glede na številčnost, starostno in spolno strukturo, zdravstveno stanje populacij ter glede na stanje prehranskega in bivalnega okolja divjadi.
- Krmišča in njim pripadajoče funkcionalne lovskotehnične objekte se lahko na novo postavi le v soglasju z lastnikom zemljišča ter s strokovnimi službami na ZGS. Solnic in mrhovišč za male zveri se ne sme postavljati v mladovjih, v sestojih v obnovi, ob cestah, v bližini manj kot 50 m od vodnih virov ter v območjih redkih, ogroženih ter zavarovanih živalskih in rastlinskih vrst.
- Lovskotehnične objekte in naprave (preže, solnice, krmišča ...) naj se izdeluje izključno iz naravnih materialov. Po preteku življenjske dobe naj se jih odstrani ali nadomesti z novimi.
- Izvaja se neposredni nadzor glede na vsebino Zakona o ohranjanju narave (Ur. l. RS 96/04, 46/14, 31/18, 82/20, 3/22, 105/22, 18/23 – ZDU-1O in 97/25).

6.2.3 Usmeritve za razvoj življenjskih razmer prosto živečih živali

Podane so splošne usmeritve, ki naj se konkretizirajo v gozdnogojitvenih načrtih.

Zaradi vzpostavljanja primernih habitatov živalskih vrst se v sestojih izbira posamezna drevesa ali majhne skupinice drevja, ki se jih pušča do pozne starosti oziroma do starosti dveh proizvodnih dob. Pušča se prihranjence in semenjake.

Votla drevesa in posamezne sušice se ohrani kot življenjski prostor duplarjev. Pušča se vsa drevesa z gnezdi, ki imajo premer večji od 40 cm.

Ohranja se gozdne otoke, omejke, posamezna drevesa in skupine dreves izven gozda kot koridorje za prehod živali (ptičev, malih sesalcev in glodavcev). Posebno skrb je potrebno posvetiti vodnim in mokrotnim ekosistemom.

Za usklajenost med rastlinsko in živalsko komponento gozda je posebej pomembno, da preprečimo zaraščanje in pogozdovanje pašnikov ter travnikov v gozdu in gozdnem prostoru ter zagotovimo njihovo redno vzdrževanje. Izvajanje teh ukrepov zmanjšuje prekomerno objedanje mladja in s tem negativne vplive na naravno pomlajevanje.

Ohranja in pospešuje naj se grmovne vrste in vse plodonosne rastlinske vrste (npr. maklen, jerebika, češnja, mokovec, beli gaber), ki v zimskem času predstavljajo prehransko osnovo rastlinojedim vrstam divjadi. Ohranjanje grmovnih vrst pri negi mladja, ki ne ovirajo razvoja mladja, zlasti v zimskem času povečuje prehransko osnovo rastlinojedih živalskih vrst in zagotovi racionalno izvajanje nege. Grmovne vrste moramo ohranjati tako v gozdu kot na gozdnem robu. Grmovje je potrebno tudi za gnezdenje in prehrano ptic. Skrbeti je potrebno za neokrnjen gozdni rob. Pri negi naj se pospešuje njegovo vertikalno in horizontalno razgibano zgradbo ter plodonosne drevesne in grmovne vrste.

Če je le mogoče, naj se vzpostavijo naravni gozdni ekosistemi in časovno opredeljeni mirni predeli v njih (zimovališča, gnezdišča, ipd.). Zagotovi naj se nemoten razvoj posameznih prostoživečih vrst živali. To velja še posebej za redke, ogrožene in ranljive vrste.

S posegi v populacije rastlinojedih vrst divjadi se naj glede na biološke kazalnike v populacijah in njihovem okolju zagotovi naravno spolno in starostno strukturo v številčnosti, ki bo tudi v bodoče zagotovila ohranitev populacij posameznih vrst in uskladiitev odnosov med njimi in okoljem.

Z namenom zagotavljanja čim več ustrezne hrane v zimskem času naj gospodarjenje z gozdovi zagotovi, da bo dejansko razmerje razvojnih faz čim bližje modelnemu. Pomlajevanje naj bo naravno v večjih jedrih, ki so manj občutljiva na vpliv rastlinojede divjadi.

Zaradi estetske funkcije in pestrosti ekosistemov je potrebno varovati in ohranjati negozdne ekosisteme in nekatera grmišča. Preprečevati je potrebno zaraščanje negozdnih otokov v gozdni krajini (jase) in preprečiti njihovo pogozdovanje. Lastnike gozdov je potrebno k temu spodbujati s svetovanjem in z denarnimi sredstvi iz proračuna, ki so namenjena za izboljševanje prehranskih in bivalnih pogojev za prosto živeče živali.

6.2.4 Usmeritve za delo v varovalnih gozdovih

V razglašeni varovalni gozdovi je pri gospodarjenju potrebno upoštevati režim gospodarjenja z varovalnimi gozdovi, kot ga določa Uredba o varovalnih gozdovih in gozdovih s posebnim namenom (Ur. l. RS, št. 88/05, št. 56/07, št.29/09, št.91/10, št. 1/13, št. 39/15 in 191/20). Zagotoviti je treba:

- pravočasno obnovo oziroma posek prestarelega in pretežkega drevja,
- malopovršinsko izvajanje sečenj,
- puščanje primerno visokih panjev pri poseku drevja na plazovitih območjih,
- kombinirano spravilo,
- sanacijo poškodovanih tal zaradi preprečevanja erozije,
- pravočasno izvedbo vseh gozdnogojitvenih del, ki zagotavljajo ohranitev in stabilizacijo varovalne vloge gozda,
- rabo biološko razgradljivih olj pri delu s stroji in napravami,
- posegi, ki niso povezani z gospodarjenjem z varovalnimi gozdovi in ne bodo bistveno negativno vplivali na funkcije gozdov, zaradi katerih je bil gozd razglašen za varovalni gozd, se lahko izvedejo le na podlagi predhodno pridobljenega dovoljenja, ki ga izda Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano.

Pri delu v varovalnih gozdovih je treba še posebej paziti, da se zagotavlja neprekinjeno zastrtost tal, naravno obnavljanje sestojev in stabilno, razgibano ter strnjeno sestojno zgradbo. Intenziteta pomladitvenih sečenj naj bo prilagojena nosilni kapaciteti tal ter razvijajočemu se pomladku.

Na strmih pobočjih, kjer je nevarnost plazenja, se zaradi razbremenitve tal vzdržuje nižje lesne zaloge.

V teh gozdovih je nujna redna spremljava stanja.

6.2.5 Usmeritve za delo v gozdovih s posebnim namenom

Usmeritve za gozdove v odsekih 84C46B in 84C49B, kjer so objekti, namenjeni obrambnim potrebam:

- gospodarjenje z gozdovi naj bo prilagojeno funkciji obrambnih objektov in okolici objektov;
- ukrepanje naj bo malopovršinsko;
- po izvajanju vojaških aktivnosti (vadba) naj ostanejo območja v prvotnem stanju, torej brez posegov v zemljišča;
- odstrani naj se vse odpadke, ki bodo nastali tekom vaj (med drugim tudi tulce od manevrskega streliva);
- dreves naj se ne poškoduje in trajno ne označuje;

- vaj naj se ne izvaja v času in na območju, ko bi vaje lahko vplivale na funkcijo ohranjanja biotske raznovrstnosti ali na zagotavljanje hidrološke funkcije.

6.2.6 Usmeritve za delo s požarno ogroženimi gozdovi

Upoštevati je treba načrt varstva gozdov pred požari, katerega ima KE Vrhnika izdelanega za GGE Bistra - Borovnica za 10 ha gozdov (v odsekih 84C16B in 84C32D) z zelo veliko požarno ogroženostjo in za 152 ha z veliko požarno ogroženostjo (v odsekih: 84C01, 84C07, 84C15C, 84C16A, 84C17, 84D13A, 84D15E, 84D16A ter 84D16B).

Za večino gozdov (78 %) v GGE Bistra - Borovnica velja 3. stopnja – srednja požarna ogroženost. Za ostale (18 %) velja 4. stopnja – majhna požarna ogroženost. V skladu z določili Pravilnika o varstvu gozdov za te gozdove načrt varstva pred požari ni potreben.

Vsebinsko načrtov varstva gozdov pred požari, program varstva gozdov ter organizacijo opazovalne službe podrobno določa Pravilnik o varstvu gozdov.

V gozdovih z zelo veliko, veliko in srednjo stopnjo požarne ogroženosti naj se obnova in nega sestojev izvajata v smeri pospeševanja mešanosti sestojev glede drevesne sestave. Mladovja se ne sme oblikovati na večjih strnjenih površinah, ampak raztreseno v skupinah oziroma gnezdih. Intenziteto del v mladovjih je treba povečati, da se omogoča hitrejša preraščanje iz ene v drugo razvojno fazo. Potrebno je zagotoviti ostre prehode med starejšimi in mlajšimi razvojnimi fazami. Zaželeno so krajše pomladitvene dobe. Obnova naj bo naravna, z rastišču prilagojenimi vrstami, ki so odporne na požare zaradi debelega lubja ali velike sposobnosti odganjanja iz panjev. Pospešuje naj se mešane sestoje. Obnovo za sanacijo na večjih površinah se lahko izvede tudi s setvijo ali s sadnjo pionirskih in hitrorastočih drevesnih vrst.

Ob poteh in stezah v gozdu in gozdnem prostoru, kjer je poudarjena rekreacijska ali turistična funkcija, naj se po potrebi postavi obvestilne oziroma protipožarne table. Ob zelo obiskanih poteh naj se ne kopiči sečnih ostankov.

Kurjenje oziroma sežiganje rastlinskih ostankov v bližini gozda se lahko izvaja le na način in v obdobju, ko to ne ogroža gozda. Kurjenje sečnih ostankov v okviru zatiranja podlubnikov se mora izvajati v skladu s predpisi, potreben je nadzor.

Pri izdajanju soglasij za posege v prostor je treba od upravljalcev objektov, ki v gozdnem prostoru predstavljajo požarno nevarnost za gozdove, zahtevati, da se na razdalji ene do dveh drevesnih višin od objekta redno odstranjuje vse lahko vnetljive in hitro gorljive snovi.

Širšo javnost (obiskovalce, lokalno prebivalstvo) je potrebno vseskozi ozaveščati in obveščati o nevarnosti požarov in njihovih posledicah v gozdnem okolju, tudi preko lokalnih medijev.

6.2.7 Usmeritve za delo s semenskimi objekti

V GGE Bistra - Borovnica ni semenskih sestojev in tudi ni ustreznih sestojev za izločitev novih semenskih sestojev za katerokoli od ključnih vrst.

6.2.8 Usmeritve za tehnologijo dela, gradnjo in vzdrževanje gozdnih prometnic

Usmeritve za tehnologijo dela

Tudi v prihodnje bo prevladovala klasična tehnologija - sečnja z motorno žago in spravilo s traktorjem. Na delno odprtih terenih jo bo zamenjal kombiniran način. Pod določenimi pogoji je v nekaterih odsekih možna tudi strojna sečnja. Pri vseh tehnologijah je treba skrbeti za čim manjše poškodbe tal in gozdnih sestojev ter za zaščito vodnih virov.

Na strmejših pobočjih v odsekih, ki so zaenkrat le delno odprti za traktorsko spravilo, se bo les še naprej spravljaj na kombiniran način z ročnim predspravilom do vlake.

V določenih pogojih je možna tudi strojna sečnja in sicer zlasti pri sanacijah naravnih ujm, na večjih površinah končnih sečenj in pri gradnjah infrastrukturnih objektov. V poštev pride tudi pri redni sečnji na večji posesti. Primernejše so površine z manjšo skalovitostjo, nosilnimi tlemi, blažjimi nakloni in

večjim deležem iglavcev. Odseki, ki so delno ali v celoti primerni za strojno sečnjo, so navedeni v poglavju 1.3 Odprtost gozdov s prometnicami in razmere za pridobivanje lesa.

Podrobno načrtovanje tehnologije dela in načina spravila (sem so vključene tudi podrobne lokacije, kjer je strojna sečnja možna) se opredeli v gozdnogojitvenih načrtih, v tehnološkem delu le-teh, ob upoštevanju konkretnih pogojev za izvedbo sečnje in spravila ter glede na razpoložljivo tehnologijo. Ob tem se dosledno upošteva morebitne varstvene režime. Pri tem se po potrebi vključuje pristojne službe (ZVKD, ZRSVN, DRSV). Glede na gozdnogojitveni koncept ter okoljske, naravovarstvene, kulturnovarstvene in druge omejitve, se zaradi varstva gozdnih tal in sestojev določi tudi časovne omejitve za izvajanje gozdnih del.

Da bi se izognili konfliktom med stroko in ostalo javnostjo pri uporabi strojne sečnje (pa tudi sečnje nasploh), se osvešča in informira javnosti o izvajanju del. Predvsem na območjih naselij, turističnih točk in kulturno zgodovinskih znamenitosti se preko lokalnih medijev in informativnih tabel obvešča javnost o vzrokih in posledicah oziroma pozitivnih straneh uporabe sodobnih tehnologij.

Pri obsežnejših sanacijah naravnih ujm in gradacij podlubnikov je treba nuditi pomoč lastnikom gozdov pri organizaciji čimprejšnje izvedbe del, zlasti pri strojni sečnji. Za tehnološki napredek je pomembno zagotavljanje sofinanciranja (s strani države, občin oziroma EU), tako z vidika varnosti in zdravja pri delu, kot varstva okolja in ekonomske učinkovitosti. Pri tem je cilj čim večja profesionalizacija izvedbe del tudi v zasebnih gozdovih. Še naprej naj se spodbuja in razvija izobraževanja, ki so namenjena lastnikom gozdov, sodelovanje s strokovnimi javnostmi, ter ažurno informiranje splošne javnosti o izvajanju ukrepov v gozdovih.

Posebno pozornost je treba posvetiti izobraževanju na področju varnega dela v gozdu, krojenju in trženju lesnih sortimentov ter celotne ekonomičnosti gospodarjenja. V drobni posesti in okoljih, kjer lastniki opuščajo lastno delo v gozdu, je poudarek na osveščanju in svetovanju o izbiri najprimernejše tehnologije oziroma najemu kvalificiranih izvajalcev del ter tudi na organiziranju in povezovanju lastnikov gozdov.

Usmeritve za tehnologijo dela v gozdovih s poudarjeno funkcijo varovanja gozdnih zemljišč in sestojev ter zaščitno funkcijo gozda

Uporablja naj se rastišču primerno pravilno sredstvo. Po sečnji in spravilu lesa je potrebno sečišče in vlake urediti v skladu s Pravilnikom o izvajanju sečnje, ravnanju s sečnimi ostanki, spravilu in zlaganju gozdnih lesnih sortimentov (Ur. l. RS, št. 55/94, št. 95/04, 110/08, 83/13):

- v primeru, da spravilo zaradi naravnih ali tehničnih omejitev ni možno, obsega ukrepanje samo posek na prilagojen način (npr. oblika in razporeditev pomladitvenih jeder, puščanje visokih panjev, puščanje šopov);
- v posameznih primerih, kadar puščanje posekanih dreves v sestoji predstavlja dodatno tveganje za infrastrukturo in je spravilo možno, vendar ekonomsko nerentabilno, je smiselno zagotoviti dodatno financiranje za izvedbo spravila;
- v primeru, da je spravilo možno, je pri načrtovanju poseka in spravila potrebno upoštevati dolgoročno prostorsko in časovno dinamiko ukrepov. Obenem pa se, kjer razmere dopuščajo in varovalni učinki gozda niso ogroženi, skušamo pri označevanju dreves za posek prilagoditi (npr. oblika in velikost vrzeli) izbranim pravilnim sredstvom;
- ročno spravilo je možno uporabiti na manjših razdaljah;
- sečnja in spravilo naj se v čim večji meri izvajata v suhem vremenu. Če je mogoče, se spravilo zaradi varnosti opravlja v zimskem času, ko so tla zavarovana s snegom ali pomrznjena;
- ko so tla zaradi padavin razmočena, se del v gozdu ne sme izvajati – zapora cest;
- po sečnji in spravilu lesa je potrebno vlake in sečišče urediti v skladu s Pravilnikom o izvajanju sečnje, ravnanju s sečnimi ostanki, spravilu in zlaganju gozdnih lesnih sortimentov.

Usmeritve za tehnologijo dela v gozdovih s poudarjeno hidrološko funkcijo

Posebne usmeritve s področja upravljanja z vodami

Pri načrtovanju in gradnji gozdnih prometnic je potrebno upoštevati predpise s področja upravljanja z vodami, med njimi tudi Usmeritve s področja upravljanja z vodami za pripravo gozdnogospodarskih načrtov DRSV (April 2025).

Usmeritve za pridobitev vodnega soglasja/mnenja o sprejemljivosti gradnje z vidika upravljanja z vodami in pravice graditi v skladu z ZV-1.

Za vsak poseg, ki bi lahko trajno ali začasno vplival na vodni režim ali stanje voda, je potrebno v skladu s 150. členom ZV-1 pridobiti vodno soglasje, ki ga izda naslovni organ.

Vodno soglasje je potrebno pridobiti za:

- poseg na vodnem in priobalnem zemljišču;
- poseg, ki je potreben za izvajanje javnih služb po ZV-1;
- poseg, ki je potreben za izvajanje vodne pravice;
- poseg na varstvenih in ogroženih območjih;
- poseg zaradi odvajanja odpadnih voda;
- poseg, kjer lahko pride do vpliva na podzemne vode, zlasti bogatenje vodonosnika ali vračanja vode v vodonosnik;
- hidromelioracije in druge kmetijske operacije, gozdarsko delo, rudarsko delo ali drug poseg, zaradi katerega lahko pride do vpliva na vodni režim.

Pri gradnji gozdnih prometnic je potrebno upoštevati 150. člen Zakona o vodah, naveden v poglavju Usmeritve za posege v gozd in gozdni prostor.

Pri pripravi dokumentacije za posege in gradnjo, za katere je potrebno pridobiti vodno soglasje/mnenje po ZV-1, je treba upoštevati Pravilnik o vsebini vlog za pridobitev projektnih pogojev in pogojev za druge posege v prostor ter o vsebini vloge za izdajo vodnega soglasja (Uradni list RS, št. 25/09).

Pri umeščanju in načrtovanju gozdnih prometnic, kot jih definira Pravilnik o gozdnih prometnicah (Ur. l. RS, št. 4/09) - gozdnih cest, grajenih in negrajenih gozdnih vlak, protipožarnih presek, protipožarnih gozdnih cest, protipožarnih poti in drugih tras, ki so nujne za izvedbo gozdarskih del, se je potrebno v največji možni meri izogniti ogroženim in varstvenim območjem skladno z ZV-1 in predvideti gradnjo izven vodnih in priobalnih zemljišč

Usmeritve na vodnih in priobalnih zemljiščih

Gradnji prometnic na vodnih in priobalnih zemljiščih se je potrebno izogniti. V kolikor ne obstajajo druge možnosti, se lahko prometnica izjemoma izvede na način, da ne posega v pretočni profil, zagotovljena pa mora biti varnost objektov pred visokimi vodami z verjetnostjo pojavljanja 100 let z zagotovljeno najmanj 0,5 m varnostno višino. Na delih, kjer trasa gozdne prometnice poteka vzporedno z vodotokom, naj bo ta predvidena izven priobalnega zemljišča. Manjši odmiki so dopustni le izjemoma, na krajših odsekih, kjer zaradi naravnih prostorskih omejitev ni možen drugačen potek trase in iz analize variant izhaja, da so prostorske možnosti močno omejene in bi drugačen potek trase predstavljal nesorazmerno večje stroške, vendar na tak način, da se ne poslabšuje obstoječe stabilnosti in stanja brežin vodotokov.

Zacevljanje ali prekrivanje vodotokov je strogo prepovedano, razen na krajših razdaljah, ki omogočajo dostop oziroma prehod preko vodotoka v primeru, da gre za objekt javne prometne infrastrukture (most, propust na javnih cestah in poteh).

Morebitno prečkanje gozdnih prometnic z grapami ali strugami nestalnih vodotokov (mulda, prepust,...) je treba projektno obdelati. Premostitveni objekt mora biti ustrezno dimenzioniran in izveden tako, da bo omogočal nemoten pretok visokih voda. V primeru gradnje prepusta je treba

izdelati hidravlični izračun prevodnosti visokih voda. Za prečkanja vodotokov predlagamo večjo uporabo utrjenih prevoznih klančin.

Investitor mora za posege na vodnem in priobalnem zemljišču v lasti države, ki so dovoljeni skladno z 37. členom ZV-1, skleniti ustrezno stvarno-pravno pogodbo, ki takšne posege dovoljuje in velja kot dokazilo o pravici graditi po Gradbenem zakonu (Uradni list RS, št. 199/21, 105/22 – ZZNP, 133/23 in 85/24 – ZAI-A).

Usmeritve za preprečitev onesnaženja površinskih in podzemnih voda

Nenadzorovano zbiranje ali odvajanje zbranih voda po erozivnih ali plazljivih zemljiščih je v skladu z 87. členom ZV-1 prepovedano.

Neposredno odvajanje odpadnih voda v podzemne vode je prepovedano v skladu s 64. členom ZV-1. Odpadna voda se lahko odvaja posredno v podzemno vodo le na območjih, kjer ni vodotokov in če za območje ne veljajo prepovedi iz 12. člena Uredbe o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda v vode in javno kanalizacijo (Uradni list RS, št. 64/12, 64/14, 98/15, 44/22 – ZVO-2, 75/22 in 157/22).

Vso padavinsko odpadno vodo, ki bi nastala pri gozdarski dejavnosti, je treba ohraniti neonesnaženo in jo uporabiti za odvajanje v isti vodonosnik v isti količini, ki v naravnem stanju z infiltracijo obnavlja podzemno vodo v vodonosniku, po možnosti z razpršenim ponikanjem skozi biološka aktivna tla.

Pri načrtovanju objektov odvodnjavanja padavinskih odpadnih vod z gozdnih prometnic, zaledja gozdnih prometnic in mostu v vodotoke je treba upoštevati erozijsko delovanje voda in jih načrtovati na način, da ob nastopu visokih voda ne bo prišlo do negativnega vpliva na poplavno varnost območja.

Gradnja prometnic naj poteka na pobočjih z manjšimi nakloni, upoštevajoč čim manjše razgaljanje tal, vkope in dolžino prometnice. Uporaba težke mehanizacije je na erodibilnih tleh omejena ali prepovedana. Izogibati se je treba poškodbam zgornjega ustroja gozdnih cest (npr. vlačenje lesa, vožnja z goseničarji).

Usmeritve na referenčnih odsekih

Gozdne prometnice, ki lahko povzročijo spremembe morfoloških značilnosti, niso dovoljene na referenčnih odsekih skladno s 5. členom Uredbe o načrtih upravljanja voda na vodnih območjih Donave in Jadranskega morja (Uradni list RS, št. 67/16 in 107/23), na vodotokih gorvodno in dolvodno od referenčnih odsekov pa so dovoljene le, če se v postopku odločanja o izdaji vodnega soglasja ugotovi, da se zaradi sprememb morfoloških značilnosti, povezanih s temi posegi, stanje površinske vode na referenčnem odseku ne bo poslabšalo.

Prečkanje gozdnih prometnic z vodotoki na referenčnih odsekih ni dovoljeno.

Usmeritve za tehnologijo dela v gozdovih s poudarjeno funkcijo ohranjanja biotske raznovrstnosti

- za spravilo lesa naj se uporablja pravilna sredstva, ki imajo najmanjši negativni vpliv na pomembne habitate oziroma rastišča;
- izvajanje del v gozdovih prilagajati zahtevam živalskih vrst, predvsem zahtevam redkih in ogroženih živalskih vrst (gnezdenje, poleganje mladičev, rukališča...);
- upoštevati obdobja neizvajanja sečnje ter prilagojenega gospodarjenja z gozdovi na območjih mirnih con, zimovališč, rukališč, gozdnih jas, gozdov za pospeševanje vrstne pestrosti in v območjih gnezdenja.

Konkretna varstvena usmeritve za tehnologijo dela v gozdovih za posamezna zavarovana območja, naravne vrednote, območja Natura 2000 in EPO, so navedene v poglavju 6.2.2 Usmeritve za krepitev in usklajitev funkcij gozdov.

Usmeritve za rekreacijsko in turistično funkcijo

- v primeru del v gozdu je potrebno poskrbeti za varnost obiskovalcev, pravočasno in na primeren način obvestiti obiskovalce o delih in poti za čas izvajanja del zapreti;

- uporaba prijaznejših tehnologij pri gradnji in spravilu lesa na območjih prve stopnje poudarjenosti;
- skrbno izvajati gozdni red na in ob gozdnih prometnicah.

Usmeritve za poučno funkcijo

- po sečnji in spravilu redno zagotavljati urejenost sečišč in vzpostaviti prvotno stanje poti;
- v primeru gozdnih del je potrebno poskrbeti za varnost obiskovalcev, pravočasno in na primeren način obvestiti obiskovalce o delih in pot za čas izvajanja del zapreti.

Usmeritve za funkcijo varovanja naravnih vrednot

Z naravnimi vrednotami je treba ravnati tako, da se ne ogrozi njihov obstoj. Posegi in dejavnosti se izvajajo na naravni vrednoti le v primeru, če ni drugih prostorskih ali tehničnih možnosti za izvedbo posega ali opravljanje dejavnosti. Posegi in dejavnosti zunaj naravnih vrednot, na območju vpliva na naravno vrednoto, se izvajajo tako, da vpliv posega ali dejavnosti ne povzroči uničenja ali bistvene spremembe lastnosti, zaradi katerih je bil del narave opredeljen za naravno vrednoto, ali uničenja naravne vrednote (6. člen Uredbe o zvrsteh naravnih vrednot).

Podrobnejše varstvene usmeritve in konkretne varstvene usmeritve za tehnologijo dela v gozdovih za posamezne naravne vrednote so navedene v poglavju 6.2.2 Usmeritve za krepitev in uskladitev funkcij gozdov.

Usmeritve za funkcijo varovanja kulturne dediščine

Splošne varstvene usmeritve za območja kulturnih spomenikov, arheoloških najdišč in registrirane dediščine v gozdnem prostoru:

- zbiranje in vlačenje lesa do obstoječih vlak in vlačenje po obstoječih vlakih se opravlja tako, da so negativni vplivi na varovane enote kulturne dediščine minimalni.

Dodatni režimi in podrobnejše varstvene usmeritve za tehnologijo dela v gozdovih za posamezna območja kulturne dediščine so navedene v poglavju 6.2.2 Usmeritve za krepitev in uskladitev funkcij gozdov.

Usmeritve za gradnjo in vzdrževanje gozdnih prometnic

Pri gradnji in vzdrževanju gozdnih prometnic naj se spodbuja in načrtno usmerja rabo sodobnih tehnologij. Določanje režima uporabe gozdnih prometnic naj prispeva k manjšim stroškom vzdrževanja. Ceste in vlake naj se vzdržuje tudi s protierozijskimi ukrepi.

Pri pridobivanju sredstev za sofinanciranje odpiranja gozdov in za vzdrževanje gozdnih prometnic naj se svetuje lastnikom gozdov ter nadaljuje s sodelovanjem z občinama Borovnica in Vrhnika, kjer se nahaja GGE Bistra - Borovnica.

Odpiranje gozdov s cestami in vlakami mora biti kompleksno načrtovano, sama izgradnja pa lahko poteka postopno. Poleg okoljskih omejitev in funkcij gozdov je treba upoštevati obstoječe stanje vlak, prisotnost dovoznih poti, razpoložljive in dopustne tehnologije spravila ter obseg možnih sečenj. Pomembna je tudi večnamenskost predvidene prometnice, tudi z vidika ukrepanja v primeru požarov in naravnih nesreč, zlasti če gre za sofinanciranje gradnje in vzdrževanja iz javnih sredstev. Priključki gozdnih cest in vlak na javne ceste morajo biti ustrezno postopkovno in fizično izvedeni. Načrtovati je treba tudi skladiščne prostore za strojno sečnjo. Pri sami gradnji se mora uporabljati sodobne gradbene postopke in material, ki se nahaja na kraju izgradnje. V razdrobljeni gozdni posesti se da prednost tistim projektom, kjer se lastniki organizirajo, da se doseže najbolj sprejemljivo traso prometnice. Priporoča se rekonstrukcijo gozdnih vlak z prilagoditvijo tehničnih elementov (širina, naklon...) za namen omogočanja spravila lesa z gozdarsko prikolico.

Gozdne ceste

Vedno bolj pogoste vremenske ujme narekujejo stalno skrb za urejanje odvodnjavanja in utrjevanja vozišča. Spodbujati in načrtovati je treba tudi reciklažo materiala na mestu samem, posebno, če se za izvedbo del potegujejo ustrezno opremljeni izvajalci. Pomembna je tudi spremljava določil Pravilnika o izvajanju sečnje, ravnanju s sečnimi ostanki, spravilu in zlaganju gozdnih lesnih sortimentov, ki se nanašajo na gozdne ceste in vlake. Pri vzdrževanju imajo prednost ceste, ki so obremenjene zaradi gospodarjenja z gozdovi ali vodijo do posameznih zaselkov in domačij.

Zagotavlja naj se vsaj minimalno prevoznost. K vzdrževanju cest sodi po potrebi tudi določanje režimov uporabe, predvsem v primerih povečanega obiska gozda, lahko s prometno signalizacijo, v slepih krakih cest tudi z fizično zaporo.

Ko je treba zaradi naravnih ujm sanirati gozdne ceste, mora ZGS z občinama (Borovnica, Vrhnika) čimprej doreči nujno potreben obseg del. Po izvedbi del lahko občine uveljavijo delno kritje škode iz državnega proračuna, skladno s sklepom Uprave RS za zaščito in reševanje.

Gradnjo gozdnih cest se usmerja na območja, kjer so dolge pravilne razdalje (nad 800 m), načrtovane sečnje v nadpovprečnem obsegu in kjer obstaja interes lastnikov oziroma investitorjev. Kjer so okoljske omejitve, je pri obravnavi vloge za gradnjo nujna dodatna strokovna presoja o sprejemljivosti gradnje.

V GGE Bistra - Borovnica smo določili območja, ki niso zadostno odprta z gozdnimi cestami. So v odsekih:

- k. o. Borovnica: 84A52,
- k. o. Zabočevo: 84C07, 84C23, 84C26A, 84C35A, 84C43A, 84C51,
- k. o. Verd: 84D18A, 84D19.

Za odseke 84A52, 84C26A, 84C43A in 84C51 obstaja utemeljena omejitev pri gradnji gozdnih cest iz naslova ekoloških in socialnih funkcij (več o tem v poglavju 13.2.9 Pregled in zasnova gozdne infrastrukture ter drugih prostorskih ureditev v gozdnem prostoru).

To ne pomeni, da gradnja izven območij, ki niso zadostno odprta z gozdnimi cestami, ni možna, je pa potrebna dodatna detajlna temeljita presoja. Pred gradnjo je potrebna tudi dodatna presoja teh območij iz vidika varovanja voda.

Zaradi nenatančnosti merila (1 : 250.000), v katerem sta izdelani karti za erozijska in za plazljiva območja, je pri upoštevanju usmeritev iz Zakona o vodah v praksi potrebna dodatna presoja. Erozijska območja na predelih s strogimi in zahtevnimi ukrepi ter plazljiva območja z veliko in zelo veliko nevarnostjo pojavljanja plazov smo izločili iz območij, ki niso zadostno odprta z gozdnimi cestami.

Gozdne vlake

Vlake, ki omogočajo spravilo po kolesih, bodo v naslednjem desetletju opaznejši tehnološki premik. So manjši poseg v okolje kot gozdne ceste, ustrezajo investitorjem, izvajalcem gozdnih del in lokalnim predelovalcem lesa. V bližini naselij so pogosto edini možni način spravila lesa iz gozda. Morajo biti skrbno načrtovane in imeti ustrezne tehnične elemente. Predvsem v manjših območjih, ki niso dovolj odprta z gozdnimi cestami, imajo pa zgrajen sistem vlak, je smiselno z rekonstrukcijami določenih vlak omogočiti spravilo lesa z gozdarsko prikolico.

Pri gradnji, rekonstrukciji ali pripravi gozdnih vlak se mora uporabljati uveljavljene tehnologije, ki povzročajo čim manj poškodb na sestoju in okolju, nujna sta tudi spremljava in končni prevzem del.

V GGE Bistra - Borovnica smo določili območja, ki niso zadostno odprta z gozdnimi vlakami. So v odsekih:

- k. o. Zabočevo: 84C35A, 84C43A, 84C46A, 84C48.

Za vse naštetе odseke razen 84C35A obstaja utemeljena omejitev pri gradnji gozdnih vlak iz naslova ekoloških in socialnih funkcij (več o tem v poglavju 13.2.9 Pregled in zasnova gozdne infrastrukture ter drugih prostorskih ureditev v gozdnem prostoru).

To ne pomeni, da gradnja izven območij, ki niso zadostno odprta z gozdnimi vlakami, ni možna, je pa potrebna dodatna detajlna temeljita presoja. Pred gradnjo je potrebna tudi dodatna presoja teh območij iz vidika varovanja voda.

Zaradi nenatančnosti merila (1 : 250.000), v katerem sta izdelani karti za erozijska in za plazljiva območja, je pri upoštevanju usmeritev iz Zakona o vodah v praksi potrebna dodatna presoja. Erozijska območja na predelih s strogimi in zahtevnimi ukrepi ter plazljiva območja z veliko in zelo veliko nevarnostjo pojavljanja plazov smo izločili iz območij, ki niso zadostno odprta z gozdnimi vlakami.

V prostorskem delu sta prikazani karti P9b Območja gozdov, ki niso zadosti odprta z gozdnimi cestami in P9c Območja gozdov, ki niso zadosti odprta z gozdnimi vlakami.

Omejitve za gradnjo gozdnih prometnic in tehničnih objektov

Usmeritve za funkcijo varovanja gozdnih zemljišč in sestojev ter zaščitno funkcijo gozda

Gozdne ceste in vlake je treba načrtovati in graditi po načelih gradnje na najzahtevnejših terenih. V gozdovih, ki so za varovalne določeni z Uredbo o varovalnih gozdovih in gozdovih s posebnim namenom, se lahko posegi in obnovitvena, vzdrževalna ter varstvena dela, ki so sestavni del režima gospodarjenja z varovalnimi gozdovi in so v skladu s sprejetimi gozdnogospodarskimi načrti, izvajajo le na podlagi predhodno pridobljenega dovoljenja, ki ga izda Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano. Posegi, ki niso povezani z gospodarjenjem z varovalnimi gozdovi in ne bodo bistveno negativno vplivali na funkcije gozdov, zaradi katerih je bil gozd razglašen za varovalni gozd, se prav tako lahko izvedejo le na podlagi predhodno pridobljenega dovoljenja, ki ga izda Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano.

Gradnjo in vzdrževanje gozdnih prometnic je treba prilagoditi terenskim razmeram:

- gostota gozdnih prometnic naj bo manjša, še zlasti na erodibilni in plazljivi silikatni podlagi, odvodnjavanje mora biti stalno vzpostavljeno, uporablja naj se kombinirano, terenskim razmeram prilagojeno pravilo;
- v primeru gradnje prometnic je treba potek trase skrbno načrtovati in graditi po načelih gradnje na najzahtevnejših terenih;
- pri gradnji gozdnih vlak na kompaktni matični podlagi se je potrebno izogniti obsežnim posegom v skalovja, ki bi imeli za posledico ogolitev površine;
- gradnja gozdnih prometnic v območju vodotokov mora biti takšna, da ne posega v pretočni profil, zagotovljena pa mora biti varnost objektov pred visokimi vodami z verjetnostjo pojavljanja 100 let z zagotovljeno najmanj 0,5 m varnostno višino;
- na strmih in skalovitih terenih je treba posegati zadržano, gradnja vlak v strminah je močno omejena;
- gradnja vlak in cest praviloma ni dopustna, če že, potem le v predelih, kjer je to ekološko in ekonomsko smiselno oziroma dopustno; pri gradnji vlak ali cest je potrebno upoštevati omejitve iz Pravilnika o gozdnih prometnicah (Uradni list RS, št. 4/09); gradnja gozdnih prometnic mora biti prilagojena ekstremnosti rastišča;
- gradnja gozdnih prometnic na izredno strmih, plazovitih in erodibilnih predelih, zaradi katere bi bila varovalna funkcija teh gozdov lahko ogrožena, ni dovoljena.

Usmeritve s področja upravljanja z vodami

Pri načrtovanju in gradnji gozdnih prometnic je treba upoštevati predpise s področja upravljanja z vodami, med njimi tudi Usmeritve s področja upravljanja z vodami za pripravo gozdnogospodarskih načrtov, ki jih je izdala Direkcija Republike Slovenije za vode (april 2025).

V največji možni meri se je potrebno izogniti ogroženim, varstvenim in varovanim območjem, kot to določa Zakon o vodah (Ur. l. RS št. 67/02, 2/04 – ZZdl-A, 41/04 – ZVO-1, 57/08, 57/12, 100/13, 40/14, 56/15, 65/20, 35/23 – odl. US, 78/23 – ZUNPEOVE in 52/24 – odl. US) v 14. in 37. členu.

Pri načrtovanju poteka trase je potrebno predvideti čim manjše število prečkanj vodotokov. Na delih, kjer trasa poteka vzporedno z vodotokom, naj le-ta ne posega na priobalno zemljišče, manjši odmiki so dopustni le izjemoma, na krajših odsekih, kjer so prostorske možnosti omejene, vendar na tak način, da ne bo poslabšana obstoječa stabilnost brežin vodotokov. Na takih območjih so posegi dovoljeni le v kolikor bodo zagotovljeni zaščitni ukrepi, s katerimi se prepreči negativne vplive na stanje površinskih in podzemnih voda.

Za vsak poseg, ki bi lahko trajno ali začasno vplival na vodni režim ali stanje voda, je potrebno v skladu z veljavno zakonodajo s področja upravljanja z vodami, pridobiti vodno soglasje. Vodno soglasje/mnjenje je potrebno pridobiti za:

- poseg na vodnem in priobalnem zemljišču;
- poseg, ki je potreben za izvajanje javnih služb po Zakonu o vodah;
- poseg, ki je potreben za izvajanje vodne pravice;
- poseg na varstvenih in ogroženih območjih;
- poseg zaradi odvajanja odpadnih voda;
- poseg, kjer lahko pride do vpliva na podzemne vode, zlasti bogatenje vodonosnika ali vračanje vode v vodonosnik;
- gozdarsko delo ali drug poseg, zaradi katerega lahko pride do vpliva na vodni režim.

Projektna dokumentacija za pridobitev vodnega soglasja za gradnjo gozdnih prometnic in izvedbo gozdarskih del:

Pri pripravi dokumentacije za posege in gradnjo, za katere je potrebno pridobiti vodno soglasje/mnenje po Zakonu o vodah, je treba upoštevati Pravilnik o podrobnejši določitvi posegov v prostor, za katere je treba pridobiti vodno soglasje (2026).

Pri izvedbi gozdarskih del je potrebno upoštevati naslednje usmeritve:

- Zacevljanje ali prekrivanje vodotokov je strogo prepovedano, razen na krajših razdaljah, ki omogočajo dostop oziroma prehod preko vodotoka v primeru, da gre za objekt javne prometne infrastrukture (most, propust na javnih cestah in poteh).
- Morebitno prečkanje gozdnih prometnic z grapami ali strugami nestalnih vodotokov (mulda, prepust ...) je treba projektno obdelati. Premostitveni objekt mora biti ustrezno dimenzioniran in izveden tako, da bo omogočal nemoten pretok visokih voda. V primeru gradnje prepusta je treba izdelati hidravlični izračun prevodnosti visokih voda. Za prečkanja vodotokov predlagamo večjo uporabo utrjenih muld.
- Gradnja gozdnih prometnic v območju vodotokov mora biti takšna, da ne posega v pretočni profil, zagotovljena pa mora biti varnost objektov pred visokimi vodami z verjetnostjo pojavljanja 100 let z zagotovljeno najmanj 0,5 m varnostno višino.
- Pri umeščanju in načrtovanju gozdnih prometnic kot jih definira Pravilnik o gozdnih prometnicah (2009) - gozdnih cest, grajenih in ne grajenih gozdnih vlak, protipožarnih presek, protipožarnih poti in drugih tras, ki so nujne za izvedbo gozdarskih del (npr. tras žičniških linij) se je potrebno v največji možni meri izogniti ogroženim, varstvenim in varovanim območjem in predvideti gradnjo izven vodnih in priobalnih zemljišč, kot določa Zakon o vodah v 14. in 37 členu.
- Načrtovanje novih gozdnih prometnic na območju poplav in z njimi povezane erozije, kjer že obstajajo elementi ogroženosti, mora upoštevati pogoje in omejitve iz prilog 1. in 2. Uredbe o pogojih in omejitvah za izvajanje dejavnosti in posegov v prostor na območjih, ogroženih zaradi poplav in z njimi povezane erozije celinskih voda in morja (2008), pri tem pa zagotoviti, da se z načrtovanjem novih gozdnih prometnic ne povečajo obstoječe stopnje ogroženosti na območju in izven njega. V ta namen je treba skupaj z načrtovanjem gradnje, načrtovati tudi celovite ukrepe za zmanjšanje poplavne ogroženosti, njihovo izvedbo pa končati pred začetkom gradnje novih objektov.
- Na delih, kjer trasa gozdne prometnice poteka vzporedno z vodotokom, naj bo le-ta predvidena izven priobalnega zemljišča. Manjši odmiki so dopustni le izjemoma, na krajših odsekih, kjer iz analize variant izhaja, da so prostorske možnosti močno omejene in bi drugačen potek trase predstavljal nesorazmerno večje stroške, vendar na tak način, da se ne poslabšuje obstoječe stabilnosti in stanja brežin vodotokov.
- Odvajanje padavinskih in morebitnih zalednih voda iz območij gozdnih prometnic je treba načrtovati tako, da ne bo prišlo do pospeševanja erozijske moči voda in slabšanja ravnovesnih razmer ter da ne bo prišlo do odvajanja zbranih voda po nestabilnih zemljiščih. Odvajanje padavinskih in zalednih voda po erozijsko nestabilni ali plazljivo ogroženi brežini je treba izvesti v kanaletah ali drugače utrjenih muldah.

- Za načrtovane posege na vodovarstvena območja, za katere je določena obveza izdelave Analize tveganja za onesnaženje, mora biti le-ta izdelana in revidirana skladno s Pravilnikom o kriterijih za določitev vodovarstvenih območij (Ur. l. RS, št. 64/04, 5/06, 58/11 in 15/16).
- Za načrtovanje tras gozdnih prometnic na plazljivih in erozijskih območjih je treba izdelati geološko poročilo s poudarkom na stabilnosti ali erodibilnosti terena, s katerim se ugotovi stopnja tveganja za načrtovane posege s projektnimi rešitvami omilitvenih ukrepov.
- Pri načrtovanju posegov je treba upoštevati že podeljene vodne pravice, ki so bile pridobljene po 119. členu Zakona o vodah na območju gozdnogospodarskega načrta.
- Pri načrtovanju novih posegov je potrebno upoštevati obstoječe objekte merske mreže za monitoring podzemnih voda na način, da:
 - ni predvidene kakršnekoli gradnje v minimalno 5 m radiju od objekta merske mreže,
 - ne bodo povzročeni vplivi na gladino in kakovost podzemnih voda,
 - se v bližini merskega objekta ne spremenijo infiltracijske lastnosti tal z asfaltiranjem, polaganjem betonskih plošč ali drugače,
 - bo odvodnjavanje v bližini objekta merske mreže urejeno tako, da ni možno zatekanje,
 - je zagotovljen neoviran dostop do objekta merske mreže.

Investitor mora za posege na vodnem in priobalnem zemljišču v lasti države, ki so dovoljeni skladno z 37. členom ZV-1, skleniti ustrezno stvarno-pravno pogodbo, ki takšne posege dovoljuje in velja kot dokazilo o pravici graditi po Zakonu o graditvi objektov (2004 in nasl.).

Usmeritve za funkcijo ohranjanja biotske raznovrstnosti

V predelih s 1. stopnjo poudarjenosti funkcije se ne gradi infrastrukturnih in drugih objektov (velja tudi za gozdne prometnice), oz. se te gradi le izjemoma. V predelih z 2. stopnjo poudarjenosti funkcije se gozdnih prometnic po možnosti ne načrtuje. Če že, naj se gradi v pozno poletnem ali jesenskem obdobju. Trasiranje gozdnih cest naj ne poteka preko pomembnejših habitatov vrst.

Konkretna varstvena usmeritve za gradnjo gozdnih prometnic in tehničnih objektov za posamezna zavarovana območja, jame in druge naravne vrednote, območja Natura 2000 ter EPO, kjer je poudarjena funkcija biotske raznovrstnosti, so navedene v poglavju 6.2.2 Usmeritve za krepitev in uskladitev funkcij gozdov.

Usmeritve za rekreacijsko in turistično funkcijo

- gozdne prometnice v teh območjih se, če je potrebno, načrtuje tako, da lahko služijo tudi rekreaciji;
- pri načrtovanju in gradnji gozdnih prometnic je potrebno zlasti na območjih s poudarjeno rekreacijsko ali turistično funkcijo gozda upoštevati tudi estetski videz gozda in krajine;
- kjer po gozdnih prometnicah potekajo tudi planinske in kolesarske poti, je treba sodelovati s pristojnimi turističnimi, planinskimi, kolesarskimi društvi in drugo zainteresirano javnostjo;
- gozdne prometnice in poti, ki so namenjene rekreaciji, je potrebno redno vzdrževati, po končanih delih pa ustrezno sanirati in urediti.

Usmeritve za funkcijo varovanja naravnih vrednot

Posegi in dejavnosti naj se izvajajo na naravni vrednoti, če ni drugih prostorskih ali tehničnih možnosti za izvedbo posega ali opravljanje dejavnosti (5. člen Uredbe o zvrsteh naravnih vrednot).

Posegi in dejavnosti zunaj naravnih vrednot, na območju vpliva na naravno vrednoto se izvajajo tako, da vpliv posega ali dejavnosti ne povzroči uničenja ali bistvene spremembe lastnosti, zaradi katerih je bil del narave opredeljen za naravno vrednoto, ali uničenja naravne vrednote (6. člen Uredbe o zvrsteh naravnih vrednot).

Podrobnejše varstvene usmeritve in konkretne varstvene usmeritve za gradnjo gozdnih prometnic in tehničnih objektov za posamezne naravne vrednote so navedene v poglavju 6.2.2 Usmeritve za krepitev in uskladitev funkcij gozdov.

Usmeritve za funkcijo varovanja kulturne dediščine

Splošne varstvene usmeritve za območja kulturnih spomenikov, arheoloških najdišč in registrirane dediščine v gozdnem prostoru:

- dovoljeni so posegi, ki upoštevajo in trajno ohranjajo njihove varovane vrednote;
- dovoljeni so posegi, ki omogočajo vzpostavitev trajnih gospodarskih temeljev za njihovo ohranitev ob spoštovanju njihove posebne narave in družbenega pomena.

Kjer so registrirana arheološka najdišča, je gradnja gozdnih prometnic prepovedana, če to pomeni poseg v arheološke ostaline. Izjemoma je gradnja mogoča po pridobitvi kulturnovarstvenega soglasja in izvedbi predhodne arheološke raziskave, v primerih, če ni možno najti drugih rešitev ali če se na podlagi rezultatov opravljenih predhodnih arheoloških raziskav izkaže, da je zemljišče mogoče sprostiti za gradnjo oziroma izvedbo posega.

V kolikor se predvidi posege na varovanih območjih ali v bližini varovanih objektov, je glede na določila Zakona o varstvu kulturne dediščine (Ur. l. RS št. 16/08, 123/08, 8/11, 90/12, 111/13, 32/16, 21/18, 78/23) za načrtovanje potrebno pridobiti kulturnovarstvene pogoje ter k načrtom kulturnovarstveno soglasje k izvedbenim projektom.

Dodatni režimi in podrobnejše varstvene usmeritve za gradnjo gozdnih prometnic in tehničnih objektov za posamezna območja kulturne dediščine so navedene v poglavju 6.2.2 Usmeritve za krepitev in uskladitev funkcij gozdov.

Usmeritve za estetsko funkcijo

Z gozdnimi prometnicami se je potrebno izogibati gozdnim otokom, omejkom, obvodni vegetaciji vzdolž strug vodotokov in posameznim drevesom ter skupinam drevja in grmičevja v gozdnem prostoru in izven gozda, s katerimi se povečuje estetska vrednost krajine.

6.2.9 Usmeritve za posege v gozd in gozdni prostor

Izvedba posega je možna šele na podlagi pravnomočnega dovoljenja (npr. gradbenega dovoljenja, odločbe o krčitvi gozda idr.), razen če prostorska zakonodaja določa drugače (primer enostavnih objektov po Uredbi o razvrščanju objektov).

Pri vseh posegih v gozd in gozdni prostor je treba upoštevati usmeritve za zagotavljanje trajnosti vseh funkcij gozda. Namen presoje načrtovanega posega v gozd in gozdni prostor je na podlagi 21. člena Zakona o gozdovih izdaja soglasja, mnenja ali dovoljenja.

Osnovna vodila pri upravljanju rabe gozdnega prostora so delež gozda in njegova prostorska razporeditev, stopnja poudarjenosti funkcij gozda, omejitve, ki izhajajo iz predpisov (npr. varovalni gozdovi) in usmeritve za temeljna razvojna območja gozdov in gozdnega prostora. V splošnem velja, da se posege v gozd usmerja na območja slabših rastišč in na površine, ki so se v zadnjih desetletjih zarasle oziroma so v zaraščanju.

Za potrebe širitve urbanizacije naj se prednostno izkoristi obstoječe degradirane površine, šele nato je mogoča širitev na območja gozdnih površin. Pri širitvah naselij v območja gozdov naj se skuša zagotoviti zadosten varnostno-oskrbni pas (vsaj v širini sestoje višine odraslega gozda – običajno 25 m), kjer naj se površine nameni za zunanjo ureditev ali za kmetijske površine. Nova naselja naj bodo od gozda odmaknjena vsaj 100 m. Pri presoji posegov v prostor je treba poskrbeti, da se s širjenjem naselij ali industrijskih con ne prekine selitvene poti divjadi. Za ohranjanje in izboljšanje razgleda na objekte kulturne in naravne dediščine ter na območjih razglednih točk se v sodelovanju s pristojno službo za varstvo kulturne dediščine in lastniki gozdov izvaja vedutne sečnje.

Pri gradnji večjih linijskih objektov (plinovodi, elektrovodi ipd.) naj se v največji možni meri izkoristi obstoječo infrastrukturo. Pri posegih, ki fizično razdelijo prostor in prekinejo selitvene poti živalskih vrst, je treba zagotoviti nadomestne poti in ustrezne (bio)tehnične ukrepe.

V gozdnati in gozdni krajini (v gozdnati je 61 % GGE Bistra – Borovnica, v gozdni 22 %) je potrebno varovati gozdove na rastiščih z nadpovprečno proizvodno sposobnostjo, gozdove z močno poudarjenimi ekološkimi in socialnimi funkcijami ter ohranjati selitvene povezave prostoživečih živalskih vrst med posameznimi gozdnimi kompleksi. Krčitve gozdnih površin naj se prednostno

usmerja na slabše produktivna rastišča, zemljišča v zaraščanju in gozdove v mlajši razvojni fazi s slabo zasnovo oziroma slabe kakovosti.

Krčitev gozda v kmetijske namene se lahko izvede na podlagi dovoljenja, ki ga izda ZGS. Dovoljenje se izda z odločbo, če načrtovana krčitev ni v nasprotju z občinskimi prostorskimi akti. ZGS lahko izda dovoljenje tudi za krčitev gozda oziroma gozdnega zemljišča, čeprav taka krčitev ni predvidena s prostorskim aktom, vendar samo, če površina gozda oziroma gozdnega zemljišča, na katerem naj bi se izvedla krčitev, ne presega 0,5 hektarja in če taka krčitev ni v gozdu, ki je v skladu s tem zakonom opredeljen kot varovalni gozd ali gozd s posebnim namenom. Smiselno je, da se v največji možni meri upošteva zahteve po ureditvi kmetijskih zemljišč na območju opustošenih gozdov (žled, podlubniki), ki ležijo ob kmetijskih zemljiščih in nimajo evidentiranih izjemno poudarjenih funkcij.

V skladu s prostorsko zakonodajo in občinskimi prostorskimi načrti je v gozdovih lahko dovoljeno postavljanje določenih enostavnih in manj zahtevnih objektov (čebelnjaki, priključki na obstoječo infrastrukturo, ...). ZGS mora ohraniti aktivno vlogo tako pri pripravi občinskih prostorskih aktov kot pri presoji takih posegov. Po končani gradnji naj se preveri, ali objekt ustreza namenu, za katerega je bilo izdano soglasje. V kolikor je postavljen za druge namene (počitniške hišice, ...), naj se obvesti pristojne inšpekcijske službe in naj se objekt odstrani.

V kmetijski in primestni krajini (v njej je 17 % GGE Bistra - Borovnica) je potrebno gozdove varovati in ohranjati vsaj v obstoječem obsegu oziroma v obsegu, ki zagotavlja trajno uresničevanje mnogonamenske vloge gozda. Prednostno naj se ohranja ostanke ravninskih gozdov in gozdov v varovanih območjih naravnih vrednot in kulturne dediščine. Ohranja in na novo osnuje naj se skupine drevja, posamezna drevesa, obvodno gozdno rastje, protivetrne pasove in omejke zunaj gozda. Ohranja naj se gozdove, ki so v bližini naselij. Gozdove z močno poudarjenimi ekološkimi ali socialnimi funkcijami je potrebno strogo varovati pred dejavnostmi, ki bi predstavljale prekomerno obremenitev ali grožnjo določenim funkcijam gozdov. V primeru širitve naselij naj se gozd izkrči le za potrebe pridobitve stavbnih zemljišč. Med objekti ali skupinami objektov naj ostanejo skupine vitalnega in stabilnega gozdnega drevja. Objekti ob gozdu naj bodo od gozdnega roba oddaljeni vsaj eno drevesno višino. Po posegih je potrebna sanacija novo nastalega gozdnega roba, razgaljenih tal, novo nastalih brežin z utrditvijo in zasaditvijo z ustreznimi avtohtonimi drevesnimi in grmovnimi vrstami. Gospodarjenje z gozdom v okolici novih naselij mora ostati nespremenjeno. Potrebno je zagotoviti neoviran dostop z gozdarsko mehanizacijo, zato je potrebno ohraniti stare ali pa zgraditi nove vlake, gozdne ceste in prostore za skladiščenje lesa. Krčitev gozda se lahko izvede po izdaji gradbenega dovoljenja ob predhodni označitvi in evidentiranju gozdnega drevja, ki ga izvede ZGS. ZGS izda na podlagi dokončnega gradbenega dovoljenja ugotovitveno odločbo, v kateri se določita količina in struktura dreves za posek.

Usmeritve za posege v gozd in gozdni prostor s področja upravljanja z vodami

Načrtovanje novih posegov oziroma objektov na območju poplav in z njimi povezane erozije, kjer že obstajajo elementi ogroženosti, mora upoštevati pogoje in omejitve iz prilog 1. in 2. Uredbe o pogojih in omejitvah za izvajanje dejavnosti in posegov v prostor na območjih, ogroženih zaradi poplav in z njimi povezane erozije celinskih voda in morja (Uradni list RS, št. 89/08, 49/20 in 34/25), pri tem pa zagotoviti, da se z načrtovanjem novih posegov ne povečajo obstoječe stopnje ogroženosti na območju in izven njega. V ta namen je treba skupaj z načrtovanjem gradnje načrtovati tudi celovite ukrepe za zmanjšanje poplavne ogroženosti, njihovo izvedba pa končati pred začetkom gradnje novih objektov.

Posegi na vodno in priobalno zemljišče v skladu s 37. členom Zakona o vodah niso dovoljeni, izjeme veljajo za:

- ukrepe, ki se nanašajo na izboljšanje hidromorfoloških in bioloških lastnosti površinskih voda;
- gradnjo objektov, namenjenih varstvu voda pred onesnaženjem;
- gradnjo objektov, namenjenih obrambi države, zaščiti in reševanju ljudi, živali in premoženja ter izvajanju nalog policije;
- gradnjo objektov, potrebnih za rabo voda, ki jih je za izvajanje posebne rabe vode nujno zgraditi na vodnem oziroma priobalnem zemljišču (npr. objekt za zajem ali izpust vode);
- ukrepe, ki se nanašajo na ohranjanje narave;

- gradnjo objektov grajenega javnega dobra po Zakonu o vodah ali drugih zakonih;
- gradnjo objektov javne infrastrukture, komunalne infrastrukture in komunalnih priključkov na javno infrastrukturo, vendar le na krajših odsekih, kjer zaradi naravnih prostorskih omejitev ni možen drugačen potek trase;
- gradnjo pomožnih kmetijsko-gozdarskih objektov zunaj območij naselij na priobalnem zemljišču vodotokov 1. reda, vendar z zagotovljenim minimalnim 15 metrskim odmikom od meje vodnega zemljišča.

Pri posegih v prostor je treba upoštevati pogoje in omejitve posegov v vodno dobro zaradi zagotavljanja doseganja ciljev ali ohranjanja ciljev za referenčne odseke, ki so določeni v Uredbi o načrtih upravljanja voda za vodni območji Donave in Jadranskega morja (Ur. l. RS, št. 67/16 in 107/23).

Za vsak poseg, ki bi lahko trajno ali začasno vplival na vodni režim ali stanje voda, je potrebno v skladu s 150. členom Zakona o vodah pridobiti vodno soglasje, ki ga izda naslovni organ. Vodno soglasje je potrebno pridobiti za:

- poseg na vodnem in priobalnem zemljišču;
- poseg, ki je potreben za izvajanje javnih služb po Zakonu o vodah;
- poseg, ki je potreben za izvajanje vodne pravice;
- poseg na varstvenih in ogroženih območjih;
- poseg zaradi odvajanja odpadnih voda;
- poseg, kjer lahko pride do vpliva na podzemne vode, zlasti bogatenje vodonosnika ali vračanja vode v vodonosnik;
- gozdarsko delo ali drug poseg, zaradi katerega lahko pride do vpliva na vodni režim.

Pri načrtovanju posegov je potrebno upoštevati že podeljene vodne pravice, ki so bile pridobljene po 119. členu Zakona o vodah na območju gozdnogospodarskega načrta.

Pri načrtovanju novih posegov je potrebno upoštevati obstoječe objekte merske mreže za monitoring podzemnih voda na način, da:

- ni predvidena kakršnakoli gradnja v minimalno 5 m radiju od objekta merske mreže;
- ne bodo povzročeni vplivi na gladino in kakovost podzemnih voda;
- se v bližini merskega objekta ne spremenijo infiltracijske lastnosti tal z asfaltiranjem, polaganjem betonskih plošč ali drugače;
- bo odvodnjavanje v bližini objekta merske mreže urejeno tako, da ni možno zatekanje;
- je zagotovljen neoviran dostop do objekta merske mreže.

Načrtovanje novih posegov oziroma objektov na območju poplav in z njimi povezane erozije, kjer že obstajajo elementi ogroženosti, mora upoštevati pogoje in omejitve iz prilog 1 in 2 Uredbe o pogojih in omejitvah za izvajanje dejavnosti in posegov v prostor na območjih, ogroženih zaradi poplav in z njimi povezane erozije celinskih voda in morja, pri tem pa zagotoviti, da se z načrtovanjem novih posegov ne povečajo obstoječe stopnje ogroženosti na območju in izven njega. V ta namen je treba skupaj z načrtovanjem gradnje načrtovati tudi celovite ukrepe za zmanjšanje poplavne ogroženosti, njihovo izvedbo pa končati pred začetkom gradnje novih objektov.

Pri izdelavi projekta za pridobitev gradbenega dovoljenja za gradnjo zahtevnih in manj zahtevnih objektov in pri vlogi za pridobitev vodnega soglasja za gradnjo enostavnih in nezahtevnih objektov, če gre za gradnjo, za katero je treba pridobiti vodno soglasje po Zakonu o vodah, je potrebno dosledno upoštevati Pravilnik o vsebini vlog za pridobitev projektnih pogojev in pogojev za druge posege v prostor ter o vsebini vlog za izdajo vodnega soglasja (Ur. l. RS, št. 25/09).

Investitor mora za posege na vodnem in priobalnem zemljišču v lasti države, ki so dovoljeni skladno s 37. členom Zakona o vodah, skleniti ustrezno stvarno pravno pogodbo, ki takšne posege dovoljuje in velja kot dokazilo o pravici graditi po Zakonu o graditvi objektov.

Za poseg na vodnem ali priobalnem zemljišču v lasti Republike Slovenije in ki je v upravljanju Direkcije RS za vode, je treba po 153. a členu Zakona o vodah pridobiti služnostno ali stavbno pravico. Podlaga za sklenitev pogodbe o ustanovitvi stavbne pravice je dokončno vodno soglasje.

Navedene pogodbe ni potrebno skleniti v primeru, če je investitor Republika Slovenija kot pravna oseba javnega prava oziroma v njenem imenu upravni organi in organi v sestavi le-teh.

Posegi morajo biti v izhodišču načrtovani tako, da ne zmanjšujejo naravnih zadrževalnih sposobnosti krovnih plasti, v prvi vrsti njihove debeline in prepustnosti. S tem se ne povečuje ali pospešuje prenos onesnaževal v globino in tudi ne povzroča poslabševanja kakovosti podzemne vode (3. člen Uredbe o stanju podzemnih voda (Uradni list RS, št. 25/09, 68/12, 66/16 in 44/22 – ZVO-2)).

Pri načrtovanju posegov je treba preprečiti negativni vpliv na izvajanje obstoječe posebne rabe vode (že podeljene vodne pravice, ki so bile pridobljene po 119. členu ZV-1, in evidentirana posebna raba vode skladno z določili 108. člena ZV-1) ter prisotnost drugih vodnih virov, na območju GGN. Prav tako posegi ne smejo omejevati splošne rabe vode, za kar morata skladno s 105. členom ZV-1 biti izpolnjena dva pogoja:

- zagotovljen mora biti prost dostop do vodnega ali morskega dobra za osebne potrebe in športne aktivnosti (kopanje, drsanje, potapljanje ipd.),
- omogočeno mora biti gašenje požarov ter druge naloge zaščite in reševanja.

Podrobnejše usmeritve glede krčenja gozda po usmeritvah s področja upravljanja z vodami:

Krčenje gozda praviloma ni dovoljeno na vodovarstvenih območjih, poplavnem območju in priobalnih zemljiščih. Posegi na teh območjih se lahko izvedejo samo na podlagi vodnega soglasja (Zakon o vodah). Usmeritve so navedene v poglavju 6.2.2.. Za vodovarstvena območja in priobalna zemljišča so usmeritve navedene v usmeritvah za gospodarjenje s hidrološko funkcijo, za poplavna območja so navedene pri usmeritvah za gospodarjenje na območjih s poudarjeno funkcijo varovanja zemljišč.

Plazljiva območja:

Za območju GGE Bistra - Borovnica Opozorilna karta verjetnosti pojavljanja zemeljskih in hribinskih plazov še ni izdelana oziroma dostopna. Podatki o plazljivosti so zato povzeti po Načrtu upravljanja voda (NUV1).

V GGE je 147 ha gozdnega prostora, kjer je določena velika verjetnost pojavljanja plazov in 6 ha gozdnega prostora, kjer je določena zelo velika verjetnost pojavljanja plazov.

Na območjih z nevarnostjo pojavljanja plazov je potrebno glede na lokacijo presoditi* ali gre v skladu z usmeritvami iz 88. člena Zakona o vodah za poseg, ki lahko pospešuje plazenje zemljišč na dejanskih plazljivih območjih (kjer je zaradi pojava vode in geološke sestave tal ogrožena stabilnost zemeljskih ali hribinskih sestojev) in od lastnika v skladu s pogoji DRSV (10. točka Usmeritev s področja upravljanja z vodami) in 150. členom Zakona o vodah smiselno zahtevati pridobitev ustreznih dovoljenj pristojnih inštitucij.

*Opomba: Kljub dejstvu, da so po 88. členu Zakona o vodah krčitve na plazljivih območjih prepovedane, je za krčitve na plazljivih območjih zaradi nenatančnosti merila (1:250.000), v katerem je izdelana karta plazljivih območij, pri upoštevanju usmeritev iz Zakona o vodah, za ta območja v praksi potrebna dodatna presoja. Območja z veliko in zelo veliko nevarnostjo pojavljanja plazov se iz območij gozdov, kjer je dopustno krčenje, izločijo.

Potencialna erozijska območja:

V skladu z Opozorilno karto erozijskih območij (merilo 1 : 250.000) je na območju GGE 2.399 ha gozdnega prostora, kjer so določena potencialna erozijska območja – običajni zaščitni ukrepi. Območja z zahtevnimi zaščitnimi ukrepi in s strogimi ukrepi v GGE Bistra - Borovnica niso določena.

Na potencialnih erozijskih območjih je potrebno glede na lokacijo presoditi* ali gre v skladu z usmeritvami iz 87. člena Zakona o vodah za poseg na dejanskih erozijskih območjih (zemljišča, ki so stalno ali občasno pod vplivom površinske, globinske in bočne erozije vode) in od lastnika v

skladu s pogoji DRSV (9. točka Usmeritev s področja upravljanja z vodami) in 150. členom Zakona o vodah smiselno zahtevati pridobitev ustreznih dovoljenj pristojnih inštitucij.

*Opomba: Kljub dejstvu, da so po 87. členu Zakona o vodah krčitve na erozijskih območjih prepovedane, je za krčitve na potencialnih erozijskih območjih zaradi nenatančnosti merila (1:250.000), v katerem je izdelana Opozorilna karta erozijskih območij, pri upoštevanju usmeritev iz Zakona o vodah, za ta območja v praksi potrebna dodatna presoja. Območja, kjer so določena potencialna erozijska območja – strogi in zahtevni ukrepi, se iz območij gozdov, kjer je dopustno krčenje, izločijo.

Usmeritve za posege v gozd in gozdni prostor na območjih, kjer je poudarjena funkcija varovanja kulturne dediščine

Zakon o varstvu kulturne dediščine predpisuje obveznost pridobitve kulturnovarstvenega soglasja:

- kulturnovarstveno soglasje za poseg (28. člen);
- kulturnovarstveno soglasje za izvedbo raziskave in odstranitev arheološke ostaline ali dediščine (31. člen).

Za poseg v objekt ali območje kulturne dediščine se štejejo vsa dela, dejavnosti in ravnanja, ki kakorkoli spreminjajo videz, strukturo, notranja razmerja in uporabo dediščine ali ki dediščino uničujejo, razgrajujejo ali spreminjajo njeno lokacijo. To so tudi vsa dela, ki se štejejo za vzdrževanje objekta skladno s predpisi s področja graditve objektov, in drugi posegi v prostor, ki se ne štejejo za gradnjo in so dopustni na podlagi prostorskega akta ali drugih predpisov. Zaradi zagotavljanja strokovnega nadzora je o načrtovanih posegih (npr. sanitarna sečnja, izbiralno redčenje ter spravilo in odvoz drevnine iz gozda) treba predhodno pisno obvestiti pristojno enoto ZVKDS.

Kadar je načrtovan poseg v enoto dediščine pod določenimi kulturnovarstvenimi pogoji sprejemljiv in so posegi načrtovani v območjih arheološke dediščine, je potrebno pridobiti tudi soglasje za raziskavo in odstranitev arheološke ostaline po 31. členu Zakona o varstvu kulturne dediščine, ki ga izdaja Ministrstvo za kulturo RS.

Karta P8: Območja gozdov, kjer obstajajo omejitve pri krčitvah gozdov, v merilu 1:25.000, je prikazana v prostorskem delu načrta.

6.2.10 Usmeritve za ukrepe na drugih gozdnih zemljiščih

Druga gozdna zemljišča (to so zemljišča, porasla z gozdnim drevjem ali drugim gozdnim rastjem, na površini najmanj 0,25 hektarja, ki niso gozd in se zadnjih 20 let niso uporabljala v kmetijske namene) so v GGE Bistra - Borovnica zemljišča pod daljnovodi s skupno površino 2,53 ha, senožeti in lazi (2,78 ha), infrastrukturni objekti (7,37 ha) in drugo (0,06 ha).

Pod daljnovodi naj se zaradi omejitve rasti drevja v višino drevje predčasno seka, možno pa je tudi gojenje okrasnih dreves. Vsi posegi in potrebna dela se morajo izvajati skladno z Navodili za izvajanje del pri urejanju površin pod daljnovodi v gozdu in gozdnem prostoru (ZGS, ELES, Ljubljana, 2000).

Senožete in laze naj se ohranja z redno košnjo.

Usmeritve za obore:

Posamezni osebk, ki se priložnostno pojavijo v območjih izven prostorskih okvirov lovskega načrtovanja, niso predmet upravljanja z vrsto in jih je kot take v teh loviščih treba odstreliti skladno z lovno dobo in drugimi določili predmetne zakonodaje. V primerih prisotnosti damjakov zaradi pobega iz obor naj LD seznanijo ZGS in podajo na MKGP ali lovsko inšpekcijo vlogo za odstrel izven zakonsko predpisane lovne dobe.

Za reševanje problemov, ki so posledica uhajanja divjadi iz obor za rejo divjadi, naj se upošteva naslednje ukrepe: Če lastnik obore ugotovi pobeg živali, je dolžan o tem takoj obvestiti upravljavce lovišč, lovsko inšpekcijo in ZGS, ki ukrepajo skladno s 50. členom Zakona o divjadi in lovstvu. Lastnik oziroma imetnik obore mora pobeglo divjadi ujeti v osmih dneh od dneva, ko je bil pobeg ugotovljen, sicer se pobegle živali štejejo za prostoživečo divjad. O nadaljnjem ravnanju s pobeglo divjadjo odloča ZGS.

6.3 Ukrepi

6.3.1 Možni posek

Preglednica 54/MPVP: Možni posek po vrstah poseka in lastništvu

GGE skupaj

		Vrste poseka						Posek skupaj	% od LZ	% od P
		Negovalni posek			Posek na panj	Posek za umetno obnovo	Posek oslabelega drevja in sanitarni p.			
		Redčenja	Pomladitv.	Prebiralne						
Iglavci	m³	52.071	60.933	0	0	0	8.955	121.959	18,9	78,9
	%	42,7	50,0	0,0	0,0	0,0	7,3	100,0		
Listavci	m³	28.174	51.524	0	0	0	15.106	94.804	15,0	58,3
	%	29,7	54,4	0,0	0,0	0,0	15,9	100,0		
Skupaj	m³	80.245	112.457	0	0	0	24.061	216.763	16,9	68,3
	%	37,0	51,9	0,0	0,0	0,0	11,1	100,0		

Zasebni gozdovi

		Vrste poseka						Posek skupaj	% od LZ	% od P
		Negovalni posek			Posek na panj	Posek za umetno obnovo	Posek oslabelega drevja in sanitarni p.			
		Redčenja	Pomladitv.	Prebiralne						
Iglavci	m³	44.448	49.387	0	0	0	7.005	100.840	18,7	78,2
	%	44,1	49,0	0,0	0,0	0,0	6,9	100,0		
Listavci	m³	22.211	33.462	0	0	0	10.757	66.430	14,2	57,0
	%	33,4	50,4	0,0	0,0	0,0	16,2	100,0		
Skupaj	m³	66.659	82.849	0	0	0	17.762	167.270	16,6	68,1
	%	39,9	49,5	0,0	0,0	0,0	10,6	100,0		

Državni gozdovi

		Vrste poseka						Posek skupaj	% od LZ	% od P
		Negovalni posek			Posek na panj	Posek za umetno obnovo	Posek oslabelega drevja in sanitarni p.			
		Redčenja	Pomladitv.	Prebiralne						
Iglavci	m³	7.544	11.337	0	0	0	1.932	20.813	19,9	82,2
	%	36,2	54,5	0,0	0,0	0,0	9,3	100,0		
Listavci	m³	5.920	18.018	0	0	0	4.337	28.275	17,2	61,6
	%	20,9	63,8	0,0	0,0	0,0	15,3	100,0		
Skupaj	m³	13.464	29.355	0	0	0	6.269	49.088	18,2	68,9
	%	27,4	59,8	0,0	0,0	0,0	12,8	100,0		

Občinski gozdovi

		Vrste poseka						Posek skupaj	% od LZ	% od P
		Negovalni posek			Posek na panj	Posek za umetno obnovo	Posek oslabelega drevja in sanitarni p.			
		Redčenja	Pomladitv.	Prebiralne						
Iglavci	m³	79	209	0	0	0	18	306	28,2	107,5
	%	25,8	68,3	0,0	0,0	0,0	5,9	100,0		
Listavci	m³	43	44	0	0	0	12	99	16,1	71,8
	%	43,4	44,5	0,0	0,0	0,0	12,1	100,0		
Skupaj	m³	122	253	0	0	0	30	405	23,8	95,9
	%	30,1	62,5	0,0	0,0	0,0	7,4	100,0		

Najvišji možni posek načrtujemo v višini 216.763 m³ (4,7 m³/ha/leto), kar pomeni 17 % lesne zaloge oziroma 68 % prirastka.

52 % poseka predstavlja pomladitveni posek, 37 % redčenja, 11 % pa posek oslabelega drevja in sanitarni posek. Možno je, da bo slednji moral biti višji, zaradi dogodkov, katerih ni mogoče načrtovati, kot so ujme in gradacije podlubnikov.

56 % načrtovanega najvišjega možnega poseka za enoto skupaj predstavljajo iglavci, 44 % listavci. Delež iglavcev je od povprečja večji pri redčenjih (65 % iglavci, 35 % listavci), malo manjši pa pri pomladitvenih sečnjah (54 % iglavci, 46 % listavci). Pri poseku oslabelega drevja in sanitarnega poseka je delež načrtovanega poseka iglavcev v primerjavi z listavci precej manjši (37 % iglavci, 63 % listavci).

Če gledamo količino v m³, se je najvišji možni posek v primerjavi s prejšnjim načrtom povečal za 5 %, pri čemer se je za iglavce zmanjšal za 10 %, za listavce pa povečal za 35 %.

Prejšnji najvišji možni posek, ki je meril 206.302 m³, je bil malo nižji, saj je predstavljal 16 % lesne zaloge, sedanji pa pomeni 17 % lesne zaloge. Pred desetletjem je predstavljal 64 % prirastka, po novem načrtu bo možno posekati 68 % prirastka.

Načrtovani najvišji možni posek je za 24 % manjši od realiziranega poseka v preteklem desetletju (285.353 m³, po podatkih iz SVP).

Možni posek po razvojnih fazah

Skupni možni posek v drogovnjakih predstavlja 10 % od skupnega možnega poseka v GGE (21.674 m³). Možni posek iz redčenj pomeni 7 % poseka v enoti. Redčenja so načrtovana na 33 % površine drogovnjakov (358 ha), s povprečno jakostjo 19 % od lesne zaloge (lesna zaloga 78.306 m³, možni posek 14.984 m³). V 66 % drogovnjakov (727 ha) so načrtovane večinoma le sanitarne sečnje (lesna zaloga 129.031 m³, možni posek 6.606 m³, v povprečju 5 % od lesne zaloge, 3 % poseka v enoti). Na manj kot 1 % drogovnjakov (9,4 ha) ukrepanje ni načrtovano.

Načrtovani posek v debeljakih pomeni 45 % skupnega najvišjega možnega poseka (97.944 m³) (redčenja 66 %, pomladitvene sečnje 16 %, sanitarni posek 18 %). Redčenja naj bi se izvajala na 54 % površine debeljakov (1.295 ha), s povprečno jakostjo 12 % od lesne zaloge (lesna zaloga 530.243 m³, možni posek 65.261 m³). V obnovo naj bi se uvajalo 9 % površine debeljakov (208 ha), s povprečno jakostjo 22 % od lesne zaloge (lesna zaloga 68.199 m³, možni posek 15.241 m³). Večinoma sanitarne sečnje naj bi se izvajale na 37 % debeljakov (903 ha) (lesna zaloga 227.927 m³, možni posek 17.442 m³), s povprečno jakostjo 8 % od lesne zaloge. V ekocelici brez ukrepanja (5,2 ha) ukrepanje ni načrtovano.

Načrtovani posek v sestojih v obnovi pomeni 45 % skupnega najvišjega možnega poseka (97.145 m³). Nadaljevanje obnove s šibkimi jakostmi pomladitvenih sečenj (zadržano nadaljevanje obnove) načrtujemo na 67 % sestojev v obnovi (589 ha), s povprečno jakostjo 30 % od lesne zaloge (lesna zaloga 169.387 m³, možni posek 51.118 m³). Pospešena obnova z zmernimi do močnimi jakostmi pomladitvenih sečenj je načrtovana na 25 % površine sestojev v obnovi (222 ha), s povprečno jakostjo 59 % od lesne zaloge (lesna zaloga 55.718 m³, možni posek 32.724 m³). Končni poseki so načrtovani na 8 % površine sestojev v obnovi (68 ha), z možnim posekom 13.303 m³.

Možni posek po lastništvi

V zasebnih gozdovih (teh je 3.457,12 ha oziroma 74,7 % vseh gozdov v GGE) se najvišji možni posek načrtuje v višini 167.270 m³ (4,8 m³/ha/leto), kar pomeni 17 % lesne zaloge oziroma 68 % prirastka. Torej toliko, kot velja za povprečje v enoti. V primerjavi s prejšnjim načrtom smo možni posek v zasebnih gozdovih povečali za 5 %, realizirani posek v preteklem desetletju pa je presegel načrtovanega za 26 % (po podatkih iz SVP).

Načrtovana redčenja predstavljajo 40 %, pomladitvene sečnje pa 49 % poseka. Delež poseka oslabelega drevja in sanitarnega poseka se načrtuje v obsegu 11 % vsega poseka. V skupnem poseku je 60 % iglavcev in 40 % listavcev. Pri redčenjih je delež iglavcev 67 %, pri pomladitvenih sečnjah 60 %, pri sanitarnih sečnjah pa 39 %.

V državnih gozdovih (teh je 1.169,33 ha, kar pomeni 25,2 % vseh gozdov v GGE) se najvišji možni posek načrtuje v višini 49.088 m³ (4,2 m³/ha/leto), kar pomeni 18 % lesne zaloge oziroma 69 % prirastka. To pomeni rahlo večjo intenzivnost poseka kot v zasebnih gozdovih (le za 1 % tako glede lesne zaloge kot glede prirastka). V primerjavi s prejšnjim načrtom smo možni posek v državnih gozdovih povečali za 7 %, realizirani posek v preteklem desetletju pa je presegel načrtovanega za 86 % (po podatkih iz SVP).

V teh gozdovih se načrtuje večji delež pomladitvenih sečenj kot v zasebnih, saj naj bi predstavljal 60 % vsega poseka. Manj naj bi bilo poseka iz redčenj, to je 27 %. Posek oslabelega drevja in sanitarnega poseka je načrtovan v deležu 13 %. V skupnem poseku se načrtuje manjši delež iglavcev kot v zasebnih gozdovih, to je 42 % iglavcev in 58 % listavcev. V redčenjih naj bi imeli iglavci delež 56 %, v pomladitvenih sečnjah 39 %, v poseku oslabelega drevja in sanitarnem poseku pa 31 %.

V občinskih gozdovih (teh je le 6,14 ha, kar pomeni 0,1 % vseh gozdov v GGE) je najvišji možni posek načrtovan v višini 405 m³ (6,6 m³/ha/leto), kar pomeni 24 % lesne zaloge oziroma 96 % prirastka. 63 % naj bi predstavljale pomladitvene sečnje, 30 % redčenja, 7 % pa posek oslabelega drevja in sanitarnega poseka.

Karta ukrepov v merilu 1 : 25.000 je podana v kartnem delu načrta (Karta št. 8).

6.3.2 Potrebna gojitvena in varstvena dela

Preglednica 55/NGDL: Načrtovana gojitvena dela po lastniških kategorijah

Vrsta dela	Enota	Zasebni gozdovi	Državni gozdovi	Gozdovi lokalnih skupnosti*	Skupaj
Priprava tal	ha	11,07	8,50	0,00	19,57
Sadnja	ha	11,07	9,43	0,00	20,50
Obžetev	ha	85,36	50,18	0,00	135,54
Nega mladja	ha	17,43	49,10	0,00	66,53
Nega gošče	ha	57,38	46,23	0,00	103,61
Nega letvenjaka	ha	20,30	13,77	0,00	34,07
Nega drogovnjaka	ha	10,95	2,92	0,00	13,87
Zaščita s premazom	ha	55,35	61,97	0,00	117,32

*V gozdovih lokalnih skupnosti (s skupno površino 6,14 ha) gojitvena in varstvena dela niso načrtovana.

Za prihodnje desetletje se gojitvena dela načrtuje na 394 ha (sem so vštete ponovitve). Od teh naj bi bila večina (354 ha) namenjena negi. Na 40 ha se bo delalo za obnovo gozdov (priprava tal ter sadnja). Najobsežnejši bosta obžetev (136 ha) in nega gošče (104 ha). Sadike se bo ščitilo s premazom (117 ha).

Pripravo tal načrtujemo na površini 11 ha v zasebnem gozdu in na 9 ha v državnem. Sadnja je načrtovana na teh istih površinah v skoraj istem obsegu.

Najobsežneje naj bi se izvajala obžetev. Ta je v zasebnih gozdovih načrtovana na 28 ha, s predvidenimi ponovitvami na 85 ha, v državnih gozdovih pa na 25 ha, s ponovitvami vred na 50 ha.

V zasebnih gozdovih se nego mladja načrtuje na 16 ha (z delno ponovitvijo na 17 ha), nego gošče na 32 ha (s predvideno ponovitvijo na 57 ha), nego letvenjaka na 20 ha in nego drogovnjaka na 11 ha. Ponovitve nege letvenjaka in drogovnjaka niso predvidene.

V državnih gozdovih se načrtuje nego mladja na 49 ha, nego gošče na 44 ha (z delno ponovitvijo na 46 ha), nego letvenjaka na 14 ha in nego drogovnjaka na 3 ha. Ponovitve nege mladja, letvenjaka in drogovnjaka v državnih gozdovih niso predvidene.

V gozdovih vseh lastništev je nega mladovij povsod priporočljiva, nujna pa je tam, kjer je sestoj ogrožen (biološka in statična stabilnost). Če se bo pokazala potreba po dodatnih gojitvenih delih, se bo to utemeljilo in opredelilo v gozdnogojitvenih načrtih.

V zasebnem gozdu se bo ščitilo sadike s premazom na vseh na novo posajenih površinah, torej na 11 ha (s ponovitvami na 55 ha), v državnem pa na novo sajenih površinah in tudi na že obstoječih posajenih površinah, to je na 15 ha (s ponovitvami na 62 ha).

Poleg navedenih del naj se izvaja varstvo pred žuželkami s postavitvijo in vzdrževanjem kontrolnih pasti ter kontrolno - lovni nastav (dreves). Slednje naj se postavi le v državnih gozdovih, ko je to res potrebno, saj je v zasebnih gozdovih skoraj nemogoče zagotoviti pravočasen odvoz drevja. V zasebnih gozdovih se raje poslužujemo postavitve lovni pasti za kratek čas (za 14 dni) direktno v večja sveža žarišča podlubnikov in na ta način zmanjšujemo populacijo.

Ukrepati je treba tudi v smislu stalne spremljave poškodbe gozdov in poročanja o njih.

Karta načrtovanih gojitvenih in varstvenih del v merilu 1 : 25.000 je podana v kartnem delu načrta (Karta št. 9).

6.3.3 Ukrepi za izboljšanje življenjskih razmer prostoživečih živali

Ukrepe za izboljšanje življenjskih razmer prostoživečih živali načrtujemo predvsem v okoljih, kjer želimo izboljšati ali ohraniti življenjske razmere ogroženim, zavarovanim in ranljivim živalskim vrstam. Izvaja naj se jih primarno tudi tam, kjer bo prihajalo do morebitnih neusklajenosti med rastlinsko in živalsko komponento. Preventivno naj se v skladu z možnostmi izvaja ukrepe izboljševanja življenjskih razmer divjadi, kot so: vzdrževanje zaraščajočih pašnikov in travnikov v gozdu in gozdnem prostoru, vzdrževanje grmišč, vzdrževanje gozdnega roba, sadnja in vzdrževanje plodonosnega drevja ter grmovja, osnivanje in vzdrževanje kaluž in večjih vodnih virov, ohranjanje in nega dela biotopa, pomembnega za ohranjanje in razvoj ogroženih vrst (npr. vzpostavitev mlak za žabe na Barju), ter načrtno puščanje biomase v gozdu.

Podane so splošne usmeritve, ki naj se konkretizirajo v gozdnogojitvenih načrtih.

Zaradi vzpostavljanja primernih habitatov živalskih vrst se v sestojih izbira posamezna drevesa ali majhne skupinice drevja, ki se jih pušča do pozne starosti oziroma do starosti dveh proizvodnih dob. Pušča se prihranjence in semenjake.

Votla drevesa in posamezne sušice se ohrani kot življenjski prostor duplarjev. Po potrebi se namesti gnezdnice, le-te se redno vzdržuje. V sestoju je potrebno puščati vsa drevesa z gnezdi, ki imajo premer večji od 40 cm.

Ohranja se gozdne otoke, omejke, posamezna drevesa in skupine dreves izven gozda kot koridorje za prehod živali (ptičev, malih sesalcev in glodavcev).

Za usklajenost med rastlinsko in živalsko komponento gozda je posebej pomembno, da preprečimo zaraščanje in pogozdovanje pašnikov ter travnikov v gozdu in gozdnem prostoru ter zagotovimo njihovo redno vzdrževanje. Izvajanje teh ukrepov zmanjšuje objedanje mladja in s tem negativne vplive na naravno pomlajevanje. Ohranja in pospešuje naj se grmovne vrste in vse plodonosne rastlinske vrste (npr. kostanj, beli gaber, jerebiko, češnja, lesniko), ki v zimskem času predstavljajo prehransko osnovo rastlinojedim vrstam divjadi. Ohranjanje grmovnih vrst pri negi mladja, ki ne ovirajo razvoja mladja, zlasti v zimskem času povečuje prehransko osnovo rastlinojedih živalskih vrst, obenem se s tem zagotovi racionalno izvajanje nege. Grmovne vrste moramo ohranяти tako v gozdu kot na gozdnem robu. Grmovje je potrebno tudi za gnezdenje in prehrano ptic. Skrbeti je treba za neokrnjen, vertikalno strukturiran gozdni rob. Pri negi naj se pospešuje tako njegovo vertikalno kot horizontalno razgibano zgradbo ter plodonosne drevesne in grmovne vrste.

Vzpostavi naj se naravne gozdne ekosisteme in časovno opredeljene mirne predele v njem (zimovališča, gnezdišča, ipd.). Zagotovi naj se nemoten razvoj posameznih prostoživečih vrst živali. To velja še posebej za redke, ogrožene in ranljive vrste.

S posegi v populacije rastlinojedih vrst divjadi naj se glede na biološke kazalnike v populacijah in njihovem okolju zagotovi naravno spolno in starostno strukturo v številčnosti, ki bo tudi v bodoče zagotovila ohranitev populacij posameznih vrst in uskladitev odnosov med njimi in okoljem.

Z namenom zagotavljanja čim več ustrezne hrane v zimskem času naj gospodarjenje z gozdovi zagotovi, da bo dejansko razmerje razvojnih faz čim bližje modelnemu. Pomlajevanje naj bo naravno v večjih jedrih, ki so manj občutljiva na vpliv rastlinojede divjadi.

Zaradi pestrosti ekosistemov je treba varovati in ohranяти negozdne ekosisteme in nekatera grmišča. Preprečevati je treba zaraščanje negozdnih otokov v gozdni krajini (jase) in preprečiti njihovo pogozdovanje. Lastnike gozdov je treba k temu vzpodbujati s svetovanjem in z denarnimi sredstvi iz proračuna, ki so namenjena za izboljševanje prehranskih in bivalnih pogojev za prosto živeče živali.

Potrebno skrb je treba posvetiti vodnim in mokrotnim ekosistemom.

Posebna pozornost naj velja kvalifikacijskim vrstam Natura 2000 območij, kjer je stopnja ohranjenosti povprečna ali zmanjšana. To so navadni netopir, alpski kozliček, rogač in sršnar. Še večja pozornost naj velja navadnemu risu, za katerega je splošna ocena stanja vrste neugodna in puščavniku, ki je bil v letih 2019 – 2021 doseljen na Ljubljansko barje.

(Glej konkretne usmeritve v poglavju 6.2.2 Usmeritve za krepitev in uskladitev funkcij gozdov, Usmeritve za krepitev funkcije ohranjanja biotske raznovrstnosti!).

6.3.4 Ukrepi za izboljšanje ostalih funkcij gozdov

Posebni ukrepi za krepitev funkciji gozdov niso načrtovani, saj se njihova trajnost zagotavlja z upoštevanjem usmeritev za zagotavljanje funkcij in upoštevanjem drugih usmeritev.

6.3.5 Graditev gozdnih prometnic

V GGE Bistra - Borovnica smo določili območja, ki niso zadostno odprta z gozdnimi cestami. So v odsekih:

- k. o. Borovnica: 84A04, 84A42, 84A49A, 84A50, 84A51, 84A52,
- k. o. Zabočevo: 84C02, 84C03, 84C04, 84C07, 84C16A, 84C16B, 84C23, 84C26A, 84C27B, 84C31B, 84C32B, 84C35A, 84C43A, 84C51, 84C54,
- k. o. Verd: 84D16C, 84D18A, 84D18B, 84D19.

Za vse navedene odseke razen 84C27B in 84C35A obstaja utemeljena omejitev pri gradnji gozdnih cest iz naslova ekoloških in socialnih funkcij (več o tem v poglavju 13.2.9 Pregled in zasnova gozdne infrastrukture ter drugih prostorskih ureditev v gozdnem prostoru).

To ne pomeni, da gradnja izven območij, ki niso zadostno odprta z gozdnimi cestami, ni možna, je pa potrebna dodatna detajlna temeljita presoja.

Določili smo tudi območja, ki niso zadostno odprta z gozdnimi vlakami. So v odsekih:

- k. o. Borovnica: 84A48, 84A50, 84A51,
- k. o. Zabočevo: 84C02, 84C03, 84C04, 84C05B, 84C08, 84C27B, 84C29A, 84C33A, 84C33B, 84C43A, 84C46A, 84C48,
- k. o. Verd: 84D09E.

Za vse naštetе odseke razen za 84C27B obstaja utemeljena omejitev pri gradnji gozdnih vlak iz naslova ekoloških in socialnih funkcij (več o tem v poglavju 13.2.9 Pregled in zasnova gozdne infrastrukture ter drugih prostorskih ureditev v gozdnem prostoru).

To ne pomeni, da gradnja izven območij, ki niso zadostno odprta z gozdnimi vlakami, ni možna, je pa potrebna dodatna detajlna temeljita presoja. Prednostno gradnjo vlak večemo praviloma na oddelke, kjer je nezadostna odprtost (< 60 m/ha). Dejstvo je, da se vedno več novogradenj vlak nanaša na okoljsko zahtevne razmere, kjer je treba temeljito pretehtati vsak konkretni primer.

Kjer je gostota vlak že primerna, je umestno spodbujati rekonstrukcije obstoječih vlak za spravilo z gozdarsko prikolico. To velja zlasti za trase, kjer je nosilnost podlage ustrezna, vzdrževanje pa enostavno.

Karta cestnega omrežja ter površin potencialno najugodnejših načinov spravila v merilu 1 : 25.000 je podana v kartnem delu načrta (Karta 11).

Karta območij gozdov, ki niso zadosti odprta z gozdnimi cestami (Karta P9b), in karta območij gozdov, ki niso zadosti odprta z gozdnimi vlakami (Karta P9c), sta podani v prostorskem delu načrta.

7 USMERITVE ZA GOSPODARJENJE S POSAMIČNIM GOZDNIM DREVJEM IN SKUPINAMI GOZDNEGA DREVJA ZUNAJ NASELIJ

V GGE Bistra - Borovnica smo evidentirali tri tipe krajine. Največ je gozdnate krajine, ki je na 61 % površine enote. Manj je gozdne krajine (22 %), na preostalem, to je barjanskem delu, pa je kmetijska in primestna krajina (17 %). Posamično gozdno drevje in skupine gozdnega drevja zunaj naselij imajo predvsem v kmetijski in primestni krajini pomembno ekološko in estetsko vlogo in dajejo krajini poseben pečat.

Z upoštevanjem lege in razporeditve se navedena gozdna vegetacija razvrsti v naslednje skupine:

1. obvodna drevnina,
2. omejki in skupine dreves, ki povezujejo večje gozdne komplekse,
3. drevje ob cestah,
4. stara drevesa in osamelci sredi polj,
5. vse posamične prvine gozdne vegetacije v gozdnati in gozdni krajini.

Naštete skupine drevja lahko v krajini opravljajo pomembno higiensko-zdravstveno funkcijo, funkcijo ohranjanja biotske raznovrstnosti in estetsko funkcijo, posamezne skupine tudi funkcijo varovanja gozdnih zemljišč in sestojev ter zaščitno funkcijo. Posamezno drevje je lahko razglašeno za naravno vrednoto in predstavlja naravno dediščino.

Obvodno vegetacijo imamo ob rekah in potokih, ki so večinoma razglašeni za naravne vrednote oziroma so v posebnih varstvenih območjih (Natura 2000). To so: Ljubljana, Borovnišnica, Otavščica, Prušnica, Bistra, Šumnik, Izber....

Pri obvodnem drevju in grmovni vegetaciji naj se skrbi za stopničasto zgradbo s pestro drevesno in grmovno sestavo, katero naj se obnavlja postopno s posekom po desetinah. Pri vodotokih naj se pomlajuje enkrat eno, drugič drugo stran struge. Neposredno ob strugi naj bo intenziteta poseka večja, izseka naj se večja drevesa, da bo omogočen neoviran pretok vode. Ohranja naj se stalno zastrtost vodotokov. Panjev naj se ne odstranjuje. Prednost naj se daje drevesnim vrstam z globokim koreninskim pletežem, ki utrjuje brežino. To so črna jelša, veliki jesen, gorski javor, graden, bukev.

Usmeritve za naravno vrednoto 167V Ljubljana, ki je izven gozdnega prostora:

Poleg varstvenih režimov, navedenih v 10. 11. in 13. členu Uredbe o Krajinskem parku Ljubljansko barje (Glej varstvene režime, navedene pri ZO KP Ljubljansko barje – Ljubljana, v poglavju 6.2.2 Usmeritve za krepitev in usklajitev funkcij gozdov!) naj se upošteva naslednje:

- Ohranja naj se avtohtono drevesno in grmovno vegetacijo ob Ljubljani.
- Odstranjuje naj se tujerodne invazivne vrste.

Usmeritve za naravno vrednoto 7821 Bistra, katere velik del je izven gozdnega prostora:

Poleg varstvenih režimov, navedenih v 10., 11., 12. in 13. členu Uredbe o Krajinskem parku Ljubljansko barje (Glej varstvene režime, navedene pri ZO KP Ljubljansko barje – Ljubljana, v poglavju 6.2.2 Usmeritve za krepitev in usklajitev funkcij gozdov!) naj se upošteva naslednje:

- Nove gozdne infrastrukture (prometnice in ostali objekti) naj se znotraj NV ne gradi. Rekonstrukcija gozdnih prometnic v vplivnem pasu vodotoka (5 m) naj se izvaja tako, da ne pride do zasipavanja vodotoka.
- Spravilo lesa naj se ne izvaja po vodotoku, sečni ostanki pa ne odlagajo v strugo potoka. Vodotoka naj se ne onesnažuje. Uporablja naj se biološko razgradljiva olja.
- V 10 metrskega pasu ob vodotoku naj se sečnja izvaja tako, da se na pretežnem delu vodotoka zagotavlja strnjen sklep krošenj. Debelejša drevesa (nad 30 cm) naj se ohranja. Le v nujnih primernih naj se izvaja le sečnja posameznih, poškodovanih in proti vodotoku nagnjenih dreves.

- V pasu 15 metrov od vodotokov naj se ne izvaja krčitev gozda.
- Preprečuje naj se vnos in širjenje tujerodnih rastlinskih invazivnih vrst. Odstranjuje naj se rastlinske invazivne vrste.

Na poplavnih površinah je potrebno puščati večja vitalna drevesa in med njimi grmovni sloj. Vse sečne ostanke je treba odstraniti. Grmovje, ki sili na kmetijske površine, naj se redno obsekuje.

Predvsem območje Natura Ljubljansko barje je delno poraščeno s posamičnim gozdnim drevjem oziroma s skupinami gozdnega drevja. Pri obvodni vegetaciji, ki je del naravnih vrednot, in pri posamičnem gozdnem drevju oziroma pri skupinah gozdnega drevja, ki so del območij Natura 2000, naj se upošteva varstvene režime in druge usmeritve, ki so navedeni v poglavju 6.2.2 Usmeritve za krepitev in usklajitev funkcij gozdov oziroma v viru: Naravovarstvene smernice za gozdnogospodarski načrt gozdnogospodarske enote Bistra - Borovnica (2026-2035), ZRSVN, 2025.

V 2. in 4. skupino sodijo ostanki drevja med kmetijskimi površinami v neposredni okolici vasi in naselij. Posek naj bo omejen samo na sanitarne sečnje. V omejkah in skupinah dreves, ki povezujejo večje gozdne komplekse, je treba skrbeti za ohranjanje biološke ter vrstne pestrosti drevesnih in grmovnih vrst. Gozdni rob naj bo oblikovan estetsko ter horizontalno in vertikalno razgibano. Posamezna stara drevesa in osamelce sredi kmetijskih površin naj se ohranja do sanitarne sečnje. Za ta drevesa je potrebno pravočasno poskrbeti za obnovo iste drevesne vrste.

Pri drevesih ob znamenjih, križpotjih ipd., ki so ponavadi del naravne dediščine ali varujejo objekte kulturne dediščine, so v dogovoru z ZRSVN možni tudi nekateri drevesno-kirurški posegi.

Poseben pomen velja tudi drevesom, ki so naravne vrednote in med njimi še posebej tistim, ki so zavarovana kot naravni spomenik. V GGE Bistra - Borovnica sta kot drevesni naravni vrednoti (izven vrtov, parkov, drevoredov,... , poleg dreves, ki se nahajajo v gozdnem prostoru) in kot naravni spomenik razglašeni naslednji drevesi: 4005 Padež - bukev in 4006 Pokojišče - lipa pri cerkvi. Zanje veljajo varstveni režimi in druge usmeritve, ki so podani v naravovarstvenih smernicah ZRSVN.

Ob cestah naj bo pas drevja čimbolj strnjen, s čimer bo nudil protihrupno zaščito. Ukrepa naj se podobno kot pri obvodni vegetaciji. Posebna skrb naj bo namenjena estetskemu videzu takšnih drevoredov. Pri prestarih, nestabilnih in drugače nevarnih drevesih je potrebno poskrbeti za obnovo oziroma pomladitev.

Gozdni otoki imajo biotopsko vlogo, saj predstavljajo življenjski prostor številnim rastlinskim in živalskim vrstam ter predstavljajo koridorje za selitve živali. Varujejo tudi kmetijska zemljišča. Imajo estetsko vlogo, saj so pomemben sestavni element kmetijske krajine. Vse gozdne otoke naj se ohranja. Povečuje naj se jim vrstno pestrost tako drevesnih kot tudi grmovnih vrst. Prevladujejo naj listavci, pospešuje naj se plodonosne drevesne vrste. Oblikuje naj se razgibano vertikalno in horizontalno strukturo. Izvaja naj se le sanitarne sečnje. Na območjih, kjer je premalo prosto rastočega drevja, naj se skupaj z lastniki zemljišč načrtuje sadnja na mestih, ki bi najmanj ovirala strojno obdelavo. Oblikuje naj se čimbolj vrstno pestre gozdne otoke.

Pri vseh ostalih posamičnih prvinah gozdne vegetacije naj se skrbi za njihovo ohranitev. Izsekuje naj se le najbolj nevitalna drevesa, redči naj se mlajše razvojne faze. Drevesa je potrebno ohranjati do sanitarne sečnje. Po poseku je priporočljivo, da se tam vsadi novo drevo iste drevesne vrste.

Drevesa, ki soustvarjajo okolje naravnim spomenikom, je potrebno negovati (odstranjevanje nalomljenih vej), da ne poškodujejo spomenikov in njihovih obiskovalcev. Ob kulturnih spomenikih (znamenja) je mogoče zasaditi drevo avtohtone vrste (lipa, oreh, hrast).

ZGS naj poskrbi, da bodo lastniki posamičnega gozdnega drevja izven gozdnega prostora seznanjeni in motivirani za delo s tem drevjem v skladu z danimi usmeritvami. Sečnjo in nego naj vodi revirni gozdar, pri tem pa naj sodeluje z ZRSVN, vodarji, uporabniki vodotokov ter lokalnimi skupnostmi. Dela (sadnja, nega, košenje mokrišč in okolice kulturnih spomenikov) se lahko tudi sofinancirajo.

Prav tako je naloga ZGS osveščanje širše javnosti o pomembnosti posamičnega gozdnega drevja in skupin gozdnega drevja ter življenjskih okolij, ki so s tem drevjem povezane.

V primeru napada gospodarsko pomembnih škodljivcev, npr. smrekovih podlubnikov, se je pri zatiranju potrebno držati enakih predpisov kot veljajo za drevje v gozd.

8 EKONOMSKA PRESOJA GOSPODARJENJA Z GOZDOVI GOZDNOGOSPODARSKE ENOTE

Preglednica 56/EP1: Prikaz prihodka od lesa

	Zasebni gozdovi		Državni gozdovi		Gozdovi lokalnih skupnosti	
	Skupaj	za 1 m ³	Skupaj	za 1 m ³	Skupaj	za 1 m ³
Vrednost lesa na KC	14.386.485	86	4.046.465	82	36.509	90
Strošek poseka in spravila	3.200.405	19	915.402	19	7.886	19
Razlika	11.186.081	67	3.131.063	64	28.623	71

Preglednica 57/EP2: Pregled ekonomike gospodarjenja v gozdnogospodarski enoti

	Skupaj EUR	EUR na neto m ³	Delež od cene na KC (%)
Prihodek (vrednost lesa na KC)	18.469.460	98,72	100,0
Stroški sečnje in spravila	4499839	24,05	28,4
Stroški gojenja in varstva gozdov	454.926	2,43	2,5
gojenje in varstvo gozdov	417.111	2,23	2,3
krepitev funkcij gozdov	37.815	0,20	0,2
Stroški vzdrževanja gozdnih prometnic	502.582	2,69	2,7
vzdrževanje gozdnih cest	482.400	2,58	2,6
vzdrževanje vlak	20.182	0,11	0,1
Stroški skupaj	5.457.347	29,17	29,5
Dohodek	13.012.113	69,55	70,5
Predv. spodbude za gojenje in varstvo	197.423	1,06	1,1
Predv. spodbude za vzdrž. gozdnih prom.	151.956	0,81	0,8
Skupaj predvidene spodbude	349.379	1,87	1,9
Stroški - spodbude	5.107.968	27,30	27,7
Dohodek - (stroški + spodbude)	13.361.492	71,42	72,3

Ekonomska presoja gospodarjenja z gozdovi je prikazana skupaj za celo GGE (zasebni gozdovi v tej enoti predstavljajo 75 % vseh gozdov, državni pa 27 %), pregled vrednosti lesa na kamionski cesti (KC) ter stroškov poseka in spravila lesa pa je prikazan posebej za državne gozdove, za zasebne gozdove ter za gozdove lokalnih skupnosti.

Prihodek od lesa je izračunan na podlagi strukture načrtovanega najvišjega poseka, ki temelji na strukturi lesne zaloge in drevesne sestave, ter glede na pričakovano sortimentacijo. Uporabljene so povprečne cene gozdnih lesnih sortimentov (Vir: ZGS, 2026).

Stroški gospodarjenja z gozdovi so stroški sečnje, spravila in manipulacije na kamionski cesti, stroški gozdnogojitvenih del, varstvenih del, del za krepitev funkcij gozdov in za nego habitatov prosto živečih živali ter stroški vzdrževanja gozdnih cest in gozdnih vlak.

Stroški sečnje in spravila temeljijo na normativih, ki so izračunani na osnovi naslednjih parametrov: gozdna združba, pravilno sredstvo, pravilna razdalja, nagib, skalnatost in povprečna tarifa (ločeno na iglavce in listavce). Stroški dela (strošek delovne ure) za sečnjo in spravilo so določeni za vse gozdove na podlagi podatkov ZGS (GGN GGO Ljubljana (2021-2030)). Strošek sečnje znaša 17,78 €/h, strošek spravila 32,09 €/h in strošek manipulacije 3 €/m³ ter so enaki za vsa lastništva.

Stroški gozdnogojitvenih in varstvenih del, del za krepitev funkcij gozdov ter del za nego habitatov prosto živečih živali so izračunani na podlagi načrtovanih del, vrednosti dne in vrednosti materiala. Načrtovane delovne ure so izračunane iz načrtovanega obsega posameznih del ter povprečnega normativa za to delo, ločeno po sektorjih lastništva.

Za vsa lastništva je uporabljena dnina 134,03 €/delovni dan. Strošek delovne ure teh del je tako 16,75 €/h. To je 50 % stroška delovne ure gozdnega delavca z ročnim orodjem (15,72 €/h) in 50 % stroška delovne ure sekača oziroma delavca z motorno žago (17,78 €/h) po kalkulacijskih osnovah ZGS (GGN GGO Ljubljana (2021-2030)) za ceno gozdarskega dela za leto 2025.

Vse količine so preračunane na neto m³ gozdnih lesnih sortimentov. Pri izračunu neto količine (m³) gozdnih lesnih sortimentov sta bila uporabljena povprečna faktorja za preračun iz bruto m³, in sicer 0,85 za iglavce in 0,88 za listavce.

Stroški varstvenih del vsebujejo tudi stroške varstva pred žuželkami. Pri teh smo upoštevali vse načrtovane ure za delo s kontrolnimi pastmi, kljub temu, da pasti večinoma postavljajo in vzdržujejo strokovni delavci ZGS. Pri tem je bil uporabljen normativ 42 ur za čiščenje dvojne pasti na leto (1,3 ure za eno past in upoštevajoč 32 čiščenj na leto). Upoštevani so tudi stroški za feromone.

Stroški vzdrževanja gozdnih cest in vlak so določeni na osnovi sedanjih kalkulativnih stroškov za te namene. Pri ekonomski presoji niso bile upoštevane novogradnje gozdnih prometnic. Za izračun stroškov vzdrževanja gozdnih cest so se upoštevali dolžina gozdnih cest in dejanski stroški vzdrževanja, ki so 750 €/km/leto (GGN GGO Ljubljana 2021-2030). Stroški za vzdrževanje gozdnih vlak so izračunani na osnovi cene 0,5 €/ha/leto in površine gozdov, odprtih za traktorsko spravilo.

Predvidena proračunska sredstva po sedaj veljavnih predpisih delno pokrivajo stroške gojenja in varstvenih del v zasebnih gozdovih ter vzdrževanja gozdnih cest v vseh gozdovih.

K prihodkom je prištet tudi prispevek za vzdrževanje gozdnih cest in sicer je upoštevano 31,5 % sofinanciranje.

Vrednost lesa na kamionski cesti (na neto m³) je 98,72 €/m³. Vsi stroški skupaj znašajo 29,17 €/neto m³ in predstavljajo 29,5 % vrednosti lesa na kamionski cesti. Potrebe po sofinanciranju vlaganj v gozdove - predvidena proračunska sredstva, znašajo 1,87 €/neto m³ in predstavljajo 1,9 % vrednosti lesa na kamionski cesti. Skupni dohodek (dohodek in proračunska sredstva) pri gospodarjenju z gozdovi skupaj znaša 71,42 €/neto m³, kar predstavlja 72,3 % vrednosti lesa na kamionski cesti.

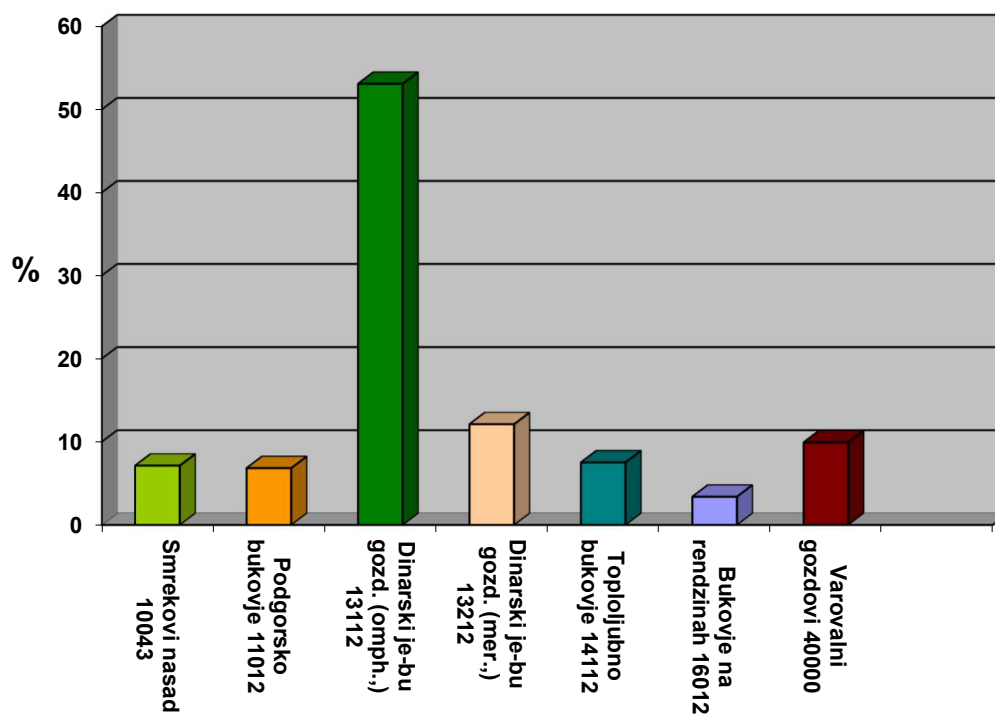
9 Rastiščnogojitveni razredi

9.1 Utemeljitev oblikovanja rastiščnogojitvenih razredov

V GGE je izločenih sedem rastiščnogojitvenih razredov (RGR). Šest jih je v kategoriji večnamenskih gozdov, sedmi pa je iz kategorije varovalnih gozdov. To so:

1. 10043 - Smrekovi nasadi: 330,28 ha,
2. 11012 - Podgorsko bukovje: 316,60 ha,
3. 13112 - Dinarski jelovo-bukovi gozdovi (omph., clem., hacq.): 2.459,64 ha,
4. 13212 - Dinarski jelovo-bukovi gozdovi (mer., den., til., na.): 561,19 ha,
5. 14112 - Toploljubno bukovje: 348,17 ha,
6. 16012 - Bukovje na rendzinah: 156,89 ha,
7. 40000 - Varovalni gozdovi: 459,82 ha.

V posamezne RGR so združeni gozdovi odsekov glede na prevladujočo gozdno združbo v odseku, s sorazmerno enotnimi rastiščnimi razmerami ter razvojnimi težnjami v pogledu drevesne sestave in zgradbe sestojev, pri čemer so upoštevani kategorije, cilji gospodarjenja in poudarjenost funkcij gozdov. Z Uredbo o varovalnih gozdovih in gozdovih s posebnim namenom (Ur. l. RS, št. 88/05, 56/07, 29/09 in 91/10, 1/13, 39/15 in 191/20) so za varovalne gozdove razglašeni odseki, ki predstavljajo RGR Varovalni gozdovi.



Grafikon 4: Delež posameznih rastiščnogojitvenih razredov v gozdovih GGE Bistra - Borovnica

Karta rastiščnogojitvenih razredov v merilu 1 : 25.000 je podana v kartnem delu načrta (Karta št. 5).

Preglednica 58/D-GHT: RGR, v katerih se nahajajo posamezni gozdni habitatni tipi

Šifra habitatnega tipa	Ime habitatnega tipa	Območje Natura 2000	Rastiščnogojitveni razred
HT-7140	Prehodna barja	SI3000256 Krmsko hribovje – Menišija	Smrekovi nasadi - 10043
			Podgorsko bukovje - 11012
			Dinarski jelovo-bukovi gozdovi (omph., clem., hacq.) - 13112
			Toploljubno bukovje - 14112
HT-7230	Bazična nizka barja	SI3000256 Krmsko hribovje – Menišija	Smrekovi nasadi - 10043
			Podgorsko bukovje - 11012
			Dinarski jelovo-bukovi gozdovi (omph., clem., hacq.) - 13112
HT-8310	Jame, ki niso odprte za javnost	SI3000256 Krmsko hribovje – Menišija	Smrekovi nasadi - 10043
			Dinarski jelovo-bukovi gozdovi (omph., clem., hacq.) - 13112
			Dinarski jelovo-bukovi gozdovi (mer., den., til., na.) - 13212
			Toploljubno bukovje - 14112
HT-91K0	Ilirski bukovi gozdovi (<i>Fagus sylvatica</i> (<i>Aremonio-Fagion</i>))	SI3000256 Krmsko hribovje – Menišija	Varovalni gozdovi - 40000
			Smrekovi nasadi - 10043
			Podgorsko bukovje - 11012
			Dinarski jelovo-bukovi gozdovi (omph., clem., hacq.) - 13112
			Dinarski jelovo-bukovi gozdovi (mer., den., til., na.) - 13212
			Toploljubno bukovje - 14112
			Bukovje na rendzinah - 16012
			Varovalni gozdovi - 40000

Znotraj opredeljenih območij RGR se nahajajo štiri habitatni tipi, naštet v zgornji preglednici, ki so sestavni del posebnih varstvenih območij Natura 2000. Navedeni habitatni tipi se prednostno ohranjajo v ugodnem stanju z namenom ohranjanja specifičnega življenjskega prostora oziroma ekosistema.

9.2 Načrt gospodarjenja z gozdovi po rastiščnogojitvenih razredih

9.2.1 Rastiščnogojitveni razred: Smrekovi nasadi - 10043

RGR Smrekovi nasadi obsega 330,28 ha gozdov, kar predstavlja 7,1 % površine GGE. Večji del gozdov, to je 62 %, je v državni lasti. Zasebnih je 38 % gozdov, občinska pa sta le 0,2 % (0,72 ha). Večina (96 %) spada v kategorijo večnamenskih gozdov, 4 % (11,75 ha) pa v kategorijo gozdov s posebnim namenom, kjer so ukrepi dovoljeni, pri čemer gre za gozd na območju objekta, namenjenega obrambnim potrebam (odsek 84C49B).

Polovica sestojev leži v nekdanji GGE Bistra, kjer so v preteklosti intenzivno gospodarili predvsem na golosečen način in pri tem osnovali večje površine smrekovih monokultur. Druga polovica sestojev leži razpršeno po GGE. V njih so bili nasadi smreke osnovani v povojnem času.

Posebnosti v pogledu poudarjenosti funkcij gozdov

1. stopnjo poudarjenosti funkcije varovanja gozdnih zemljišč in sestojev imajo gozdovi na kompaktni matični podlagi z naklonom nad 35° oziroma gozdovi na erodibilni ali plazljivi matični podlagi z naklonom nad 25°, gozdovi v hudourniških območjih z veliko gostoto erozijskih pojavov ter gozdovi s poudarjeno zaščitno funkcijo.

1. stopnjo hidrološke funkcije imajo najožja in ožja vodovarstvena območja na državnem nivoju ter okolica 7 jam. 2. stopnjo te funkcije imajo širša vodovarstvena območja in pasovi ob vodotokih (Prušnica, Rovščica, Lopate ter drugi manjši vodotoki).

1. stopnjo funkcije ohranjanja biotske raznovrstnosti imajo Natura 2000 - upravljavska cona D – območje navadnega koščaka, območje Natura 2000 - upravljavska cona H - zaraščajoči mokrotni travniki in barja, grmišča, vzdrževane travne površine v gozdni krajini, zimovališče navadnega jelena ter naravne vrednote: Brezno v Galotevem berečku (NV40694), Mavčevo Brezno (NV40693), Gorenja jama v senožeti (NV40695), Cicifuj (NV50867), Jama Na polšni (NV49532), Galetovo brezno 3 (40716NV) in Zavrhovska skaza (NV52303).

2. stopnjo poudarjenosti klimatske funkcije imajo gozdovi v območju stalnih do pogostih močnih vetrov.

1. stopnjo poudarjenosti obrambne funkcije ima gozd v neposredni bližini vojaških objektov, ki so ograjeni zaradi rabe v vojaške namene.

1. stopnjo rekreacijske funkcije imajo gozdovi ob evropski pešpoti E7, 2. stopnjo pa gozdovi ob planinskih poteh in ob kolesarski poti.

2. stopnjo funkcije varovanja naravnih vrednot imajo jame, ki so našteje že pri funkcije ohranjanja biotske raznovrstnosti, ter naravne vrednote: Pekel pri Borovnici – soteska (NV 213V), Bistra - duglazija V strmih klancih (NV4021) in Prušnica (NV2988).

2. stopnjo poudarjenosti kulturne dediščine imata 11819 - Kulturna krajina Ljubljansko barje in 8775 - vplivno območje samostana Bistra.

1. stopnjo poudarjenosti funkcije pridobivanja drugih gozdnih dobrin ima okolica 3 stojišč čebelnjakov, 2. stopnjo poudarjenosti pa območja gozdne čebelje paše.

1. stopnjo lovnogospodarske funkcije imajo gozdovi v okolici rukališč navadnega jelena, 2. stopnjo pa območje lovišča s posebnim namenom Ljubljanski vrh in okolica zimskega krmišča navadnega jelena.

Natura 2000 in EPO:

V RGR je Natura 2000 območje SI3000256 Krmsko hribovje – Menišija (POO). V njem so habitatni tipi HT-7140 Prehodna barja, HT-7230 Bazična nizka barja, HT-8310 Jame, ki niso odprte za javnost in HT-91K0 Ilirski bukovi gozdovi (*Fagus sylvatica* (*Aremonio-Fagion*)).

V RGR sta območji EPO 31200 Krmsko hribovje – Menišija in 80000 Osrednje območje življenjskega prostora velikih zveri, ki se med seboj prekrivata.

STANJE GOZDOV**a) Rastišče**

Preglednica 59/D-GZ1: Gozdni rastiščni tipi v RGR

Šifra	Gozdni rastiščni tip	Rk	Površina (ha)	Delež (%)
521	Nižinsko črnojelševje	8	4,70	1,4
554	Gradnovo bukovje na izpranih tleh	11	3,75	1,1
562	Preddinarsko-dinarsko hrastovo črnogabrovje	1	8,72	2,6
641	Dinarsko jelovo bukovje	11	309,86	93,9
771	Jelovje s praprotni	17	3,25	1,0
	Skupaj	10,80	330,28	100,0

Prevladujoči gozdni rastiščni tip je dinarsko jelovo bukovje, z deležem 94 % gozdov RGR. Manjše deleže imajo preddinarsko-dinarsko hrastovo črnogabrovje (3 %), nižinsko črnojelševje (1 %), gradnovo bukovje na izpranih tleh (1 %) in jelovje s praprotni (1 %).

Produksijska sposobnost rastišč je 10,8 m³/ha.

b) Stanje sestojev**Zgradba gozda**

Sestoji so skupinsko raznodobni.

Lesna zaloga in prirastek

Preglednica 60/D-LZ: Lesna zaloga in njena struktura po debelinskih razredih ter letni prirastek

	Lesna zaloga							Letni prirastek	
	Debelinski razredi (v % od lesne zaloge)					Skupaj			
	I	II	III	IV	V	m ³ /ha	%	m ³ /ha	%
Iglavci	4,9	18,0	13,7	17,4	46,0	111,7	53,6	2,85	44,4
Listavci	8,4	18,7	21,4	20,8	30,7	96,5	46,4	3,57	55,6
Skupaj	6,5	18,3	17,3	19,0	38,9	208,2	100,0	6,42	100,0

Povprečna lesna zaloga sestojev v RGR je v primerjavi s povprečno lesno zalogo, ki velja za enoto (to je 276 m³/ha), zelo nizka, saj meri 208 m³/ha in je s tem nižja od povprečne za 68 m³/ha.

Več je iglavcev (54 %), kar pa je relativno malo, saj gre za RGR Smrekovi nasadi. Listavcev je 46 %. Največji delež lesne zaloge je tako pri iglavcih kot pri listavcih v V. debelinskem razredu (skupaj 39 %), sicer pa je zaloga precej enakomerno porazdeljena med II. in IV.razredom. Letni prirastek meri 6,42 m³/ha, od tega več (56 %) priraste na listavcih.

Razmerje drevesnih vrst

Preglednica 61/D-DV: Sestava lesne zaloge po skupinah drevesnih vrst

	Enota	Smreka	Jelka	Bor	Dr. igl.	Bukev	Hrast	Pl. list.	Dr. tr. list.	Meh. list.
Dejansko stanje	m ³ /ha	77,1	27,7	5,9	0,9	67,4	1,8	24,5	2,5	0,3
	%	37,1	13,3	2,8	0,5	32,4	0,8	11,8	1,2	0,1
Naravno stanje	m ³ /ha	10,41	70,79			108,26		10,41	6,25	
	%	5	34			52		5	3	1

V drevesni sestavi je največ smreke (37 %) in bukke (32 %). Jelke je 13 %, plemenitih listavcev 12 %, pri čemer je največ gorskega javorja (9 %). Med iglavci ima opaznejši delež še rdeči bor (3 %), duglazije je le za vzorec (0,5 %). Med listavci so v manjših deležih zastopani lipa, veliki jesen, graden, črni gaber, beli gaber, gorski brest, mokovec, breza, mali jesen, črna jelša, cer, češnja in trepetlika.

Glede na naravno (modelno) stanje, kakršno naj bi bilo glede na gozdne rastiščne tipe, ki so prisotni v tem RGR, je največji razkorak pri deležih smreke (37 % namesto 5 %), jelke (13 % namesto 34 %) in bukke (32 % namesto 52 %). Smreke je torej preveč, premalo pa je jelke in bukke.

Ohranjenost gozdov

Največ sestojev, to je 53 %, je močno spremenjenih, 30 % je izmenjanih, 1 % je spremenjen. Spremenjeni so zaradi prevelikega deleža smreke. Ohranjenih je le 16 % sestojev.

Razvojne faze

Preglednica 62/ZNS: Zasnova, negovanost in sklep sestojev po razvojnih fazah

Razvojna faza	Površina ha	Zasnova (%)				Negovanost (%)				Sklep (%)			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Mladovje	37,84	6,9	59,8	28,1	5,2	27,5	30,1	42,4	0,0	4,7	18,9	23,5	52,9
Drogovnjak	93,17	0,0	46,0	42,8	11,2	15,3	36,6	48,1	0,0	2,8	53,8	23,6	19,8
Debeljak	126,68					6,3	66,4	26,1	1,2	0,0	2,8	58,4	38,8
Sestoj v obnovi	72,59					6,7	46,7	46,6	0,0				
Skupaj	330,28												

Največ je debeljakov (dobrih 38 %). Dve tretjini sta negovani pomanjkljivo, četrtna je nenegovana. Negovanih in nenegovanih ogroženih sestojev je zgolj za vzorec. Dobra polovica (58 %) debeljakov ima rahel sklep. Tesnega sklepa ni, normalen je izjemen (le 3 %). Sklep preostalih sestojev je vrzelast do pretrgan. Na 19 % površine debeljakov se pojavlja pomladek, večinoma dobre zasnove. V njem je največ buke (59 %), smreke (14 %) in gorskega javorja (12 %).

Delež drogovnjakov je dobrih 28 %. Bogate zasnove ni, pač pa ima 46 % sestojev v tej fazi dobro zasnovo, 43 % pomanjkljivo, 11 % pa slabo. Negovanih je 15 %. Skoraj polovica (48 %) je nenegovana, 37 % je negovana pomanjkljivo. Dobra polovica (54 %) ima normalen sklep, 24 % jih ima rahlega, 20 % pa vrzelastega do pretrganega. Tesen sklep je bolj izjemen.

Sestoj v obnovi je 22 %. Slaba polovica (47 %) je negovana pomanjkljivo. Skoraj enak delež imajo nenegovani sestoji. Le 7 % sestojev je negovanih. V tej razvojni fazi se pomladek pojavlja na 45 % površine sestojev, polovica (49 %) z dobro zasnovo, 31 % z bogato, 20 % s pomanjkljivo. Tudi v sestojih v obnovi je v pomladku največ buke (71 %), smreke (11 %) in gorskega javorja (9 %).

Mladovij je 12 %. Največ (60 %) jih ima dobro zasnovo, 28 % pomanjkljivo, 5 % slabo, bogato pa ima le 7 %. Negovanih je 28 %. Največ (42 %) je nenegovanih, 30 % je negovanih pomanjkljivo. Dobra polovica (53 %) ima vrzelast do pretrgan sklep, dodatnih 24 % ima rahlega. Delež sestojev z normalnim sklepom je 19 %. Sklep ostalih 5 % je tesen. V drevesni sestavi prevladujeta bukev (43 in smreka (obe z deležem 43 %). Gorskega javorja je manj kot v ostalih razvojnih fazah (3 %).

Kakovost drevja

Preglednica 63/K: Kakovost drevja

Drevesna vrsta	Št. dreves	Delež dreves po kakovostnih razredih (v % od števila)				
		Odlična	Prav dobra	Dobra	Zadovoljiva	Slaba
Smreka	26	11,5	15,4	50,1	19,2	3,8
Jelka	6	0,0	16,7	66,6	16,7	0,0
Bukev	14	0,0	14,3	28,6	42,8	14,3
Plemeniti listavci	18	0,0	5,6	61,1	33,3	0,0
Drugi trdi listavci	1	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0
Skupaj iglavci	32	9,4	15,6	53,1	18,8	3,1
Skupaj listavci	33	0,0	9,1	45,4	39,4	6,1
Skupaj	65	4,6	12,3	49,3	29,2	4,6

Kakovost je bila ocenjena na stalnih vzorčnih ploskvah pri drevju debeline nad 30 cm. Največ dreves, to je 49 %, sodi v razred dobre kakovosti, 12 % v prav dobrega, 5 % pa v odličnega. V zadovoljivem razredu je 29 % dreves, v slabem 5 %.

Pri iglavcih sta deleža z odlično in prav dobro kvaliteto višja kot pri listavcih (skupaj v obeh razredih pri iglavcih 25 %, pri listavcih 9 %).

Poškodovanost drevja

Na stalnih vzorčnih ploskvah je poškodovanih 5 % dreves (vse oblike poškodovanosti skupaj). Najpogostejše so poškodbe vej oziroma krošnje (4 %). Poškodbe debla in koreninika se pojavljajo na 1 %. Osutosti ni.

Odmrlo drevje

V povprečju je odmrlih 48 dreves/ha, od teh 13 stoječih in 35 ležečih. Več je iglavcev (26 dreves/ha). Skupaj gre za 24 m³/ha, kar pomeni 11 % lesne zaloge. Podatki so bili pridobljeni na SVP.

ANALIZA PRETEKLEGA GOSPODARJENJA

Realizacija najvišjega možnega poseka v prejšnjem desetletju je presegla načrtovano za 79 %. Zelo visoka je bila realizacija poseka iglavcev (207 %), nizka pa realizacija poseka listavcev (56 %). Podatki izhajajo iz SVP. Preseganje je posledica izjemnega obsega nujnega sanitarnega poseka in poseka oslabelega drevja, pri čemer gre predvsem za iglavce.

Z izjemo nege gošče in letvenjaka so bila dela za obnovo in nego mladega gozda opravljena v mnogo večjem obsegu od načrtovanega. To velja za pripravo tal, sadnjo, obžetev, nego mladja in nego drogovnjaka. Nege gošče in letvenjaka je bilo le za vzorec (5 % načrtovane nege gošče in 3 % načrtovane nege letvenjaka).

Sadike se je štelo s premazi in označilo z markirnimi količki. V manjšem obsegu se je izvedlo pripravo sestoja, varstvo pred žuželkami, vzdrževanje grmišč in vzdrževanje travinj. Ta dela niso bila načrtovana.

Preglednica 64/OGD: Opravljena gojitvena in varstvena dela v RGR

Gojitvena in varstvena dela	Enota	Načrtovano	Izvedeno	Indeks
Priprava sestoja	ha	0,00	0,30	0,0
Priprava tal	ha	6,51	15,53	238,6
Sadnja	ha	12,23	17,04	139,3
Obžetev	ha	82,20	109,11	132,7
Nega mladja	ha	1,21	16,37	1.352,9
Nega gošče	ha	7,57	0,40	5,3
Nega letvenjaka	ha	8,66	0,25	2,9
Nega drogovnjaka	ha	4,13	18,00	435,8
Zaščita s premazom	ha	102,97	99,97	97,1
Zaščita s količenjem ali tulci	kos	3.700,00	0,00	0,0
Varstvo pred žuželkami	dni	0,00	0,13	0,0
Vzdrževanje grmišč	ha	0,00	0,15	0,0
Vzdrževanje travinj	ha	0,00	0,66	0,0

ORIS ZAKONITOSTI RAZVOJA GOZDOV

Površina, lesna zalog, prirastek, posek

Preglednica 65/GFR1: Razvoj gozdnih fondov v obdobju 2006 do 2026

Leto	Površina ha	Lesna zalog			Letni prirastek			Letni realiziran posek*		
		m ³ /ha			m ³ /ha			m ³ /ha		
		Iglavci	Listavci	Skupaj	Iglavci	Listavci	Skupaj	Iglavci	Listavci	Skupaj
2006	326,56	218,2	63,5	281,7	4,80	1,84	6,63	11,50	0,84	12,33
2016	338,82	112,8	66,9	179,7	2,99	1,75	4,74	4,01	0,60	4,61
2026	330,28	111,7	96,5	208,1	2,85	3,57	6,42	1,99	1,87	3,86

*Opomba: V zadnjem obdobju je naveden načrtovani oziroma možni posek (in ne realizirani posek).

Površina gozdov je za 8,54 ha manjša kot pred desetletjem. Razlog niso toliko krčitve kot dejstvo, da smo pri tokratni preveritvi gozdnega roba upoštevali evidenco državne železniške infrastrukture in zato del zemljišč ob tirih železniške proge, ki so bili v prejšnjem GGN zajeti kot gozd, vendar v dejanskem stanju to niso, izločili iz gozda.

Lesna zalog je v primerjavi z letom 2016 v povprečju zrasla za 28 m³/ha (16 %), a to na račun listavcev. Zalog iglavcev je nižja za 1 m³/ha, zalog listavcev pa višja za 29 m³/ha. Večji je tudi letni prirastek, za 1,68 m³/ha, pri čemer je padel prirastek iglavcev (za 0,14 m³/ha), zrasel pa prirastek listavcev (za 1,82 m³/ha).

V preteklem desetletju je bilo letno posekanih 4,61 m³/ha drevja, od tega 87 % iglavcev in 13 % listavcev, načrtovanih pa je bilo 3,60 m³/ha (od tega 81 % iglavcev in 19 % listavcev). Za naslednje

desetletje se načrtuje najvišji možni posek v višini 3,86 m³/ha/leto, od tega 52 % iglavcev in 48 % listavcev.

Drevesna sestava

Preglednica 66/D-GFR2: Razvoj gozdov v pogledu sestave drevesnih vrst (v %) v obdobju 2006 do 2026

Leto	Smreka	Jelka	Bor	Dr. igl.	Bukev	Hrast	Pl. list.	Dr. tr. list.	Meh. list.
2006	68,5	7,8	1,2	0,0	10,7	0,8	9,9	1,0	0,1
2016	44,6	16,7	1,0	0,4	20,9	1,0	13,9	1,2	0,3
2026	37,1	13,3	2,8	0,5	32,4	0,8	11,8	1,2	0,1

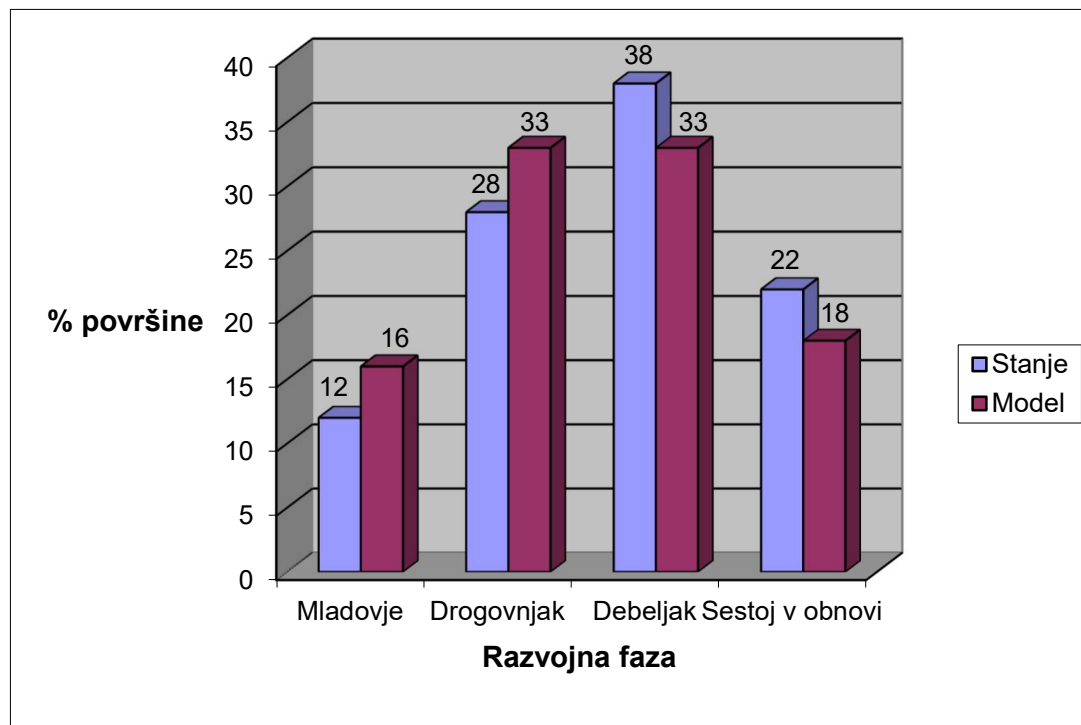
V preteklem obdobju se je zmanjšal delež smreke (za 8 %, od leta 2006 za 31 %), jelke (za 4 %) in plemenitih listavcev (za 2 %). Povečal se je predvsem delež bukve (za 12 %), delno tudi delež bora (za 2 %). Deleži drugih drevesnih vrst se niso bistveno spremenili.

Razvojne faze

Preglednica 67/ZNS: Zasnova, negovanost in sklep sestojev po razvojnih fazah

Razvojna faza	Stanje		Model			Razlika
	Površina	Delež	Trajanje razvojne faze	Delež	Modelna površina	
	ha	%	let	%	ha	
Mladovje	37,84	11,5	21	16	52,84	-28
Drogovnjak	93,17	28,2	45	33	108,99	-15
Debeljak	126,68	38,3	45	33	108,99	16
Sestoj v obnovi	72,59	22,0	24	18	59,45	22
Skupaj	330,28	100,0	135	100	330,28	

Razmerje razvojnih faz je v primerjavi z drugimi RGR v GGE Bistra – Borovnica dokaj usklajeno z modelnim stanjem. Mladovij je sicer premalo, saj dosegajo 72 % modelne vrednosti. Primanjkuje tudi drogovnjakov, katerih je za 85 % modelne vrednosti. Preveč je debeljakov, katerih delež presega modelno vrednost za 16 %, ter sestojev v obnovi, ki presegajo modelno vrednost za 22 %.



Grafikon 5: Primerjava dejanske in modelne strukture gozdov po razvojnih fazah

CILJI, USMERITVE IN UKREPI**Gozdnogojitveni cilj**

Skupinsko raznodobni sestoji smreke (34 %) in bukve (34 %) s skupinsko primesjo jelke (14 %) ter posamezno primesjo bora in drugih iglavcev (duglazija) (3 %) in s posamično do skupinsko primesjo plemenitih listavcev (13%) in drugih trdih listavcev (2 %).

Ciljno razmerje razvojnih faz: mladovje 8 %, drogovnjak 27 %, debeljak 41 %, sestoj v obnovi 24 %

Ciljna lesna zaloga: 234 m³/ha; iglavci 120 m³/ha, listavci 114 m³/ha

Modelna končna lesna zaloga: 610 m³/ha

Korigirana končna lesna zaloga: 400 m³/ha

Modelna končna lesna zaloga je lesna zaloga debeljaka tik pred pomladitvijo, ki ima polno zarast in je brez praznih celic (ima optimalno lesno zalogo). Dejanska končna lesna zaloga je manjša od modelne. Njena višina je odvisna od števila praznih celic, ki so posledica poškodb sestojev in neustreznega gospodarjenja v preteklosti.

Ciljna kakovost: smreka in jelka: B; bor: C; bukev: A2, B; hrast: C; plemeniti listavci: A1, A2, B; drugi listavci: C, D

Obdobje za doseganje ciljnega stanja: 10 let

Gozdnogojitvene usmeritve

Zgradba: velikopovršinsko enomerna

Proizvodna doba: 135 let

Pomladitvena doba: 25 let

Usmeritve za obnovo

Prioritetno se načrtuje naravno obnovo, ki je zaradi oteženega pomlajevanja dolgotrajna. Na večjih površinah, izsekanih iz sanitarnih vzrokov, se načrtuje tudi obnovo s sadnjo. Kjer je opustele površine že prerasel zeliščni sloj, je potrebna priprava tal. Naravno obnovo naj se izvaja v manjših jedrih, kjer se pojavi mlajše smreke, jelke in listavcev. V sestojih v obnovi se hitrost nadaljevanja obnove prilagaja naravnemu podmladku. Nadaljevanje obnove je omejeno na širjenje in združevanje pomladitvenih jeder in je zelo postopno. V večini sestojih v obnovi naj obnova poteka poudarjeno zadržano, z nizkimi jakostmi, pri čemer naj se pomladitvene sečnje kombinira s sanitarnimi. Tudi v tej razvojni fazi se po potrebi še ohranja listavce in vitalne jelke kot semenska drevesa.

S ciljem povečanja deleža jelke in raznolikosti drevesnih vrst se v dogovoru z lastniki gozdov lahko izvaja sadnjo jelke in minoritetnih vrst v manjše ograjene površine.

Usmeritve za nego

Predvsem je potrebno negovati obstoječa mladovja, še posebej nasajene površine, kjer naj izvaja nego mladja oziroma gošče, po potrebi pa tudi še obžetev. Z ukrepom nege mladja naj se sprošča redek pomladek, katerega razvoj utesnjujeta in zavirata grmovni ter zeliščni sloj. Z ukrepi nege se uravnava zmes v korist bukve in tudi jelke. Pospešuje se plemenite listavce in ohranja minoritetne plodonosne vrste, pa tudi druge drevesne vrste, ki se naravno vrastejo, da se doseže večjo raznolikost drevesnih vrst. Izvaja naj se tudi situacijsko nego, in to že v gošči, kjer se pomaga samo 100 izbrancem na hektar, ostalih celic pa se ne neguje. Na ta način se doseže večjo stojnost v ujmah močno prizadetih sestojev. Vsa na novo nastajajoča mladovja ter mladovja, katerih rast in razvoj je še pod vplivom matičnega sestoja, naj se v čim večji meri neguje posredno s pomočjo matičnega sestoja. Novo nastala mladovja je potrebno ustrezno zaščititi in redno izvajati obžetev. V drogovnjakih je z redčenji potrebno krepiti stojnost in kakovost. V zasmrečenih drogovnjakih imajo prednost pri izbiri nosilcev funkcij listavci, ne glede na kakovost. V drogovnjakih, ki imajo normalen sklep (sestojev v tej fazi s tesnim sklepom skoraj ni), se izvaja zmerna redčenja jakosti do 25 % lesne zaloge, v drogovnjakih z rahlim in vrzelastim do pretrganim sklepom pa naj bo jakost nižja (v povprečju 22 %). V presvetljenih debeljakih (kar velja za večino debeljakov v temu RGR) s pomanjkljivo zasnovo pomladka, naj se večinoma izvajajo le sanitarne sečnje. Kjer je pomladek kvaliteten, naj se širi pomladitvena jedra. V debeljakih naj se ohranja listavce in vitalna jelova

drevesa kot semenska drevesa. V debeljakih, kjer se bodo izvajala izbiralna redčenja, je jakost redčenj odvisna od sestojnih zasnov in sklepa sestoja in je od 10 % do 16 % (v povprečju 13 %) lesne zaloge.

Usmeritve glede drevesne sestave gozdov

V sestojih pospešujemo jelko in plemenite listavce. V predelih, kjer so naravne ujme skoraj v celoti odstranile smreko, naj delež te ne preseže 15 %. Kjer je smreke še vedno preveč, njen delež znižujemo na račun jelke in tudi na račun bukve. Vrstna mešanost glavnih dreves naj bo gnezdata, primes plemenitih listavcev posamična. Na bolj sušnih legah je primeren tudi graden.

Usmeritve za varstvo

Sadike smreke se ščiti s premazi, plemenite listavce s tulci. Na območjih z največjo koncentracijo divjadi se lahko načrtuje zaščito mladja z ograjo. Zaradi nevarnosti namnožitve podlubnikov je potrebna redna sanitarna sečnja. Vsa poškodovana drevesa iglavcev je potrebno čim hitreje posekati in odstraniti iz gozda. Nadzorovati je potrebno gostoto smrekovih in jelovih podlubnikov. Redno naj se izvaja posek oslavljenih jelk zaradi sušenja.

Ukrepi

Preglednica 68/D-UMP: Temeljni podatki za utemeljitev višine možnega poseka

	Iglavci	Listavci	Skupaj
Razmerje - dejansko (%)	53,6	46,4	100,0
- ciljno %	51,5	48,5	100,0
Lesna zaloga - dejanska (m ³ /ha)	111,7	96,5	208,2
- ciljna (m ³ /ha)	120,3	113,5	233,8
Prirastek (m ³ /ha)	2,85	3,57	6,42
Možni posek (m ³ /ha)	19,9	18,7	38,6
Možni posek (m ³ /ha/leto)	1,99	1,87	3,86
Intenziteta m. p. na lesno zalogo (%)	17,8	19,4	18,5
Intenziteta m. p. prirastek (%)	69,8	52,4	60,1
Izravnalna doba (let)	10	10	10

Preglednica 69/MPVP: Možni posek po vrstah poseka

		Vrste poseka						Posek skupaj	% od LZ	% od P
		Negovalni posek			Posek na panj	Posek za umetno obnovo	Posek oslabelega drevja in sanitarni p.			
		Redčenja	Pomladitv.	Prebiralne						
Iglavci	m³	4.270	1.679	0	0	0	623	6.572	17,8	69,9
	%	65,0	25,5	0,0	0,0	0,0	9,5	100,0		
Listavci	m³	897	4.400	0	0	0	884	6.181	19,4	52,4
	%	14,5	71,2	0,0	0,0	0,0	14,3	100,0		
Skupaj	m³	5.167	6.079	0	0	0	1.507	12.753	18,6	60,2
	%	40,5	47,7	0,0	0,0	0,0	11,8	100,0		

Za ta RGR je najvišji možni posek načrtovan v višini 12.753 m³, kar pomeni 19 % skupne lesne zaloge oziroma 60 % prirastka. V njem je 52 % iglavcev in 48 % listavcev.

Večji delež možnega poseka bodo predstavljale pomladitvene sečnje (48 %). Redčenj naj bi bilo za 40 % celotnega poseka, za 12 % pa naj bi bilo poseka oslabelega drevja in sanitarnega poseka.

Redčenja se načrtuje v 48 % drogovnjakov (s povprečno jakostjo 22 % od lesne zaloge) in v 48 % debeljakov (s povprečno jakostjo 13 % od lesne zaloge). V 50 % drogovnjakov in 42 % debeljakov se načrtuje predvsem sanitarni posek.

Za 10 % debeljakov se načrtuje uvajanje v obnovo, s povprečno jakostjo 23 % od lesne zaloge. Zadržano, s povprečno jakostjo 27 % od lesne zaloge, naj se obnovo nadaljuje na 66 % sestojev v obnovi (tam bo treba še čakati na dodatno naravno pomlajevanje). Na 28 % sestojev v obnovi se načrtuje pospešeno nadaljevanje obnove, z jakostjo 62 % od lesne zaloge. Končni posek se načrtuje na le 6 % (4,6 ha) sestojev v obnovi.

Opomba: Podatki o tem, v kolikšnem obsegu naj bi se s posekom ukrepalo v posamezni razvojni fazi, so povzeti po gozdnogojitvenih smernicah iz opisov sestojev, kar pomeni, da obstaja možnost, da se bo v enem sestoju kombiniralo več vrst sečenj oziroma ukrepov (kot smernico se lahko vpiše le prevladujoč ukrep).

Preglednica 70/NGD: Načrtovana gojitvena in varstvena dela

Vrsta dela	Enota	Načrtovano	
		dejansko	s ponov.
Priprava tal	ha	8,50	8,50
Sadnja	ha	8,70	8,70
Obžetev	ha	15,25	39,17
Nega mladja	ha	12,48	12,48
Nega gošče	ha	18,58	20,74
Nega letvenjaka	ha	5,50	5,50
Nega drogovnjaka	ha	1,53	1,53
Zaščita s premazom	ha	9,06	44,22

Od gojitvenih del so najboljše načrtovane obžetev (na 15 ha, s ponovitvami na 39 ha), nega gošče (na 19 ha, z delno ponovitvijo na 21 ha) in nega mladja (12 ha). Manj naj bi bilo priprave tal in sadnje (oboje po 9 ha). Negi letvenjaka in drogovnjaka sta načrtovani v manjšem obsegu.

V zasebnih gozdovih je nega mladovij povsod priporočljiva, nujna pa je tam, kjer je sestoj ogrožen (biološka in statična stabilnost). Če se bo pokazala potreba po dodatnih gojitvenih delih, se bo to utemeljilo in opredelilo v gozdnogojitvenih načrtih.

Če se bo v državnih gozdovih v bodočem obdobju veljavnosti načrta pokazala potreba po dodatnih gojitvenih delih, se bo to utemeljilo in opredelilo v gozdnogojitvenih načrtih.

Od varstva se načrtuje zaščito s premazom (na 9 ha, s ponovitvami na 44 ha). Izvaja naj se varstvo pred žuželkami s postavitvijo in vzdrževanjem kontrolnih pasti ter kontrolno - lovni nastav (dreves). Slednje naj se postavi le v državnih gozdovih, ko je to res potrebno.

V gozdovih obeh lastništev je potrebno izvajati gojitvena in varstvena dela, ki sedaj niso načrtovana, v primeru, da se bo zanje pokazala potreba tekom obdobja veljavnosti načrta.

9.2.2 Rastiščnogojitveni razred: Podgorsko bukovje - 11012

V RGR Podgorsko bukovje je 316,60 ha gozdov, kar pomeni 6,8 % gozdov v GGE. Skoraj vsi gozdovi (95 %) so zasebni. V državni lasti je le 12,29 ha (manj kot 4 %), v občinski pa še manj, to je 2,66 ha (0,8 %). Vsi gozdovi so v kategoriji večnamenskih gozdov.

Nahajajo se na strmih pobočjih v osrednjem delu GGE, na meji z negozdnim delom nad Borovniško kotlino, v posameznih odsekih k. o. Zabočevo in k.o. Borovnica.

Posebnosti v pogledu poudarjenosti funkcij gozdov

1. stopnjo poudarjenosti funkcije varovanja gozdnih zemljišč in sestojev imajo gozdovi na kompaktni matični podlagi z naklonom nad 35° oziroma gozdovi na erodibilni ali plazljivi matični podlagi z naklonom nad 25°, gozdovi v hudourniških območjih z veliko gostoto erozijskih pojavov, gozdovi na področju skalnih podorov ter gozdovi s poudarjeno zaščitno funkcijo.

1. stopnjo hidrološke funkcije imajo najožja in ožja vodovarstvena območja na državnem nivoju ter območja 8 zajetij. 2. stopnjo te funkcije imajo gozdovi na širših vodovarstvenih območjih, v okolici 9 manjših izvirov in številnih vodotokov (Beli potok, Borovniščica, Izber, Prušnica, Strmec, Šumnik, Zaboček in drugi manjši vodotoki).

1. stopnjo funkcije ohranjanja biotske raznovrstnosti imajo Natura 2000 - upravljavska cona D – območje navadnega koščaka, Natura 2000 - Upravljavska cona H - zaraščajoči mokrotni travniki in barja, Otavščica, desni pritok Ljubljanice s sotesko Pekel in slapovi (NV 3945) in okolica brlogov medveda.

1. stopnjo funkcije varovanja naravnih vrednot ima Otavščica (NV 3945), 2. stopnjo pa imajo soteska Pekel pri Borovnici (213V), soteska Šumnik (NV 3539), Kopitov grič pri Borovnici - nahajališče boksita (NV 789) in Prušnica (NV2988).

1. stopnjo funkcije varovanja kulturne dediščine imajo gozdovi na območjih 36 - Pokojišče - Zaporni zid. 2. stopnjo te funkcije imata 1651 - vplivno območje Cerkve sv. Janeza Krstnika v Zabočevem in 11819 - Kulturna krajina Ljubljansko barje.

1. stopnjo poudarjenosti funkcije pridobivanja drugih gozdnih dobrin ima okolica 5 stojišč čebelnjaka. 2. stopnjo imajo območja gozdne čebelje paše.

1. stopnjo lovno-gospodarske funkcije imajo gozdovi območij rukališč navadnega jelena.

Natura 2000 in EPO:

V RGR je Natura 2000 območje SI3000256 Krmsko hribovje – Menišija (POO). V njem so habitatni tipi HT-7140 Prehodna barja, HT-7230 Bazična nizka barja in HT-91K0 Ilirski bukovi gozdovi (*Fagus sylvatica* (*Aremonio-Fagion*)).

V RGR sta območji EPO 31200 Krmsko hribovje – Menišija in 80000 Osrednje območje življenjskega prostora velikih zveri, ki se med seboj prekrivata.

STANJE GOZDOV

a) Rastišče

Preglednica 71/D-GZ1: Gozdni rastiščni tipi v RGR

Šifra	Gozdni rastiščni tip	Rk	Površina (ha)	Delež (%)
551	<i>Preddinarsko-dinarsko podgorsko bukovje</i>	9	197,06	62,2
554	<i>Gradnovo bukovje na izpranih tleh</i>	11	5,96	1,9
562	<i>Preddinarsko-dinarsko hrastovo črnogabrovje</i>	1	6,80	2,1
563	<i>Alpsko-predalpsko in severnodinarsko črnogabrovje in malojesenovje</i>	1	36,57	11,6
581	<i>Osojno bukovje s kresničevjem</i>	7	15,21	4,8
591	<i>Preddinarsko-dinarsko in predpanonsko toploljubno bukovje</i>	5	20,09	6,3

621	<i>Predalpsko-dinarsko bazoljubno rdečeborovje</i>	1	10,30	3,3
641	<i>Dinarsko jelovo bukovje</i>	11	24,61	7,8
	Skupaj	7,5	316,60	100,0

Prevladujoči gozdni rastiščni tip je preddinarsko-dinarsko podgorsko bukovje, z deležem 62 %. Pomembnejši delež ima še alpsko-predalpsko in severnodinarsko črnogabrovje in malojesenovje, z deležem 12 %. Z manjšim deležem so zastopani dinarsko jelovo bukovje (8 %), preddinarsko-dinarsko in predpanonsko toploljubno bukovje (6 %), osojno bukovje s kresničevjem (5 %), predalpsko-dinarsko bazoljubno rdečeborovje (3 %), preddinarsko-dinarsko hrastovo črnogabrovje (2 %) in gradnovo bukovje na izpranih tleh (2 %).

Produksijska sposobnost rastišč je 7,5 m³/ha.

b) Stanje sestojev

Zgradba gozda

Sestoji so skupinsko raznodobni.

Lesna zaloga in prirastek

Preglednica 72/D-LZ: Lesna zaloga in njena struktura po debelinskih razredih ter letni prirastek

	Lesna zaloga							Letni prirastek	
	Debelinski razredi (v % od lesne zaloge)					Skupaj		m ³ /ha	%
	I	II	III	IV	V	m ³ /ha	%		
Iglavci	3,7	21,3	27,5	27,4	20,1	46,6	20,9	1,32	27,2
Listavci	12,3	18,2	17,6	24,0	27,9	176,4	79,1	3,54	72,8
Skupaj	10,5	18,8	19,6	24,8	26,3	223,0	100,0	4,86	100,0

Povprečna lesna zaloga sestojev v RGR je 223 m³/ha. Je relativno nizka, za 19 % nižja od povprečne lesne zaloge, ki velja za enoto (276 m³/ha). Večji delež predstavljajo listavci (79 %), manjši iglavci (21 %).

Če pogledamo po debelinskih razredih, padajo deleži lesne zaloge v njih od najdebelejšega, to je V. debelinskega razreda, kjer je 26 % lesne zaloge, do I., v katerem je 11 % lesne zaloge. Pri iglavcih je lesna zaloga dokaj enakomerno razporejena v debelinskih razredih od II. do V., pri listavcih pa je največ v IV. in V. razredu.

Letni prirastek je relativno nizek, 4,86 m³/ha (za GGE velja 6,88 m³/ha), od tega večina (73 %) priraste na listavcih.

Razmerje drevesnih vrst

Preglednica 73/D-DV: Sestava lesne zaloge po skupinah drevesnih vrst

	Enota	Smreka	Jelka	Bor	Bukev	Hrast	Pl. list.	Dr. tr. list.	Meh. list.
Dejansko stanje	m ³ /ha	37,8	5,2	3,6	123,8	16,8	13,4	21,5	0,9
	%	16,9	2,3	1,6	55,6	7,5	6,0	9,7	0,4
Naravno stanje	m ³ /ha	2,2	6,7	8,9	151,6	6,7	8,9	35,7	2,2
	%	1	3	4	68	3	4	16	1

V drevesni sestavi prevladuje bukev (56 %). Smreke je 17 %. Z deležem, večjim od 1 % sledijo graden (8 %), črni gaber (6 %), gorski javor (6 %), jelka (2 %) in rdeči bor (2 %). Manjše deleže imajo cer, mokovec, beli gaber, mali jesen, breza, gorski brest, kostanj, črna jelša, lipa, vrbe in trepetlika.

Glede na naravno stanje bi se moral predvsem zmanjšati delež smreke (za 16 %), povečati pa bi se morala deleža bukke (za 12 %) ter drugih trdih listavcev (za 6 %).

Ohranjenost gozdov

Vsi gozdovi v RGR so ohranjeni.

Razvojne faze

Preglednica 74/ZNS: Zasnova, negovanost in sklep sestojev po razvojnih fazah

Razvojna faza	Površina ha	Zasnova (%)				Negovanost (%)				Sklep (%)			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4

Mladovje	16,80	5,2	41,0	52,5	1,3	6,0	44,2	49,8	0,0	34,3	44,5	10,2	11,0
Drogovnjak	125,15	0,0	3,2	90,7	6,1	0,0	6,2	93,8	0,0	3,2	37,5	40,8	18,5
Debeljak	127,74					6,8	30,1	63,1	0,0	0,0	29,8	45,5	24,7
Sestoj v obnovi	46,91					0,0	74,7	25,3	0,0				
Skupaj	316,60												

V temu RGR je največ debeljakov in drogovnjakov, saj ima vsaka od teh razvojnih faz delež okrog 40 %. Sestojev v obnovi je 15 %, najmanj pa je mladovij, 5 %.

Tretjina debeljakov je negovana pomanjkljivo, dve tretjini sta nenegovani. Negovanih je le 7 %. Največ (46 %) jih ima rahel sklep, 30 % normalnega, četrtna pa vrzelastega do pretrganega. Pomladek pokriva 18 %, od tega je 40 % z bogato zasnovo, 44 % z dobro in 16 % s pomanjkljivo. V njem je največ bukve (72 %), smreke (7 %) in črnega gabra (6 %).

Skoraj vsi drogovnjaki (91 %) imajo pomanjkljivo zasnovo, 6 % jih ima slabo, 3 % dobro, bogate zasnove pa ni. Večinoma (94 %) so nenegovani, ostali so negovani pomanjkljivo. 41 % jih ima rahel sklep, 18 % vrzelastega do pretrganega, 3 % tesnega. Delež drogovnjakov z normalnim sklepom je 38 %.

Tri četrtnine sestojev v obnovi so negovane pomanjkljivo, ostali sestoji so nenegovani. Pomlajevanje je dobro, saj se pomladek pojavlja na 66 %, od tega je 70 % z dobro sestojno zasnovo, ostali imajo bogato. V pomladku je največ bukve (80 %), gorskega javorja (6 %), smreke (5 %) in črnega gabra (5 %).

Dobra polovica mladovij (53 %) ima pomanjkljivo zasnovo, večina ostalih (41 %) pa dobro. Le 5 % jih ima bogato zasnovo. Podobno razmerje velja za negovanost. Polovica je nenegovana, večina ostalega je negovana pomanjkljivo. Le 6 % je negovanih. Tretjina (34 %) ima tesen sklep, 45 % jih ima normalnega, 10 % rahlega, 11 % pa vrzelastega do pretrganega. V mladovju je največ bukve (41 %) in smreke (40 %), opaznejša deleža pa imata še črni gaber (9 %) in gorski javor (4 %).

Kakovost drevja

Preglednica 75/K: Kakovost drevja

Drevesna vrsta	Št. dreves	Delež dreves po kakovostnih razredih (v % od števila)				
		Odlična	Prav dobra	Dobra	Zadovoljiva	Slaba
Smreka	12	0,0	0,0	33,3	66,7	0,0
Jelka	2	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0
Bor	6	0,0	16,7	33,3	16,7	33,3
Macesen	1	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0
Bukev	71	4,2	11,3	50,7	32,4	1,4
Hrast	9	0,0	22,2	66,7	0,0	11,1
Plemeniti listavci	11	0,0	27,3	54,5	18,2	0,0
Drugi trdi listavci	3	0,0	0,0	66,7	33,3	0,0
Skupaj iglavci	21	0,0	4,8	38,1	47,6	9,5
Skupaj listavci	94	3,2	13,8	53,2	27,7	2,1
Skupaj	115	2,6	12,2	50,4	31,3	3,5

Kakovost je bila ocenjena na stalnih vzorčnih ploskvah pri drevju debeline nad 30 cm. Polovica dreves v temu RGR sodi v dober kakovostni razred, 12 % v prav dober, 31 % v zadovoljiv. Odlične in slabe kvalitete je malo (oboje okoli 3 %). Če primerjamo kvaliteto iglavcev in listavcev, so bolj kakovostni listavci, kjer je več dreves v odličnem in prav dobrem razredu (skupaj v obeh razredih 17 % listavcev, 5 % iglavcev) ter tudi več v dobrem razredu.

Poškodovanost drevja

V temu RGR je na stalnih vzorčnih ploskvah poškodovanih 7,4 % dreves (vse oblike poškodovanosti skupaj). Poškodbe se v enaki meri pojavljajo na deblu in koreničniku oziroma na vejah/krošnji (v obeh primerih po 3,7 % dreves).

Odmrlo drevje

V povprečju je odmrlih 38 dreves/ha, od teh 6 stoječih in 32 ležečih. To je 13 m³/ha, kar pomeni 6 % lesne zaloge. Gre za tanjše drevje iz prvega razširjenega debelinskega razreda. Večinoma so listavci (32 dreves/ha). Podatki so bili pridobljeni na SVP.

ANALIZA PRETEKLEGA GOSPODARJENJA

Realizacija poseka (iglavci in listavci skupaj) je dosegla 94 % načrtovanega najvišjega možnega poseka. Pri tem je realizacija poseka iglavcev presegla načrtovani posek (178 %), od načrtovanega poseka listavcev pa je bilo realiziranih le 49 %. Podatki izhajajo iz SVP. Preseganje je posledica izjemnega obsega nujnega sanitarnega poseka in poseka oslabelega drevja, predvsem iglavcev.

V primerjavi z načrtovanim je bilo realizirano največ sadnje in obžetve. Negi mladja in gošče sta bili izvedeni v približno polovični meri (57 % načrtovane nege mladja in 50 % načrtovane nege gošče). Manj je bilo nege letvenjaka (27 % načrtovanega) in nege drogovnjaka (23 % načrtovanega). Sadike se je štilo s premazi in označilo z markirnimi količki.

Opravljen so bila naslednja nenačrtovana dela: priprava sestoja, priprava tal, varstvo pred žuželkami, zaščita s premazom in vzdrževanje travinj.

Preglednica 76/OGD: Opravljena gojitvena in varstvena dela v RGR

Gojitvena in varstvena dela	Enota	Načrtovano	Izvedeno	Indeks
Priprava sestoja	ha	0,00	2,47	0,0
Priprava tal	ha	0,00	2,87	0,0
Sadnja	ha	0,40	4,69	1.172,5
Obžetev	ha	2,40	20,73	863,8
Nega mladja	ha	2,44	1,40	57,4
Nega gošče	ha	4,34	2,15	49,5
Nega letvenjaka	ha	5,45	1,45	26,6
Nega ml. drogovnjaka	ha	1,11	0,25	22,5
Zaščita s količenjem ali tulci	kos	1.600,00	0,00	0,0
Varstvo pred žuželkami	dni	0,00	10,74	0,0
Zaščita s premazom	ha	0,00	16,82	0,0
Vzdrževanje travinj	ha	0,00	0,45	0,0

ORIS ZAKONITOSTI RAZVOJA GOZDOV**Površina, lesna zaloga, prirastek, posek**

Preglednica 77/GFR1: Razvoj gozdnih fondov v obdobju 2006 do 2026

Leto	Površina ha	Lesna zaloga			Letni prirastek			Letni realiziran posek*		
		m ³ /ha			m ³ /ha			m ³ /ha		
		Iglavci	Listavci	Skupaj	Iglavci	Listavci	Skupaj	Iglavci	Listavci	Skupaj
2006	311,91	74,0	173,1	247,1	1,83	3,43	5,27	1,95	2,36	4,32
2016	321,14	57,4	185,1	242,5	1,83	3,81	5,63	2,43	1,31	3,74
2026	316,60	46,6	176,4	223,0	1,32	3,54	4,86	0,78	2,83	3,61

*Opomba: V zadnjem obdobju je naveden načrtovani oz. možni posek (in ne realizirani posek).

Površina gozdov je za 4,54 ha manjša kot pred desetletjem, kar je večinoma posledica dejstva, da smo pri tokratni preveritvi gozdnega roba upoštevali evidenco državne železniške infrastrukture in zato del zemljišč ob tirih železniške proge, ki so bili v prejšnjem GGN zajeti kot gozd, vendar v dejanskem stanju to niso, izločili iz gozda. Razlog zmanjšanja površin je tudi v krčitvah.

Skupna lesna zaloga se je zmanjšala že v obdobju od leta 2006 do 2016, in sicer za 4,6 m³/ha, v zadnjem desetletju pa je padla za kar 19,5 m³/ha (8 %). Zaloga iglavcev je padla za 19 %, listavcev za 5 %. Skupni letni prirastek se je zmanjšal za 0,77 m³/ha, pri čemer se je prirastek iglavcev znižal za 0,51 m³/ha, prirastek listavcev pa za 0,27 m³/ha.

V preteklem desetletju je bilo letno posekanih 3,74 m³/ha (od tega 65 % iglavcev in 35 % listavcev), načrtovanih pa je bilo 3,75 m³/ha (35 % iglavcev in 65 % listavcev). Za naslednje desetletje se načrtuje možni posek v višini 3,61 m³/ha/leto (od tega 22 % iglavcev in 78 % listavcev).

Drevesna sestava

Preglednica 78/D-GFR2: Razvoj gozdov v pogledu sestave drevesnih vrst (v %) v obdobju 2006 do 2026

Leto	Smreka	Jelka	Bor	Bukev	Hrast	Pl. list.	Dr. tr. list.	Meh. list.
------	--------	-------	-----	-------	-------	-----------	---------------	------------

2006	22,9	2,1	5,0	54,4	6,9	4,3	4,4	0,0
2016	19,3	2,3	2,1	55,3	7,2	5,1	8,3	0,4
2026	16,9	2,3	1,6	55,6	7,5	6,0	9,7	0,4

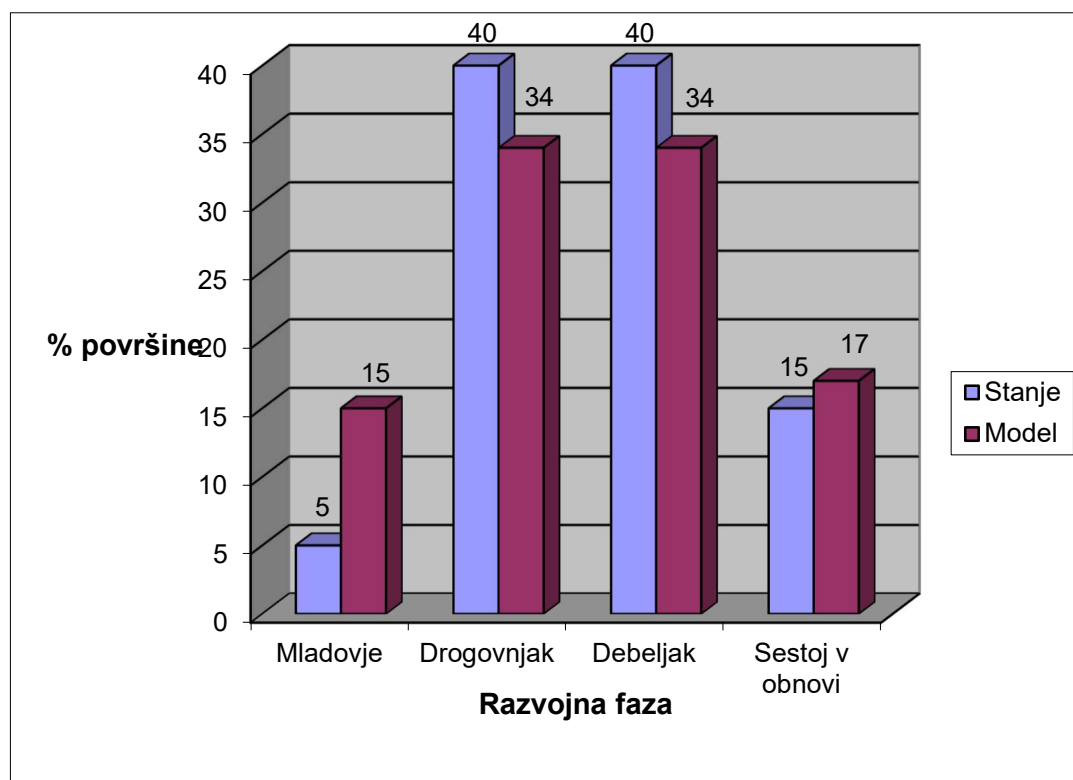
Delež smreke se znižuje iz obdobja v obdobje. V zadnjem se je znižal za 2 % (v prejšnjem za 4 %). Zmanjšal se je tudi delež bora, za 0,5 %. Deleža drugih trdih listavcev in plemenitih listavcev sta se povečala za 1 %. Deleži ostalih drevesnih vrst, tudi bukve, se skoraj niso spremenili.

Razvojne faze

Preglednica 79/D-SM: Delež razvojnih faz v RGR in primerjava z modelnim stanjem

Razvojna faza	Stanje		Model			Razlika
	Površina	Delež	Trajanje razvojne faze	Delež	Modelna površina	
	ha	%	let	%	ha	
Mladovje	16,80	5,3	18	15	47,49	-65
Drogovnjak	125,15	39,5	41	34	107,64	16
Debeljak	127,74	40,4	41	34	107,64	19
Sestoj v obnovi	46,91	14,8	20	17	53,82	-13
Skupaj	316,60	100,0	120	100	316,60	

Razmerje razvojnih faz precej odstopa od modelnega pri mladovju, kjer stanje dosega le 35 % modelne vrednosti. Deleži ostalih treh razvojnih faz so bližje modelnim deležem. Preveč je drogovnjakov (za 16 %) in debeljakov (za 19 %), premalo pa sestojev v obnovi (za 13 %).



Grafikon 6: Primerjava dejanske in modelne strukture gozdov po razvojnih fazah

CILJI, USMERITVE IN UKREPI

Gozdnogojitveni cilj

Skupinsko raznodobni sestoji bukve (56 %) s posamično in skupinsko primesjo smreke (16 %) ter posamično in šopasto primesjo drugih trdih listavcev (9 %), gradna (7 %), plemenitih listavcev (6 %) in mehkih listavcev ter jelke (4 %) in bora (2 %)

Ciljno razmerje razvojnih faz: mladovje 4 %, drogovnjak 33 %, debeljak 48 %, sestoj v obnovi 15 %

Ciljna lesna zaloga: 236 m³/ha; iglavci 52 m³/ha, listavci 184 m³/ha

Modelna končna lesna zaloga: 560 m³/ha

Korigirana končna lesna zaloga: 450 m³/ha

Modelna končna lesna zaloga je lesna zaloga debeljaka tik pred pomladitvijo, ki ima polno zarast in je brez praznih celic (ima optimalno lesno zalogo). Dejanska končna lesna zaloga je manjša od modelne. Njena višina je odvisna od števila praznih celic, ki so posledica poškodb sestojev in neustreznega gospodarjenja v preteklosti.

Ciljna kakovost: smreka in jelka: B, C; bor: C; bukev in plemeniti listavci: A1, A2, B; hrast: B; drugi listavci: C, D

Obdobje za doseganje ciljnega stanja: 10 let

Gozdnogojitvene usmeritve

Zgradba: malopovršinska enomerna

Proizvodno obdobje: 120 let

Pomladitveno obdobje: 20 let

Usmeritve za obnovo gozdov:

Prevladuje naj naravna obnova, kjer upoštevamo semenska leta za glavne drevesne vrste. V debeljakih in sestojih v obnovi, kjer se grmovna plast močno razrašča, z ukrepi priprave sestoja na naravno obnovo odstranjujemo grmovni, zeliščni in polnilni sloj in v tem primeru je zastorno gospodarjenje pri obnovi uspešnejše. Pri obnovi pazimo, da s premočno sečnjo ne ustvarjamo prevelikih vrzeli. Najbolj primerna je sečnja v ozkih pasovih usmerjenih poševno na padnico, ki se jih nato robno širi. Širina pasov naj bo največ ena sestojna višina pravokotno na padnico. Gre namreč za sestoje na strmih pobočjih, ki opravljajo tudi funkcijo varovanja gozdnih zemljišč in sestojev.

Usmeritve za nego gozdov:

Potrebno je izvajati obžetev obstoječega mladovja, poudarek pa velja tudi negi mladja, gošče in letvenjaka.

Proizvodna sposobnost rastišč je nizka, zato naj se ukrepe nege izvaja z majhno intenzivnostjo. Poudarek naj bo na pospeševanju stojnosti sestojev, z redčenjem, lahko pa tudi s situacijsko nego. Redčenje v drogovnjakih se načrtuje z relativno nizko jakostjo v povprečju 18 % od lesne zaloge. Pri uvajanju obnovo začnemo s posekom 25 % od lesne zaloge in nadaljujemo s 50 % od lesne zaloge, končni posek se izvede na prehodu v goščo. V debeljakih se gospodari malopovršinsko, s šibkimi izbiralnimi redčenji se pomaga nosilcem, pri čemer imata stojnost in vitalnost prednost pred kvaliteto. Pospešuje se osebke semenskega nastanka, ki so bolj odporni, na račun osebkov panjevskega nastanka.

Usmeritve glede drevesne sestave gozdov:

Pospešuje naj se bukev in vse ostale listavce, delež smreke naj se še naprej zmanjšuje.

Usmeritve za varstvo gozdov:

Preventivni ukrepi so usmerjeni v pospeševanje osebkov semenskega nastanka, postopnemu zmanjševanju deleža smreke in v zastorno pomlajevanje bukve. V delih, kjer je primes smreke večja, se izvaja redne, dosledne sanitarne sečnje in vsa potrebna zatiralna dela.

Ob pojavu naravnih ujm naj se sanacija prične v delih poškodovanih gozdov z večjim deležem smreke, nato se nadaljuje v ostalih sestojih in se pri obnovi teži k naravni. Sušeče sestoje listavcev je potrebno uvesti v obnovo, prednostno na bolj rodovitnih tleh.

Ukrepi

Preglednica 80/D-UMP: Temeljni podatki za utemeljitev višine možnega poseka

	Iglavci	Listavci	Skupaj
Razmerje - dejansko (%)	20,9	79,1	100,0
- ciljno %	22,1	77,9	100,0

Lesna zaloga - dejanska (m ³ /ha)	46,6	176,4	223,0
- ciljna (m ³ /ha)	52,0	183,5	235,5
Prirastek (m ³ /ha)	1,32	3,54	4,86
Možni posek (m ³ /ha)	7,7	28,3	36,0
Možni posek (m ³ /ha/leto)	0,78	2,83	3,61
Intenziteta m. p. na lesno zalogo (%)	16,7	16,1	16,2
Intenziteta m. p. prirastek (%)	58,9	80,0	74,3
Izravnalna doba (let)	10	10	10

Preglednica 81/MPVP: Možni posek po vrstah poseka

		Vrste poseka						Posek skupaj	% od LZ	% od P
		Negovalni posek			Posek na panj	Posek za umetno obnovo	Posek oslabelega drevja in sanitarni p.			
		Redčenja	Pomladitv.	Prebiralne						
Iglavci	m³	1.153	894	0	0	0	412	2.459	16,7	58,8
	%	46,8	36,4	0,0	0,0	0,0	16,8	100,0		
Listavci	m³	3.153	4.642	0	0	0	1.171	8.966	16,1	80,1
	%	35,2	51,7	0,0	0,0	0,0	13,1	100,0		
Skupaj	m³	4.306	5.536	0	0	0	1.583	11.425	16,2	74,3
	%	37,7	48,4	0,0	0,0	0,0	13,9	100,0		

Za ta RGR je najvišji možni posek načrtovan v višini 11.425 m³, kar pomeni 16 % skupne lesne zaloge oziroma 74 % prirastka. V njem je 22 % iglavcev in 78 % listavcev.

Večji delež možnega poseka bodo predstavljale pomladitvene sečnje (48 %). Redčenj naj bi bilo za 38 % celotnega poseka. Sanitarni posek se načrtuje v deležu 14 %.

Redčenja se načrtuje v 23 % drogovnjakov (s povprečno jakostjo 18 % od lesne zaloge) in v 61 % debeljakov (s povprečno jakostjo 12 % od lesne zaloge). V večini drogovnjakov (75 %) se načrtuje predvsem sanitarne sečnje, na 2 % (2,5 ha) pa se ukrepanja ne načrtuje. Predvsem sanitarne sečnje se načrtuje tudi v 34 % debeljakov. Za 5 % debeljakov se načrtuje uvajanje v obnovo (s povprečno jakostjo 25 % od lesne zaloge).

Za 62 % sestojev v obnovi se načrtuje zadržano nadaljevanje obnove, s povprečno jakostjo 34 % od lesne zaloge. V njih bo treba še čakati na dodatno naravno pomlajevanje. Na 27 % sestojev v obnovi se načrtuje pospešeno nadaljevanje obnove, z jakostjo 54 % od lesne zaloge. Za 11 % sestojev v obnovi se načrtuje končni posek.

Opomba: Podatki o tem, v kolikšnem obsegu naj bi se s posekom ukrepalo v posamezni razvojni fazi, so povzeti po gozdnogojitvenih smernicah iz opisov sestojev, kar pomeni, da obstaja možnost, da se bo v enem sestoju kombiniralo več vrst sečenj oziroma ukrepov (kot smernico se lahko vpiše le prevladujoč ukrep).

Preglednica 82/NGD: Načrtovana gojitvena in varstvena dela

Vrsta dela	Enota	Načrtovano	
		dejansko	s ponov.
Obžetev	ha	5,24	18,95
Nega mladja	ha	3,23	3,36
Nega gošče	ha	2,09	2,09
Nega letvenjaka	ha	3,01	3,01
Nega drogovnjaka	ha	0,41	0,41

Na površini dobrih 5 ha se bo trikrat oziroma štirikrat izvajala obžetev (s ponovitvami na 19 ha). Na manjših površinah se načrtuje nega mladja, nega gošče, nega letvenjaka in nega drogovnjaka.

Če se bo v gozdovih v bodočem obdobju veljavnosti načrta pokazala potreba po dodatnih gojitvenih delih, se bo to utemeljilo in opredelilo v gozdnogojitvenih načrtih.

V gozdovih je potrebno izvajati gojitvena in varstvena dela, ki sedaj niso načrtovana, v primeru, da se bo zanje pokazala potreba tekom obdobja veljavnosti načrta.

9.2.3 Rastiščnogojitveni razred: Rastiščnogojitveni razred: Dinarski jelovo-bukovi gozdovi (omph., clem., hacq.) - 13112

RGR Dinarski jelovo-bukovi gozdovi (omph., clem., hacq.) je največji RGR v GGE Bistra - Borovnica, saj je v njem 2.459,64 ha gozdov, kar predstavlja 53 % površine gozdov v GGE. Večji del gozdov, to je 72 %, je v zasebni lasti. Državnih je 692,64 ha gozdov, kar pomeni 28 %. Občinski gozd meri le 1,99 ha (0,1 % vseh gozdov).

Skoraj vsi gozdovi (99,7 %) so v kategoriji večnamenskih. Izjema je 8,51 ha (0,3 %), ki so v kategoriji gozdov s posebnim namenom, kjer so ukrepi dovoljeni, pri čemer gre za gozd na območju objekta, namenjenega obrambnim potrebam (odsek 84C46B).

Površine gozdov tega RGR so povsod po GGE, še najmanj jih je v sredini (zahodni del k. o. Borovnica) in na jugovzhodnem delu GGE (jugovzhodni del k. o. Zabočevo).

Posebnosti v pogledu poudarjenosti funkcij gozdov

1. stopnjo poudarjenosti funkcije varovanja gozdnih zemljišč in sestojev imajo gozdovi na kompaktni matični podlagi z naklonom nad 35° oziroma gozdovi na erodibilni ali plazljivi matični podlagi z naklonom nad 25°, gozdovi v hudourniških območjih z veliko gostoto erozijskih pojavov, gozdovi na področju skalnih podorov ter gozdovi s poudarjeno zaščitno funkcijo. 2. stopnjo poudarjenosti te funkcije imajo gozdovi na plitvih tleh (do 20 cm) ter gozdovi s skalovitostjo oziroma kamenitostjo na 50 – 70 % površine.

1. stopnjo hidrološke funkcije imajo najožja in ožja vodovarstvena območja na državnem nivoju ter gozdovi v okolici 43 jam in črpališča. 2. stopnjo imajo gozdovi na širših vodovarstvenih območjih, v okolici manjše stoječe celinske vode, na območjih 10 manjših izvirov in ob številnih vodotokih (Borovniščica, Otavščica, Prušnica, Izber, Koritni dol, Lopate, Padižni potok, Strmec, Zaboček in drugi manjši vodotoki).

1. stopnjo poudarjenosti funkcije ohranjanja biotske raznovrstnosti imajo območja, kjer so ZO KP Ljubljansko barje - 1. in 2. varstveno območje, ZO KP Ljubljansko barje, NS Bistra - Galetov izvir, Bistra - pritok Ljubljanice (NV 7821), NS Ljubljana (NV 167V), soteska Pekel s slapovi (NV 3945), Pekel pri Borovnici - peti slap (NV517), Natura 2000 - upravljavska cona D – območje navadnega koščaka, Natura 2000 – upravljavska cona H - zaraščajoči mokrotni travniki in barja, nahajališča kranjskega jegliča, grmišča, okolica kaluž, okolica brlogov medveda, 5 vzdrževanih travnih površin – pasišč (gozdne jase) in zimovališče navadnega jelena. 1. stopnjo poudarjenosti funkcije ohranjanja biotske raznovrstnosti ima tudi okolica 43 jam, ki so v temu RGR. To so: Jelenska jama (NV40026), Zevanjšca (NV40156), Malo brezno na Velikem Trešnju (NV40239), Krimska jama (NV40293), Lenarčičevo brezno 2 (NV40689), Majaronovo brezno 1 (NV40698), Cukalovo brezno (NV40699), Žentonovo brezno (NV40700), Brezno v Pohkovem talu (NV40706), Mihevčevo brezno (NV40707), Kobijevo brezno 3 (NV40708), Švigljevo brezno (NV40709), Anžičkovo brezno (NV40710), Petrovčičevo brezno (NV40712), Galetovo brezno 2 (NV40715), Brezno v Jaklovem talu (NV40796), Luknja za Široko grapo (NV41584), Smoletova jama (NV44351), Brezno na Srobotniku (NV44353), Studenčki brezen (NV45607), Kevdrc na Zavodih (NV45608), Brezno 4 pri Brezovici (NV45609), Brezno ob Žagarjevi poti (NV45610), Zdratnik jama (NV46127), Brezno dveh stopnic (NV47280), Jama pod štorom (NV47281), Caretovo brezno (NV47282), Borovniško brezno (NV47290), Maticovo brezno (NV47291), Scestna jama (NV47302), Polhov meander (NV47805), Brezno štirih žabic (NV47806), Jama odmevov (NV47992), Plenkača (NV49531), Lepotica in zver (NV51663), Presenečenje na Smrekovcu (NV51665), Jama pri Rotovi skali (NV52154), Jama v Zakotku (NV52155), Luknja na Osredku (NV52266), Srobotnikova jama (NV52809), Brezno pod Velikim Lipovcem (NV52891) in Skalčno brezno (NV52894).

1. stopnjo zaščitne funkcije imajo gozdovi, ki na strmih brežinah nad elementi ogroženosti (železnice, javne kategorizirane ceste, naselja ali posamezne stavbe) le-te ščitijo pred zemeljskimi plazovi in drobirskimi tokovi.

1. stopnjo poudarjenosti obrambne funkcije ima gozd v neposredni bližini vojaških objektov, ki so ograjeni zaradi rabe v vojaške namene.

1. stopnjo rekreacijske funkcije imajo gozdovi ob evropski pešpoti E7, 2. stopnjo pa gozdovi ob planinskih poteh in ob kolesarski poti.

1. stopnjo turistične funkcije ima gozdni prostor na območju soteske Pekel pri Borovnici in na Rakitni.

1. stopnjo funkcije varovanja naravnih vrednot imajo ZO Bistra - Galetov izvir, NS Ljublanica (167V), Lipovec – bukev (NV4017), Slake – tisa (NV4018) in Otavščica (NV3945). 2. stopnjo poudarjenosti te funkcije imajo ZO KP Ljubljansko barje, Pekel pri Borovnici – soteska (NV 213), soteska Šumnik (NV 3539), dolina Izber (NV 7758), Prušnica (NV2988), Bistra (NV7821) in okolica jam, ki so našteje pri funkciji ohranjanja biotske raznovrstnosti.

1. stopnjo poudarjenosti kulturne dediščine imajo gozdovi na območjih: 36 - Pokojišče - Zaporni zid, 15 - Bistra - Samostan Bistra, 846 – Borovnica - Jelenov most, 10528 - Pako - Arheološko najdišče Prevek, 11393 - Bistra - Arheološko najdišče Bistra, 9368 - Ljubljana - Arheološko območje Ljubljansko barje, 8775 - Bistra - Območje samostana Bistra, 11567 - Laze pri Borovnici - Spominsko znamenje Ivanu Korošču in 11578 - Mali Srebotnik - Spomenik Druge čete Šerčerjevega bataljona. 2. stopnjo poudarjenosti kulturne dediščine imajo 11819 - Kulturna krajina Ljubljansko barje, 1651 - vplivno območje Cerkve sv. Janeza Krstnika v Zabočevem, 8775 - Vplivno območje samostana Bistra in 12482 - Borovnica - Trasa železniške proge Preserje-Borovnica.

1. stopnjo poudarjenosti funkcije pridobivanja drugih gozdnih dobrin imajo območja 4 stojišč čebelnjakov. 2. stopnjo poudarjenosti te funkcije imajo območja gozdne čebelje paše.

1. stopnjo lovnogospodarske funkcije imajo gozdovi v območju rukališč navadnega jelena in zimskih krmišč navadnega jelena, 2. stopnjo pa ima območje lovišča s posebnim namenom Ljubljanski vrh.

Natura 2000 in EPO:

V RGR so Natura 2000 območja SI3000256 Krmsko hribovje – Menišija (POO), SI3000271 Ljubljansko barje (POO) (s površino 1,29 ha v gozdnem prostoru, v odsekih: 84A48, 84B01) ter SI5000014 Ljubljansko barje (POV), ki prekriva slednjega.

V RGR so habitatni tipi HT-7140 Prehodna barja, HT-7230 Bazična nizka barja, HT-8310 Jame, ki niso odprte za javnost in HT-91K0 Ilirski bukovi gozdovi (*Fagus sylvatica* (*Aremonio-Fagion*)).

V RGR so tri območja EPO. To so 31200 Krmsko hribovje – Menišija, 31400 Ljubljansko barje in 80000 Osrednje območje življenjskega prostora velikih zveri.

STANJE GOZDOV

a) Rastišče

Preglednica 83/D-GZ1: Gozdni rastiščni tipi v RGR

Šifra	Gozdni rastiščni tip	Rk	Površina (ha)	Delež (%)
521	Nižinsko črnojelševje	8	0,32	0,0
531	Dobovje in dobovo belogabrovje	11	9,20	0,4
541	Preddinarsko-dinarsko gradnovo belogabrovje	11	17,25	0,7
551	Preddinarsko-dinarsko podgorsko bukovje	9	27,41	1,1
562	Preddinarsko-dinarsko hrastovo črnogabrovje	1	23,32	0,9
563	Alpsko-predalpsko in severnodinarsko črnogabrovje in malojesenovje	1	26,61	1,1
581	Osojno bukovje s kresničevjem	7	43,92	1,8
591	Preddinarsko-dinarsko in predpanonsko toploljubno bukovje	5	38,67	1,6
641	Dinarsko jelovo bukovje	11	2.226,75	90,5
661	Dinarsko jelovje na skalovju	5	2,74	0,1
711	Kisloljubno gradnovo belogabrovje	11	1,81	0,1
761	Javorovje s praprotni	7	0,32	0,0
771	Jelovje s praprotni	17	41,32	1,7
	Skupaj	10,7	2.459,64	100,0

Prevladujoči gozdni rastiščni tip je dinarsko jelovo bukovje (91 %). Delež, večji od 1 %, imajo še osojno bukovje s kresničevjem (2 %), jelovje s praprotni (2 %), preddinarsko-dinarsko in

predpanonsko toploljubno bukovje (2 %), preddinarsko-dinarsko podgorsko bukovje (1 %) ter alpsko-predalpsko in severnodinarsko črnogabrovje in malojesenovje (1 %).

Produksijska sposobnost rastišč je 10,7 m³/ha.

b) Stanje sestojev

Zgradba gozda

Sestoji so skupinsko raznodobni.

Lesna zaloga in prirastek

Preglednica 84/D-LZ: Lesna zaloga in njena struktura po deb. razredih ter letni prirastek

	Lesna zaloga							Letni prirastek	
	Debelinski razredi (v % od lesne zaloge)					Skupaj			
	I	II	III	IV	V	m ³ /ha	%	m ³ /ha	%
Iglavci	2,3	9,0	10,0	21,5	57,2	170,5	58,8	4,03	55,5
Listavci	7,8	18,4	21,2	20,7	31,9	119,6	41,2	3,23	44,5
Skupaj	4,5	12,9	14,6	21,2	46,8	290,1	100,0	7,26	100,0

Višina lesne zaloge, 290 m³/ha, je za 5 % višja od lesne zaloge, ki velja v povprečju za GGE Bistra - Borovnica (276 m³/ha). V zalogi je 59 % iglavcev in 41 % listavcev. Skoraj polovica (47 %) je v V. debelinskem razredu, dobra petina (21 %) pa v IV. razredu, kar pomeni, da je debelega drevja relativno veliko. Pri iglavcih je delež v V. debelinskem razredu večji (57 %), pri listavcih nižji (32 %).

Povprečni letni prirastek je 7,26 m³/ha, kar je relativno veliko (povprečni prirastek, ki velja za celo GGE, je 6,88 m³/ha). 55,5 % ga priraste na iglavcih, 44,5 % na listavcih.

Razmerje drevesnih vrst

Preglednica 85/D-DV: Sestava lesne zaloge po skupinah drevesnih vrst

	Enota	Smreka	Jelka	Bor	Macesen	Dr.igl.	Bukev	Hrast	Pl. list.	Dr. tr. list.	Meh. list.
Dejansko stanje	m ³ /ha	47,6	121,6	1,1	0,2	0,1	87,8	3,9	22,5	5,2	0,1
	%	16,4	41,7	0,4	0,1	0,1	30,3	1,4	7,8	1,8	0,0
Naravno stanje	m ³ /ha	14,5	101,5				148,0	2,9	14,5	8,7	
	%	5	35				51	1	5	3	

V drevesni sestavi je največ jelke (42 %), bukke (30 %) in smreke (16 %). Sledijo plemeniti listavci (8 %), med katerimi je največ gorskega javorja (7 %), in drugi trdi listavci (2 %), med katerimi je največ gradna (1 %). Delež ostalih drevesnih vrst so manjši od 1 %.

Razmerje drevesnih vrst se precej razlikuje od naravnega stanja. Predvsem je preveč smreke (za 11 %), delno tudi jelke (za 7 %), premalo pa je bukke (za 21 %).

Ohranjenost gozdov

Ohranjena je večina, to je 62 % gozdov. 32 % je spremenjenih, 6 % močno spremenjenih. Izmenjenih sestojev v temu RGR ni.

Razvojne faze

Preglednica 86/ZNS: Zasnova, negovanost in sklep sestojev po razvojnih fazah

Razvojna faza	Površina ha	Zasnova (%)				Negovanost (%)				Sklep (%)			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Mladovje	138,49	4,5	57,0	33,4	5,1	9,4	57,9	30,4	2,3	20,5	20,3	15,0	44,2
Drogovnjak	288,09	0,3	48,9	49,9	0,9	9,6	41,2	47,2	2,0	2,6	72,9	16,4	8,1
Debeljak	1.417,48					14,3	61,5	24,1	0,1	0,0	19,7	50,3	30,0
Sestoj v obnovi	615,58					26,8	65,5	7,7	0,0				
Skupaj	2.459,64												

Največ, to je 58 %, je debeljakov. Večina sestojev (62 %) je negovana pomanjkljivo. Petina je nenegovana, le 14 % sestojev je negovanih. Polovica ima rahel sklep, petina ima normalnega, 30 % pa vrzelastega do pretrganega. Debeljaki so relativno skromno pomlajeni, saj pomladek pokriva 17 %. Večina le-tega (63 %) ima dobro zasnovo, petina ima odlično, zasnova ostalih sestojev pa je pomanjkljiva. V pomladku je največ bukke (65 %), smreke (14 %) in gorskega javorja (8 %).

Sestojev v obnovi je 25 %. Negovanih je 27 %. Dve tretjini sta negovani pomanjkljivo, 8 % je nenegovanih. Pomladek pokriva 51 %. Večinoma (67 %) ima dobro zasnovo, 29 % pa ima bogato. Zasnova 4 % je pomanjkljiva. V pomladku je prav tako kot pri debeljaki največ bukve (59 %), smreke (23 %) in gorskega javorja (7 %).

Drogovnjakov je 12 %. Polovica ima dobro zasnovo, polovica pomanjkljivo. Negovanih je le 10 % sestojev. 41 % je negovanih pomanjkljivo, 47 % je nenegovanih, 2 % sta nenegovana ogrožena. Večina (73 %) ima normalen sklep, 16 % ima rahlega, 8 % pa vrzelastega do pretrganega. Sestojev s tesnim sklepom je le za vzorec (3 %).

Najmanj je mladovij, 6 %. Dobra polovica (57 %) ima dobro zasnovo, tretjina pomanjkljivo, ostanek pa deloma bogato, deloma slabo. Negovanih je 10 %. Večina (58 %) je negovana pomanjkljivo, 30 % je nenegovanih, pri ostalih 2 % pa gre za nenegovan ogrožen sestoj. Petina ima tesen sklep, petina normalnega, 15 % rahlega. Največ mladovja (44 %) ima vrzelast do pretrgan sklep. V drevesni sestavi je največ smreke (47 %), bukve (37 %), belega gabra (4 %) in črnega gabra (4 %).

Kakovost drevja

Preglednica 87/K: Kakovost drevja

Drevesna vrsta	Št. dreves	Delež dreves po kakovostnih razredih (v % od števila)				
		Odlična	Prav dobra	Dobra	Zadovoljiva	Slaba
Smreka	146	6,8	24,0	54,8	13,7	0,7
Jelka	387	10,9	28,4	51,1	9,6	0,0
Bor	9	0,0	0,0	77,8	22,2	0,0
Macesen	1	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0
Bukev	427	1,4	14,1	53,3	27,9	3,3
Hrast	16	12,5	25,0	49,9	6,3	6,3
Plemeniti listavci	127	6,3	16,5	58,3	16,5	2,4
Drugi trdi listavci	23	0,0	8,7	30,4	56,6	4,3
Mehki listavci	1	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0
Skupaj iglavci	543	9,6	26,7	52,6	10,9	0,2
Skupaj listavci	594	2,7	14,6	53,4	26,1	3,2
Skupaj	1.137	6,0	20,4	53,0	18,8	1,8

Kakovost je bila ocenjena na stalnih vzorčnih ploskvah pri drevju debeline nad 30 cm. Odlično kakovost ima 6 % dreves. Petina je prav dobre kakovosti, dobra polovica (53 %) dobre, 19 % zadovoljive. Slabe kvalitete je le za vzorec (2 %). Pri iglavcih je kvaliteta boljša, saj je z odlično oziroma prav dobro ocenjenih 36 % dreves, pri listavcih pa je takšnih le 17 %.

Poškodovanost drevja

Na stalnih vzorčnih ploskvah je poškodovanih 6,1 % dreves. Deblo oziroma korenčnik imata poškodovana 2,5 % dreves, veje oziroma krošnjo 3 %. Ostalo poškodovano drevje je osuto (0,6 %).

Odmrlo drevje

V povprečju je odmrlih 33 dreves/ha, od teh 9 stoječih in 24 ležečih. 15 dreves/ha je iglavcev, 18 je listavcev. Skupaj gre za 19 m³/ha, kar pomeni 7 % lesne zaloge. Večina, to je 28 dreves, je iz prvega razširjenega debelinskega razreda (premer do 29 cm), ostali so iz drugega. Podatki so bili pridobljeni na SVP.

ANALIZA PRETEKLEGA GOSPODARJENJA

V temu RGR je bila realizacija poseka visoka tako pri iglavcih kot pri listavcih (pri slednjih je bila visoka v primerjavi z drugimi RGR). Za iglavce in listavce skupaj je dosegla 143 %. Realizacija poseka iglavcev je načrtovano preseгла za 59 %, realizacija poseka listavcev pa za 9 %. Podatki izhajajo iz SVP. Preseganje je posledica izjemnega obsega nujnega sanitarnega poseka in poseka oslabelega drevja.

V večji meri od načrtovanega se je izvedlo pripravo tal, sadnjo, obžetev in nego mladja. Manj je bilo priprave sestoja, nege gošče, nege letvenjaka in nege drogovnjaka. Sadike se je štitalo s premazi in označilo z markirnimi količki.

Varstvo pred žuželkami ni bilo načrtovano, a je bilo izvedeno. Zanj se je porabilo 38 delovnih dni. V manjši meri se je izvedlo naslednja nenačrtovana dela: ostalo varstvo pred divjadjo, vzdrževanje travinj, sadnja plodonosnega drevja, vzdrževanje plodonosnega drevja in ostala varstvena dela.

Preglednica 88/OGD: Opravljena gojitvena in varstvena dela v RGR

Gojitvena in varstvena dela	Enota	Načrtovano	Izvedeno	Indeks
Priprava sestoja	ha	105,88	38,86	36,7
Priprava tal	ha	8,35	50,01	598,9
Sadnja	ha	33,88	53,17	156,9
Obžetev	ha	231,53	246,94	106,7
Nega mladja	ha	11,67	21,75	186,4
Nega gošče	ha	44,40	8,08	18,2
Nega letvenjaka	ha	56,23	18,35	32,6
Nega ml. drogovnjaka	ha	27,90	14,47	51,9
Zaščita s premazom	ha	254,50	250,21	98,3
Zaščita s količenjem ali tulci	kos	52.689,00	450,00	0,9
Varstvo pred žuželkami	dni	0,00	38,14	0,0
Ostalo varstvo pred divjadjo	dni	0,00	0,50	0,0
Vzdrževanje travinj	ha	0,00	8,37	0,0
Sadnja plodonosnega drevja	dni	0,00	11,20	0,0
Vzdrževanje plodonosnega drevja	dni	0,00	0,75	0,0
Ostala varstvena dela	dni	0,00	0,91	0,0

ORIS ZAKONITOSTI RAZVOJA GOZDOV

Površina, lesna zaloga, prirastek, posek

Preglednica 89/GFR1: Razvoj gozdnih fondov v obdobju 2006 do 2026

Leto	Površina ha	Lesna zaloga			Letni prirastek			Letni realiziran posek*		
		m ³ /ha			m ³ /ha			m ³ /ha		
		Iglavci	Listavci	Skupaj	Iglavci	Listavci	Skupaj	Iglavci	Listavci	Skupaj
2006	2.399,30	187,7	111,9	299,5	3,53	2,38	5,91	5,01	1,18	6,18
2016	2.469,59	169,7	116,7	286,4	4,17	3,09	7,26	4,18	0,94	5,11
2026	2.459,64	170,5	119,6	290,1	4,03	3,23	7,26	3,55	2,12	5,67

*Opomba: V zadnjem obdobju je naveden načrtovani oz. možni posek (in ne realizirani posek).

Površina gozdov se je v zadnjem desetletju zmanjšala za 9,95 ha, kar je posledica dejstva, da smo pri tokratni preveritvi gozdnega roba upoštevali evidenco državne železniške infrastrukture in zato del zemljišč ob tirih železniške proge, ki so bili v prejšnjem GGN zajeti kot gozd, vendar v dejanskem stanju to niso, izločili iz gozda.

Lesna zaloga je zrasla za 3,7 m³/ha, pri čemer je zaloga iglavcev zrasla za 0,8 m³/ha, zaloga listavcev pa za 2,9 m³/ha. Povprečni letni prirastek se ni spremenil, pri tem je prirastek iglavcev padel za 0,14 m³/ha, prirastek listavcev pa zrasel za isto količino.

V preteklem desetletju je bilo letno v povprečju posekanih 5,11 m³/ha, od tega je bilo 82 % iglavcev ter 18 % listavcev. Načrtovanih je bilo 4,92 m³/ha (od tega 68 % iglavcev in 32 % listavcev). Za naslednje desetletje se načrtuje možni posek v višini 5,67 m³/ha/leto (62 % iglavcev in 37 % listavcev).

Drevesna sestava

Preglednica 90/D-GFR2: Razvoj gozdov v pogledu sestave drevesnih vrst (v %) v obdobju 2006 do 2026

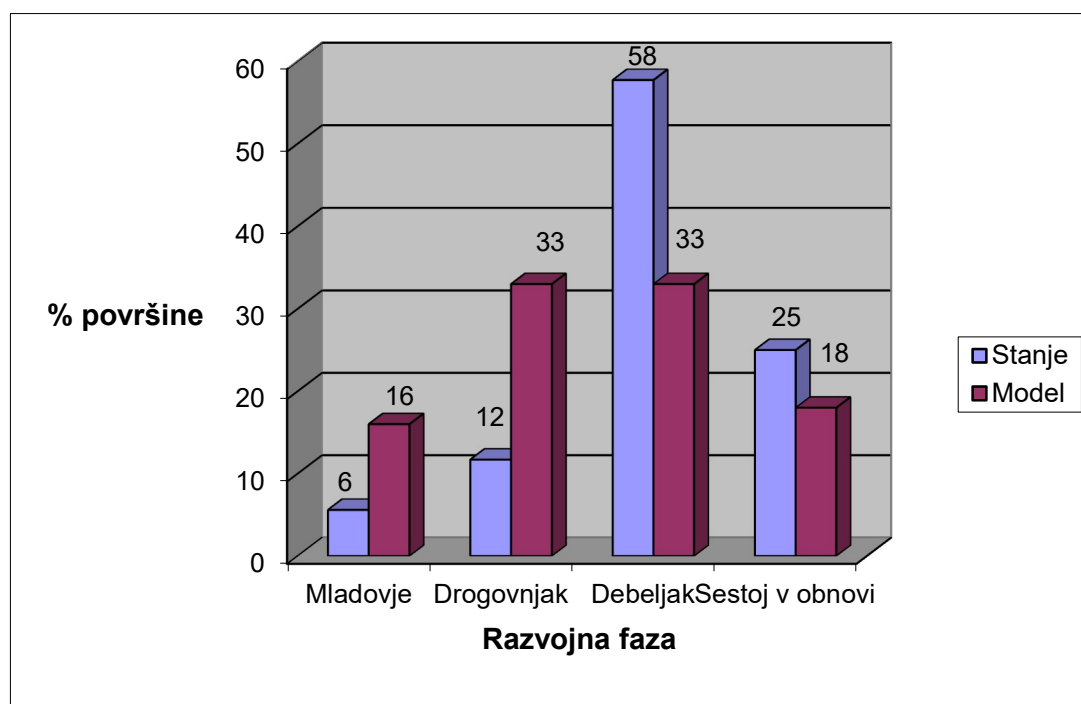
Leto	Smreka	Jelka	Bor	Macesen	Dr. igl.	Bukev	Hrast	Pl. list.	Dr. tr. list.
2006	26,5	35,6	0,6	0,0	0,0	26,0	1,6	7,8	1,9
2016	21,0	37,7	0,3	0,0	0,1	28,6	1,7	8,6	2,0
2026	16,4	41,7	0,4	0,1	0,1	30,3	1,4	7,8	1,8

Delež smreke se znižuje iz obdobja v obdobje, v zadnjem za 5 %, prej za 6 %. V zadnjem desetletju se je zmanjšal tudi delež plemenitih listavcev, za 1 %. Zrasla sta deleža jelke (za 4 %) in bukke (za 2 %). Spremembe deležev drugih drevesnih vrst so zanemarljive.

Preglednica 91/D-SM: Delež razvojnih faz v RGR in primerjava z modelnim stanjem

Razvojna faza	Stanje		Model			Razlika
	Površina	Delež	Trajanje razvojne faze	Delež	Modelna površina	
	ha	%	let	%	ha	
Mladovje	138,49	5,6	21	16	393,54	-65
Drogovnjak	288,09	11,7	45	33	811,68	-65
Debeljak	1.417,48	57,7	45	33	811,68	75
Sestoj v obnovi	615,58	25,0	24	18	442,74	39
Skupaj	2.459,64	100,0	135	100	2.459,64	

Razmerje razvojnih faz je neusklajeno z modelom. Primanjkuje mladovij in drogovnjakov, saj delež obeh dosega 35 % modelne vrednosti. Preveč je debeljakov in sestojev v obnovi. Dejanski delež debeljakov presega modelnega za 75 %, delež debeljakov pa za 39 %.



Grafikon 7: Primerjava dejanske in modelne strukture gozdov po razvojnih fazah

CILJI, USMERITVE IN UKREPI

Gozdnogojitveni cilj

Skupinsko raznodobni sestoji jelke (42 %), bukke (32 %) in smreke (15 %), s posamično do skupinsko primesjo plemenitih listavcev – predvsem gorskega javorja (8 %), pa tudi hrasta (1 %) in drugih trdih listavcev (2 %)

Ciljno razmerje razvojnih faz: mladovje 5 %, drogovnjak 12 %, debeljak 53 %, sestoj v obnovi 30 %

Ciljna lesna zaloga: 306 m³/ha; iglavci 175 m³/ha, listavci 131 m³/ha

Modelna končna lesna zaloga: 610 m³/ha

Korigirana končna lesna zaloga: 400 m³/ha

Modelna končna lesna zaloga je lesna zaloga debeljaka tik pred pomladitvijo, ki ima polno zarast in je brez praznih celic (ima optimalno lesno zalogo). Dejanska končna lesna zaloga je manjša od modelne. Njena višina je odvisna od števila praznih celic, ki so posledica poškodb sestojev in neustreznega gospodarjenja v preteklosti.

Ciljna kakovost: smreka in jelka: B; bor: C; bukev: A2, B; hrast: C; plemeniti listavci: A1, A2, B; drugi listavci: C, D

Obdobje za doseganje ciljnega stanja: 10 let

Gozdnogojitvene usmeritve

Zgradba: velikopovršinsko enomerna

Proizvodna doba: 135 let

Pomladitvena doba: 25 let

Usmeritve za obnovo

Prioritetno se načrtuje naravno obnovo, ki je zaradi oteženega pomlajevanja dolgotrajna. Na večjih površinah, izsekanih iz sanitarnih vzrokov, se načrtuje tudi obnovo s sadnjo. Dopustna in zeželena je sadnja jelke v ograje manjših velikosti (obseg do 50 m). Kjer je opustele površine že prerasel zeliščni sloj, je potrebna priprava tal. Naravno obnovo naj se izvaja v manjših jedrih, kjer se pojavi mladje smreke, jelke in listavcev. V sestojih v obnovi se hitrost nadaljevanja obnove prilagaja naravnemu podmladku. Nadaljevanje obnove je omejeno na širjenje in združevanje pomladitvenih jeder in je zelo postopno. V večini sestojih v obnovi naj obnova poteka poudarjeno zadržano, z nizkimi jakostmi, pri čemer naj se pomladitvene sečnje kombinira s sanitarnimi. Tudi v tej razvojni fazi se po potrebi še ohranja listavce kot semenska drevesa.

Usmeritve za nego

Predvsem je potrebno negovati obstoječa mladovja, še posebej nasajene površine, kjer naj izvaja nego mladja oziroma gošče, po potrebi pa tudi še obžetev. Z ukrepom nege mladja naj se sprošča redek pomladek, katerega razvoj utesnjujeta in zavirata grmovni ter zeliščni sloj. Z ukrepi nege se uravnava zmes v korist bukve. Pospešuje se plemenite listavce in ohranja minoritetne plodonosne vrste, pa tudi druge drevesne vrste, ki se naravno vrastejo, da se doseže večjo raznolikost drevesnih vrst. Izvaja naj se tudi situacijsko nego, in to že v gošči, kjer se pomaga samo 100 izbrancem na hektar, ostalih celic pa se ne neguje. Na ta način se doseže večjo stojnost v ujmah močno prizadetih sestojev. Vsa na novo nastajajoča mladovja ter mladovja, katerih rast in razvoj je še pod vplivom matičnega sestoja, naj se v čim večji meri neguje posredno s pomočjo matičnega sestoja. Novo nastala mladovja je potrebno ustrezno zaščititi in redno izvajati obžetev. V drogovnjakih je z redčenji potrebno krepiti stojnost in kakovost. V zasmrečenih drogovnjakih imajo prednost pri izbiri nosilcev funkcij listavci, ne glede na kakovost. V drogovnjakih, ki imajo normalen sklep (sestojev v tej fazi s tesnim sklepom skoraj ni), se izvaja redčenja jakosti do 22 % lesne zaloge, v drogovnjakih z rahlim in vrzelastim do pretrganim sklepom pa naj bo jakost nižja (v povprečju 19 %). V presvetljenih debeljakih (kar velja za večino debeljakov v temu RGR) s pomanjkljivo zasnovo pomladka, naj se večinoma izvajajo le sanitarne sečnje. Kjer je pomladek kvaliteten, naj se širi pomladitvena jedra. V debeljakih naj se ohranja listavce kot semenska drevesa. V debeljakih, kjer se bodo izvajala izbiralna redčenja, je jakost redčenj odvisna od sestojnih zasnov in sklepa sestoja in je od 10 % do 15 % (v povprečju 12 %) lesne zaloge.

Usmeritve glede drevesne sestave gozdov

V sestojih pospešujemo bukev in plemenite listavce, pa tudi jelko (čeprev je slednje glede na naravno stanje preveč). V predelih, kjer so naravne ujme skoraj v celoti odstranile smreko, naj delež te ne preseže 15 %. Kjer je smreke še vedno preveč, njen delež znižujemo predvsem na račun bukve in tudi na račun jelke. Vrstna mešanost glavnih dreves naj bo gnezdata, primes plemenitih listavcev posamična. Na bolj sušnih legah je primeren tudi graden.

Usmeritve za varstvo

Sadike smreke se ščiti s premazi, plemenite listavce s tulci. Na območjih z največjo koncentracijo divjadi se lahko načrtuje zaščito mladja z ograjo. Zaradi nevarnosti namnožitve podlubnikov je potrebna redna sanitarna sečnja. Vsa poškodovana drevesa iglavcev je potrebno čim hitreje

posekati in odstraniti iz gozda. Nadzorovati je potrebno gostoto smrekovih in jelovih podlubnikov. Redno naj se izvaja posek oslavljenih jelk zaradi sušenja.

Ukrepi

Preglednica 92/D-UMP: Temeljni podatki za utemeljitev višine možnega poseka

	Iglavci	Listavci	Skupaj
Razmerje - dejansko (%)	58,8	41,2	100,0
- ciljno %	57,3	42,7	100,0
Lesna zaloga - dejanska (m ³ /ha)	170,5	119,6	290,1
- ciljna (m ³ /ha)	175,3	130,7	306,0
Prirastek (m ³ /ha)	4,03	3,23	7,26
Možni posek (m ³ /ha)	35,5	21,1	56,6
Možni posek (m ³ /ha/leto)	3,55	2,12	5,67
Intenziteta m. p. na lesno zalogo (%)	20,8	17,7	19,5
Intenziteta m. p. prirastek (%)	88,1	65,5	78,1
Izravnalna doba (let)	10	10	10

Preglednica 93/MPVP: Možni posek po vrstah poseka

		Vrste poseka						Posek skupaj	% od LZ	% od P
		Negovalni posek			Posek na panj	Posek za umetno obnovo	Posek oslabelega drevja in sanitarni p.			
		Redčenja	Pomladitv.	Prebiralne						
Iglavci	m³	30.267	51.633	0	0	0	5.451	87.351	20,8	88,1
	%	34,6	59,2	0,0	0,0	0,0	6,2	100,0		
Listavci	m³	12.214	32.777	0	0	0	7.049	52.040	17,7	65,4
	%	23,5	63,0	0,0	0,0	0,0	13,5	100,0		
Skupaj	m³	42.481	84.410	0	0	0	12.500	139.391	19,5	78,0
	%	30.5	60.5	0.0	0.0	0.0	9.0	100.0		

Za ta RGR je najvišji možni posek načrtovan v višini 139.391 m³, kar pomeni 20 % skupne lesne zaloge oziroma 78 % prirastka. V njem je 63 % iglavcev in 37 % listavcev.

Večji del (61 %) možnega poseka naj bi predstavljale pomladitvene sečnje, 30 % pa redčenja. Sanitarni posek se načrtuje v deležu 9 %.

Redčenja se načrtuje v 67 % drogovnjakov (s povprečno jakostjo 19 % od lesne zaloge) in v 48 % debeljakov (s povprečno jakostjo 12 % od lesne zaloge). V 12 % debeljakov naj se začne z uvajanjem v obnovo, z jakostjo 22 % od lesne zaloge.

Zadržano nadaljevanje obnove, s povprečno jakostjo 30 % od lesne zaloge, se načrtuje za 66 % sestojev v obnovi (tam bo treba še čakati na dodatno naravno pomlajevanje). Na 26 % sestojev v obnovi se načrtuje pospešeno nadaljevanje obnove, z jakostjo 59 % od lesne zaloge. Končni posek je načrtovan na 8 % (47 ha) sestojev v obnovi.

V 32 % drogovnjakov in 40 % debeljakov se načrtuje predvsem sanitarni posek.

Opomba: Podatki o tem, v kolikšnem obsegu naj bi se s posekom ukrepalo v posamezni razvojni fazi, so povzeti po gozdnogojitvenih smernicah iz opisov sestojev, kar pomeni, da obstaja možnost, da se bo v enem sestoju kombiniralo več vrst sečenj oziroma ukrepov (kot smernico se lahko vpiše le prevladujoč ukrep).

Preglednica 94/NGD: Načrtovana gojitvena in varstvena dela

Vrsta dela	Enota	Načrtovano	
		dejansko	s ponov.
Priprava tal	ha	2,71	2,71
Sadnja	ha	3,44	3,44
Obžetev	ha	14,77	27,69
Nega mladja	ha	46,97	46,97

Nega gošče	ha	41,50	41,50
Nega letvenjaka	ha	18,36	18,36
Nega drogovnjaka	ha	11,50	11,50
Zaščita s premazom	ha	8,14	31,30

Pri gojitvenih delih bo poudarek na negi mladja (47 ha) in negi gošče (42 ha), pa tudi na obžetvi (28 ha s ponovitvami). Nega letvenjaka je načrtovana na 18 ha, nega drogovnjaka na 12 ha. V manjši meri se načrtujeta priprava tal (3 ha) in sadnja (3 ha).

V zasebnih gozdovih je nega mladovij povsod priporočljiva, nujna pa je tam, kjer je sestoj ogrožen (biološka in statična stabilnost). Če se bo pokazala potreba po dodatnih gojitvenih delih, se bo to utemeljilo in opredelilo v gozdnogojitvenih načrtih.

Če se bo v državnih gozdovih v bodočem obdobju veljavnosti načrta pokazala potreba po dodatnih gojitvenih delih, se bo to utemeljilo in opredelilo v gozdnogojitvenih načrtih.

Zaščita sadik s premazom je načrtovana na 8 ha oziroma s ponovitvami na 31 ha.

Izvaja naj se varstvo pred žuželkami s postavitvijo in vzdrževanjem kontrolnih pasti ter kontrolno - lovnih nastav (dreves). Slednje naj se postavi le v državnih gozdovih, ko je to res potrebno.

V gozdovih je potrebno izvajati gojitvena in varstvena dela, ki sedaj niso načrtovana, v primeru, da se bo zanje pokazala potreba tekom obdobja veljavnosti načrta.

9.2.4 Rastiščnogojitveni razred: Rastiščnogojitveni razred: Dinarski jelovo-bukovi gozdovi (mer., den., til., na.) - 13212

V RGR Dinarski jelovo-bukovi gozdovi (mer., den., til., na.) je 561,19 ha gozdov, kar predstavlja 12,1 % gozdov v GGE. Večina je zasebna (84 %). V državni lasti je 91,53 ha (16 %), občinskih gozdov ni.

Vsi gozdovi so večnamenski.

Gozdovi tega RGR so v strnjenem kompleksu na zahodni strani GGE. Nahajajo se na močno zakraselem terenu, nagnjenem proti jugozahodu, v k. o. Borovnica. Gre za tako imenovane Dolge dele.

Posebnosti v pogledu poudarjenosti funkcij gozdov

1. stopnjo poudarjenosti funkcije varovanja gozdnih zemljišč in sestojev imajo gozdovi na zelo plitvih tleh ter gozdovi s skalovitostjo oziroma kamenitostjo nad 70 % površine, 2. stopnjo pa gozdovi na plitvih tleh (do 20 cm) ter gozdovi s skalovitostjo oziroma kamenitostjo na 50 – 70 % površine.

1. stopnjo hidrološke funkcije imajo gozdovi v okolici 26 jam.

1. stopnjo funkcije ohranjanja biotske raznovrstnosti ima gozdni prostor na območjih, kjer so: zimovališče navadnega jelena, brlog medveda, vzdrževane travne površine v gozdnem prostoru ter 26 jam. To so: Brlog pod Jaščevim vrhom (NV40015), Lenarčičevo brezno 1 (NV40659), Kobijevo brezno 1 (NV40660), Matižljevo Brezno (NV40662), Lenarčičevo brezno 3 (NV40690), Colnarjevo brezno (NV40691), Majaronova luknja (NV40692), Kobijevo brezno 2 (NV40696), Pohkovo brezno (NV40697), Brezno za Rjavim Kamnom (NV43562), Virsko krlišče (NV45613), Cerkovno brezno (NV46663), Jašek ob vojaški cesti (NV47286), Brezno pri krmišču-Ciganska ravan (NV47287), Brezno pod medvedjim brlogom (47288NV), Brezno velike noge (NV47289), Jama na Ciganski ravni (NV47533), Brezno za krmiščem (NV47534), Brezno pod Zagrižnim robom (NV47535), Brezno jelenčka Nika (NV51920), Brezno pod Kamnim vrhom (NV51922), Giljotina (NV52152), Jama pri Medvedjem klancu (NV52252), Brezno v Zagrižnem robu (NV52725) in Spodmol Stružnica (NV52811).

2. stopnjo rekreacijske funkcije imajo gozdovi ob planinskih poteh.

2. stopnjo funkcije varovanja naravnih vrednot imajo območja, kjer so naravna vrednota Kamni vrh – gozd (NV4013) in jame (naštete pri funkciji ohranjanja biotske raznovrstnosti).

Funkcija pridobivanja drugih gozdnih dobrin je poudarjena na 2. stopnji na območjih gozdne čebelje paše.

1. stopnjo lovnogospodarske funkcije imajo gozdovi na območju rukališč navadnega jelena, 2. stopnjo pa območje lovišča s posebnim namenom Ljubljanski vrh.

Natura 2000 in EPO:

V RGR je Natura 2000 območje SI3000256 Krmsko hribovje – Menišija (POO). V njem sta habitatna tipa HT-8310 Jame, ki niso odprte za javnost in HT-91K0 Ilirski bukovi gozdovi (*Fagus sylvatica* (*Aremonio-Fagion*)).

V RGR sta območji EPO 31200 Krmsko hribovje – Menišija in 80000 Osrednje območje življenjskega prostora velikih zveri, ki se med seboj prekrivata.

STANJE GOZDOV

a) Rastišče

Preglednica 95/D-GZ1: Gozdni rastiščni tipi v RGR

Šifra	Gozdni rastiščni tip	Rk	Površina (ha)	Delež (%)
554	Gradnovo bukovje na izpranih tleh	11	17,63	3,1
641	Dinarsko jelovo bukovje	11	393,56	70,2

661	<i>Dinarsko jelovje na skalovju</i>	5	150,00	26,7
	Skupaj	9,4	561,19	100,0

Prevladuje gozdni rastiščni tip dinarsko jelovo bukovje (70 %), katerega dopolnjuje dinarsko jelovje na skalovju (27 %). Manjši delež ima gradnovo bukovje na izpranih tleh (3 %).

Produksijska sposobnost rastišč je 9,4 m³/ha.

b) Stanje sestojev

Zgradba gozda

Sestoji so skupinsko raznodobni.

Lesna zaloga in prirastek

Preglednica 96/D-LZ: Lesna zaloga in njena struktura po deb. razredih ter letni prirastek

	Lesna zaloga							Letni prirastek	
	Debelinski razredi (v % od lesne zaloge)					Skupaj		m ³ /ha	%
	I	II	III	IV	V	m ³ /ha	%		
Iglavci	1,7	7,3	8,5	22,0	60,5	199,6	54,2	4,79	55,7
Listavci	6,9	17,6	20,5	20,7	34,3	168,9	45,8	3,81	44,3
Skupaj	4,1	12,0	14,0	21,4	48,5	368,5	100,0	8,60	100,0

Lesna zaloga meri 369 m³/ha. Je nadpovprečna (za 34 % večja) v primerjavi z zalogo, ki velja za celo enoto Bistra – Borovnica (276 m³/ha). V njej je 54 % iglavcev in 46 % listavcev. Tako iglavci kot listavci imajo največji delež lesne zaloge v najdebelejšem, to je v V. debelinskem razredu, vendar je delež najdebelejših iglavcev večji.

Tudi letni prirastek je z 8,60 m³/ha relativno visok (povprečni, ki velja za celo enoto, meri 6,88 m³/ha), od tega 56 % priraste na iglavcih, 44 % na listavcih.

Razmerje drevesnih vrst

Preglednica 97/D-DV: Sestava lesne zaloge po skupinah drevesnih vrst

	Enota	Smreka	Jelka	Bukev	Hrast	Pl. list.
Dejansko stanje	m ³ /ha	65,2	134,3	103,7	0,0	65,2
	%	17,7	36,4	28,2	0,0	17,7
Naravno stanje	m ³ /ha	33,2	158,5	158,5	3,7	14,7
	%	9	43	43	1	4

V drevesni sestavi je največ jelke (36 %), bukke (28 %), smreke (18 %) in plemenitih listavcev (18 %). Med slednjimi je največ gorskega javorja (15 %).

Glede na modelno oziroma naravno stanje je preveč plemenitih listavcev (za 14 %) in smreke (za 9 %), premalo pa bukke (za 15 %) in jelke (za 7 %).

Ohranjenost gozdov

Večina gozdov (87 %) je ohranjena. Ostali (13 %) so spremenjeni.

Razvojne faze

Preglednica 98/ZNS: Zasnova, negovanost in sklep sestojev po razvojnih fazah

Razvojna faza	Površina ha	Zasnova (%)				Negovanost (%)				Sklep (%)			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Mladovje	33,01	0,0	48,2	0,5	51,3	2,3	46,4	0,7	50,6	2,3	0,5	45,9	51,3
Drogošnjak	14,20	0,0	32,8	53,7	13,5	0,0	65,0	35,0	0,0	2,9	46,1	29,3	21,7
Debeljak	426,53					48,2	41,1	10,7	0,0	0,3	49,2	48,5	2,0
Sestoj v obnovi	87,45					57,0	32,9	10,1	0,0				
Skupaj	561,19												

Prevladujejo debeljaki, z deležem kar 76 %. Skoraj polovica (48 %) je negovana, 41 % je negovanih pomanjkljivo, 11 % je nenegovanih. Polovica ima normalen sklep, polovica rahel. Sestoj s tesnim sklepom oziroma z vrzelastim do pretrganim je le za vzorec. So slabo pomlajeni, saj pomladek pokriva le 9 %. Večina (89 %) slednjega ima dobro zasnovu. V njem so smreka (57 %), bukev (34 %), gorski javor (7 %) ter lipa (2 %).

Sestojev v obnovi je 16 %. Dobra polovica (57 %) je negovana. 33 % je negovanih pomanjkljivo, 10 % je nenegovanih. So relativno slabo pomlajeni, saj se pomladek pojavlja na le 40 % površine sestojev, kar je za to razvojno fazo malo. Vendar pa ima dobra polovica pomladka (56 %) bogato zasnovo. 10 % ima dobro, 24 % pomanjkljivo. V pomladku so smreka (48 %), bukev (45 %), gorski javor (6 %) in jelka (1 %).

Mladovij je malo (6 %). Polovica ima dobro zasnovo, polovica slabo. Negovana sta le 2 %. Skoraj polovica je negovana pomanjkljivo, druga polovica je nenegovana ogrožena. Polovica ima rahel sklep, polovica vrzelastega do pretrganega. V njem je prevladuje smreka (92 %). Prisotna sta še bukev (7 %) in gorski javor (1 %).

Drogovnjakov je izredno malo, z deležem dobrih 2 %. 33 % jih ima dobro zasnovo, 54 % pomanjkljivo, 13 % slabo. Dve tretjini sta negovani pomanjkljivo, ostali so nenegovani. Največ sestojev ima normalen sklep (46 %), 3 % imajo tesnega, 29 % rahlega, 22 % pa vrzelastega oziroma pretrganega.

Kakovost drevja

Preglednica 99/K: Kakovost drevja

Drevesna vrsta	Št. dreves	Delež dreves po kakovostnih razredih (v % od števila)				
		Odlična	Prav dobra	Dobra	Zadovoljiva	Slaba
Smreka	31	12,9	32,3	35,4	19,4	0,0
Jelka	122	1,6	27,0	59,9	10,7	0,8
Bukev	47	0,0	2,1	46,8	38,3	12,8
Plemeniti listavci	41	7,3	26,8	43,9	22,0	0,0
Skupaj iglavci	153	3,9	28,1	54,9	12,4	0,7
Skupaj listavci	88	3,4	13,6	45,5	30,7	6,8
Skupaj	241	3,7	22,8	51,5	19,1	2,9

Kakovost je bila ocenjena na stalnih vzorčnih ploskvah pri drevju debeline nad 30 cm. 4 % dreves so odlične kakovosti. 23 % je bilo ocenjenih s prav dobro. Največ, to je 52 % dreves, je dobre kakovosti. 19 % dreves je zadovoljive kakovosti, 3 % slabe. Pri iglavcih je v prvih dveh kakovostnih razredih (v odličnem in prav dobrem) več dreves (32 %) kot pri listavcih (17 %). Največ dreves z odlično kakovostjo je smrek.

Poškodovanost drevja

Na stalnih vzorčnih ploskvah je huje poškodovanih 6,1 % dreves. Največ (3,8 %) jih ima poškodovano deblo oziroma koreničnik, manj (2,1 %) veje oziroma krošnjo, najmanj (0,2 %) pa je osutih dreves.

Odmrlo drevje

V povprečju je odmrlih 43 dreves/ha, 17 stoječih in 26 ležečih, 19 iglavcev in 24 listavcev. Večina dreves (28) je iz prvega razširjenega debelinskega drevesa, 11 iz drugega, 4 iz tretjega. Skupaj gre za 40 m³/ha, kar pomeni 11 % lesne zaloge. Podatki so bili pridobljeni na SVP.

ANALIZA PRETEKLEGA GOSPODARJENJA

Realizacija poseka (iglavci in listavci skupaj) je bila 118 %, pri čemer je realizacija poseka iglavcev presegla načrtovani najvišji možni posek za 51 %, od načrtovanega poseka listavcev pa je bilo realiziranih le 13 % (podatki izhajajo iz SVP). To lahko smatramo za precejšen razkol med načrtovanim in posekanim. Preseganje je posledica izjemnega obsega nujnega sanitarnega poseka in poseka oslabelega drevja iglavcev.

V temu RGR je bila le priprava sestoja izvedena v večji meri od načrtovane, sicer so bila vsa dela opravljena v manjšem obsegu od načrtovanega. Načrtovane nege mladja, gošče, letvenjaka in drogovnjaka ni bilo. Zaščita s premazom je bila izvedena na le 18 % načrtovanih površin. Izvedlo se je nenačrtovano vzdrževanje travinj.

Preglednica 100/OGD: Opravljena gojitvena in varstvena dela v RGR

Gojitvena in varstvena dela	Enota	Načrtovano	Izvedeno	Indeks
Priprava sestoja	ha	25,82	28,92	112,0
Priprava tal	ha	40,36	8,60	21,3
Sadnja	ha	29,47	12,38	42,0
Obžetev	ha	107,89	28,62	26,5
Nega mladja	ha	0,38	0,00	0,0
Nega gošče	ha	18,81	0,00	0,0
Nega letvenjaka	ha	2,24	0,00	0,0
Nega ml. drogovnjaka	ha	5,65	0,00	0,0
Zaščita s premazom	ha	141,04	25,96	18,4
Vzdrževanje travinj	ha	0,00	3,20	0,0
Ostala varstvena dela	dni	0,00	0,00	0,0

ORIS ZAKONITOSTI RAZVOJA GOZDOV

Površina, lesna zaloga, prirastek, posek

Preglednica 101/GFR1: Razvoj gozdnih fondov v obdobju 2006 do 2026

Leto	Površina ha	Lesna zaloga			Letni prirastek			Letni realiziran posek*		
		m ³ /ha			m ³ /ha			m ³ /ha		
		Iglavci	Listavci	Skupaj	Iglavci	Listavci	Skupaj	Iglavci	Listavci	Skupaj
2006	561,67	271,5	118,3	389,8	5,33	2,49	7,82	2,93	0,20	3,13
2016	561,17	285,3	136,8	422,1	6,51	3,80	10,31	6,39	0,27	6,66
2026	561,19	199,6	168,9	368,4	4,79	3,81	8,60	3,07	2,22	5,28

*Opomba: V zadnjem obdobju je naveden načrtovani oz. možni posek (in ne realizirani posek).

Površina gozdov se v preteklem obdobju skoraj ni spremenila (povečala se je za 0,02 ha). Lesna zaloga in prirastek sta padla. Skupna lesna zaloga se je zmanjšala za kar 53,7 m³/ha (13 %), pri čemer se je zaloga iglavcev zmanjšala za 85,7 m³/ha (30 %), zaloga listavcev pa je zrastle za 32,1 m³/ha (za 23 %). Povprečni skupni letni prirastek se je zmanjšal za 1,71 m³/ha. Pri tem je prirastek iglavcev padel za 1,72 m³/ha, prirastek listavcev pa se praktično ni spremenil.

V preteklem desetletju je bilo letno posekanih 6,66 m³/ha, od tega je bilo 96 % iglavcev. Za naslednje obdobje se načrtuje najvišji letni možni posek v višini 5,28 m³/ha (od tega 58 % iglavcev in 42 % listavcev).

Drevesna sestava

Preglednica 102/D-GFR2: Razvoj gozdov v pogledu sestave drevesnih vrst (v %) v obdobju 2006 do 2026

Leto	Smreka	Jelka	Bukev	Hrast	Pl. list.
2006	23,3	46,3	15,8	0,6	14,0
2016	29,0	38,6	18,3	0,0	14,1
2026	17,7	36,4	28,2	0,0	17,7

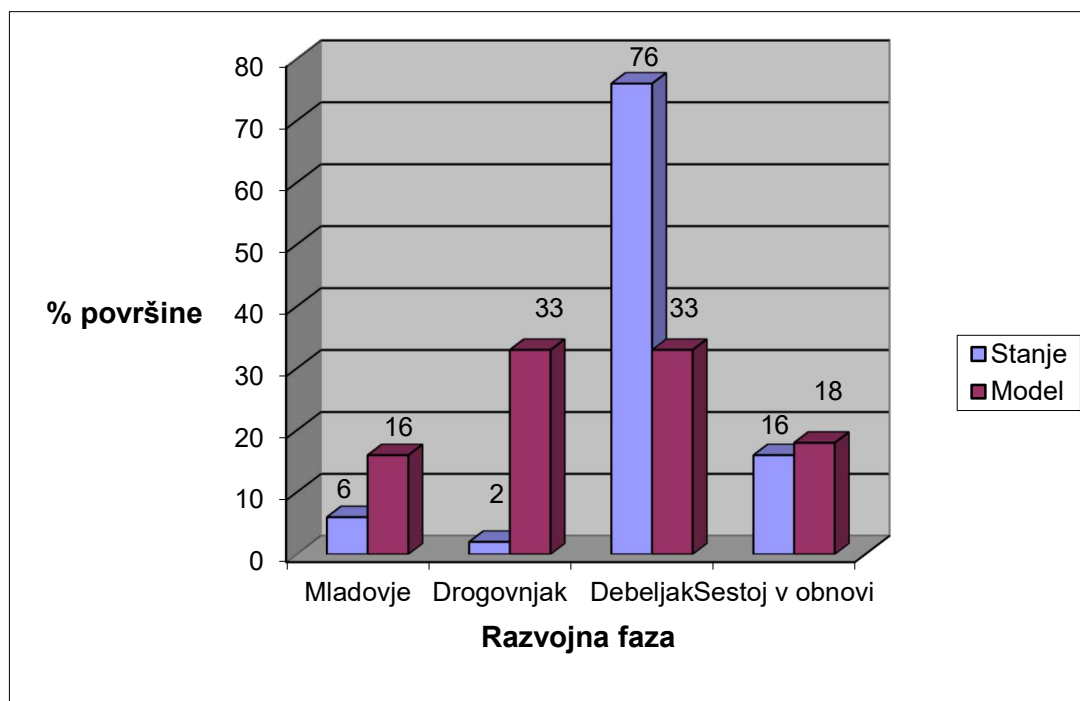
Največji spremembi sta se zgodili pri deležu smreke, ki je v zadnjem desetletju padel za 11 % in deležu bukve, ki je zrastle za 10 %. Delež jelke je padel za 2 %, delež plemenitih listavcev pa zrastle za 4 %.

Razvojne faze

Preglednica 103/D-SM: Delež razvojnih faz v RGR in primerjava z modelnim stanjem

Razvojna faza	Stanje		Model			Razlika
	Površina	Delež	Trajanje razvojne faze	Delež	Modelna površina	
	ha	%	let	%	ha	
Mladovje	33,01	5,9	21	16	89,79	-63
Drogovnjak	14,20	2,5	45	33	185,19	-92
Debeljak	426,53	76,0	45	33	185,19	130
Sestoj v obnovi	87,45	15,6	24	18	101,01	-13
Skupaj	561,19	100,0	135	100	561,19	

V temu RGR je razmerje razvojnih faz močno porušeno. Še najbolj usklajen z modelnim stanjem je delež sestojev v obnovi, ki dosega 87 % modelnega deleža. Močno primanjkuje drogovnjakov, katerih delež pomeni 8 % modelne vrednosti, in mladovij, katerih je za 37 % modelne vrednosti. Debeljakov je veliko preveč (za 130 % modelnega deleža).



Grafikon 8: Primerjava dejanske in modelne strukture gozdov po razvojnih fazah

CILJI, USMERITVE IN UKREPI

Gozdnogojitveni cilj

Skupinsko raznodobni sestoji jelke (38 %), buke (29 %) in smreke (16 %), s posamično do skupinsko primesjo plemenitih listavcev – predvsem gorskega javorja (17 %)

Ciljno razmerje razvojnih faz: mladovje 3 %, drogovnjak 5 %, debeljak 77 %, sestoj v obnovi 15 %

Ciljna lesna zaloga: 402 m³/ha; iglavci 217 m³/ha, listavci 185 m³/ha

Modelna končna lesna zaloga: 610 m³/ha

Korigirana končna lesna zaloga: 400 m³/ha

Modelna končna lesna zaloga je lesna zaloga debeljaka tik pred pomladitvijo, ki ima polno zarast in je brez praznih celic (ima optimalno lesno zalogo). Dejanska končna lesna zaloga je manjša od modelne. Njena višina je odvisna od števila praznih celic, ki so posledica poškodb sestojev in neustreznega gospodarjenja v preteklosti.

Ciljna kakovost: smreka in jelka: B; bor: C; bukev: A2, B; hrast: C; plemeniti listavci: A1, A2, B; drugi listavci: C, D

Obdobje za doseganje ciljnega stanja: 10 let

Gozdnogojitvene usmeritve

Zgradba: velikopovršinsko enomerna

Proizvodna doba: 135 let

Pomladitvena doba: 25 let

Usmeritve za obnovo

Prioritetno se načrtuje naravno obnovo, ki je zaradi oteženega pomlajevanja dolgotrajna. Na večjih površinah, izsekanih iz sanitarnih vzrokov, se načrtuje tudi obnovo s sadnjo. Kjer je opustele površine že prerasel zeliščni sloj, je potrebna priprava tal. Naravno obnovo naj se izvaja v manjših jedrih, kjer se pojavi mlajše smreke, jelke in listavcev. V sestojih v obnovi se hitrost nadaljevanja obnove prilagaja naravnemu podmladku. Nadaljevanje obnove je omejeno na širjenje in združevanje pomladitvenih jader in je zelo postopno. V večini sestojih v obnovi naj obnova poteka poudarjeno zadržano, z nizkimi jakostmi, pri čemer naj se pomladitvene sečnje kombinira s sanitarnimi. Tudi v tej razvojni fazi se po potrebi še ohranja listavce in vitalne jelke kot semenska drevesa.

S ciljem povečanja deleža jelke in raznolikosti drevesnih vrst se v dogovoru z lastniki gozdov lahko izvaja sadnjo jelke in minoritetnih vrst v manjše ograjene površine.

Usmeritve za nego

Predvsem je potrebno negovati obstoječa mladovja, še posebej nasajene površine, kjer naj se izvaja obžetev in nego gošče. Z ukrepi nege se uravnava zmes v korist bukve in tudi jelke. Pospešuje se plemenite listavce in ohranja minoritetne plodonosne vrste, pa tudi druge drevesne vrste, ki se naravno vrastejo, da se doseže večjo raznolikost drevesnih vrst. Izvaja naj se tudi situacijsko nego, in to že v gošči, kjer se pomaga samo 100 izbrancem na hektar, ostalih celic pa se ne neguje. Na ta način se doseže večjo stojnost v ujmah močno prizadetih sestojev. Vsa na novo nastajajoča mladovja ter mladovja, katerih rast in razvoj je še pod vplivom matičnega sestoja, naj se v čim večji meri neguje posredno s pomočjo matičnega sestoja. Novo nastala mladovja je potrebno ustrezno zaščititi in redno izvajati obžetev. V drogovnjakih je z redčenji potrebno krepiti stojnost in kakovost. V zasmrečenih drogovnjakih imajo prednost pri izbiri nosilcev funkcij listavci, ne glede na kakovost. V drogovnjakih, ki imajo normalen sklep (sestojev v tej fazi s tesnim sklepom skoraj ni), se izvaja zmerna redčenja jakosti do 22 % lesne zaloge, v drogovnjakih z rahlim in vrzelastim do pretrganim sklepom pa naj bo jakost nizka (v povprečju 17 %). V debeljakih z rahlim sklepom s pomanjkljivo zasnovo pomladka, naj se večinoma izvajajo le sanitarne sečnje. Kjer je pomladek kvaliteten, naj se širi pomladitvena jedra. V debeljakih naj se ohranja listavce in vitalna jelova drevesa kot semenska drevesa. V debeljakih, kjer se bodo izvajala izbiralna redčenja, je jakost redčenj odvisna od sestojnih zasnov in sklepa sestoja in je od 10 % do 15 % (v povprečju 12 %) lesne zaloge.

Usmeritve glede drevesne sestave gozdov

V sestojih pospešujemo jelko in bukev. V predelih, kjer so naravne ujme skoraj v celoti odstranile smreko, naj delež te ne preseže 15 %. Kjer je smreke še vedno preveč, njen delež znižujemo na račun jelke in tudi na račun bukve. Vrstna mešanost glavnih dreves naj bo gnezdasta, primes plemenitih listavcev posamična. Na bolj sušnih legah je primeren tudi graden.

Usmeritve za varstvo

Sadike smreke se ščiti s premazi, plemenite listavce s tulci. Na območjih z največjo koncentracijo divjadi se lahko načrtuje zaščito mladja z ograjo. Zaradi nevarnosti namnožitve podlubnikov je potrebna pravočasna sanitarna sečnja. Vsa poškodovana drevesa iglavcev je potrebno čim hitreje posekati in odstraniti iz gozda. Nadzorovati je potrebno gostoto smrekovih in jelovih podlubnikov. Redno naj se izvaja posek oslabljenih jelk zaradi sušenja.

Ukrepi

Preglednica 104/D-UMP: Temeljni podatki za utemeljitev višine možnega poseka

	Iglavci	Listavci	Skupaj
Razmerje - dejansko (%)	54,2	45,8	100,0
- ciljno %	54,0	46,0	100,0
Lesna zaloga - dejanska (m ³ /ha)	199,6	168,9	368,5
- ciljna (m ³ /ha)	216,8	184,8	401,6
Prirastek (m ³ /ha)	4,79	3,81	8,60
Možni posek (m ³ /ha)	30,6	22,1	52,8
Možni posek (m ³ /ha/leto)	3,07	2,22	5,28
Intenziteta m. p. na lesno zalogo (%)	15,4	13,1	14,3
Intenziteta m. p. prirastek (%)	64,0	58,2	61,4
Izravnalna doba (let)	10	10	10

Preglednica 105/MPVP: Možni posek po vrstah poseka

		Vrste poseka						Posek skupaj	% od LZ	% od P
		Negovalni posek			Posek na panj	Posek za umetno obnovo	Posek oslabelega drevja in sanitarni p.			
		Redčenja	Pomladitv.	Prebiralne						
Iglavci	m³	12.284	4.612	0	0	0	312	17.208	15,4	64,0
	%	71,4	26,8	0,0	0,0	0,0	1,8	100,0		
Listavci	m³	8.218	3.501	0	0	0	715	12.434	13,1	58,1
	%	66,0	28,2	0,0	0,0	0,0	5,8	100,0		
Skupaj	m³	20.502	8.113	0	0	0	1.027	29.642	14,3	61,4
	%	69,1	27,4	0,0	0,0	0,0	3,5	100,0		

Najvišji možni posek za ta RGR je v primerjavi z drugimi RGR nizek. Načrtovan je v višini 29.642 m³, kar pomeni 14 % skupne lesne zaloge oziroma 61 % prirastka. V njem je 58 % iglavcev in 42 % listavcev.

Največji delež poseka, to je 69 %, bodo predstavljala redčenja. Pomladitvene sečenje so načrtovane v deležu 27 %, 4 % pa so namenjeni poseku oslabelega drevja in sanitarnemu poseku.

Redčenja se načrtuje v 92 % drogovnjakov (s povprečno jakostjo 17 % od lesne zaloge) in v 87 % debeljakov (s povprečno jakostjo 12 % od lesne zaloge). V ostalih sestojih (8 % drogovnjakov in 13 % debeljakov) se načrtuje predvsem sanitarni posek.

V večini sestojev v obnovi (91 %) se načrtuje zadržan pomladitveni posek (s povprečno jakostjo 29 % od lesne zaloge), v ostalih (9 %) pospešen pomladitveni posek (s povprečno jakostjo 54 % od lesne zaloge). Končnih posekov se ne načrtuje.

Opomba: Podatki o tem, v kolikšnem obsegu naj bi se s posekom ukrepalo v posamezni razvojni fazi, so povzeti po gozdnogojitvenih smernicah iz opisov sestojev, kar pomeni, da obstaja možnost, da se bo v enem sestoju kombiniralo več vrst sečenj oziroma ukrepov (kot smernico se lahko vpiše le prevladujoč ukrep).

Preglednica 106/NGD: Načrtovana gojitvena in varstvena dela

Vrsta dela	Enota	Načrtovano	
		dejansko	s ponov.
Priprava tal	ha	8,36	8,36
Sadnja	ha	8,36	8,36
Obžetev	ha	16,69	49,34
Nega mladja	ha	0,76	0,76
Nega gošče	ha	12,86	37,94
Nega letvenjaka	ha	4,67	4,67
Zaščita s premazom	ha	8,36	41,80

Pri gojitvenih delih bo poudarek na obžetvi (49 ha, pri čemer so vštete ponovitve) ter na negi gošče (38 ha, tudi s ponovitvami). Ostala gojitvena dela so načrtovana v manjšem obsegu. Na 8 ha se načrtuje pripravo tal in sadnjo, na 5 ha nego letvenjaka, na manj kot 1 ha nego mladja. Posajene sadike se bo ščitilo s premazom (s 4 ponovitvami).

Če se bo v gozdovih tega RGR v bodočem obdobju veljavnosti načrta pokazala potreba po dodatnih gojitvenih delih, se bo to utemeljilo in opredelilo v gozdnogojitvenih načrtih.

V zasebnih gozdovih je nega mladovij povsod priporočljiva, nujna pa je tam, kjer je sestoj ogrožen (biološka in statična stabilnost).

Izvajaj naj se varstvo pred žuželkami s postavitvijo in vzdrževanjem kontrolnih pasti ter kontrolno - lovni nastav (dreves). Slednje naj se postavi le v državnih gozdovih, ko je to res potrebno.

V gozdovih obeh lastništev je potrebno izvajati gojitvena in varstvena dela, ki sedaj niso načrtovana, v primeru, da se bo zanje pokazala potreba tekom obdobja veljavnosti načrta.

9.2.5 Rastiščnogojitveni razred: Toploljubno bukovje - 14112

V RGR Toploljubno bukovje je 348,17 ha gozdov, kar predstavlja 7,5 % površine gozdov v GGE. Večina (86 %) jih je v zasebni lasti. Državnih gozdov je 49,61 ha (14 %). Občinskih gozdov ni.

Vsi gozdovi so v kategoriji večnamenskih.

Gozdovi tega razreda se nahajajo pretežno na strmih prisojnih pobočjih (tudi zahodne lege) pod Planino in nad desnim bregom Prušnice, v k. o. Zabočevo.

Posebnosti v pogledu poudarjenosti funkcij gozdov

Del gozdov ima 1. stopnjo poudarjenosti funkcije varovanja gozdnih zemljišč in sestojev, pri čemer gre večinoma za gozdove, ki imajo funkcijo poudarjeno zaradi ekstremnih gozdnih združb.

1. stopnjo hidrološke funkcije imajo najozja in ožja vodovarstvena območja na državnem nivoju, območja 4 zajetij ter 2 jam. 2. stopnjo hidrološke funkcije imajo gozdovi na območjih širših vodovarstvenih območij ter na območjih vodotokov (Rovščica, Lopate in drugi manjši vodotoki).

1. stopnjo poudarjenosti funkcije ohranjanja biotske raznovrstnosti imajo območje Natura 2000 - upravljavska cona D – območje navadnega koščaka in okolica 2 jam: Brezno nad Dražico (NV44422) in 52593 (Pirčevo brezno).

1. stopnjo funkcije varovanja naravnih vrednot ima Otavščica (NV3945), 2. stopnjo pa imata Kopitov grič pri Borovnici - nahajališče boksita (NV789) in Prušnica (NV2988).

1. stopnjo poudarjenosti kulturne dediščine imajo gozdovi na območju arheološkega najdišča 31026 - Breg pri Borovnici - Gradišče Boršt, 2. stopnjo poudarjenosti pa na območjih 11819 - Ljubljana - Kulturna krajina Ljubljansko barje, 1651 - Zabočevo - Cerkev sv. Janeza Krstnika, 25424 - Borovnica - Železniška čuvajnica in 12482 - Borovnica-Trasa železniške proge Preserje-Borovnica.

V RGR so 3 stojišča čebeljakov, kjer je na 1. stopnji poudarjena funkcija pridobivanja drugih gozdnih dobrin. 2. stopnjo poudarjenosti te funkcije imajo območja gozdne čebelje paše.

1. stopnjo lovngospodarske funkcije imajo gozdovi na območju rukališč navadnega jelena.

Natura 2000 in EPO:

V RGR je Natura 2000 območje SI3000256 Krmsko hribovje – Menišija (POO). V njem so habitatni tipi HT-7140 Prehodna barja, HT-8310 Jame, ki niso odprte za javnost in HT-91K0 Ilirski bukovi gozdovi (*Fagus sylvatica* (*Aremonio-Fagion*)).

V RGR sta območji EPO 31200 Krmsko hribovje – Menišija in 80000 Osrednje območje življenjskega prostora velikih zveri, ki se med seboj prekrivata.

STANJE GOZDOV

a) Rastišče

Preglednica 107/D-GZ1: Gozdni rastiščni tipi v RGR

Šifra	Gozdni rastiščni tip	Rk	Površina (ha)	Delež (%)
551	<i>Preddinarsko-dinarsko podgorsko bukovje</i>	9	7,95	2,3
554	<i>Gradnovo bukovje na izpranih tleh</i>	11	17,71	5,1
563	<i>Alpsko-predalpsko in severnodinarsko črnogabrovje in malojesenovje</i>	1	156,50	45,0
581	<i>Osojno bukovje s kresničevjem</i>	7	2,13	0,6
591	<i>Preddinarsko-dinarsko in predpanonsko topoljubno bukovje</i>	5	73,96	21,2
621	<i>Predalpsko-dinarsko bazoljubno rdečeborovje</i>	1	0,31	0,1
641	<i>Dinarsko jelovo bukovje</i>	11	89,61	25,7
	Skupaj	5,2	348,17	100,0

Med gozdnimi rastiščnimi tipi ima največji delež alpsko-predalpsko in severnodinarsko črnogabrovje in malojesenovje (45 %). Sledita dinarsko jelovo bukovje (26 %) ter preddinarsko-dinarsko in predpanonsko toploljubno bukovje (21 %). Z deležem, večjim od 1 %, sta prisotna še gradnovo bukovje na izpranih tleh (5 %) in preddinarsko-dinarsko podgorsko bukovje (2 %).

Produksijska sposobnost rastišč je 5,2 m³/ha.

b) Stanje sestojev

Zgradba gozda

Sestoji so skupinsko raznodobni.

Lesna zaloga in prirastek

Preglednica 108/D-LZ: Lesna zaloga in njena struktura po deb. razredih ter letni prirastek

	Lesna zaloga							Letni prirastek	
	Debelinski razredi (v % od lesne zaloge)					Skupaj		m ³ /ha	%
	I	II	III	IV	V	m ³ /ha	%		
Iglavci	3,0	21,1	27,7	27,9	20,3	54,6	26,0	1,28	28,4
Listavci	14,2	25,0	20,7	19,7	20,4	155,2	74,0	3,23	71,6
Skupaj	11,3	24,0	22,5	21,8	20,4	209,8	100,0	4,51	100,0

Lesna zaloga je relativno zelo nizka, 210 m³/ha, kar je za 66 m³/ha manj od povprečne lesne zaloge, ki velja za enoto Bistra - Borovnica (276 m³/ha). V njej je 74 % listavcev in 26 % iglavcev. Večina lesne zaloge je razporejena dokaj enakomerno med II. in V. debelinskim razredom. Pri iglavcih je največji delež lesne zaloge v III. in IV. razredu, pri listavcih v II. razredu.

Povprečni letni prirastek je 4,51 m³/ha, kar je spet mnogo nižje od prirastka, ki velja za celo enoto (6,88 m³/ha). 72 % ga priraste na listavcih, 28 % na iglavcih.

Razmerje drevesnih vrst

Preglednica 109/D-DV: Sestava lesne zaloge po skupinah drevesnih vrst

	Enota	Smreka	Jelka	Bor	Macesen	Bukev	Hrast	Pl. list.	Dr. tr. list.
Dejansko stanje	m ³ /ha	38,0	8,5	8,0	0,1	60,3	38,8	7,4	48,6
	%	18,1	4,1	3,8	0,0	28,8	18,5	3,5	23,2
Naravno stanje	m ³ /ha	4,2	21,0	4,2		77,6	8,4	8,4	86,0
	%	2	10	2		37	4	4	41

V drevesni sestavi imajo največji delež bukev (29 %), drugi trdi listavci (23 %; med njimi je največ črnega gabra, 13 %), hrasta (19 %) in smreke (18 %). Deleži jelke, rdečega bora in plemenitih listavcev se gibljejo okrog 4 %.

Glede na naravno stanje na teh rastiščih bi morale biti manj smreke (za 16 %) in hrasta (za 15 %). Povečati bi se moral predvsem delež drugih trdih listavcev (za 18 %), pa tudi bukev (za 8 %) in jelke (za 6 %).

Ohranjenost gozdov

Ohranjenih je 67 % gozdov. Ostali so spremenjeni.

Razvojne faze

Preglednica 110/ZNS: Zasnova, negovanost in sklep sestojev po razvojnih fazah

Razvojna faza	Površina ha	Zasnova (%)				Negovanost (%)				Sklep (%)			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Mladovje	12,70	12,5	9,2	74,3	4,0	3,8	18,0	78,2	0,0	32,0	0,0	17,3	50,7
Drogovnjak	196,00	0,0	36,5	57,3	6,2	2,7	10,7	86,6	0,0	2,3	68,3	23,9	5,5
Debeljak	110,90					4,7	29,8	65,5	0,0	0,0	5,6	41,3	53,1
Sestoj v obnovi	28,57					16,6	70,2	13,2	0,0				
Skupaj	348,17												

Največ, to je 56 %, je drogovnjakov. Bogate zasnove ni, pač pa ima 37 % sestojev dobro zasnovo, 57 % pomanjkljivo, 6 % pa slabo. Večina je nenegovana (87 %). Le 3 % so negovani, 11 % je

negovanih pomanjkljivo. Večina (68 % jih) ima normalen sklep, 24 % rahlega, 6 % vrzelastega do pretrganega, 2 % tesnega.

Debeljakov je 32 %. Dve tretjini sta nenegovani, 30 % je negovanih pomanjkljivo. Negovanih je le 5 %. Dobra polovica (53 %) ima vrzelast do pretrgan sklep, 41 % pa ima rahlega. Normalen sklep ima 6 % sestojev. Pomladek pokriva 19 % površin. Polovica ima dobro zasnovo, polovica pomanjkljivo. V pomladku je največ bukve (50 %), črnega gabra (13 %), smreke (11 %), belega gabra (11 %) in malega jesena (8 %).

Sestojev v obnovi je dobrih 8 %. Večina, to je 70 %, je negovana pomanjkljivo. 17 % je negovanih, 13 % nenegovanih. Pomladek pokriva 61 %. 27 % le-tega ima bogato zasnovo, 40 % dobro, 33 % pomanjkljivo. V njem je največ bukve (56 %), smreke (13 %), belega gabra (12 %), črnega gabra (11 %) in malega jesena (5 %).

Mladovij je malo, manj kot 4 %. Tri četrtine imajo pomanjkljivo zasnovo. Bogato zasnovo ima 13 %, dobro 9 %, slabo 4 %. Večina (78 %) je nenegovana, 18 % je negovanih pomanjkljivo. Negovani so le 4 %. Dobra polovica (51 %) ima vrzelast do pretrgan sklep. Normalnega sklepa ni. 32 % jih ima tesnega, ostali (17 %) imajo rahlega. V mladovju je tako kot v drugih razvojnih fazah največ bukve (38 %), smreke (24 %), črnega gabra (13 %), belega gabra (8 %) in malega jesena (6 %).

Kakovost drevja

Preglednica 111/K: Kakovost drevja

Drevesna vrsta	Št. dreves	Delež dreves po kakovostnih razredih (v % od števila)				
		Odlična	Prav dobra	Dobra	Zadovoljiva	Slaba
Smreka	15	6,7	40,0	46,6	6,7	0,0
Jelka	1	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0
Bor	6	0,0	16,7	66,6	16,7	0,0
Bukev	38	0,0	36,8	42,2	10,5	10,5
Hrast	33	0,0	15,2	54,5	24,2	6,1
Plemeniti listavci	4	0,0	25,0	50,0	25,0	0,0
Drugi trdi listavci	14	0,0	7,1	64,3	28,6	0,0
Skupaj iglavci	22	4,5	36,4	50,0	9,1	0,0
Skupaj listavci	89	0,0	23,6	50,6	19,1	6,7
Skupaj	111	0,9	26,1	50,5	17,1	5,4

Kakovost je bila ocenjena na stalnih vzorčnih ploskvah pri drevju debeline nad 30 cm. Dobra polovica dreves je dobre kakovosti, četrtina prav dobre, 17 % dobre, 5 % slabe. Z odlično je bil ocenjen manj kot 1 % dreves. Iglavci so kvalitetnejši od listavcev, saj pri njih sodi v odlični in v prav dobri razred skupaj 41 % dreves, pri listavcih pa le 26 %.

Poškodovanost drevja

Na stalnih vzorčnih ploskvah je poškodovanih 6 % dreves. Več jih ima poškodovane veje oziroma krošnjo (3,9 %), manj poškodovano deblo oziroma koreničnik (1,8 %). Najmanj je osutih (0,3 %).

Odmrlo drevje

V povprečju je odmrlih 55 dreves/ha, od teh 20 stoječih in 35 ležečih. Večinoma so listavci (44 dreves). Skupaj gre za 26 m³/ha, kar pomeni 12 % lesne zaloge. Večina odmrlih dreves (47) je iz prvega razširjenega debelinskega razreda (premer do 29 cm), manj (7) iz drugega. V povprečju je le 1 drevo debelejša od 50 cm. Podatki so bili pridobljeni na SVP.

ANALIZA PRETEKLEGA GOSPODARJENJA

Realizacija poseka iglavcev je bila visoka, saj je načrtovani posek presegla za 82 %, realizacija poseka listavcev pa malo nižja od načrtovanega (96 %). Skupna realizacija je načrtovano presegla za 29 %. Podatki izhajajo iz SVP. Preseganje je posledica izjemnega obsega nujnega sanitarnega poseka in poseka oslabelega drevja, predvsem iglavcev.

Nega mladja je bila izvedena v večji meri od načrtovane. Sicer so bila vsa dela opravljena v manjšem obsegu od načrtovanega. Med slednjimi je bilo še največ obžetve (52 % načrtovanega). Izvedlo se

je naslednja nenačrtovana dela: pripravo sestoja, pripravo tal, sadnjo, varstvo pred žuželkami in zaščito s premazom.

Preglednica 112/OGD: Opravljena gojitvena in varstvena dela v RGR

Gojitvena in varstvena dela	Enota	Načrtovano	Izvedeno	Indeks
Priprava sestoja	ha	0,00	2,61	0,0
Priprava tal	ha	0,00	1,70	0,0
Sadnja	ha	0,00	1,70	0,0
Obžetev	ha	15,25	7,97	52,3
Nega mladja	ha	0,75	2,51	334,7
Nega gošče	ha	3,65	1,11	30,4
Nega letvenjaka	ha	8,18	1,39	17,0
Nega ml. drogovnjaka	ha	2,16	0,10	4,6
Varstvo pred žuželkami	dni	0,00	2,46	0,0
Zaščita s premazom	ha	0,00	8,45	0,0
Ostala varstvena dela	dni	0,00	0,00	0,0

ORIS ZAKONITOSTI RAZVOJA GOZDOV

Površina, lesna zaloga, prirastek, posek

Preglednica 113/GFR1: Razvoj gozdnih fondov v obdobju 2006 do 2026

Leto	Površina ha	Lesna zaloga			Letni prirastek			Letni realiziran posek*		
		m ³ /ha			m ³ /ha			m ³ /ha		
		Iglavci	Listavci	Skupaj	Iglavci	Listavci	Skupaj	Iglavci	Listavci	Skupaj
2006	358,40	69,8	136,0	205,8	1,17	2,93	4,10	1,29	1,42	2,71
2016	350,67	67,6	157,1	224,7	1,69	3,29	4,99	2,23	1,58	3,81
2026	348,17	54,6	155,2	209,8	1,28	3,23	4,51	1,06	2,08	3,13

*Opomba: V zadnjem obdobju je naveden načrtovani oz. možni posek (in ne realizirani posek).

Površina gozdov se je v zadnjem desetletju zmanjšala za 2,5 ha, kar je posledica krčitev. Lesna zaloga in prirastek sta se znižala. Lesna zaloga je padla za 15 m³/ha, predvsem na račun iglavcev, saj je njihova zaloga padla za 13 m³/ha, zaloga listavcev pa za 2 m³/ha. Lesna zaloga je zelo nizka v primerjavi s tisto, ki velja v povprečju za GGE Bistra - Borovnica (276 m³/ha). Letni prirastek je padel za 0,48 m³/ha, pri čemer je prirastek iglavcev padel za 0,41 m³/ha, prirastek listavcev pa zrasel za 0,06 m³/ha.

V preteklem desetletju je bilo letno v povprečju posekanih 3,81 m³/ha, od tega je bilo 59 % iglavcev ter 41 % listavcev. Za naslednje desetletje se načrtuje najvišji možni posek v višini 3,13 m³/ha, od tega 34 % iglavcev in 66 % listavcev.

Drevesna sestava

Preglednica 114/D-GFR2: Razvoj gozdov v pogledu sestave drevesnih vrst (v %) v obdobju 2006 do 2026

Leto	Smreka	Jelka	Bor	Macesen	Bukev	Hrast	Pl. list.	Dr. tr. list.
2006	26,2	2,3	5,3	0,1	27,8	14,4	1,9	22,0
2016	23,9	2,8	3,4	0,0	28,7	17,1	2,5	21,6
2026	18,1	4,1	3,8	0,0	28,8	18,5	3,5	23,2

Delež smreke je v zadnjem obdobju padel za 6 %, s čimer se nadaljuje trend manjšanja tega deleža. Zrasli so deleži hrasta (za 2 %), drugih trdih listavcev (za 2 %), jelke (za 1 %) in plemenitih listavcev (za 1 %). Deleži bukke in ostalih drevesnih vrst se niso bistveno spremenili.

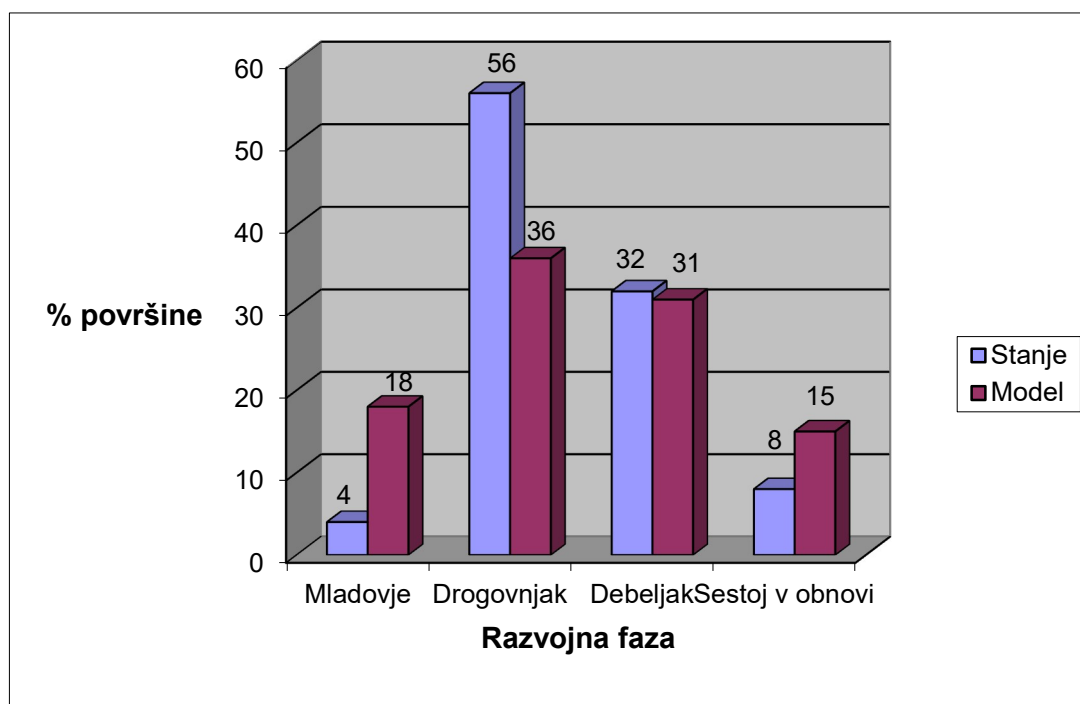
Razvojne faze

Preglednica 115/D-SM: Delež razvojnih faz v RGR in primerjava z modelnim stanjem

Razvojna faza	Stanje		Model			Razlika
	Površina	Delež	Trajanje razvojne faze	Delež	Modelna površina	
	ha	%	let	%	ha	
Mladovje	12,70	3,6	24	18	62,67	-80
Drogovnjak	196,00	56,3	49	36	125,34	56
Debeljak	110,90	31,9	42	31	107,93	3
Sestoj v obnovi	28,57	8,2	20	15	52,23	-45

Skupaj	348,17	100,0	135	100	348,17
---------------	---------------	--------------	------------	------------	---------------

Razmerje razvojnih faz precej odstopa od modelnega, z izjemo debeljakov, katerih delež je zelo blizu modelnemu. Močno primanjkuje mladovij, ki dosegajo le 20 % modelne vrednosti. Primanjkuje tudi sestojev v obnovi, saj njihov delež dosega 55 % modelnega. Preveč je drogovnjakov, za 56 %.



Grafikon 9: Primerjava dejanske in modelne strukture gozdov po razvojnih fazah

CILJI, USMERITVE IN UKREPI

Gozdnogojitveni cilj

Skupinsko raznodoben gozd bukve (32 %), s skupinsko primesjo smreke (16 %) in s posamično do šopasto primesjo hrasta (17 %), drugih trdih listavcev (22 %) in posamezno primesjo plemenitih listavcev (4 %), jelke (5 %) in bora (4 %)

Ciljno razmerje razvojnih faz: mladovje 6 %, drogovnjak 46 %, debeljak 42 %, sestoj v obnovi 6 %

Ciljna lesna zaloga: 224 m³/ha; iglavci 57 m³/ha, listavci 167 m³/ha

Modelna končna lesna zaloga: 460 m³/ha

Korigirana končna lesna zaloga: 400 m³/ha

Modelna končna lesna zaloga je lesna zaloga debeljaka tik pred pomladitvijo, ki ima polno zarast in je brez praznih celic (ima optimalno lesno zalogo). Dejanska končna lesna zaloga je manjša od modelne. Njena višina je odvisna od števila praznih celic, ki so posledica poškodb sestojev in neustreznega gospodarjenja v preteklosti.

Ciljna kvaliteta: smreka in jelka: B; bor: C, D; bukev: A2, B; hrast: C; plemeniti listavci: B, C; drugi listavci: C, D

Obdobje za doseganje ciljnega stanja: 10 let

Gozdnogojitvene usmeritve

Zgradba: velikopovršinsko enomerna

Proizvodno obdobje: 135 let

Pomladitveno obdobje: 20 let

Usmeritve za obnovo

Prevladuje naj naravna obnova, kjer upoštevamo semenska leta za glavne drevesne vrste. V večini debeljakov se z uvajanjem v obnovo zavlačuje, v obnovo naj se uvede le 5 %. V debeljakih in sestojih v obnovi, kjer se grmovna plast močno razrašča, z ukrepi priprave sestoja na naravno obnovo odstranjujemo grmovni, zeliščni in polnilni sloj in v tem primeru je zastorno gospodarjenje pri obnovi uspešnejše. Uvajanje v obnovo začnemo s posekom 20 % od lesne zaloge in nadaljujemo s 40 % od lesne zaloge, končni posek se izvede na prehodu v goščo. Pri obnovi pazimo, da s premočno sečnjo ne ustvarjamo prevelikih vrzeli. Kjer so večje strmine, je najbolj primerna sečnja v ozkih pasovih, usmerjenih poševno na padnico, ki se jih nato robno širi. Širina pasov naj bo največ ena sestojna višina pravokotno na padnico..

Usmeritve za nego

Proizvodna sposobnost rastišč je nizka, zato naj se vse ukrepe nege izvaja z majhno intenzivnostjo. Poudarek naj bo na pospeševanju stojnosti sestojev, lahko tudi s situacijsko nego oziroma redčenjem. Redčenje v drogovnjakih naj bo razmeroma nizke jakosti (s povprečno 17 % od lesne zaloge). V debeljakih se gospodari malopovršinsko, s šibkimi izbiralnimi redčenji se pomaga nosilec, pri čemer imata stojnost in vitalnost prednost pred kvaliteto. Pospešuje se osebke semenskega nastanka, ki so bolj odporni, na račun osebkov panjevskega nastanka.

Usmeritve glede drevesne sestave gozdov

Pospešuje naj se bukev, jelko in druge trde listavce, delež smreke naj se zmanjšuje.

Usmeritve za varstvo gozdov

Preventivni ukrepi so usmerjeni v pospeševanje osebkov semenskega nastanka, postopno zmanjševanje deleža smreke in v zastorno pomlajevanje bukve. V delih, kjer je primes smreke večja, se izvaja redne, dosledne sanitarne sečnje in vsa potrebna zatiralna dela.

Ob pojavu naravnih ujm naj se sanacija prične v delih poškodovanih gozdov z večjim deležem smreke, nato se nadaljuje v ostalih sestojih in se pri obnovi teži k naravni. Sušeče sestoje listavcev je potrebno uvesti v obnovo, prednostno na bolj rodovitnih tleh.

Ukrepi

Preglednica 116/D-UMP: Temeljni podatki za utemeljitev višine možnega poseka

	Iglavci	Listavci	Skupaj
Razmerje - dejansko (%)	26,0	74,0	100,0
- ciljno %	25,4	74,6	100,0
Lesna zaloga - dejanska (m ³ /ha)	54,6	155,2	209,8
- ciljna (m ³ /ha)	56,8	166,7	223,5
Prirastek (m ³ /ha)	1,28	3,23	4,51
Možni posek (m ³ /ha)	10,6	20,7	31,3
Možni posek (m ³ /ha/leto)	1,06	2,08	3,14
Intenziteta m. p. na lesno zalogo (%)	19,4	13,4	14,9
Intenziteta m. p. prirastek (%)	82,8	64,2	69,5
Izravnalna doba (let)	10	10	10

Preglednica 117/MPVP: Možni posek po vrstah poseka

		Vrste poseka						Posek skupaj	% od LZ	% od P
		Negovalni posek			Posek na panj	Posek za umetno obnovo	Posek oslabelega drevja in sanitarni p.			
		Redčenja	Pomladitv.	Prebiralne						
Iglavci	m³	1.580	1.606	0	0	0	504	3.690	19,4	82,7
	%	42,8	43,5	0,0	0,0	0,0	13,7	100,0		
Listavci	m³	1.719	2.996	0	0	0	2.510	7.225	13,4	64,3
	%	23,8	41,5	0,0	0,0	0,0	34,7	100,0		
Skupaj	m³	3.299	4.602	0	0	0	3.014	10.915	14,9	69,5
	%	30,2	42,2	0,0	0,0	0,0	27,6	100,0		

Najvišji možni posek je načrtovan v višini 10.915 m³, kar pomeni 15 % skupne lesne zaloge oziroma 70 % prirastka. V njem je 34 % iglavcev in 66 % listavcev.

42 % možnega poseka naj bi predstavljale pomladitvene sečnje, 30 % pa redčenja. Sanitarni posek se načrtuje v relativno visokem deležu (v primerjavi z drugimi RGR), to je 28 %.

Redčenja se načrtuje v 25 % drogovnjakov (s povprečno jakostjo 17 % od lesne zaloge) in v 37 % debeljakov (s povprečno jakostjo 13 % od lesne zaloge). V 75 % drogovnjakov in v 58 % debeljakov se predvideva predvsem sanitarni posek. 5 % debeljakov naj bi se uvajalo v obnovo (s povprečno jakostjo 20 % od lesne zaloge).

Za 22 % sestojev v obnovi se načrtuje zadržan pomladitveni posek (s povprečno jakostjo 26 % od lesne zaloge), za 37 % pospešen pomladitveni posek (s povprečno jakostjo 59 % od lesne zaloge). Končni posek je predviden za 41 % sestojev v tej razvojni fazi (12 ha).

Opomba: Podatki o tem, v kolikšnem obsegu naj bi se s posekom ukrepalo v posamezni razvojni fazi, so povzeti po gozdnogojitvenih smernicah iz opisov sestojev, kar pomeni, da obstaja možnost, da se bo v enem sestoju kombiniralo več vrst sečenj oziroma ukrepov (kot smernico se lahko vpiše le prevladujoč ukrep).

Preglednica 118/NGD: Načrtovana gojitvena in varstvena dela

Vrsta dela	Enota	Načrtovano	
		dejansko	s ponov.
Nega gošče	ha	0,99	0,99
Nega letvenjaka	ha	1,94	1,94
Nega drogovnjaka	ha	0,43	0,43

Gojitvena dela so načrtovana v zelo majhnem obsegu. Še največ je nege letvenjaka, 2 ha.

Če se bo v gozdovih tega RGR v bodočem obdobju veljavnosti načrta pokazala potreba po dodatnih gojitvenih delih, se bo to utemeljilo in opredelilo v gozdnogojitvenih načrtih.

V zasebnih gozdovih je nega mladovij povsod priporočljiva, nujna pa je tam, kjer je sestoj ogrožen (biološka in statična stabilnost).

Izvaja naj se varstvo pred žuželkami s postavitvijo in vzdrževanjem kontrolnih pasti ter kontrolno - lovni nastav (dreves). Slednje naj se postavi le v državnih gozdovih, ko je to res potrebno.

V gozdovih obeh lastništev je potrebno izvajati gojitvena in varstvena dela, ki sedaj niso načrtovana, v primeru, da se bo zanje pokazala potreba tekom obdobja veljavnosti načrta.

9.2.6 Rastiščnogojitveni razred: Bukovje na rendzinah - 16012

RGR Bukovje na rendzinah je najmanjši RGR v enoti. S površino 156,89 ha predstavlja 3,3 % gozdov GGE. Večina (95 %) gozdov je zasebna. V državni lasti je 7,26 ha (4,6 %). Občinskih je le 0,06 ha.

Vsi gozdovi so v kategoriji večnamenskih.

Gozdovi ležijo na osojnih strmih pobočjih nad Borovniško kotlino s srednjevelikimi nagibi (15 - 30°). Strjeno se gozdovi RGR nahajajo v odsekih od 84A50 do 84A53, k.o. Borovnica, in v odseku 84C48, k. o. Zabočevo.

Posebnosti v pogledu poudarjenosti funkcij gozdov

1. stopnjo funkcije varovanja gozdnih zemljišč in sestojev imajo gozdovi na kompaktni matični podlagi z naklonom nad 35° oziroma gozdovi na erodibilni ali plazljivi matični podlagi z naklonom nad 25°, gozdovi v hudourniških območjih z veliko gostoto erozijskih pojavov in gozdovi s poudarjeno zaščitno funkcijo.

1. stopnjo hidrološke funkcije imajo gozdovi na območjih 3 zajetij, 2. stopnjo pa na območjih 7 manjših izvirov in vodotokov (Beli potok, Koritni dol, Malence in drugi manjši vodotoki).

1. stopnjo funkcije ohranjanja biotske raznovrstnosti imata območje Natura 2000 - upravljavska cona D – območje navadnega koščaka in kaluža.

2. stopnjo higiensko-zdravstvene funkcije imajo gozdovi v okolici naselja Borovnica in v okolici drugih manjših naselij ob njem.

1. stopnjo zaščitne funkcije imajo gozdovi v hudourniških območjih nad naseljem Borovnica, pri čemer gre za problematične odseke hudournikov.

1. stopnjo poudarjenosti kulturne dediščine imajo gozdovi na območjih 11590 - Borovnica - Spominsko znamenje Šerčerjevemu bataljonu in 11591 - Borovnica - Spominsko znamenje Milanu Šviglju-Marku.

Funkcija pridobivanja drugih gozdnih dobrin je poudarjena na 1. stopnji na območju stojišča čebelnjaka, na 2. stopnji pa na območjih gozdne čebelje paše.

Natura 2000 in EPO:

V RGR je Natura 2000 območje SI3000256 Krmsko hribovje – Menišija (POO). V njem je habitatni tip HT-91K0 Ilirski bukovi gozdovi (*Fagus sylvatica* (*Aremonio-Fagion*)).

V RGR sta območji EPO 31200 Krmsko hribovje – Menišija in 80000 Osrednje območje življenjskega prostora velikih zveri, ki se med seboj prekrivata.

STANJE GOZDOV

a) Rastišče

Preglednica 119/D-GZ1: Gozdni rastiščni tipi v RGR

Šifra	Gozdni rastiščni tip	Rk	Površina (ha)	Delež (%)
551	Preddinarsko-dinarsko podgorsko bukovje	9	7,35	4,7
563	Alpsko-predalpsko in severnodinarsko črnogabrovje in malojesenovje	1	4,39	2,8
581	Osojno bukovje s kresničevjem	7	85,49	54,5
591	Preddinarsko-dinarsko in predpanonsko toploljubno bukovje	5	12,70	8,1
631	Preddinarsko gorsko bukovje	9	3,36	2,1
641	Dinarsko jelovo bukovje	11	43,60	27,8
	Skupaj	7,9	156,89	100,0

Gozdni rastiščni tip z največjim deležem je osojno bukovje s kresničevjem (55 %). Dopolnjuje ga dinarsko jelovo bukovje (28 %). Manjše deleže imajo preddinarsko-dinarsko in predpanonsko

toploljubno bukovje (8 %), preddinarsko-dinarsko podgorsko bukovje (5 %), alpsko-predalpsko in severnodinarsko črnogabrovje in malojesenovje (3 %) ter preddinarsko gorsko bukovje (2 %).

Produksijska sposobnost rastišč je 7,9 m³/ha.

b) Stanje sestojev

Zgradba gozda

Sestoji so skupinsko raznodobni.

Lesna zaloga in prirastek

Preglednica 120/D-LZ: Lesna zaloga in njena struktura po deb. razredih ter letni prirastek

	Lesna zaloga								Letni prirastek	
	Debelinski razredi (v % od lesne zaloge)					Skupaj				
	I	II	III	IV	V	m ³ /ha	%		m ³ /ha	%
Iglavci	2,9	13,8	25,2	30,9	27,2	35,6	14,3		0,90	13,9
Listavci	6,5	13,2	16,8	28,6	34,9	212,7	85,7		5,58	86,1
Skupaj	5,9	13,2	18,0	29,0	33,9	248,3	100,0		6,48	100,0

Lesna zaloga meri 248 m³/ha, kar je za 10 % pod povprečjem, ki velja za GGE (276 m³/ha). V njej je 86 % listavcev in 14 % iglavcev. Pri iglavcih so večji deleži lesne zaloge v III., IV. in V. debelinskem razredu, pri listavcih pa v IV. in V. razredu.

Letni prirastek je 6,48 m³/ha, kar je malo pod povprečjem, ki velja za GGE (6,88 m³/ha). Od tega večina, to je 86 %, priraste na listavcih.

Razmerje drevesnih vrst

Preglednica 121/D-DV: Sestava lesne zaloge po skupinah drevesnih vrst

	Enota	Smreka	Jelka	Bor	Bukev	Hrast	Pl. list.	Dr. tr. list.	Meh. list.
Dejansko stanje	m ³ /ha	21,8	13,3	0,5	185,1	0,5	21,4	5,7	0,0
	%	8,8	5,3	0,2	74,6	0,2	8,6	2,3	0,0
Naravno stanje	m ³ /ha	7,4	29,8	5,0	171,3		12,4	19,9	2,5
	%	3	12	2	69		5	8	1

V drevesni sestavi prevladuje bukev, katere je za kar tri četrtine lesne zaloge. Delež, večji od 1 %, imajo še smreka (9 %), gorski javor (8 %), jelka (5 %) in črni gaber (2 %).

Razmerje drevesnih vrst ni daleč od modelnega stanja. Za nekaj procentov je preveč smreke, bukve in plemenitih listavcev, premalo pa je jelke in drugih trdih listavcev.

Ohranjenost gozdov

Vsi gozdovi so ohranjeni.

Razvojne faze

Preglednica 122/ZNS: Zasnova, negovanost in sklep sestojev po razvojnih fazah

Razvojna faza	Površina ha	Zasnova (%)				Negovanost (%)				Sklep (%)			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Mladovje	2,66	0,0	100,0	0,0	0,0	73,3	26,7	0,0	0,0	26,7	73,3	0,0	0,0
Drogovnjak	16,72	0,0	4,2	86,3	9,5	0,0	13,3	86,7	0,0	0,0	57,3	29,0	13,7
Debeljak	110,57					3,7	24,0	72,3	0,0	0,0	4,1	30,1	65,8
Sestoj v obnovi	26,94					0,0	71,2	28,8	0,0				
Skupaj	156,89												

Prevladujejo debeljaki, katerih je 70 %. Večina (72 %) je nenegovana, četrtina pa je negovana pomanjkljivo. Manj kot 4 % so negovani. Dve tretjini imata vrzelast do pretrgan sklep, nadaljnjih 30 % pa ima rahlega. Normalen sklep imajo le 4 %. Pomladek prekriva 18 %. Večina (71 %) ima dobro zasnovano, 13 % bogato, 16 % pomanjkljivo. V pomladku prevladuje bukev (83 %). Deleža nad 2 % imata še črni gaber (6 %) in smreka (5 %).

Sestoj v obnovi je 17 %. Večina (71 %) je negovana pomanjkljivo, ostalo je nenegovano. Pomladek prekriva 55 %. Ves ima dobro zasnovano. V pomladku prav tako kot pri debeljaki prevladuje

bukev (84 %). Z deležem nad 2 % so prisotni še smreka (6 %), gorski javor (3 %) in mali jesen (3 %).

Relativno malo je drogovnjakov (11 %). Večina (86 %) ima pomanjkljivo zasnovo, 10 % celo slabo. Dobro zasnovo imajo le 4 %, bogate ni. Večina sestojev (87 %) je nenegovana, ostali so negovani pomanjkljivo. Dobra polovica (57 %) ima normalen sklep, 29 % rahlega, 14 % vrzelastega do pretrganega.

Mladovij je zelo malo, z deležem manj kot 2 %. Imajo dobro zasnovo. Večina (73 %) je negovana, ostali (27 %) so negovani pomanjkljivo. Večina (73 %) ima normalen sklep, preostanek (27 %) ima tesnega. V drevesni sestavi je največ smreke (57 %) in bukve (35 %). Prisotni so še črni gaber (4 %), beli gaber (2 %), gorski javor (1 %) in mokovec (1 %).

Kakovost drevja

Preglednica 123/K: Kakovost drevja

Drevesna vrsta	Št. dreves	Delež dreves po kakovostnih razredih (v % od števila)				
		Odlična	Prav dobra	Dobra	Zadovoljiva	Slaba
Smreka	19	0,0	10,5	68,4	15,8	5,3
Jelka	7	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0
Bukev	44	0,0	15,9	54,6	22,7	6,8
Hrast	1	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0
Plemeniti listavci	7	0,0	14,3	57,1	28,6	0,0
Drugi trdi listavci	1	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0
Skupaj iglavci	26	0,0	7,7	77,0	11,5	3,8
Skupaj listavci	53	0,0	15,1	52,8	26,4	5,7
Skupaj	79	0,0	12,7	60,7	21,5	5,1

Kakovost je bila ocenjena na stalnih vzorčnih ploskvah pri drevju debeline nad 30 cm. Največ drevja (61 %) je v dobrem kakovostnem razredu. Odlične kakovosti ni. Iglavci so nekoliko bolj kakovostni, saj je pri njih delež prav dobrih in dobrih dreves skupaj 85 %, pri listavcih pa 68 %.

Poškodovanost dreves

Na stalnih vzorčnih ploskvah je poškodovanih 8,3 % dreves. Največ jih ima poškodovano deblo oziroma korenčnik (5,2 %), manj poškodovane veje oziroma krošnjo (3,1 %). Osutosti ni.

Odmrlo drevje

Odmrlih je 53 dreves/ha, od teh je 6 stoječih in 47 ležečih. Večinoma so listavci (44 dreves). Skupaj gre za 44 m³/ha, kar pomeni 18 % lesne zaloge. Večina, to je 36 dreves, je iz prvega razširjenega razreda (do 29 cm premera), 13 jih je iz drugega. 4 so iz tretjega, kar pomeni, da imajo premer nad 50 cm. Podatki so bili pridobljeni na SVP.

ANALIZA PRETEKLEGA GOSPODARJENJA

Realizacija poseka iglavcev je bila izjemno visoka (539 %), pri čemer je treba upoštevati, da je bil načrtovani najvišji možni posek iglavcev relativno nizek že zaradi narave tega RGR (v lesni zalogi imajo iglavci delež 14 %). Realizacija poseka listavcev je dosegla polovico načrtovanega. Skupna realizacija je načrtovano presegla za 69 %. Podatki izhajajo iz SVP. Preseganje je posledica izjemnega obsega nujnega sanitarnega poseka in poseka oslabelega drevja iglavcev.

Le sadnja je bila izvedena v večji meri od načrtovane. Obžetev, nega gošče in nega letvenjaka so bile opravljene v manjšem obsegu od načrtovanega. Sadike se je ščitilo s premazi in označilo z markirnimi količki.

Narejene so bile nenačrtovane priprava sestoja, priprava tal in nega mladja.

Preglednica 124/OGD: Opravljena gojitvena in varstvena dela v RGR

Gojitvena in varstvena dela	Enota	Načrtovano	Izvedeno	Indeks
Priprava sestoja	ha	0,00	0,50	0,0

Priprava tal	ha	0,00	2,52	0,0
Sadnja	ha	1,00	2,52	252,0
Obžetev	ha	6,50	4,44	68,3
Nega mladja	ha	0,00	5,68	0,0
Nega gošče	ha	2,11	1,00	47,4
Nega letvenjaka	ha	3,81	0,25	6,6
Zaščita s količenjem ali tulci	kos	5.000,00	0,00	0,0
Zaščita s premazom	ha	0,00	11,37	0,0

ORIS ZAKONITOSTI RAZVOJA GOZDOV

Površina, lesna zaloga, prirastek, posek

Preglednica 125/GFR1: Razvoj gozdnih fondov v obdobju 2006 do 2026

Leto	Površina ha	Lesna zaloga			Letni prirastek			Letni realiziran posek*		
		m³/ha			m³/ha			m³/ha		
		Iglavci	Listavci	Skupaj	Iglavci	Listavci	Skupaj	Iglavci	Listavci	Skupaj
2006	157,15	101,0	201,3	302,3	1,49	3,03	4,51	2,87	2,61	5,48
2016	157,10	38,6	175,5	214,1	1,10	3,67	4,78	1,90	2,03	3,93
2026	156,89	35,6	212,7	248,3	0,90	5,58	6,48	0,57	3,35	3,92

*Opomba: V zadnjem obdobju je naveden načrtovani oz. možni posek (in ne realizirani posek).

Površina gozdov se je glede na preteklo obdobje zmanjšala za 0,21 ha. Lesna zaloga in povprečni letni prirastek sta zrasla. Lesna zaloga se je povečala za 34,2 m³/ha (pri tem je zaloga iglavcev padla za 3,0 m³/ha, zaloga listavcev pa zrasla za 37,2 m³/ha). Skupni povprečni letni prirastek je zrasel za 1,70 m³/ha (prirastek iglavcev je padel za 0,20 m³/ha, prirastek listavcev je zrasel za 1,91 m³/ha).

V preteklem desetletju je bilo letno posekanih 3,93 m³/ha (od tega 48 % iglavcev in 52 % listavcev). Za naslednje obdobje se načrtuje najvišji možni posek 3,92 m³/ha (od tega 14 % iglavcev in 85 % listavcev).

Drevesna sestava

Preglednica 126/D-GFR2: Razvoj gozdov v pogledu sestave drevesnih vrst (v %) v obdobju 2006 do 2026

Leto	Smreka	Jelka	Bor	Bukev	Hrast	Pl. list.	Dr. tr. list.
2006	24,9	7,6	1,0	57,8	0,7	4,6	3,4
2016	11,1	6,3	0,6	71,0	0,7	8,5	1,8
2026	8,8	5,3	0,2	74,6	0,2	8,6	2,3

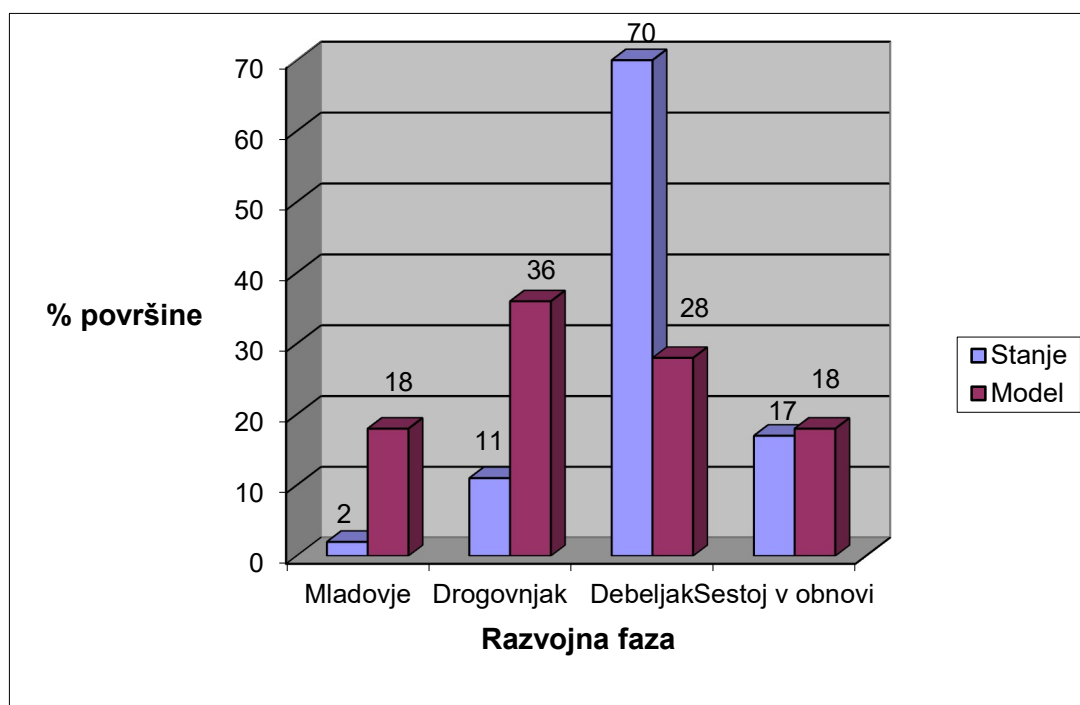
V zadnjem obdobju sta padla deleža smreke (za 2 %) in jelke (za 1 %). Zrasel je delež bukke (za 4 %). Deleži ostalih drevesnih vrst se skoraj niso spremenili.

Razvojne faze

Preglednica 127/D-SM: Delež razvojnih faz v RGR in primerjava z modelnim stanjem

Razvojna faza	Stanje		Model			Razlika
	Površina	Delež	Trajanje razvojne faze	Delež	Modelna površina	
	ha	%	let	%	ha	
Mladovje	2,66	1,7	24	18	28,24	-91
Drogovnjak	16,72	10,7	49	36	56,48	-70
Debeljak	110,57	70,4	38	28	43,93	152
Sestoj v obnovi	26,94	17,2	24	18	28,24	-5
Skupaj	156,89	100,0	135	100	156,89	

Razmerje razvojnih faz močno odstopa od modelnega. Izjema so sestoji v obnovi, katerih delež je zelo blizu modelnemu deležu (primanjkuje jih 5 %). Premalo je mladovij in drogovnjakov, pri čemer drogovnjaki dosegajo 30 % modelne vrednosti, mladovja pa le 9 %. Preveč je debeljakov, saj njihov delež presega modelno vrednost za 150 %.



Grafikon 10: Primerjava dejanske in modelne strukture gozdov po razvojnih fazah

CILJI, USMERITVE IN UKREPI

Gozdnogojitveni cilj

Skupinsko raznodobni sestoji bukve (75 %) s skupinsko do šopasto primesjo smreke (7 %) in posamezno primesjo jelke (6 %), rdečega bora (1 %), plemenitih listavcev (9 %) in drugih trdih listavcev (2 %)

Ciljno razmerje razvojnih faz: mladovje 1 %, drogovnjak 10 %, debeljak 64 %, sestoj v obnovi 25 %

Ciljna lesna zaloga: 274 m³/ha; iglavci 39 m³/ha, listavci 235 m³/ha

Modelna končna lesna zaloga: 490 m³/ha

Korigirana končna lesna zaloga: 450 m³/ha

Modelna končna lesna zaloga je lesna zaloga debeljaka tik pred pomladitvijo, ki ima polno zarast in je brez praznih celic (ima optimalno lesno zalogo). Dejanska končna lesna zaloga je manjša od modelne. Njena višina je odvisna od števila praznih celic, ki so posledica poškodb sestojev in neustreznega gospodarjenja v preteklosti.

Ciljna kakovost: smreka in jelka: B; bor: C; bukev: A2, B; hrast: C, D; plemeniti listavci: A1, A2, B; drugi listavci: C, D

Obdobje za doseganje ciljnega stanja: 10 let

Gozdnogojitvene usmeritve

Zgradba: velikopovršinsko enomerna

Proizvodno obdobje: 135 let

Pomladitveno obdobje: 25 let

Usmeritve za obnovo sestojev

Kombinacija večjepovršinske in malopovršinske naravne obnove, v odvisnosti od ekstremnosti (strmine) rastišča. Obnova sestojev naj se začne na površini, ki je večja od 0,5 ha z jakostjo pomladitvenih sečenj v povprečju 22 % od lesne zaloge (zastorna sečnja oziroma robno širjenje že osnovanih pomladitvenih jeder). Praviloma naj bodo pomladitvene površine široke ene do dve

sestojni višini glede na padnico in v velikosti od 0,5 do 1 ha. Oblikujejo in širijo naj se vodoravno glede na pobočje. Zaradi značaja teh gozdov (strmina, funkcija varovanja gozdnih zemljišč in sestojev, plitva tla) je potrebna večja pazljivost, postopnost, manjše jakosti in manjše površine pri vseh sečnjah, še posebej pri pomladitvenih sečnjah. V sestojih v obnovi naj se pospešeno nadaljuje z obnovo s širjenjem pomladitvenih jader z robno sečnjo. Pri nadaljevanju obnove naj se v čim večji meri izkoristi matični sestoj za uravnavanje drevesne sestave ter kakovosti pomladka. Pomladitvene sečnje naj se izvaja izven vegetacijske dobe.

Usmeritve za nego gozdov

V mladovju naj se pospešuje plemenite listavce, še zlasti gorski javor. Enkrat v desetletju naj se v mladju, oziroma gošči opravi uravnavanje zmesi in posek predrastkov ter enkrat redčenje letvenjakov. Zaradi strmine je potrebno pri izbiri izbrancev pri negi letvenjakov in drogovnjakov nameniti posebno pozornost stojnosti sestojev. Redčenje tanjših drogovnjakov naj se izvaja 1 x na deset let z jakostjo do 25 %. Jakost redčenja v debelejših drogovnjakih naj bo do 22 % na lesno zalogo. Poseben poudarek je potrebno nameniti sproščanju plemenitih listavcev in krepitvi stabilnosti sestojev. Zelo pomembno je oblikovanje enakomernih krošenj nosilnih dreves v sestoju. V debeljakih se po potrebi izvaja redčenje mlajših debeljakov z jakostjo do 16 % ter šibko redčenje ostalih debeljakov z jakostjo do 12 % na lesno zalogo.

Usmeritve glede drevesne sestave gozdov

Ciljne drevesne vrste so bukev, plemeniti listavci (gorski javor) in jelka, mestoma na reliefno izpostavljenih predelih na grebenih in na posameznih skalovitih delih rastišč tudi črni gaber, mali jesen in mokovec. Smreko kot posamično in šopasto primešano vrsto je primerno pospeševati le na vznožjih pobočij, kjer so tla globlja in boljše preskrbljena z vlago.

Usmeritve za varstvo gozdov

V predelih, kjer je primes smreke močnejša, redno izvajati sanitarne sečnje ter preventivne ukrepe za varstvo pred smrekovimi podlubniki (kontrolne pasti). Izvaja naj se popolni gozdni red in pravočasen ter sproten posek napadenega in oslabelega drevja zaradi smrekovih podlubnikov, jesenovega ožiga in javorovega raka. Mestoma je smiselna zaščita plemenitih listavcev s tulci ter zaščita sadik pri umetni obnovi (premazi, tulci).

Ob pojavu naravnih ujm naj se na območjih, kjer so bili sestoji močno poškodovani (zlasti veter, sneg in žled), izvede posek vseh močno poškodovanih dreves, na vseh večjih ogoelih površinah (večjih od ene sestojne višine) pa tudi priprava sestojev za naravno obnovo. V primerih neuspešne naravne obnove naj se izvede umetna obnova s sadnjo listavcev (bukev, plemeniti listavci).

Ukrepi

Preglednica 128/D-UMP: Temeljni podatki za utemeljitev višine možnega poseka

	Iglavci	Listavci	Skupaj
Razmerje - dejansko (%)	14,3	85,7	100,0
- ciljno %	14,2	85,8	100,0
Lesna zaloga - dejanska (m ³ /ha)	35,6	212,7	248,3
- ciljna (m ³ /ha)	38,9	235,0	273,9
Prirastek (m ³ /ha)	0,90	5,58	6,48
Možni posek (m ³ /ha)	5,7	33,4	39,1
Možni posek (m ³ /ha/leto)	0,57	3,35	3,92
Intenziteta m. p. na lesno zalogo (%)	16,0	15,7	15,8
Intenziteta m. p. prirastek (%)	63,4	60,0	60,4
Izravnalna doba (let)	10	10	10

Preglednica 129/MPVP: Možni posek po vrstah poseka

	Vrste poseka				Posek skupaj	% od LZ	% od P
	Negovalni posek			Posek na panj			
	Redčenja	Pomladitv.	Prebiralne	Posek za umetno obnovo	Posek oslabelega drevja in sanitarni p.		

Iglavci	m ³	451	287	0	0	0	158	896	16,0	63,2
	%	50,4	32,0	0,0	0,0	0,0	17,6	100,0		
Listavci	m ³	853	3.191	0	0	0	1.205	5.249	15,7	59,9
	%	16,3	60,7	0,0	0,0	0,0	23,0	100,0		
Skupaj	m³	1.304	3.478	0	0	0	1.363	6.145	15,8	60,4
	%	21,2	56,6	0,0	0,0	0,0	22,2	100,0		

Najvišji možni posek je načrtovan v višini 6.145 m³, kar pomeni 16 % skupne lesne zaloge oziroma 60 % prirastka. V njem je 15 % iglavcev in 85 % listavcev.

Večji del možnega poseka (57 %) predstavljajo pomladitvene sečnje, 21 % redčenja. Posek oslabelega drevja in sanitarni posek se načrtujeta v skupnem deležu dobrih 22 %.

Redčenja se načrtuje v 32 % drogovnjakov (s povprečno jakostjo 24 % od lesne zaloge) in v 26 % debeljakov (s povprečno jakostjo 12 % od lesne zaloge). Za 12 % debeljakov se načrtuje uvajanje v obnovo (s povprečno jakostjo 22 % od lesne zaloge). Za velik del sestojev v teh dveh fazah, to je za 49 % drogovnjakov in 62 % debeljakov, se načrtuje večinoma le sanitarni posek. Za 19 % drogovnjakov se ukrepanja ne načrtuje.

Za 58 % sestojev v obnovi se načrtuje zadržano nadaljevanje obnove, s povprečno jakostjo 36 % od lesne zaloge (tam bo treba še čakati na dodatno naravno pomlajevanje). Pospešeno nadaljevanje obnove se načrtuje na 42 % teh sestojev, z jakostjo 52 % od lesne zaloge. Končnih posekov se ne načrtuje.

Opomba: Podatki o tem, v kolikšnem obsegu naj bi se s posekom ukrepalo v posamezni razvojni fazi, so povzeti po gozdnogojitvenih smernicah iz opisov sestojev, kar pomeni, da obstaja možnost, da se bo v enem sestoju kombiniralo več vrst sečenj oziroma ukrepov (kot smernico se lahko vpiše le prevladujoč ukrep).

Preglednica 130/NGD: Načrtovana gojitvena in varstvena dela

Vrsta dela	Enota	Načrtovano	
		dejansko	s ponov.
Obžetev	ha	0,39	0,39
Nega mladja	ha	1,60	2,81

Gojitvena dela so načrtovana v zelo majhnem obsegu. V zasebnih gozdovih je sicer nega mladovij povsod priporočljiva, nujna pa je tam, kjer je sestoj ogrožen (biološka in statična stabilnost). Če se bo pokazala potreba po dodatnih gojitvenih delih, se bo to utemeljilo in opredelilo v gozdnogojitvenih načrtih.

Poleg navedenih del naj se izvaja varstvo pred žuželkami s postavitvijo in vzdrževanjem kontrolnih pasti.

V gozdovih je potrebno izvajati gojitvena in varstvena dela, ki sedaj niso načrtovana, v primeru, da se bo zanje pokazala potreba tekom obdobja veljavnosti načrta.

9.2.7 Rastiščnogojitveni razred: Varovalni gozdovi - 40000

V RGR Varovalni gozdovi je 459,82 ha gozdov, kar predstavlja 9,9 % gozdov enote. Večina gozdov (75 %) je zasebna. V državni lasti je 112,48 ha (25 %), v občinski pa le 0,71 ha.

Vsi so v kategoriji varovalnih gozdov in so za varovalne gozdove določeni z Uredbo o varovalnih gozdovih in gozdovih s posebnim namenom (Ur. l. RS, št. 88/05, št. 56/07, št. 29/09, št. 91/10, št. 1/13, št. 39/15 in št. 191/20).

Večina je v k. o. Zabočevo (strnjeno), del pa v k. o. Borovnica (posamezni odseki):

- v k. o. Borovnica so v odsekih: 84A05A, 84A05B, 84A06C, 84A33B in 84A49B;
- v k. o. Zabočevo so v odsekih: 84C11B, 84C24B, 84C25B, 84C26B, 84C27C, 84C28B, 84C29B, 84C30A, 84C30B, 84C31A, 84C31B, 84C32C, 84C34B, 84C34C, 84C35B, 84C37A, 84C37B, 84C43B, 84C44B in 84C52.

Posebnosti v pogledu poudarjenosti funkcij gozdov

1. stopnjo funkcije varovanja gozdnih zemljišč in sestojev imajo vsi gozdovi tega RGR.

1. stopnjo hidrološke funkcije imajo najožja in ožja vodovarstvena območja na državnem nivoju ter območja 3 večjih izvirov, 6 zajetij in 6 jam, 2. stopnjo pa širša vodovarstvena območja, območje 11 manjših izvirov in manjšega črpališča ter pasovi ob vodotokih (Borovniščica, Izber, Lopate, Malence, Prušnica, Rovščica, Strmec, Šumnik, Zaboček in drugi manjši vodotoki).

1. stopnjo poudarjenosti funkcije ohranjanja biotske raznovrstnosti imajo območja, kjer so Kamni vrh – gozd (NV4013), na območju katerega je tudi ekocelica, Otavščica - desni pritok Ljubljanice s sotesko Pekel in slapovi (NV3945), Natura 2000 - upravljavska cona D – območje navadnega koščaka, Natura 2000 - upravljavska cona I – nahajališča kranjskega jegliča, okolica 7 medvedjih brlogov, varovalni gozdovi z izjemnimi biotopi, vzdrževana travna površina v gozdni krajini ter okolica 6 jam. Slednje so: Vihrovica (NV40512), Golobinka pri Borovnici (NV40753), Bruhalnik nad Peklom (NV47297), Jama pri podrtih jaslicah (NV47541), Kivder na Gredi (NV47596) in Jama na Gredi (NV47597).

1. stopnjo poudarjenosti zaščitne funkcije imajo gozdovi, ki ščitijo pred skalnimi podori in gozdovi v hudourniških območjih nad naseljem Borovnica, pri čemer gre za problematične odseke hudournikov.

1. stopnjo turistične funkcije imajo gozdovi ob soteski Pekel pri Borovnici.

1. stopnjo funkcije varovanja naravnih vrednot imata Kamni vrh - gozd (NV4013) in Otavščica (NV3945). 2. stopnjo poudarjenosti te funkcije imajo Pekel pri Borovnici - soteska (NV213V), soteska Šumnik (NV3539), dolina Izber (NV7758), Pekel pri Borovnici - prvi slap (NV513), Pekel pri Borovnici - drugi slap (NV514), Pekel pri Borovnici - tretji slap (NV515), Pekel pri Borovnici - četrti slap (NV516), Hudičev zob pri Borovnici (NV1226), Pekel pri Borovnici - nahajališče fosilov (NV4333) in Prušnica (NV2988).

2. stopnjo poudarjenosti kulturne dediščine ima gozdni prostor na območjih, kjer sta 1651 - Zabočevo - Cerkev sv. Janeza Krstnika in 28733 Pekel pri Borovnici – Mlin.

Funkcija pridobivanja drugih gozdnih dobrin je na območjih gozdne čebelje paše poudarjena na 2. stopnji.

Natura 2000 in EPO:

V RGR je Natura 2000 območje SI3000256 Krmsko hribovje – Menišija (POO). V njem sta habitatna tipa HT-8310 Jame, ki niso odprte za javnost in HT-91K0 Ilirski bukovi gozdovi (*Fagus sylvatica* (*Aremonio-Fagion*)).

V RGR sta območji EPO 31200 Krmsko hribovje – Menišija in 80000 Osrednje območje življenjskega prostora velikih zveri, ki se med seboj prekrivata.

STANJE GOZDOV**a) Rastišče**

Preglednica 131/D-GZ1: Gozdni rastiščni tipi v RGR

Šifra	Gozdni rastiščni tip	Rk	Površina (ha)	Delež (%)
551	<i>Preddinarsko-dinarsko podgorsko bukovje</i>	9	46,70	10,2
562	<i>Preddinarsko-dinarsko hrastovo črnogabrovje</i>	1	5,81	1,3
563	<i>Alpsko-predalpsko in severnodinarsko črnogabrovje in malojesenovje</i>	1	221,79	48,2
581	<i>Osojno bukovje s kresničevjem</i>	7	6,88	1,5
591	<i>Preddinarsko-dinarsko in predpanonsko toploljubno bukovje</i>	5	90,10	19,6
621	<i>Predalpsko-dinarsko bazoljubno rdečeborovje</i>	1	1,06	0,2
641	<i>Dinarsko jelovo bukovje</i>	11	80,59	17,5
661	<i>Dinarsko jelovje na skalovju</i>	5	6,89	1,5
	Skupaj	4,5	459,82	100,0

Rastiščni tip z največjim deležem je alpsko-predalpsko in severnodinarsko črnogabrovje in malojesenovje (48 %). Dopolnjujejo ga preddinarsko-dinarsko in predpanonsko toploljubno bukovje (20 %), dinarsko jelovo bukovje (18 %) in preddinarsko-dinarsko podgorsko bukovje (10 %). Delež nekaj čez 1 % imajo osojno bukovje s kresničevjem, dinarsko jelovje na skalovju in preddinarsko-dinarsko hrastovo črnogabrovje.

Produksijska sposobnost rastišč je 4,5 m³/ha.

b) Stanje sestojev**Zgradba gozda**

Sestoji so skupinsko raznodobni.

Lesna zaloga in prirastek

Preglednica 132/D-LZ: Lesna zaloga in njena struktura po deb. razredih ter letni prirastek

	Lesna zaloga							Letni prirastek	
	Debelinski razredi (v % od lesne zaloge)					Skupaj		m ³ /ha	%
	I	II	III	IV	V	m ³ /ha	%		
Iglavci	8,1	14,2	15,1	25,3	37,3	83,6	35,7	1,99	32,8
Listavci	20,8	35,9	18,5	15,7	9,1	150,4	64,3	4,07	67,2
Skupaj	16,3	28,0	17,3	19,2	19,2	234,0	100,0	6,06	100,0

Lesna zaloga meri 234 m³/ha, pri čemer je normalno, da je (za 15 %) manjša od povprečne zaloge, ki velja za celoto (276 m³/ha), saj gre za varovalne gozdove. Prevladujejo listavci, katerih je 64 %, iglavcev je 36 %. Če pogledamo skupno lesno zalogo, je ta dokaj enakomerno razporejena po debelinskih razredih, vendar je večina lesne zaloge iglavcev v najvišjih dveh debelinskih razredih, to je v IV. in V., večina zaloge listavcev pa v najnižjih dveh debelinskih razredih, v I. in v II..

Letni prirastek meri 6,06 m³/ha (povprečni v enoti je 6,88 m³/ha), od tega 67 % priraste na listavcih, 33 % na iglavcih. Pri temu podatku je treba upoštevati, da podatki o prirastku niso bili pridobljeni na stalnih vzorčnih ploskvah, ker jih v temu RGR ni, zato ga je treba jemati z rezervo.

Razmerje drevesnih vrst

Preglednica 133/D-DV: Sestava lesne zaloge po skupinah drevesnih vrst

	Enota	Smreka	Jelka	Bor	Bukev	Hrast	Pl.list.	Dr.tr.list.	Meh.list.
Dejansko stanje	m ³ /ha	50,2	27,7	5,7	73,6	9,9	21,1	45,8	0,0
	%	21,5	11,8	2,4	31,5	4,2	9,0	19,6	0,0
Naravno stanje	m ³ /ha	2,3	16,4	2,3	53,8	11,7	9,4	100,6	37,4
	%	1	7	1	23	5	4	43	16

Največ je bukke (31 %), smreke (21 %), drugih trdih listavcev (20 %; od teh je največ črnega gabra, 12 %) in jelke (12 %). Sledijo plemeniti listavci (9 %; predvsem poljski brest in gorski javor), hrast (4 %, to sta graden in cer) ter rdeči bor (2 %).

Glede na naravno stanje je preveč smreke (za 20 %), bukke (za 9 %), jelke (za 5 %) in plemenitih listavcev (za 5 %), premalo pa drugih trdih listavcev (za 23 %) in mehkih listavcev (za 16 %), katerih v sestojih sploh ni.

Ohranjenost gozdov

Vsi gozdovi so ohranjeni.

Razvojne faze

Preglednica 134/ZNS: Zasnova, negovanost in sklep sestojev po razvojnih fazah

Razvojna faza	Površina ha	Zasnova (%)				Negovanost (%)				Sklep (%)			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Mladovje	2,19	0,0	55,3	26,9	17,8	0,0	49,8	50,2	0,0	26,9	22,8	32,4	17,9
Drogošnjak	361,66	0,0	3,2	96,8	0,0	0,0	2,8	97,2	0,0	0,0	87,1	11,8	1,1
Debeljak	94,52					19,8	22,0	58,2	0,0	0,0	17,2	56,0	26,8
Sestoj v obnovi	1,45					0,0	100,0	0,0	0,0				
Skupaj	459,82												

Prevladujejo drogošnjaki, z deležem 79 %. Skoraj vsi (97 %) imajo pomanjkljivo zasnovo, le 3 % imajo dobro. Skoraj vsi (97 %) so nenegovani, 3 % so negovani pomanjkljivo. Večina (87 %) ima normalen sklep, 12 % jih ima rahlega, 1 % pa vrzelastega do pretrganega.

Debeljakov je 21 %. Od teh je 20 % negovanih, 22 % je negovanih pomanjkljivo, največ (58 %) je nenegovanih. Dobra polovica (56 %) ima rahel sklep, dobra četrtina (27 %) pa vrzelastega do pretrganega. Normalen sklep ima 17 % debeljakov. Pomladek prekriva 13 % njihove površine, od tega je 14 % z bogato zasnovo, 39 % z dobro, 47 % pa s pomanjkljivo. V njem je največ bukke (52 %), črnega gabra (14 %) in smreke (12%).

Mladovij je izredno malo, le 0,5 % (2,19 ha). Dobra polovica (55 %) ima dobro zasnovo, dobra četrtina (27 %) pomanjkljivo, ostali (18 %) imajo slabo. Polovica je negovana pomanjkljivo, druga polovica je nenegovana. 27 % jih ima tesen sklep, 23 % normalnega, 32 % rahlega, 18 % pa vrzelastega do pretrganega. Med drevesnimi vrstami je največ smreke (46 %), bukke (33 %) in črnega gabra (8 %).

Še manj kot mladovij je sestojev v obnovi, le 0,3 % (1,45 ha). So pomanjkljivo negovani. Pomladek prekriva 61 % njihove površine in ima dobro zasnovo. V njem je največ bukke (55 %), smreke (31 %) in gorskega javorja (10%).

Kakovost drevja

Preglednica 135/K: Kakovost drevja

Drevesna vrsta	Št. dreves	Delež dreves po kakovostnih razredih (v % od števila)				
		Odlična	Prav dobra	Dobra	Zadovoljiva	Slaba
Smreka	13	30,8	7,7	61,5	0,0	0,0
Jelka	7	14,3	57,1	0,0	28,6	0,0
Bukev	25	0,0	4,0	52,0	36,0	8,0
Hrast	2	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0
Pl. lst.	4	0,0	50,0	25,0	25,0	0,0
Dr. tr. lst.	9	0,0	11,1	55,6	33,3	0,0
Skupaj iglavci	20	25,0	25,0	40,0	10,0	0,0
Skupaj listavci	40	0,0	10,0	52,5	32,5	5,0
Skupaj	60	8,3	15,0	48,4	25,0	3,3

Kakovost je bila ocenjena na stalnih vzorčnih ploskvah pri drevju debeline nad 30 cm. Odlično kakovost ima 8 % dreves, 15 % pa prav dobro. Skoraj polovica dreves (48 %) je dobre kakovosti, četrtina zadovoljive. Slabe kvalitete je za vzorec (3 %). Pri iglavcih je kvaliteta boljša, saj je z odlično oziroma prav dobro skupaj ocenjenih 50 % dreves, pri listavcih pa je takšnih le 10 %.

Poškodovanost drevja

Na stalnih vzorčnih ploskvah je poškodovanih 6,6 % dreves. Največ jih ima poškodovane veje oziroma krošnjo (5,4 %). Poškodbe debla oziroma korenčnika so redke (0,6 % dreves), prav tako je malo osutih dreves (0,6 %).

Odmrlo drevje

V povprečju je odmrlih kar 98 dreves/ha, od teh 37 stoječih in 61 ležečih. Količina je izjemno velika, a je treba upoštevati, da gre za varovalne gozdove. 20 dreves/ha je iglavcev, 78 je listavcev. Skupaj gre za 56 m³/ha, kar pomeni 24 % lesne zaloge. Večina, to je 79 dreves, je iz prvega razširjenega debelinskega razreda (premer do 29 cm), 18 jih je iz drugega, 1 je iz tretjega. Podatki so bili pridobljeni na SVP.

ANALIZA PRETEKLEGA GOSPODARJENJA

V temu RGR je bila realizacija visoka (196 %), a je treba pri tem upoštevati, da se za varovalne gozdove načeloma določa relativno nizek možni posek. Realizacija poseka iglavcev je bila 293 %, realizacija poseka listavcev 106 %. Podatki izhajajo iz SVP. Preseganje je posledica izjemnega obsega nujnega sanitarnega poseka in poseka oslabelega drevja.

Načrtovane nege gošče in nege letvenjaka ni bilo, pač pa so bila opravljena naslednja nenačrtovana dela: priprava tal, sadnja, obžetev, zaščita s premazom, vzdrževanje travinj in dela za naravni razvoj biotopov.

Preglednica 136/OGD: Opravljena gojitvena in varstvena dela v RGR

Gojitvena in varstvena dela	Enota	Načrtovano	Izvedeno	Indeks
Priprava tal	ha	0,00	0,46	0,0
Sadnja	ha	0,00	0,46	0,0
Obžetev	ha	0,00	1,89	0,0
Nega gošče	ha	0,65	0,00	0,0
Nega letvenjaka	ha	0,11	0,00	0,0
Zaščita s premazom	ha	0,00	1,84	0,0
Vzdrževanje travinj	ha	0,00	8,20	0,0
Naravni razvoj biotopov	m ³	0,00	1.477,48	0,0

ORIS ZAKONITOSTI RAZVOJA GOZDOV

Površina, lesna zaloga, prirastek, posek

Preglednica 137/GFR1: Razvoj gozdnih fondov v obdobju 2006 do 2026

Leto	Površina ha	Lesna zaloga			Letni prirastek			Letni realiziran posek*		
		m ³ /ha			m ³ /ha			m ³ /ha		
		Iglavci	Listavci	Skupaj	Iglavci	Listavci	Skupaj	Iglavci	Listavci	Skupaj
2006	428,95	26,9	96,2	123,1	0,66	3,36	4,02	0,31	0,32	0,63
2016	459,97	44,6	123,5	168,1	1,39	3,80	5,18	0,41	0,48	0,89
2026	459,82	83,6	150,4	234,0	1,99	4,07	6,06	0,82	0,59	1,41

*Opomba: V zadnjem obdobju je naveden načrtovani oz. možni posek (in ne realizirani posek).

Površina gozdov se je v zadnjem desetletju zmanjšala za 0,15 ha. Lesna zaloga naj bi se podatkih v zgornji preglednici zvišala za kar 65,9 m³/ha, povprečni skupni prirastek pa za 0,88 m³/ha, vendar to gotovo ne drži. Ob sedanji obnovi načrta so bili podatki o lesni zalogi in prirastku pridobljeni na stalnih vzorčnih ploskvah. Pred desetletjem so bili pri izdelavi prejšnjega načrta ocenjeni okularno in ob ceni očitno močno podcenjeni.

V preteklem desetletju je bilo letno posekanih 0,89 m³/ha drevja, od tega 46 % iglavcev in 54 % listavcev. Za naslednje desetletje se načrtuje posek 1,41 m³/ha (od tega 58 % iglavcev in 42 % listavcev).

Drevesna sestava

Preglednica 138/D-GFR2: Razvoj gozdov v pogledu sestave drevesnih vrst (v %) v obdobju 2006 do 2026

Leto	Smreka	Jelka	Bor	Bukev	Hrast	Pl. list.	Dr. tr. list.
2006	12,7	8,1	1,0	36,8	8,2	2,6	30,6
2016	15,2	9,5	1,9	36,9	5,6	2,6	28,3
2026	21,5	11,8	2,4	31,5	4,2	9,0	19,6

V zadnjem desetletju naj bi se povečal delež smreke (za 6 %), plemenitih listavcev (za 6 %) in jelke (za 2 %), padli pa naj bi deleži drugih trdih listavcev (za 9 %), bukve (za 5 %) in hrasta (za 1 %). Ob sedanji obnovi načrta so bili podatki o lesni zalogi pridobljeni na stalnih vzorčnih ploskvah. Pred desetletjem so bili pri izdelavi prejšnjega načrta ocenjeni le okularno in ob cenitvi očitno močno v neskladju z realnim stanjem.

Razvojne faze

V zadnjem obdobju se razmerje med razvojnimi fazami skoraj ni spremenilo. Pred desetletjem so bili deleži razvojnih faz naslednji: 0,6 % mladovij, 78,0 % drogovnjakov, 21,1 % debeljakov in 0,3 % sestojev v obnovi. Deleža mladovij in sestojev v obnovi se nista spremenila. Malo več je drogovnjakov (78,6 %), malo manj debeljakov (20,6 %).

CILJI, USMERITVE IN UKREPI

Gozdnogojitveni cilj

Gozdnogojitveni cilj je zdrav in odporen skupinsko raznodoben gozd bukve (32 %) s skupinsko do šopasto primesjo drugih trdih listavcev (20 %), smreke (20 %) in hrasta (5 %) ter s posamično do šopasto primesjo jelke (12 %), plemenitih listavcev (9 %) in rdečega bora (2 %).

Prevladuje naj večji delež odraslega gozda (odvisno od rastišča; ki to dopušča) z okrepljeno varovalno vlogo, ki se kaže v zmanjšanju ali preprečevanju erozije ter v izboljšanju vodnih razmer.

Ciljno razmerje razvojnih faz: mladovje 0,2 %, drogovnjak 63 %, debeljak 37 %, sestoj v obnovi 0,2 %

Ciljna lesna zaloga je 280 m³/ha; iglavci 95 m³/ha, listavci 185 m³/ha

Ciljno stanje se nanaša na načrtovano obdobje 10 let

Modelna končna lesna zaloga: 460 m³/ha

Korigirana končna lesna zaloga: 400 m³/ha

Modelna končna lesna zaloga je lesna zaloga debeljaka tik pred pomladitvijo, ki ima polno zarast in je brez praznih celic (ima optimalno lesno zalogo). Dejanska končna lesna zaloga je manjša od modelne. Njena višina je odvisna od števila praznih celic, ki so posledica poškodb sestojev in neustreznega gospodarjenja v preteklosti.

Gozdnogojitvene usmeritve

Pri gospodarjenju v varovalnih gozdovih je potrebno upoštevati režim gospodarjenja z njimi, katerega določajo Uredba o varovalnih gozdovih in gozdovih s posebnim namenom (Ur. l. RS, 88/05, 56/07, 29/09, 91/10, 1/13, 39/15, 191/20) in podrobnejše usmeritve za varovanje posameznih območij varovalnih gozdov, določenih s tem GGN.

Za vsa območja velja:

Z ukrepi naj se vzdržuje razgibane malopovršinsko raznomerne, lahko tudi prebiralne zgradbe gozdov.

Vzdrževati je treba stalno in trajno pokrovnost tal z naravno gozdno vegetacijo. V ta namen naj se pospešuje stabilno, vertikalno in horizontalno zgradbo gozdnih sestojev. Pri vseh ukrepih je potrebno z zaščito tal preprečiti njihovo degradacijo, predvsem na območjih plitvih in občutljivih tal.

Pri gospodarjenju naj se upošteva daljše proizvodne in pomladitvene dobe. Načeloma naj bo jakost tako negovalnih kot pomladitvenih sečenj majhna, sicer pa je za večino drogovnjakov in debeljakov v temu RGR načrtovan le sanitarni posek in posek oslabelega drevja. V sestojih v obnovi naj poteka obnova počasi, z nizko jakostjo.

Uresničevanje funkcije varovanja gozdnih zemljišč in sestojev ter zaščitne funkcije gozda najbolje zagotavlja pospeševanje rastišču in naravni nevarnosti primerne drevesne sestave. V gozdovih z močno poudarjeno funkcijo varovanja gozdnih zemljišč in sestojev je potrebno povečana tveganja zaradi podnebnih sprememb zmanjševati z ohranitvijo in oblikovanjem rastišču prilagojenih mešanih sestojev. Na strmih območjih se zagotavlja stabilnost sestojev in varovanje tal tudi z ohranjanjem

toploljubnih vrst (npr. mali jesen, črni gaber, glog, ...), drevja slabše kvalitete, kot tudi podstojnega drevja in grmičevja.

Učinkovitost gospodarjenja z varovalnimi gozdovi lahko izboljšamo s preverjanjem stanja sestojev in uspešnosti ukrepov. Ta stalen proces učenja na podlagi izbranih izkušenj omogoča izboljšavo informacije o strukturi gozda, ki zagotavlja maksimalni varovalni učinek.

Usmeritve za varstvo

Les, posekan ob ujmah, naj se pušča v gozdu poševno ali pravokotno na padnico terena, če ne ogroža spodnje ležečih objektov in ne ovira drugih funkcij gozdov. Odmrta drevesa naj po možnosti ostanejo v gozdu do razkroja.

V predelih, kjer je primes smreke močnejša, naj se redno izvaja preventivne ukrepe za varstvo pred smrekovimi podlubniki (kontrolne pasti). Če je potrebno in so poškodovane smreke dostopne, naj se izvaja potrebne sanitarne ukrepe.

Ukrepi

Preglednica 139/D-UMP: Temeljni podatki za utemeljitev višine možnega poseka

	Iglavci	Listavci	Skupaj
Razmerje - dejansko (%)	35,7	64,3	100,0
- ciljno %	34,0	66,0	100,0
Lesna zaloga - dejanska (m ³ /ha)	83,6	150,4	234,0
- ciljna (m ³ /ha)	95,3	185,2	280,5
Prirastek (m ³ /ha)	1,99	4,07	6,06
Možni posek (m ³ /ha)	8,2	5,8	14,1
Možni posek (m ³ /ha/leto)	0,82	0,59	1,41
Intenziteta m. p. na lesno zalogo (%)	9,8	3,9	6,0
Intenziteta m. p. prirastek (%)	41,4	14,5	23,3
Izravnalna doba (let)	10	10	10

Preglednica 140/MPVP: Možni posek po vrstah poseka

		Vrste poseka						Posek skupaj	% od LZ	% od P
		Negovalni posek			Posek na panj	Posek za umetno obnovo	Posek oslabelega drevja in sanitarni p.			
		Redčenja	Pomladitv.	Prebiralne						
Iglavci	m³	2.066	222	0	0	0	1.495	3.783	9,8	41,4
	%	54,6	5,9	0,0	0,0	0,0	39,5	100,0		
Listavci	m³	1.120	17	0	0	0	1.572	2.709	3,9	14,5
	%	41,3	0,6	0,0	0,0	0,0	58,1	100,0		
Skupaj	m³	3.186	239	0	0	0	3.067	6.492	6,0	23,3
	%	49,1	3,7	0,0	0,0	0,0	47,2	100,0		

Najvišji možni posek je zelo nizek, kar pa je v temu RGR razumljivo, saj gre za razglašene varovalne gozdove. Načrtovan je v višini 6.492 m³, kar pomeni 6 % skupne lesne zaloge oziroma 23 % prirastka. V njem je 58 % iglavcev in 42 % listavcev.

Skoraj polovico, to je 47 %, predstavljata posek oslabelega drevja in sanitarni posek. Prav tako polovico (49 %) naj bi predstavljala redčenja, pomladitvenih sečenj pa naj bi bilo za 4 %.

Za 93 % drogovnjakov in 62 % debeljakov se načrtuje predvsem sanitarni posek. Redčenja se načrtuje za 7 % drogovnjakov (s povprečno jakostjo 17 % od lesne zaloge) in 30 % debeljakov (s povprečno jakostjo 13 % od lesne zaloge). Za 1,3 ha gozda v fazi drogovnjaka in 7,7 ha gozda v fazi debeljaka (pri slednjem gre delno za ekocelico s površino 5,2 ha) se ukrepanja ne načrtuje.

Za sestoj v obnovi (s površino 1,5 ha) se načrtuje zadržano nadaljevanje obnove, z jakostjo 35 % od lesne zaloge.

Opomba: Podatki o tem, v kolikšnem obsegu naj bi se s posekom ukrepalo v posamezni razvojni fazi, so povzeti po gozdnogojitvenih smernicah iz opisov sestojev, kar pomeni, da obstaja možnost, da se bo v enem sestoju kombiniralo več vrst sečenj oziroma ukrepov (kot smernico se lahko vpiše le prevladujoč ukrep).

Preglednica 141/NGD: Načrtovana gojitvena in varstvena dela

Vrsta dela	Enota	Načrtovano	
		dejansko	s ponov.
Nega mladja	ha	0,15	0,15
Nega gošče	ha	0,35	0,35
Nega letvenjaka	ha	0,59	0,59

Gojitvena dela so načrtovana v zelo majhnem obsegu. V gozdovih je sicer nega mladovij povsod priporočljiva, nujna pa je tam, kjer je sestoj ogrožen (biološka in statična stabilnost). Če se bo pokazala potreba po dodatnih gojitvenih delih, se bo to utemeljilo in opredelilo v gozdnogojitvenih načrtih.

Izvaja naj se varstvo pred žuželkami s postavitvijo in vzdrževanjem kontrolnih pasti ter kontrolno - lovni nastav (dreves). Slednje naj se postavi le v državnih gozdovih, ko je to res potrebno.

V gozdovih je potrebno izvajati gojitvena in varstvena dela, ki sedaj niso načrtovana, v primeru, da se bo zanje pokazala potreba tekom obdobja veljavnosti načrta.

10 LITERATURA IN VIRI

- Bončina, A. in sod.. 2021. Gozdni rastiščni tipi Slovenije. Ljubljana, Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire Biotehniška fakulteta Univerze v Ljubljani in Zavod za gozdove Slovenije
- Gozdnogospodarski načrt gozdnogospodarske enote Bistra-Borovnica (2016-2025). 2016. Ljubljana, Zavod za gozdove Slovenije, Območna enota Ljubljana (Ur. l. RS, št. 85/2016)
- Gozdnogospodarski načrt gozdnogospodarskega območja Ljubljana (2021–2030). 2021. Ljubljana, Zavod za gozdove Slovenije, Območna enota Ljubljana (Ur. l. RS, št. 116/2023)
- Karta zasnove gozdne infrastrukture (E), ki je bila izdelana ob izdelavi GGN GGO Ljubljana (2021-2030) in prikazuje javne ceste, primerne za gozdno proizvodnjo, po metodologiji, ki je bila uporabljena za izdelavo GGN GGO Ljubljana (2021-2030). 2021. Ljubljana, Zavod za gozdove Slovenije, Območna enota Ljubljana
- Kutnar, L., Veselič, Ž., Draskobler, I., Robič, D.. 2012. Tipologija gozdnih rastišč Slovenije na podlagi ekoloških in vegetacijskih razmer za potrebe usmerjanja razvoja gozdov, GV 70 (4), s. 195-214
- Naravovarstvene smernice za gozdnogospodarski načrt gozdnogospodarske enote Bistra-Borovnica (2026- 2035). 2025. Ljubljana, Zavod RS za varstvo narave, Območna enota Ljubljana
- Navodila za izdelavo načrtov za gospodarjenje z gozdovi in upravljanje z divjadjo, Zavod za gozdove Slovenije. 2023. Ljubljana, Zavod za gozdove Slovenije
- Navodila za posodobitev obstoječih podatkov o funkcijah gozdov za potrebe obnove GGN GGO 2021-2030. 2021. Ljubljana, Zavod za gozdove Slovenije (neobjavljeno)
- Navodila za vključitev funkcij gozdov, pripravljenih v okviru izdelave GGN GGO v GGN GGE. 2023. Ljubljana, Zavod za gozdove Slovenije (neobjavljeno)
- Podrobne kulturnovarstvene usmeritve za varstvo kulturne dediščine za načrtovanje gozdnogospodarskega načrta gozdnogospodarske enote Bistra - Borovnica (2026-2035). 2025. Ljubljana, Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije, Območna enota Ljubljana
- Pravilnik o evidentiranju dejanske rabe zemljišč javne cestne in javne železniške infrastrukture (Ur. l. RS, št. 3/2019)
- Pravilnik o izvajanju sečnje, ravnanju s sečnimi ostanki, spravilu in zlaganju gozdnih lesnih sortimentov (Ur. l. RS, št. 55/1994, 95/2004, 110/2008 in 83/2013)
- Pravilnik o kriterijih za določitev vodovarstvenega območja (Ur. l. RS, št. 64/2004, 5/2006, 58/2011 in 15/2016)
- Pravilnik o podrobnejši določitvi posegov v prostor, za katere je treba pridobiti vodno soglasje (Ur. l. RS, št. 13/26)
- Pravilnik o načrtih za gospodarjenje z gozdovi in upravljanje z divjadjo (Ur. l. RS, št. 91/2010, 200/2020)
- Pravilnik o registru kulturne dediščine (Ur. l. RS, št. 66/2009)
- Pravilnik o sporočanju podatkov o podzemnih jamah (Ur. l. RS, št. 120/2006)
- Pravilnik o varstvu gozdov (Ur. l. RS, št. 114/2009, 31/2016, 52/2022 in 125/2022 – popr.)
- Uredba o ekološko pomembnih območjih (Ur. l. RS, št. 48/2004, 33/2013 in 99/2013, 47/2018)
- Uredba o načrtih upravljanja voda na vodnih območjih Donave in Jadranskega morja (Ur. l. RS, št. 67/2016 in 107/2023)

- Uredba o pogojih in omejitvah za izvajanje dejavnosti in posegov v prostor na območjih, ogroženih zaradi poplav in z njimi povezane erozije celinskih voda in morja (Ur. l. RS, št. 34/2025)
- Uredba o posebnih varstvenih območjih – območjih Natura 2000 (Ur. l. RS, št. 45/2004, 110/2004, 59/2007, 43/2008, 8/2012, 33/2013, 35/2013, 3/2014, 21/2016, 47/2018)
- Uredba o pristojbini za vzdrževanje gozdnih cest (Ur. l. RS, št. 38/1994, 20/1995, 42/1998, 12/1999, 25/2002, 35/2003, 31/2005, 9/2006, 32/2007, 36/2009, 103/2010, 35/2012, 101/2013, 42/2015)
- Uredba o varovalnih gozdovih in gozdovih s posebnim namenom (Ur. l. RS, 88/2005, 56/2007, 29/2009, 91/2010, 1/2013, 39/2015, 191/2020)
- Uredba o zavarovanih prosto živečih živalskih vrstah (Ur. l. RS, št. 46/2004, 109/2004, 84/2005, 115/2007, 32/2008, 96/2008, 36/2009, 102/2011, 15/2014, 64/2016, 62/2019)
- Usmeritve s področja upravljanja z vodami za pripravo gozdnogospodarskih načrtov. 2025. Ljubljana, Republika Slovenija, Ministrstvo za okolje in prostor, Direkcija Republike Slovenije za vode
- Usmeritve za funkcije gozda. Gradivo za območne gozdnogospodarske načrte 2021-2030 in načrte gozdnogospodarskih enot. 2021. Ljubljana, Zavod za gozdove Slovenije (neobjavljeno)
- Zakon o gospodarjenju z gozdovi v lasti Republike Slovenije (Ur. l. RS, št. 9/2016, 36/2021 – ZZIRDKG in 140/2022 – ZSDH-1A))
- Zakon o gozdovih (Ur. l. RS, št. 30/1993, 67/2002, 115/2006, 110/2007, 106/2010, 63/2013, 17/2014, 24/2015, 9/2016 – ZGGLRS, 77/2016, 78/2023 – ZUNPEOVE in 85/2025)
- Zakon o ohranjanju narave (Ur. l. RS, št. 96/2004, 61/2006 – Zdru-1, 8/2010 – ZSKZ-B, 46/2014, 21/2018 – ZNOrg, 31/2018, 82/2020, 3/2022 – ZDeb, 105/2022 – ZZNŠPP in 18/2023 – ZDU-1O in 97/2025)
- Zakon o varstvu kulturne dediščine (Ur. l. RS, št. 7/1999, 110/2002, 126/2003, 16/2008, 123/2008, 8/2011 – ORZVKD39, 90/2012, 111/2013, 32/2016, 21/2018 – ZNOrg in 78/2023 – ZUNPEOVE)
- Zakon o varstvu okolja (Ur. l. RS, št. 44/2022, 18/2023 – ZDU-1O, 78/2023 – ZUNPEOVE 23/2024, 21/2025 – ZOPVOOV, 56/2025 – PoZ in 11/2026 – odl. US)
- Zakon o varstvu podzemnih jam (Ur. l. RS, št. 2/2004, 61/2006 – ZDru-1, 46/2014 – ZON-C, 21/2018 – ZNOrg)
- Zakon o vodah (Ur. l. RS, št. 67/2002, 2/2004, 41/2004, 57/2008, 57/2012, 100/2013, 40/2014, 56/2015, 65/2020, 35/2023 – odl. US in 78/2023 – ZUNPEOVE in 52/2024 – odl. US)
- <https://meteo.arso.gov.si/met/sl/app/webmet/#webmet==8Sdwx2bhR2cv0WZ0V2bvEGcw9ydlJWblR3LwVnaz9SYtVmYh9iclFGbt9SaulGdugXbsx3cs9mdl5WahxXYyNGapZXZ8tHZv1WYp5mOnMHbvZXZulWYnwCchJXYtVGdlJnOn0UQQdSf>
- https://meteo.arso.gov.si/met/sl/climate/tables/statistike_1950_2020/vrhnika/
- <https://sl.wikipedia.org/wiki/Borovni%C5%A1%C4%8Dica>
- <https://pxweb.stat.si/SiStatData/pxweb/sl/Data/-/05C5003S.px>
- <https://pxweb.stat.si/SiStatData/pxweb/sl/Data/Data/15P2201S.px/table/tableViewLayout2/>
- <https://pxweb.stat.si/SiStat/sl/Home/GetSearchResultsRedirect?searchQuery=kmetijska%20gospodarstva%20po%20ob%C4%8Dinah&searchString=kmetijska%20gospodarstva%20po%20ob%C4%8Dinah>
- <https://www.moje-podjetje.net/lokacija/osrednjeslovenska/1360-vrhnika/1353-borovnica/27/>

- <https://visit-borovnica.si/ponudba/lokalni-pridelki>
- <https://kpv.si/mDejavnosti/mDvoda.html>
- <https://www.gov.si teme/dejanska-raba-zemljisc-javne-cestne-in-zelezniske-infrastrukture/>

11 NAČRT SO IZDELALI

Sodelavci pri izdelavi načrta:

Opisi sestojev:

Valerija Rep, univ. dipl. inž. gozd.

Simon Meško, dipl. inž. gozd.

Kristijan Košir, dipl. inž. gozd.

Andrej Štiglic, inž. gozd.

Meritve na stalnih vzorčnih ploskvah:

Dušica Erjavec, inž. gozd., s sodelavci

Sodelovanje pri določanju gozdnega roba, načina spravila in pravih razdalj ter vir dodatnih informacij, pomembnih za opisovanje sestojev in za posamezna poglavja v GGN:

Simon Meško, dipl. inž. gozd.

Kristijan Košir, dipl. inž. gozd.

Andrej Štiglic, inž. gozd.

Sodelovanje pri pripravi posameznih poglavij:

Tilen Hvala, mag. inž. gozd.

Jana Omejc, univ. dipl. inž. gozd.

Digitalizacija kart:

Egidija Cernatič, univ. dipl. inž. gozd.

Izdelava kart:

Egidija Cernatič, univ. dipl. inž. gozd.

Računalniška obdelava:

Marijan Turnšek, gozd. teh.

Podpisniki:

Delavka, odgovorna za pripravo načrta: Marijana Tavčar, univ. dipl. inž. gozd.

Vodja odseka za načrtovanje razvoja gozdov: Borut Debevc, univ. dipl. inž. gozd.

Vodja območne enote Ljubljana: mag. Viktor Miklavčič, univ. dipl. inž. gozd.

Direktor Zavoda za gozdove Slovenije: Gregor Danev, univ. dipl. inž. gozd.

Datum izdelave načrta:

- osnutek določen: 26. 5. 2026

12 Priloge

12.1 Preglednice v prilogah

12.1.1 OBRAZEC E1: Povzetek stanja in ukrepov na ravni gozdnogospodarske enote

Preglednica/LP: Površina gozdov po lastniških kategorijah

	Zasebni gozdovi	Državni gozdovi	Gozdovi lokalnih skupnosti	Skupaj
Površina gozda (ha)	3.457,12	1.169,33	6,14	4.632,59
Delež (%)	74,63	25,24	0,13	100,00

Preglednica/GF1: Gozdni fondi po gospodarskih kategorijah gozdov in rastiščnogojitvenih razredih

Gospodarske kategorije gozdov in rastiščnogojitveni razredi	Pov. ha	Lesna zaloga			Prirastek			Možni posek			
		m³/ha			m³/ha			% od lesne zaloge			% na PR
		igl.	lst.	sk.	igl.	lst.	sk.	igl.	lst.	sk.	
10043-smrekovi nasadi	318,53	108,5	98,8	207,3	2,76	3,65	6,40	18,3	19,5	18,9	61,1
11012-podgorsko bukovje	316,60	46,6	176,4	223,0	1,32	3,54	4,86	16,7	16,1	16,2	74,3
13112-dinarski jelovo-bukovi gozdovi	2.451,13	170,3	119,6	289,9	4,02	3,23	7,26	20,8	17,7	19,5	78,0
13212-dinarski jelovo-bukovi gozdovi	561,19	199,6	168,9	368,4	4,79	3,81	8,61	15,4	13,1	14,3	61,4
14112-toplojubo bukovje	348,17	54,6	155,2	209,7	1,28	3,23	4,51	19,4	13,4	14,9	69,5
16012-bukovje na rendzinah	156,89	35,6	212,7	248,3	0,90	5,58	6,49	16,0	15,7	15,8	60,4
VEČNAMENSKI GOZDOVI skupaj	4.152,51	145,3	135,5	280,8	3,48	3,46	6,93	19,5	16,3	17,9	72,7
10043-smrekovi nasadi	11,75	197,4	34,6	232,0	5,29	1,51	6,80	11,0	7,6	10,5	35,8
13112-dinarski jelovo-bukovi gozdovi	8,51	221,0	100,1	321,2	5,45	3,42	8,87	29,1	17,1	25,4	91,9
GPN, UKREPI SO DOVOLJENI skupaj	20,26	207,4	62,1	269,4	5,36	2,31	7,67	19,1	14,1	18,0	63,1
40000-varovalni gozdovi	459,82	83,6	150,4	234,0	1,99	4,07	6,06	9,8	3,9	6,0	23,3
VAROVALNI GOZDOVI skupaj	459,82	83,6	150,4	234,0	1,99	4,07	6,06	9,8	3,9	6,0	23,3
Skupaj vsi gozdovi	4.632,59	139,5	136,7	276,1	3,34	3,51	6,85	18,9	15,0	16,9	68,3

Preglednica/RF1: Razvojne faze

Razvojna faza	Površina		Podmladek					
			Površina		Zasnova			
	ha	%	ha	%	1	2	3	4
Mladovje	243,69	5,3						
Drogovnjak	1.094,99	23,6	171,73	15,7	0,4	14,6	85,0	0,0
Debeljak	2.414,42	52,1	387,22	16,0	16,8	63,8	18,7	0,7
Sestoj v obnovi	879,49	19,0	446,51	50,8	30,2	61,2	8,6	0,0
Skupaj	4.632,59	100,0	1.005,46	21,7	0,0	0,0	0,0	0,0

Preglednica/ZNS: Zasnova, negovanost in sklep sestojev po razvojnih fazah

Razvojna faza	Površina ha	Zasnova (%)				Negovanost (%)				Sklep (%)			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Mladovje	243,69	4,6	53,1	31,2	11,1	11,3	48,6	30,6	9,5	17,2	18,6	20,3	43,9
Drogovnjak	1.094,99	0,1	25,2	71,4	3,3	4,3	18,6	76,6	0,5	1,7	70,5	20,0	7,8
Debeljak	2.414,42					18,7	51,8	29,3	0,2	0,0	23,1	49,1	27,8
Sestoj v obnovi	879,49					25,5	61,6	12,9	0,0				
Skupaj	4.632,59												

Preglednica/LZ1: Lesna zaloga in njena sestava po skupinah drevesnih vrst

	Debelinski razredi (v % od LZ)					Skupaj	
	I	II	III	IV	V	%	m³/ha
Smreka	4,4	15,3	14,6	20,9	44,8	18,0	49,8
Jelka	1,7	6,7	9,2	22,8	59,6	31,5	87,0
Bor	6,6	33,6	21,7	17,5	20,6	0,9	2,4
Macesen	1,8	8,3	9,1	21,5	59,3	0,0	0,1
Ostali igl.	2,2	9,6	8,8	20,6	58,8	0,1	0,1
Bukev	8,4	18,5	20,3	22,0	30,8	32,9	90,5
Hrast	14,1	26,6	20,7	18,0	20,6	2,6	7,3
Plemeniti listavci	9,7	19,3	20,1	20,1	30,8	9,4	25,9
Drugi trdi listavci	19,0	32,6	19,2	15,3	13,9	4,6	12,8
Mehki listavci	20,9	29,6	21,9	13,7	13,9	0,0	0,1
Iglavci	2,7	10,2	11,3	22,0	53,8	50,5	139,5
Listavci	10,0	20,5	20,2	20,8	28,5	49,5	136,7
Skupaj	6,3	15,3	15,7	21,4	41,3	100,0	276,1

Preglednica/LZ1/VNG: Lesna zaloga in njena sestava po skupinah drevesnih vrst za večnamenske gozdove in gozdove s posebnim namenom z dovoljenimi ukrepi

	Debelinski razredi (v % od LZ)					Skupaj	
	I	II	III	IV	V	%	m³/ha
Smreka	3,8	15,4	14,5	20,3	46,0	17,7	49,8
Jelka	1,6	6,7	9,0	22,6	60,1	33,4	93,5
Bor	5,7	29,1	22,2	17,9	25,1	0,7	2,1
Macesen	1,8	8,3	9,1	21,5	59,3	0,0	0,1
Ostali igl.	2,2	9,6	8,8	20,6	58,8	0,1	0,2
Bukev	7,6	17,4	20,2	22,3	32,5	32,9	92,4
Hrast	13,2	24,4	20,8	18,8	22,8	2,5	7,0
Plemeniti listavci	7,3	17,7	20,6	21,3	33,1	9,4	26,4
Drugi trdi listavci	18,8	28,6	21,1	15,2	16,3	3,3	9,2
Mehki listavci	20,9	29,6	21,9	13,7	13,9	0,0	0,1
Iglavci	2,4	10,0	11,1	21,8	54,7	51,9	145,6
Listavci	8,6	18,6	20,4	21,4	31,0	48,1	135,1
Skupaj	5,4	14,1	15,6	21,6	43,3	100,0	280,7

Preglednica/PR1: Tekoči letni prirastek po debelinskih razredih

	Debelinski razredi (m³/ha/leto)					Skupaj	
	I	II	III	IV	V	%	m³/ha
Iglavci	0,24	0,60	0,50	0,78	1,21	48,7	3,34
Listavci	0,95	1,02	0,66	0,48	0,40	51,3	3,51
Skupaj	1,19	1,62	1,16	1,26	1,61	100,0	6,85

Preglednica/PR1/VNG: Tekoči letni prirastek po debelinskih razredih za večnamenske gozdove in gozdove s posebnim namenom z dovoljenimi ukrepi

	Debelinski razredi (m³/ha)					Skupaj	
	I	II	III	IV	V	%	m³/ha
Iglavci	0,23	0,62	0,52	0,82	1,30	50,3	3,49
Listavci	0,87	0,97	0,68	0,50	0,43	49,7	3,45
Skupaj	1,10	1,59	1,20	1,32	1,73	100,0	6,94

Preglednica/EVP: Možni posek ter evidenca realiziranega poseka in neizkoriščenega drevja

	MP(m ³)	% na LZ	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Skupaj
Iglavci	121.959	18,9											
Listavci	94.804	15,0											
Skupaj	216.763	16,9											
Neizkor. drevje	Iglavci												
	Listavci												
	Skupaj												

Preglednica/EVGD: Načrtovana gojitvena in varstvena dela ter evidenca realiziranih del

Vrsta dela	Enota	Načrtovano		2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Skupaj
		dejan.	s ponov.											
Priprava tal	ha	19,57	19,57											
Sadnja	ha	20,50	20,50											
Obžetev	ha	52,34	135,54											
Nega mladja	ha	65,19	66,53											
Nega gošče	ha	76,37	103,61											
Nega letvenjaka	ha	34,07	34,07											
Nega drogovnjaka	ha	13,87	13,87											
Zaščita s premazom	ha	25,56	117,32											

12.1.2 OBRAZEC E2: Povzetek stanja in ukrepov na ravni rastiščnogojitvenega razreda

Rastiščnogojitveni razred: Smrekovi nasadi - 10043

Preglednica/LP: Površina rastiščnogojitvenega razreda po lastniških kategorijah

	Zasebni gozdovi	Državni gozdovi	Gozdovi lokalnih skupnosti	Skupaj
Površina gozda	126,04	203,52	0,72	330,28
Delež (%)	38,2	61,6	0,2	100,0

Preglednica/LZ1: Lesna zaloga in njena sestava po skupinah drevesnih vrst in debelinskih razredih

	Debelinski razredi (v % od LZ)					Skupaj	
	I	II	III	IV	V	%	m³/ha
Smreka	6,0	21,6	15,2	15,8	41,4	37,1	77,2
Jelka	1,7	6,9	9,1	22,4	59,9	13,3	27,7
Bor	7,0	24,6	16,1	14,5	37,8	2,8	5,9
Ostali iglavci	0,8	7,1	7,9	22,2	62,0	0,5	0,9
Bukev	8,3	18,5	21,4	20,9	30,9	32,4	67,4
Hrast	9,6	19,5	20,5	19,4	31,0	0,8	1,8
Plemeniti listavci	7,5	17,9	21,7	21,5	31,4	11,8	24,5
Drugi trdi listavci	18,4	29,2	20,8	14,8	16,8	1,2	2,5
Mehki listavci	17,2	27,6	20,9	15,8	18,5	0,1	0,3
Iglavci	4,9	18,0	13,7	17,4	46,0	53,6	111,7
Listavci	8,4	18,7	21,4	20,8	30,7	46,4	96,5
Skupaj	6,5	18,3	17,3	19,0	38,9	100,0	208,1

Preglednica/PR1: Letni prirastek in njegova sestava po debelinskih razredih

	Debelinski razredi (m³/ha/leto)					Skupaj	
	I	II	III	IV	V	%	m³/ha
Iglavci	0,35	0,88	0,48	0,45	0,69	44,4	2,85
Listavci	0,95	1,01	0,71	0,48	0,43	55,6	3,57
Skupaj	1,30	1,89	1,19	0,93	1,12	100,0	6,42

Preglednica/OHR: Ohranjenost gozdov po gospodarskih kategorijah v RGR

Gospodarska kategorija gozdov	Ohranjeni		Spremenjeni		Močno sprem.		Izmenjani		Skupaj	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Vecnamenski gozdovi	52,21	16,4	4,72	1,5	163,94	51,4	97,66	30,7	318,53	96,4
Gpn, ukrepi so dovoljeni	0,00	0,0	0,00	0,0	11,75	100,0	0,00	0,0	11,75	3,6
Skupaj vsi gozdovi	52,21	15,8	4,72	1,4	175,69	53,2	97,66	29,6	330,28	100,0

Preglednica /OD: Odmrlo drevje v RGR (število dreves na ha)

Razširjeni deb. razred	Stoječe drevje			Ležeče drevje			Skupaj			
	igl.	list.	sk.	igl.	list.	sk.	igl.	list.	sk.	m³/ha
10 - 29 cm	10,0	3,0	13,0	13,0	17,0	30,0	23,0	20,0	43,0	15,3
30 - 49 cm	0,0	0,0	0,0	3,0	2,0	5,0	3,0	2,0	5,0	8,2
50 in več cm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Skupaj	10,0	3,0	13,0	16,0	19,0	35,0	26,0	22,0	48,0	23,5

Preglednica/RF1: Razvojne faze

Razvojna faza	Površina		Podmladek					
	ha	%	Površina		Zasnova			
			ha	%	1	2	3	4
Mladovje	37,84	11,5						
Drogovnjak	93,17	28,2	8,51	9,1	4,8	34,5	60,7	0,0
Debeljak	126,68	38,3	23,44	18,5	12,4	65,2	22,4	0,0
Sestoj v obnovi	72,59	22,0	32,58	44,9	31,4	48,9	19,7	0,0
Skupaj	330,28	100,0	64,53	19,5	0,0	0,0	0,0	0,0

Preglednica/D-POM: Sestava podmladka po skupinah drevesnih vrst

Enota	Smreka	Jelka	Bukev	Pl. list.	Dr. tr. list.	Meh. list.	Skupaj
ha	8,00	0,67	42,00	8,75	4,20	0,91	64,53
%	12	1	65	14	7	1	100,00

Preglednica/K: Kakovost drevja

Drevesna vrsta	Št. dreves	Delež dreves po kakovostnih razredih (v % od števila)				
		Odlična	Prav dobra	Dobra	Zadovoljiva	Slaba
Smreka	26	11,5	15,4	50,1	19,2	3,8
Jelka	6	0,0	16,7	66,6	16,7	0,0
Bukev	14	0,0	14,3	28,6	42,8	14,3
Plemeniti listavci	18	0,0	5,6	61,1	33,3	0,0
Drugi trdi listavci	1	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0
Skupaj iglavci	32	9,4	15,6	53,1	18,8	3,1
Skupaj listavci	33	0,0	9,1	45,4	39,4	6,1
Skupaj	65	4,6	12,3	49,3	29,2	4,6

Preglednica/PSD: Poškodovanost drevja

Vrsta poškodbe	Poškodovanost (%)
Deblo/koreničnik	1,2
Veje/krošnja	4,0
Osutost	0,0
Skupaj	5,2

Preglednica/D-PGR: Realizacija poseka v RGR

	Načrtovani posek	Realizirani posek	Realizacija sečnje	Skupna realizacija možnega p.
	m ³	m ³	%	%
Iglavci	8.077	13.588	168,2	130,1
Listavci	2.370	2.048	86,4	19,6
Skupaj	10.447	15.636	149,7	149,7

Preglednica/PDV: Posek po skupinah drevesnih vrst

Drevesna vrsta	% od celotnega poseka	% od LZ drev. vrste	% od celotne LZ
Smreka	76,1	43,6	19,5
Jelka	10,5	16,2	2,7
Bor	0,3	8,8	0,1
Ostali iglavci	0,1	4,3	0,0
Bukev	6,9	8,5	1,8
Hrast	0,6	17,0	0,2
Plemeniti listavci	3,8	7,1	1,0

Drugi trdi listavci	1,5	31,7	0,4
Mehki listavci	0,2	15,9	0,1
Skupaj iglavci	86,9	35,6	22,3
Skupaj listavci	13,1	9,0	3,4
Skupaj	100,0	25,7	25,7

Preglednica/PDR: Posek po debelinskih razredih v RGR

	Debelinski razredi (v % od LZ)					Skupaj	
	I	II	III	IV	V	%	m ³ /ha
Iglavci	33,6	40,9	64,9	42,7	21,7	35,6	40,1
Listavci	13,5	10,4	9,6	6,8	7,8	9,0	6,0
Skupaj	24,7	26,5	39,2	28,8	18,0	25,7	46,1

Preglednica/D-GFR2: Razvoj gozdov v pogledu sestave drevesnih vrst (v %) v obdobju 2006 do 2026

Leto	Smreka	Jelka	Bor	Dr. igl.	Bukev	Hrast	Pl. list.	Dr. tr. list.	Meh. list.
2006	68,5	7,8	1,2	0,0	10,7	0,8	9,9	1,0	0,1
2016	44,6	16,7	1,0	0,4	20,9	1,0	13,9	1,2	0,3
2026	37,1	13,3	2,8	0,5	32,4	0,8	11,8	1,2	0,1

Preglednica/EVP: Možni posek ter evidenca realiziranega poseka in neizkoriščenega drevja

	MP(m ³)	% na LZ	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Skupaj
Iglavci	6.572	17,8											
Listavci	6.181	19,4											
Skupaj	12.753	18,6											
Neizkor. drevje	Iglavci												
	Listavci												
	Skupaj												

Preglednica/EVGD: Načrtovana gojitvena in varstvena dela ter evidenca realiziranih del

Vrsta dela	Enota	Načrtovano		2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Skupaj
		dejan.	s ponov.											
Priprava tal	ha	8,50	8,50											
Sadnja	ha	8,70	8,70											
Obžetev	ha	15,25	39,17											
Nega mladja	ha	12,48	12,48											
Nega gošče	ha	18,58	20,74											
Nega letvenjaka	ha	5,50	5,50											
Nega drogovnjaka	ha	1,53	1,53											
Zaščita s premazom	ha	9,06	44,22											

Rastičnogojitveni razred: Podgorsko bukovje - 11012*Preglednica/LP: Površina rastičnogojitvenega razreda po lastniških kategorijah*

	Zasebni gozdovi	Državni gozdovi	Gozdovi lokalnih skupnosti	Skupaj
Površina gozda	301,65	12,29	2,66	316,60
Delež (%)	95,3	3,9	0,8	100,0

Preglednica/LZ1: Lesna zaloga in njena sestava po skupinah drevesnih vrst in debelinskih razredih

	Debelinski razredi (v % od LZ)					Skupaj	
	I	II	III	IV	V	%	m³/ha
Smreka	3,6	21,5	27,5	27,7	19,7	16,9	37,8
Jelka	4,7	10,4	23,5	31,6	29,8	2,3	5,2
Bor	2,8	34,6	32,6	19,7	10,3	1,6	3,6
Bukev	9,2	15,8	17,2	26,5	31,3	55,6	123,7
Hrast	13,9	21,7	19,0	21,5	23,9	7,5	16,8
Plemeniti listavci	9,1	17,2	18,0	25,7	30,0	6,0	13,4
Drugi trdi listavci	30,5	29,2	18,0	11,7	10,6	9,7	21,5
Mehki listavci	23,7	33,2	22,9	12,1	8,1	0,4	0,9
Iglavci	3,7	21,3	27,5	27,4	20,1	20,9	46,6
Listavci	12,3	18,2	17,6	24,0	27,9	79,1	176,4
Skupaj	10,5	18,8	19,6	24,8	26,3	100,0	223,0

Preglednica/PR1: Letni prirastek in njegova sestava po debelinskih razredih

	Debelinski razredi (m³/ha/leto)					Skupaj	
	I	II	III	IV	V	%	m³/ha
Iglavci	0,11	0,39	0,37	0,30	0,15	27,2	1,32
Listavci	0,96	0,86	0,59	0,63	0,50	72,8	3,54
Skupaj	1,07	1,25	0,96	0,93	0,65	100,0	4,86

Preglednica/OHR: Ohranjenost gozdov po gospodarskih kategorijah v RGR

Gospodarska kategorija gozdov	Ohranjeni		Spremenjeni		Močno sprem.		Izmenjani		Skupaj	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Večnamenski gozdovi	316,60	100,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	316,60	100,0
Skupaj vsi gozdovi	316,60	100,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	316,60	100,0

Preglednica /OD: Odmrlo drevje v RGR (število dreves na ha)

Razširjeni deb. razred	Stoječe drevje			Ležeče drevje			Skupaj			
	igl.	list.	sk.	igl.	list.	sk.	igl.	list.	sk.	m³/ha
10 - 29 cm	1,8	4,6	6,4	4,6	27,3	31,9	6,4	31,9	38,3	12,9
30 - 49 cm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
50 in več cm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Skupaj	1,8	4,6	6,4	4,6	27,3	31,9	6,4	31,9	38,3	12,9

Preglednica/RF1: Razvojne faze

Razvojna faza	Površina		Podmladek						
			Površina		Zasnova				
	ha	%	ha	%	1	2	3	4	
Mladovje	16,80	5,3							
Drogovnjak	125,15	39,5	24,74	19,8	0,2	8,7	91,1	0,0	
Debeljak	127,74	40,4	23,26	18,2	39,7	44,5	15,8	0,0	
Sestoj v obnovi	46,91	14,8	30,86	65,8	30,4	69,6	0,0	0,0	
Skupaj	316,60	100,0	78,86	24,9	0,0	0,0	0,0	0,0	

Preglednica/D-POM: Sestava podmladka po skupinah drevesnih vrst

Enota	Smreka	Bukev	Hrast	Pl.list.	Dr. tr. list.	Meh. list.	Skupaj
ha	5,91	49,07	0,13	3,71	19,65	0,39	78,86
%	7	62		5	25	1	100,00

Preglednica/K: Kakovost drevja

Drevesna vrsta	Št. dreves	Delež dreves po kakovostnih razredih (v % od števila)				
		Odlična	Prav dobra	Dobra	Zadovoljiva	Slaba
Smreka	12	0,0	0,0	33,3	66,7	0,0
Jelka	2	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0
Bor	6	0,0	16,7	33,3	16,7	33,3
Macesen	1	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0
Bukev	71	4,2	11,3	50,7	32,4	1,4
Hrast	9	0,0	22,2	66,7	0,0	11,1
Plemeniti listavci	11	0,0	27,3	54,5	18,2	0,0
Drugi trdi listavci	3	0,0	0,0	66,7	33,3	0,0
Skupaj iglavci	21	0,0	4,8	38,1	47,6	9,5
Skupaj listavci	94	3,2	13,8	53,2	27,7	2,1
Skupaj	115	2,6	12,2	50,4	31,3	3,5

Preglednica/PSD: Poškodovanost drevja

Vrsta poškodbe	Poškodovanost (%)
Deblo/koreničnik	3,7
Veje/krošnja	3,7
Osutost	0,0
Skupaj	7,4

Preglednica/D-PGR: Realizacija poseka v RGR

	Načrtovani posek	Realizirani posek	Realizacija sečnje	Skupna realizacija možnega p.
	m ³	m ³	%	%
Iglavci	4.212	7.795	185,1	64,8
Listavci	7.821	4.219	53,9	35,1
Skupaj	12.033	12.014	99,8	99,8

Preglednica/PDV: Posek po skupinah drevesnih vrst

Drevesna vrsta	% od celotnega poseka	% od LZ drev. vrste	% od celotne LZ
Smreka	62,7	50,1	9,7
Jelka	0,9	6,1	0,1
Bor	1,2	8,9	0,2
Ostali iglavci	0,1	0,0	0,0
Bukev	27,6	7,7	4,3
Hrast	2,9	6,2	0,4
Plemeniti listavci	1,1	3,4	0,2
Drugi trdi listavci	2,9	5,4	0,5
Mehki listavci	0,6	25,0	0,1
Skupaj iglavci	64,9	42,3	10,0
Skupaj listavci	35,1	7,1	5,4
Skupaj	100,0	15,4	15,4

Preglednica/PDR: Posek po debelinskih razredih v RGR

	Debelinski razredi (v % od LZ)					Skupaj	
	I	II	III	IV	V	%	m ³ /ha
Iglavci	9,1	28,0	39,5	47,2	90,3	42,3	24,3
Listavci	5,2	9,2	9,8	6,7	4,5	7,1	13,1
Skupaj	5,9	13,9	19,8	16,4	16,9	15,4	37,4

Preglednica/D-GFR2: Razvoj gozdov v pogledu sestave drevesnih vrst (v %) v obdobju 2006 do 2026

Leto	Smreka	Jelka	Bor	Bukev	Hrast	Pl. list.	Dr. tr. list.	Meh. list.
2006	22,9	2,1	5,0	54,4	6,9	4,3	4,4	0,0
2016	19,3	2,3	2,1	55,3	7,2	5,1	8,3	0,4
2026	16,9	2,3	1,6	55,6	7,5	6,0	9,7	0,4

Preglednica/EVP: Možni posek ter evidenca realiziranega poseka in neizkoriščenega drevja

	MP(m ³)	% na LZ	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Skupaj
Iglavci	2.459	16,7											
Listavci	8.966	16,1											
Skupaj	11.425	16,2											
Neizkor. drevje	Iglavci												
	Listavci												
	Skupaj												

Preglednica/EVGD: Načrtovana gojitvena in varstvena dela ter evidenca realiziranih del

Vrsta dela	Enota	Načrtovano		2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Skupaj
		dejan.	s ponov.											
Obžetev	ha	5,24	18,95											
Nega mladja	ha	3,23	3,36											
Nega gošče	ha	2,09	2,09											
Nega letvenjaka	ha	3,01	3,01											
Nega drogovnjaka	ha	0,41	0,41											

Rastičnogojitveni razred: Dinarski jelovo-bukovi gozdovi (omph.,clem.,hacq.) - 13112*Preglednica/LP: Površina rastičnogojitvenega razreda po lastniških kategorijah*

	Zasebni gozdovi	Državni gozdovi	Gozdovi lokalnih skupnosti	Skupaj
Površina gozda	1.765,01	692,64	1,99	2.459,64
Delež (%)	71,7	28,2	0,1	100,0

Preglednica/LZ1: Lesna zaloga in njena sestava po skupinah drevesnih vrst in debelinskih razredih

	Debelinski razredi (v % od LZ)					Skupaj	
	I	II	III	IV	V	%	m³/ha
Smreka	4,0	14,8	12,8	19,1	49,3	16,4	47,6
Jelka	1,6	6,6	8,9	22,5	60,4	41,7	121,5
Bor	8,7	32,5	14,4	12,9	31,5	0,4	1,1
Macesen	1,9	7,0	7,6	21,7	61,8	0,1	0,2
Ostali iglavci	3,4	11,8	9,5	19,3	56,0	0,1	0,1
Bukev	7,5	18,0	21,2	20,9	32,4	30,3	87,8
Hrast	9,1	20,5	20,5	19,3	30,6	1,4	3,9
Plemeniti listavci	7,2	17,8	21,1	20,9	33,0	7,8	22,5
Drugi trdi listavci	13,2	25,3	20,5	17,0	24,0	1,8	5,2
Mehki listavci	15,7	22,9	20,4	16,3	24,7	0,0	0,1
Iglavci	2,3	9,0	10,0	21,5	57,2	58,8	170,5
Listavci	7,8	18,4	21,2	20,7	31,9	41,2	119,6
Skupaj	4,5	12,9	14,6	21,2	46,8	100,0	290,1

Preglednica/PR1: Letni prirastek in njegova sestava po debelinskih razredih

	Debelinski razredi (m³/ha/leto)					Skupaj	
	I	II	III	IV	V	%	m³/ha
Iglavci	0,26	0,65	0,54	0,94	1,64	55,5	4,03
Listavci	0,81	0,93	0,65	0,44	0,40	44,5	3,23
Skupaj	1,07	1,58	1,19	1,38	2,04	100,0	7,26

Preglednica/OHR: Ohranjenost gozdov po gospodarskih kategorijah v RGR

Gospodarska kategorija gozdov	Ohranjeni		Spremenjeni		Močno sprem.		Izmenjani		Skupaj	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Večnamenski gozdovi	1.527,01	62,3	780,17	31,8	143,95	5,9	0,00	0,0	2.451,13	99,7
Gpn, ukrepi so dovoljeni	8,51	100,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	8,51	0,3
Skupaj vsi gozdovi	1.535,52	62,4	780,17	31,7	143,95	5,9	0,00	0,0	2.459,64	100,0

Preglednica /OD: Odmrlo drevje v RGR (število dreves na ha)

Razširjeni deb. razred	Stoječe drevje			Ležeče drevje			Skupaj			
	igl.	list.	sk.	igl.	list.	sk.	igl.	list.	sk.	m³/ha
10 - 29 cm	4,5	3,3	7,8	8,3	11,9	20,2	12,8	15,2	28,0	10,0
30 - 49 cm	0,5	0,5	1,0	1,0	2,4	3,4	1,5	2,9	4,4	7,5
50 in več cm	0,0	0,1	0,1	0,3	0,0	0,3	0,3	0,1	0,4	1,5
Skupaj	5,0	3,9	8,9	9,6	14,3	23,9	14,6	18,2	32,8	19,0

Preglednica/RF1: Razvojne faze

Razvojna faza	Površina		Podmladek					
	ha	%	Površina		Zasnova			
			ha	%	1	2	3	4
Mladovje	138,49	5,6						
Drogovnjak	288,09	11,7	29,43	10,2	0,6	33,8	65,6	0,0

Debeljak	1.417,48	57,7	246,57	17,4	19,7	63,4	16,9	0,0
Sestoj v obnovi	615,58	25,0	314,53	51,1	28,9	66,7	4,4	0,0
Skupaj	2.459,64	100,0	590,53	24,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Preglednica/D-POM: Sestava podmladka po skupinah drevesnih vrst

Enota	Smreka	Jelka	Bor	Bukev	Hrast	Pl. list.	Dr. tr. list.	Meh. list.	Skupaj
ha	113,95	11,82	0,04	357,34	0,41	51,53	55,13	0,31	590,53
%	19	2		61		9	9		100,00

Preglednica/K: Kakovost drevja

Drevesna vrsta	Št. dreves	Delež dreves po kakovostnih razredih (v % od števila)				
		Odlična	Prav dobra	Dobra	Zadovoljiva	Slaba
Smreka	146	6,8	24,0	54,8	13,7	0,7
Jelka	387	10,9	28,4	51,1	9,6	0,0
Bor	9	0,0	0,0	77,8	22,2	0,0
Macesen	1	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0
Bukev	427	1,4	14,1	53,3	27,9	3,3
Hrast	16	12,5	25,0	49,9	6,3	6,3
Plemeniti listavci	127	6,3	16,5	58,3	16,5	2,4
Drugi trdi listavci	23	0,0	8,7	30,4	56,6	4,3
Mehki listavci	1	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0
Skupaj iglavci	543	9,6	26,7	52,6	10,9	0,2
Skupaj listavci	594	2,7	14,6	53,4	26,1	3,2
Skupaj	1.137	6,0	20,4	53,0	18,8	1,8

Preglednica/PSD: Poškodovanost drevja

Vrsta poškodbe	Poškodovanost (%)
Deblo/koreničnik	2,5
Veje/krošnja	3,0
Osutost	0,6
Skupaj	6,1

Preglednica/D-PGR: Realizacija poseka v RGR

	Načrtovani posek	Realizirani posek	Realizacija sečnje	Skupna realizacija možnega p.
	m ³	m ³	%	%
Iglavci	81.258	100.622	123,8	84,8
Listavci	37.374	22.528	60,3	19,0
Skupaj	118.632	123.150	103,8	103,8

Preglednica/PDV: Posek po skupinah drevesnih vrst

Drevesna vrsta	% od celotnega poseka	% od LZ drev. vrste	% od celotne LZ
Smreka	50,5	43,2	9,1
Jelka	31,0	14,8	5,6
Bor	0,2	10,5	0,0
Ostali iglavci	0,1	20,8	0,0
Bukev	12,7	8,0	2,3
Hrast	1,5	15,8	0,3
Plemeniti listavci	2,7	5,6	0,5
Drugi trdi listavci	1,3	11,9	0,2

Mehki listavci	0,0	60,9	0,0
Skupaj iglavci	81,7	24,9	14,7
Skupaj listavci	18,3	8,0	3,3
Skupaj	100,0	18,0	18,0

Preglednica/PDR: Posek po debelinskih razredih v RGR

	Debelinski razredi (v % od LZ)					Skupaj	
	I	II	III	IV	V	%	m³/ha
Iglavci	15,8	20,9	29,7	23,3	25,9	24,9	41,8
Listavci	9,9	8,3	8,8	6,6	7,8	8,0	9,4
Skupaj	12,3	13,4	19,1	16,6	21,0	18,0	51,2

Preglednica/D-GFR2: Razvoj gozdov v pogledu sestave drevesnih vrst (v %) v obdobju 2006 do 2026

Leto	Smreka	Jelka	Bor	Macesen	Dr. igl.	Bukev	Hrast	Pl. list.	Dr. tr. list.
2006	26,5	35,6	0,6	0,0	0,0	26,0	1,6	7,8	1,9
2016	21,0	37,7	0,3	0,0	0,1	28,6	1,7	8,6	2,0
2026	16,4	41,7	0,4	0,1	0,1	30,3	1,4	7,8	1,8

Preglednica/EVP: Možni posek ter evidenca realiziranega poseka in neizkoriščenega drevja

	MP(m³)	% na LZ	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Skupaj
Iglavci	87.351	20,8											
Listavci	52.040	17,7											
Skupaj	139.391	19,5											
Neizkor. drevje	Iglavci												
	Listavci												
	Skupaj												

Preglednica/EVGD: Načrtovana gojitvena in varstvena dela ter evidenca realiziranih del

Vrsta dela	Enota	Načrtovano		2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Skupaj
		dejan.	s ponov.											
Priprava tal	ha	2,71	2,71											
Sadnja	ha	3,44	3,44											
Obžetev	ha	14,77	27,69											
Nega mladja	ha	46,97	46,97											
Nega gošče	ha	41,50	41,50											
Nega letvenjaka	ha	18,36	18,36											
Nega drogovnjaka	ha	11,50	11,50											
Zaščita s premazom	ha	8,14	31,30											

Rastičnogojitveni razred: Dinarski jelovo-bukovi gozdovi (mer.,den.,til.,na.) - 13212*Preglednica/LP: Površina rastičnogojitvenega razreda po lastniških kategorijah*

	Zasebni gozdovi	Državni gozdovi	Gozdovi lokalnih skupnosti	Skupaj
Površina gozda	469,66	91,53	0,00	561,19
Delež (%)	83,7	16,3	0,0	100,0

Preglednica/LZ1: Lesna zaloga in njena sestava po skupinah drevesnih vrst in debelinskih razredih

	Debelinski razredi (v % od LZ)					Skupaj	
	I	II	III	IV	V	%	m³/ha
Smreka	2,1	8,3	9,2	21,6	58,8	17,7	65,2
Jelka	1,5	6,8	8,1	22,1	61,5	36,4	134,4
Bukev	6,9	17,6	20,6	20,7	34,2	28,2	103,7
Plemeniti listavci	6,9	17,7	20,4	20,5	34,5	17,7	65,2
Iglavci	1,7	7,3	8,5	22,0	60,5	54,2	199,6
Listavci	6,9	17,6	20,5	20,7	34,3	45,8	168,9
Skupaj	4,1	12,0	14,0	21,4	48,5	100,0	368,4

Preglednica/PR1: Letni prirastek in njegova sestava po debelinskih razredih

	Debelinski razredi (m³/ha/leto)					Skupaj	
	I	II	III	IV	V	%	m³/ha
Iglavci	0,24	0,77	0,69	1,26	1,83	55,7	4,79
Listavci	0,84	1,11	0,81	0,55	0,51	44,3	3,81
Skupaj	1,08	1,88	1,50	1,81	2,34	100,0	8,60

Preglednica/OHR: Ohranjenost gozdov po gospodarskih kategorijah v RGR

Gospodarska kategorija gozdov	Ohranjeni		Spremenjeni		Močno sprem.		Izmenjani		Skupaj	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Večnamenski gozdovi	489,82	87,3	71,37	12,7	0,00	0,0	0,00	0,0	561,19	100,0
Skupaj vsi gozdovi	489,82	87,3	71,37	12,7	0,00	0,0	0,00	0,0	561,19	100,0

Preglednica /OD: Odmrlo drevje v RGR (število dreves na ha)

Razširjeni deb. razred	Stoječe drevje			Ležeče drevje			Skupaj			
	igl.	list.	sk.	igl.	list.	sk.	igl.	list.	sk.	m³/ha
10 - 29 cm	4,6	2,7	7,3	7,7	13,2	20,9	12,3	15,9	28,2	9,9
30 - 49 cm	1,8	5,0	6,8	3,6	0,9	4,5	5,4	5,9	11,3	18,7
50 in več cm	1,4	1,8	3,2	0,5	0,0	0,5	1,9	1,8	3,7	11,8
Skupaj	7,8	9,5	17,3	11,8	14,1	25,9	19,6	23,6	43,2	40,4

Preglednica/RF1: Razvojne faze

Razvojna faza	Površina		Podmladek						
			Površina		Zasnova				
	ha	%	ha	%	1	2	3	4	
Mladovje	33,01	5,9							
Drogovnjak	14,20	2,5	0,38	2,7	0,0	0,0	100,0	0,0	
Debeljak	426,53	76,0	40,29	9,4	0,1	89,0	5,6	5,3	
Sestoj v obnovi	87,45	15,6	35,34	40,4	56,2	9,7	34,1	0,0	
Skupaj	561,19	100,0	76,01	13,5	0,0	0,0	0,0	0,0	

Preglednica/D-POM: Sestava podmladka po skupinah drevesnih vrst

Enota	Smreka	Jelka	Bukev	Pl. list.	Skupaj
ha	40,72	0,34	29,26	5,69	76,01
%	54		38	8	100,00

Preglednica/K: Kakovost drevja

Drevesna vrsta	Št. dreves	Delež dreves po kakovostnih razredih (v % od števila)				
		Odlična	Prav dobra	Dobra	Zadovoljiva	Slaba
Smreka	31	12,9	32,3	35,4	19,4	0,0
Jelka	122	1,6	27,0	59,9	10,7	0,8
Bukev	47	0,0	2,1	46,8	38,3	12,8
Plemeniti listavci	41	7,3	26,8	43,9	22,0	0,0
Skupaj iglavci	153	3,9	28,1	54,9	12,4	0,7
Skupaj listavci	88	3,4	13,6	45,5	30,7	6,8
Skupaj	241	3,7	22,8	51,5	19,1	2,9

Preglednica/PSD: Poškodovanost drevja

Vrsta poškodbe	Poškodovanost (%)
Deblo/koreničnik	3,8
Veje/krošnja	2,1
Osutost	0,2
Skupaj	6,1

Preglednica/D-PGR: Realizacija poseka v RGR

	Načrtovani posek	Realizirani posek	Realizacija sečnje	Skupna realizacija možnega p.
	m ³	m ³	%	%
Iglavci	31.498	35.844	113,8	87,0
Listavci	9.721	1.506	15,5	3,7
Skupaj	41.219	37.351	90,6	90,6

Preglednica/PDV: Posek po skupinah drevesnih vrst

Drevesna vrsta	% od celotnega poseka	% od LZ drev. vrste	% od celotne LZ
Smreka	70,9	38,5	11,2
Jelka	25,0	10,2	3,9
Bor	0,0	0,0	0,0
Bukev	3,6	3,1	0,6
Hrast	0,0	0,0	0,0
Plemeniti listavci	0,5	0,5	0,1
Skupaj iglavci	96,0	22,4	15,1
Skupaj listavci	4,0	2,0	0,6
Skupaj	100,0	15,8	15,8

Preglednica/PDR: Posek po debelinskih razredih v RGR

	Debelinski razredi (v % od LZ)					Skupaj	
	I	II	III	IV	V	%	m ³ /ha
Iglavci	24,8	21,0	22,2	16,0	25,2	22,4	63,9
Listavci	3,4	2,4	2,0	1,3	1,8	2,0	2,7
Skupaj	12,7	11,3	13,2	10,9	20,5	15,8	66,6

Preglednica/D-GFR2: Razvoj gozdov v pogledu sestave drevesnih vrst (v %) v obdobju 2006 do 2026

Leto	Smreka	Jelka	Bukev	Hrast	Pl. list.
2006	23,3	46,3	15,8	0,6	14,0
2016	29,0	38,6	18,3	0,0	14,1
2026	17,7	36,4	28,2	0,0	17,7

Preglednica/EVP: Možni posek ter evidenca realiziranega poseka in neizkoriščenega drevja

	MP(m³)	% na LZ	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Skupaj
Iglavci	17.208	15,4											
Listavci	12.434	13,1											
Skupaj	29.642	14,3											
Neizkor. drevje	Iglavci												
	Listavci												
	Skupaj												

Preglednica/EVGD: Načrtovana gojitvena in varstvena dela ter evidenca realiziranih del

Vrsta dela	Enota	Načrtovano		2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Skupaj
		dejan.	s ponov.											
Priprava tal	ha	8,36	8,36											
Sadnja	ha	8,36	8,36											
Obžetev	ha	16,69	49,34											
Nega mladja	ha	0,76	0,76											
Nega gošče	ha	12,86	37,94											
Nega letvenjaka	ha	4,67	4,67											
Zaščita s premazom	ha	8,36	41,80											

Rastičnogojitveni razred: Toploljubno bukovje - 14112*Preglednica/LP: Površina rastičnogojitvenega razreda po lastniških kategorijah*

	Zasebni gozdovi	Državni gozdovi	Gozdovi lokalnih skupnosti	Skupaj
Površina gozda	298,56	49,61	0,00	348,17
Delež (%)	85,8	14,2	0,0	100,0

Preglednica/LZ1: Lesna zaloga in njena sestava po skupinah drevesnih vrst in debelinskih razredih

	Debelinski razredi (v % od LZ)					Skupaj	
	I	II	III	IV	V	%	m³/ha
Smreka	3,0	22,2	28,1	27,5	19,2	18,1	38,0
Jelka	3,3	10,3	24,0	33,0	29,4	4,1	8,5
Bor	2,9	27,0	30,0	24,1	16,0	3,8	8,0
Macesen	0,0	34,8	39,3	17,3	8,6	0,0	0,1
Bukev	9,8	18,3	18,5	24,8	28,6	28,8	60,3
Hrast	16,1	28,4	21,8	17,3	16,4	18,5	38,8
Plemeniti listavci	12,0	20,8	19,2	22,7	25,3	3,5	7,4
Drugi trdi listavci	18,4	31,5	22,8	14,9	12,4	23,2	48,6
Mehki listavci	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Iglavci	3,0	21,1	27,7	27,9	20,3	26,0	54,6
Listavci	14,2	25,0	20,7	19,7	20,4	74,0	155,2
Skupaj	11,3	24,0	22,5	21,8	20,4	100,0	209,7

Preglednica/PR1: Letni prirastek in njegova sestava po debelinskih razredih

	Debelinski razredi (m³/ha/leto)					Skupaj	
	I	II	III	IV	V	%	m³/ha
Iglavci	0,08	0,37	0,37	0,30	0,16	28,4	1,28
Listavci	0,91	0,96	0,58	0,45	0,32	71,6	3,23
Skupaj	0,99	1,33	0,95	0,75	0,48	100,0	4,51

Preglednica/OHR: Ohranjenost gozdov po gospodarskih kategorijah v RGR

Gospodarska kategorija gozdov	Ohranjeni		Spremenjeni		Močno sprem.		Izmenjani		Skupaj	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Večnamenski gozdovi	233,96	67,2	114,21	32,8	0,00	0,0	0,00	0,0	348,17	100,0
Skupaj vsi gozdovi	233,96	67,2	114,21	32,8	0,00	0,0	0,00	0,0	348,17	100,0

Preglednica /OD: Odmrlo drevje v RGR (število dreves na ha)

Razširjeni deb. razred	Stoječe drevje			Ležeče drevje			Skupaj			
	igl.	list.	sk.	igl.	list.	sk.	igl.	list.	sk.	m³/ha
10 - 29 cm	4,4	13,0	17,4	5,2	24,4	29,6	9,6	37,4	47,0	13,8
30 - 49 cm	0,9	1,7	2,6	0,9	3,5	4,4	1,8	5,2	7,0	9,9
50 in več cm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	0,9	0,0	0,9	0,9	2,2
Skupaj	5,3	14,7	20,0	6,1	28,8	34,9	11,4	43,5	54,9	25,9

Preglednica/RF1: Razvojnne faze

Razvojna faza	Površina		Podmladek						
			Površina		Zasnova				
	ha	%	ha	%	1	2	3	4	
Mladovje	12,70	3,6							
Drogovnjak	196,00	56,3	19,08	9,7	0,0	32,2	67,8	0,0	
Debeljak	110,90	31,9	21,25	19,2	0,8	48,1	51,1	0,0	
Sestoj v obnovi	28,57	8,2	17,46	61,1	27,2	39,9	32,9	0,0	
Skupaj	348,17	100,0	57,79	16,6	0,0	0,0	0,0	0,0	

Preglednica/D-POM: Sestava podmladka po skupinah drevesnih vrst

Enota	Smreka	Jelka	Bor	Bukev	Hrast	Pl. list.	Dr. tr. list.	Meh. list.	Skupaj
ha	7,17	0,01	0,04	24,78	0,21	1,35	24,22	0,01	57,79
%	13			43		2	42		100,00

Preglednica/K: Kakovost drevja

Drevesna vrsta	Št. dreves	Delež dreves po kakovostnih razredih (v % od števila)				
		Odlična	Prav dobra	Dobra	Zadovoljiva	Slaba
Smreka	15	6,7	40,0	46,6	6,7	0,0
Jelka	1	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0
Bor	6	0,0	16,7	66,6	16,7	0,0
Bukev	38	0,0	36,8	42,2	10,5	10,5
Hrast	33	0,0	15,2	54,5	24,2	6,1
Plemeniti listavci	4	0,0	25,0	50,0	25,0	0,0
Drugi trdi listavci	14	0,0	7,1	64,3	28,6	0,0
Skupaj iglavci	22	4,5	36,4	50,0	9,1	0,0
Skupaj listavci	89	0,0	23,6	50,6	19,1	6,7
Skupaj	111	0,9	26,1	50,5	17,1	5,4

Preglednica/PSD: Poškodovanost drevja

Vrsta poškodbe	Poškodovanost (%)
Deblo/koreničnik	1,8
Veje/krošnja	3,9
Osutost	0,3
Skupaj	6,0

Preglednica/D-PGR: Realizacija poseka v RGR

	Načrtovani posek	Realizirani posek	Realizacija sečnje	Skupna realizacija možnega p.
	m ³	m ³	%	%
Iglavci	3.790	7.827	206,5	79,8
Listavci	6.024	5.548	92,1	56,5
Skupaj	9.814	13.375	136,3	136,3

Preglednica/PDV: Posek po skupinah drevesnih vrst

Drevesna vrsta	% od celotnega poseka	% od LZ drev. vrste	% od celotne LZ
Smreka	54,4	38,6	9,2
Jelka	1,4	8,3	0,2
Bor	2,8	14,1	0,5
Bukev	21,6	12,8	3,7
Hrast	10,6	10,5	1,8
Plemeniti listavci	0,6	4,3	0,1
Drugi trdi listavci	8,5	6,7	1,4
Mehki listavci	0,1	235,0	0,0
Skupaj iglavci	58,5	33,0	9,9
Skupaj listavci	41,5	10,1	7,0
Skupaj	100,0	17,0	17,0

Preglednica/PDR: Posek po debelinskih razredih v RGR

	Debelinski razredi (v % od LZ)					Skupaj	
	I	II	III	IV	V	%	m ³ /ha
Iglavci	13,0	23,5	29,2	34,1	61,3	33,0	22,3
Listavci	9,7	13,8	10,1	8,3	7,5	10,1	15,8
Skupaj	10,3	16,4	17,3	17,9	21,6	17,0	38,1

Preglednica/D-GFR2: Razvoj gozdov v pogledu sestave drevesnih vrst (v %) v obdobju 2006 do 2026

Leto	Smreka	Jelka	Bor	Macesen	Bukev	Hrast	Pl. list.	Dr. tr. list.
2006	26,2	2,3	5,3	0,1	27,8	14,4	1,9	22,0
2016	23,9	2,8	3,4	0,0	28,7	17,1	2,5	21,6
2026	18,1	4,1	3,8	0,0	28,8	18,5	3,5	23,2

Preglednica/EVP: Možni posek ter evidenca realiziranega poseka in neizkoriščenega drevja

	MP(m ³)	% na LZ	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Skupaj
Iglavci	3.690	19,4											
Listavci	7.225	13,4											
Skupaj	10.915	14,9											
Neizkor. drevje	Iglavci												
	Listavci												
	Skupaj												

Preglednica/EVGD: Načrtovana gojitvena in varstvena dela ter evidenca realiziranih del

Vrsta dela	Enota	Načrtovano		2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Skupaj
		dejan.	s ponov.											
Nega gošče	ha	0,99	0,99											
Nega letvenjaka	ha	1,94	1,94											
Nega drogovnjaka	ha	0,43	0,43											

Rastičnogojitveni razred: Bukovje na rendzinah - 16012*Preglednica/LP: Površina rastičnogojitvenega razreda po lastniških kategorijah*

	Zasebni gozdovi	Državni gozdovi	Gozdovi lokalnih skupnosti	Skupaj
Površina gozda	149,57	7,26	0,06	156,89
Delež (%)	95,4	4,6	0,0	100,0

Preglednica/LZ1: Lesna zaloga in njena sestava po skupinah drevesnih vrst in debelinskih razredih

	Debelinski razredi (v % od LZ)					Skupaj	
	I	II	III	IV	V	%	m³/ha
Smreka	2,8	16,2	26,1	29,7	25,2	8,8	21,8
Jelka	2,9	9,5	23,7	33,3	30,6	5,3	13,3
Bor	3,8	18,6	28,3	26,6	22,7	0,2	0,5
Bukev	6,1	12,8	16,7	29,0	35,4	74,6	185,0
Hrast	9,7	13,2	16,5	26,4	34,2	0,2	0,5
Plemeniti listavci	7,3	13,9	16,8	27,9	34,1	8,6	21,4
Drugi trdi listavci	15,8	23,3	19,6	20,1	21,2	2,3	5,7
Iglavci	2,9	13,8	25,2	30,9	27,2	14,3	35,6
Listavci	6,5	13,2	16,8	28,6	34,9	85,7	212,7
Skupaj	5,9	13,2	18,0	29,0	33,9	100,0	248,3

Preglednica/PR1: Letni prirastek in njegova sestava po debelinskih razredih

	Debelinski razredi (m³/ha/leto)					Skupaj	
	I	II	III	IV	V	%	m³/ha
Iglavci	0,07	0,20	0,26	0,24	0,14	13,9	0,90
Listavci	1,53	1,32	0,96	1,06	0,72	86,1	5,58
Skupaj	1,60	1,52	1,22	1,30	0,86	100,0	6,48

Preglednica/OHR: Ohranjenost gozdov po gospodarskih kategorijah v RGR

Gospodarska kategorija gozdov	Ohranjeni		Spremenjeni		Močno sprem.		Izmenjani		Skupaj	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Večnamenski gozdovi	156,89	100,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	156,89	100,0
Skupaj vsi gozdovi	156,89	100,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	156,89	100,0

Preglednica /OD: Odmrlo drevje v RGR (število dreves na ha)

Razširjeni deb. razred	Stoječe drevje			Ležeče drevje			Skupaj			
	igl.	list.	sk.	igl.	list.	sk.	igl.	list.	sk.	m³/ha
10 - 29 cm	0,0	6,3	6,3	6,3	23,8	30,1	6,3	30,1	36,4	12,4
30 - 49 cm	0,0	0,0	0,0	2,5	10,0	12,5	2,5	10,0	12,5	20,0
50 in več cm	0,0	0,0	0,0	0,0	3,8	3,8	0,0	3,8	3,8	11,6
Skupaj	0,0	6,3	6,3	8,8	37,6	46,4	8,8	43,9	52,7	44,0

Preglednica/RF1: Razvojne faze

Razvojna faza	Površina		Podmladek						
	ha	%	Površina		Zasnova				
			ha	%	1	2	3	4	
Mladovje	2,66	1,7							
Drogovnjak	16,72	10,7	1,84	11,0	0,0	58,7	41,3	0,0	
Debeljak	110,57	70,4	19,79	17,9	12,7	71,0	16,3	0,0	
Sestoj v obnovi	26,94	17,2	14,86	55,2	0,0	100,0	0,0	0,0	
Skupaj	156,89	100,0	36,49	23,3	0,0	0,0	0,0	0,0	

Preglednica/D-POM: Sestava podmladka po skupinah drevesnih vrst

Enota	Smreka	Jelka	Bukev	Pl. list.	Dr. tr. list.	Skupaj
ha	2,00	0,01	30,15	1,08	3,25	36,49
%	5		83	3	9	100,00

Preglednica/K: Kakovost drevja

Drevesna vrsta	Št. dreves	Delež dreves po kakovostnih razredih (v % od števila)				
		Odlična	Prav dobra	Dobra	Zadovoljiva	Slaba
Smreka	19	0,0	10,5	68,4	15,8	5,3
Jelka	7	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0
Bukev	44	0,0	15,9	54,6	22,7	6,8
Hrast	1	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0
Plemeniti listavci	7	0,0	14,3	57,1	28,6	0,0
Drugi trdi listavci	1	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0
Skupaj iglavci	26	0,0	7,7	77,0	11,5	3,8
Skupaj listavci	53	0,0	15,1	52,8	26,4	5,7
Skupaj	79	0,0	12,7	60,7	21,5	5,1

Preglednica/PSD: Poškodovanost drevja

Vrsta poškodbe	Poškodovanost (%)
Deblo/koreničnik	5,2
Veje/krošnja	3,1
Osutost	0,0
Skupaj	8,3

Preglednica/D-PGR: Realizacija poseka v RGR

	Načrtovani posek	Realizirani posek	Realizacija sečnje	Skupna realizacija možnega p.
	m ³	m ³	%	%
Iglavci	1.155	2.986	258,5	62,6
Listavci	3.613	3.194	88,4	67,0
Skupaj	4.768	6.179	129,6	129,6

Preglednica/PDV: Posek po skupinah drevesnih vrst

Drevesna vrsta	% od celotnega poseka	% od LZ drev. vrste	% od celotne LZ
Smreka	43,8	72,3	8,0
Jelka	4,3	12,4	0,8
Bor	0,3	8,4	0,0
Bukev	47,5	12,3	8,7
Hrast	0,3	7,2	0,1
Plemeniti listavci	1,7	3,7	0,3
Drugi trdi listavci	2,1	21,1	0,4
Skupaj iglavci	48,3	49,2	8,9
Skupaj listavci	51,7	11,6	9,5
Skupaj	100,0	18,4	18,4

Preglednica/PDR: Posek po debelinskih razredih v RGR

	Debelinski razredi (v % od LZ)					Skupaj	
	I	II	III	IV	V	%	m ³ /ha
Iglavci	11,0	44,4	41,3	51,1	84,9	49,2	19,0
Listavci	11,2	13,4	16,3	10,8	6,5	11,6	20,3

Skupaj	11,1	17,9	22,2	17,8	17,7	18,4	39,3
--------	------	------	------	------	------	------	------

Preglednica/D-GFR2: Razvoj gozdov v pogledu sestave drevesnih vrst (v %) v obdobju 2006 do 2026

Leto	Smreka	Jelka	Bor	Bukev	Hrast	Pl. list.	Dr. tr. list.
2006	24,9	7,6	1,0	57,8	0,7	4,6	3,4
2016	11,1	6,3	0,6	71,0	0,7	8,5	1,8
2026	8,8	5,3	0,2	74,6	0,2	8,6	2,3

Preglednica/EVP: Možni posek ter evidenca realiziranega poseka in neizkoriščenega drevja

	MP(m ³)	% na LZ	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Skupaj
Iglavci	896	16,0											
Listavci	5.249	15,7											
Skupaj	6.145	15,8											
Neizkor. drevje	Iglavci												
	Listavci												
	Skupaj												

Preglednica/EVGD: Načrtovana gojitvena in varstvena dela ter evidenca realiziranih del

Vrsta dela	Enota	Načrtovano		2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Skupaj
		dejan.	s ponov.											
Obžetev	ha	0,39	0,39											
Nega mladja	ha	1,60	2,81											

Rastičnogojitveni razred: Varovalni gozdovi - 40000*Preglednica/LP: Površina rastičnogojitvenega razreda po lastniških kategorijah*

	Zasebni gozdovi	Državni gozdovi	Gozdovi lokalnih skupnosti	Skupaj
Površina gozda	346,63	112,48	0,71	459,82
Delež (%)	75,3	24,5	0,2	100,0

Preglednica/LZ1: Lesna zaloga in njena sestava po skupinah drevesnih vrst in debelinskih razredih

	Debelinski razredi (v % od LZ)					Skupaj	
	I	II	III	IV	V	%	m³/ha
Smreka	9,9	15,0	15,3	25,8	34,0	21,5	50,2
Jelka	4,6	5,7	13,7	26,3	49,7	11,8	27,7
Bor	9,8	48,4	20,0	16,1	5,7	2,4	5,7
Bukev	17,2	31,9	21,5	18,9	10,5	31,5	73,5
Hrast	20,0	41,4	19,6	12,8	6,2	4,2	9,9
Plemeniti listavci	37,2	37,8	13,4	6,5	5,1	9,0	21,1
Drugi trdi listavci	19,3	39,6	15,8	15,7	9,6	19,6	45,8
Iglavci	8,1	14,2	15,1	25,3	37,3	35,7	83,6
Listavci	20,8	35,9	18,5	15,7	9,1	64,3	150,4
Skupaj	16,3	28,0	17,3	19,2	19,2	100,0	234,0

Preglednica/PR1: Letni prirastek in njegova sestava po debelinskih razredih

	Debelinski razredi (m³/ha/leto)					Skupaj	
	I	II	III	IV	V	%	m³/ha
Iglavci	0,34	0,39	0,33	0,45	0,48	32,8	1,99
Listavci	1,64	1,48	0,52	0,31	0,12	67,2	4,07
Skupaj	1,98	1,87	0,85	0,76	0,60	100,0	6,06

Preglednica/OHR: Ohranjenost gozdov po gospodarskih kategorijah v RGR

Gospodarska kategorija gozdov	Ohranjeni		Spremenjeni		Močno sprem.		Izmenjani		Skupaj	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Varovalni gozdovi	459,82	100,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	459,82	100,0
Skupaj vsi gozdovi	459,82	100,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	459,82	100,0

Preglednica /OD: Odmrlo drevje v RGR (število dreves na ha)

Razširjeni deb. razred	Stoječe drevje			Ležeče drevje			Skupaj			
	igl.	list.	sk.	igl.	list.	sk.	igl.	list.	sk.	m³/ha
10 - 29 cm	7,7	20,0	27,7	4,6	46,2	50,8	12,3	66,2	78,5	24,4
30 - 49 cm	6,2	1,5	7,7	1,5	9,2	10,7	7,7	10,7	18,4	27,0
50 in več cm	0,0	1,5	1,5	0,0	0,0	0,0	0,0	1,5	1,5	4,7
Skupaj	13,9	23,0	36,9	6,1	55,4	61,5	20,0	78,4	98,4	56,1

Preglednica/RF1: Razvojne faze

Razvojna faza	Površina		Podmladek						
			Površina		Zasnova				
	ha	%	ha	%	1	2	3	4	
Mladovje	2,19	0,5							
Drogovnjak	361,66	78,6	87,75	24,3	0,0	3,2	96,8	0,0	
Debeljak	94,52	20,6	12,62	13,4	13,6	39,5	46,9	0,0	
Sestoj v obnovi	1,45	0,3	0,88	60,7	0,0	100,0	0,0	0,0	
Skupaj	459,82	100,0	101,25	22,0	0,0	0,0	0,0	0,0	

Preglednica/D-POM: Sestava podmladka po skupinah drevesnih vrst

Enota	Smreka	Jelka	Bukev	Pl. list.	Dr. tr. list.	Skupaj
ha	7,23	0,09	21,95	17,98	54,00	101,25
%	7		22	18	53	100,00

Preglednica/K: Kakovost drevja

Drevesna vrsta	Št. dreves	Delež dreves po kakovostnih razredih (v % od števila)				
		Odlična	Prav dobra	Dobra	Zadovoljiva	Slaba
Smreka	13	30,8	7,7	61,5	0,0	0,0
Jelka	7	14,3	57,1	0,0	28,6	0,0
Bukev	25	0,0	4,0	52,0	36,0	8,0
Hrast	2	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0
Plemeniti listavci	4	0,0	50,0	25,0	25,0	0,0
Drugi trdi listavci	9	0,0	11,1	55,6	33,3	0,0
Skupaj iglavci	20	25,0	25,0	40,0	10,0	0,0
Skupaj listavci	40	0,0	10,0	52,5	32,5	5,0
Skupaj	60	8,3	15,0	48,4	25,0	3,3

Preglednica/PSD: Poškodovanost drevja

Vrsta poškodbe	Poškodovanost (%)
Deblo/koreničnik	0,6
Veje/krošnja	5,4
Osutost	0,6
Skupaj	6,6

Preglednica/D-PGR: Realizacija poseka v RGR

	Načrtovani posek	Realizirani posek	Realizacija sečnje	Skupna realizacija možnega p.
	m ³	m ³	%	%
Iglavci	1.848	1.802	97,5	50,3
Listavci	1.737	2.105	121,2	58,7
Skupaj	3.585	3.907	109,0	109,0

Preglednica/PDV: Posek po skupinah drevesnih vrst

Drevesna vrsta	% od celotnega poseka	% od LZ drev. vrste	% od celotne LZ
Smreka	36,7	13,0	2,0
Jelka	7,2	4,1	0,4
Bor	2,0	5,7	0,1
Macesen	0,2	0,0	0,0
Bukev	33,8	4,9	1,8
Hrast	9,0	8,7	0,5
Plemeniti listavci	1,5	3,2	0,1
Drugi trdi listavci	9,6	1,8	0,5
Skupaj iglavci	46,1	9,4	2,5
Skupaj listavci	53,9	4,0	2,9
Skupaj	100,0	5,4	5,4

Preglednica/PDR: Posek po debelinskih razredih v RGR

	Debelinski razredi (v % od LZ)					Skupaj	
	I	II	III	IV	V	%	m ³ /ha
Iglavci	1,3	5,4	12,5	13,1	20,0	9,4	4,1
Listavci	1,1	4,4	5,8	14,2	28,5	4,0	4,8
Skupaj	1,2	4,7	8,1	13,5	22,5	5,4	8,9

Preglednica/D-GFR2: Razvoj gozdov v pogledu sestave drevesnih vrst (v %) v obdobju 2006 do 2026

Leto	Smreka	Jelka	Bor	Bukev	Hrast	Pl. list.	Dr. tr. list.
2006	12,7	8,1	1,0	36,8	8,2	2,6	30,6
2016	15,2	9,5	1,9	36,9	5,6	2,6	28,3
2026	21,5	11,8	2,4	31,5	4,2	9,0	19,6

Preglednica/EVP: Možni posek ter evidenca realiziranega poseka in neizkoriščenega drevja

	MP(m ³)	% na LZ	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Skupaj
Iglavci	3.783	9,8											
Listavci	2.709	3,9											
Skupaj	6.492	6,0											
Neizkor. drevje	Iglavci												
	Listavci												
	Skupaj												

Preglednica/EVGD: Načrtovana gojitvena in varstvena dela ter evidenca realiziranih del

Vrsta dela	Enota	Načrtovano		2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Skupaj
		dejan.	s ponov.											
Nega mladja	ha	0,15	0,15											
Nega gošče	ha	0,35	0,35											
Nega letvenjaka	ha	0,59	0,59											

12.1.3 OBRAZEC E3: Povzetek stanja in ukrepov po lastniških kategorijah

Zasebni gozdovi

Preglednica/KG: Gozdni fondi po gospodarskih kategorijah gozdov

Gospodarske kategorije gozdov in rastiščnogojitveni razredi	Pov. ha	Lesna zaloga			Prirastek			Možni posek			
		m ³ /ha			m ³ /ha			% od lesne zaloge			% na PR
		igl.	lst.	sk.	igl.	lst.	sk.	igl.	lst.	sk.	
VEČNAMENSKI GOZDOVI	3.102,95	164,9	133,7	298,6	3,93	3,28	7,21	19,1	15,6	17,5	72,7
GPN, UKREPI SO DOVOLJENI	7,54	219,9	17,4	237,3	5,68	0,53	6,21	11,2	8,4	11,0	42,1
VAROVALNI GOZDOVI	346,63	77,1	151,9	229,1	1,89	4,31	6,20	10,3	3,5	5,8	21,3
Skupaj vsi gozdovi	3.457,12	156,2	135,3	291,5	3,73	3,37	7,10	18,7	14,2	16,6	68,1

Preglednica/RF2: Razvojne faze

Razvojna faza	Površina (ha)	Delež (%)
Mladovje	133,17	3,9
Drogovnjak	837,71	24,2
Debeljak	1.882,64	54,4
Sestoj v obnovi	603,60	17,5
Skupaj:	3.457,12	100,0

Preglednica/DV: Drevesna sestava

Drevesna vrsta	% od LZ
Smreka	19,4
Jelka	33,3
Bor	0,9
Macesen	0,0
Ostali iglavci	0,0
Bukev	30,2
Hrast	2,9
Plemeniti listavci	8,5
Drugi trdi listavci	4,8
Iglavci	53,6
Listavci	46,4
Skupaj	100,0

Preglednica/LZ2: Lesna zaloga in njena struktura

	Debelinski razredi (v % od LZ)					Skupaj	
	I	II	III	IV	V	%	m ³ /ha
Iglavci	2,7	10,1	11,2	22,1	53,9	53,6	156,2
Listavci	10,4	20,4	19,6	21,0	28,6	46,4	135,3
Skupaj	6,3	14,9	15,1	21,6	42,1	100,0	291,5

Preglednica/EVP: Možni posek ter evidenca realiziranega poseka in neizkoriščenega drevja

	MP(m ³)	% na LZ	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Skupaj
Iglavci	100.840	18,7											
Listavci	66.430	14,2											
Skupaj	167.270	16,6											
Neizkor. drevje	Iglavci												
	Listavci												
	Skupaj												

Preglednica/EVGD: Načrtovana gojitvena in varstvena dela ter evidenca realiziranih del

Vrsta dela	Enota	Načrtovano		2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Skupaj
		dejan.	s ponov.											
Priprava tal	ha	11,07	11,07											
Sadnja	ha	11,07	11,07											
Obžetev	ha	27,57	85,36											
Nega mladja	ha	16,09	17,43											
Nega gošče	ha	32,30	57,38											
Nega letvenjaka	ha	20,30	20,30											
Nega drogovnjaka	ha	10,95	10,95											
Zaščita s premazom	ha	11,07	55,35											

Državni gozdovi

Preglednica/KG: Gozdni fondi po gospodarskih kategorijah gozdov

Gospodarske kategorije gozdov in rastiščnogojitveni razredi	Pov. ha	Lesna zaloga			Prirastek			Možni posek			
		m ³ /ha			m ³ /ha			% od lesne zaloge			% na PR
		igl.	lst.	sk.	igl.	lst.	sk.	igl.	lst.	sk.	
VECNAMENSKI GOZDOVI	1.044,85	87,0	140,8	227,9	2,12	3,99	6,12	21,1	18,5	19,5	72,7
GPN, UKREPI SO DOVOLJENI	12,00	202,8	92,8	295,5	5,19	3,53	8,72	24,9	14,8	21,7	73,7
VAROVALNI GOZDOVI	112,48	102,1	146,2	248,3	2,24	3,36	5,59	8,6	5,4	6,7	29,8
Skupaj vsi gozdovi	1.169,33	89,7	140,9	230,5	2,17	3,93	6,09	19,9	17,2	18,2	68,9

Preglednica/RF2: Razvojne faze

Razvojna faza	Površina (ha)	Delež (%)
Mladovje	110,49	9,4
Drogovnjak	255,32	21,8
Debeljak	528,61	45,3
Sestoj v obnovi	274,91	23,5
Skupaj:	1.169,33	100,0

Preglednica/DV: Drevesna sestava

Drevesna vrsta	% od LZ
Smreka	13,0
Jelka	24,9
Bor	0,8
Macesen	0,0
Ostali iglavci	0,2
Bukev	42,5
Hrast	1,7
Plemeniti listavci	12,8
Drugi trdi listavci	4,1
Mehki listavci	0,0
Iglavci	38,9
Listavci	61,1
Skupaj	100,0

Preglednica/LZ2: Lesna zaloga in njena struktura

	Debelinski razredi (v % od LZ)					Skupaj	
	I	II	III	IV	V	%	m ³ /ha
Iglavci	2,7	10,9	11,8	21,4	53,2	38,9	89,7
Listavci	8,7	20,5	21,8	20,2	28,8	61,1	140,9
Skupaj	6,4	16,8	17,9	20,6	38,3	100,0	230,5

Preglednica/EVP: Možni posek ter evidenca realiziranega poseka in neizkoriščenega drevja

	MP(m ³)	% na LZ	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Skupaj
Iglavci	20.813	19,9											
Listavci	28.275	17,2											
Skupaj	49.088	18,2											
Neizkor. drevje	Iglavci												
	Listavci												
	Skupaj												

Preglednica/EVGD: Načrtovana gojitvena in varstvena dela ter evidenca realiziranih del

Vrsta dela	Enota	Načrtovano		2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Skupaj
		dejan.	s ponov.											
Priprava tal	ha	8,50	8,50											
Sadnja	ha	9,43	9,43											
Obžetev	ha	24,77	50,18											
Nega mladja	ha	49,10	49,10											
Nega gošče	ha	44,07	46,23											
Nega letvenjaka	ha	13,77	13,77											
Nega drogovnjaka	ha	2,92	2,92											
Zaščita s premazom	ha	14,49	61,97											

Občinski gozdovi

Preglednica/KG: Gozdni fondi po gospodarskih kategorijah gozdov

Gospodarske kategorije gozdov in rastiščnogojitveni razredi	Pov. ha	Lesna zaloga			Prirastek			Možni posek			
		m ³ /ha			m ³ /ha			% od lesne zaloge			% na PR
		igl.	lst.	sk.	igl.	lst.	sk.	igl.	lst.	sk.	
VECNAMENSKI GOZDOVI	4,71	162,6	118,7	281,3	4,05	2,62	6,67	34,7	16,8	27,2	115,0
GPN, UKREPI SO DOVOLJENI	0,72	152,8	19,4	172,2	4,86	0,65	5,56	10,0	7,1	9,7	30,0
VAROVALNI GOZDOVI	0,71	297,2	59,2	356,3	8,30	1,37	9,72	13,7	9,5	13,0	47,8
Skupaj vsi gozdovi	6,14	177,0	100,2	277,2	4,64	2,24	6,87	28,2	16,1	23,8	96,0

Preglednica/RF2: Razvojne faze

Razvojna faza	Površina (ha)	Delež (%)
Mladovje	0,03	0,5
Drogovnjak	1,96	31,9
Debeljak	3,17	51,6
Sestoj v obnovi	0,98	16,0
Skupaj:	6,14	100,0

Preglednica/DV: Drevesna sestava

Drevesna vrsta	% od LZ
Smreka	37,1
Jelka	16,3
Bor	10,4
Bukev	15,6
Hrast	4,9
Pl. lst.	10,6
Dr. tr. lst.	4,8
Meh. lst.	0,2
Iglavci	63,9
Listavci	36,1
Skupaj	100,0

Preglednica/LZ2: Lesna zaloga in njena struktura

	Debelinski razredi (v % od LZ)					Skupaj	
	I	II	III	IV	V	%	m ³ /ha
Iglavci	4,9	19,4	17,9	23,4	34,4	63,9	177,0
Listavci	8,3	19,9	18,1	23,5	30,2	36,1	100,2
Skupaj	6,1	19,6	18,0	23,4	32,9	100,0	277,2

Preglednica/EVP: Možni posek ter evidenca realiziranega poseka in neizkoriščenega drevja

	MP(m ³)	% na LZ	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Skupaj
Iglavci	306	28,2											
Listavci	99	16,1											
Skupaj	405	23,8											
Neizkor. drevje	Iglavci												
	Listavci												
	Skupaj												

*Preglednica/EVGD: Načrtovana gojitvena in varstvena dela ter evidenca realiziranih del**

Vrsta dela	Enota	Načrtovano		2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Skupaj
		dejan.	s ponov.											

*Za občinske gozdove gojitvena in varstvena dela niso načrtovana.

12.2 Seznam tarif po odsekih

Šifre za tarife:

Tarifa	Prebiralne (P)	Vmesne (V)	Enodobne (E)
1	2	22	42
2	4	24	44
3	6	26	46
4	8	28	48
5	10	30	50
6	12	32	52
7	14	34	54
8	16	36	56
9	18	38	58
10	20	40	60

Lahko so tudi vmesne tarife (na primer: $V\ 2-3=25$).

Preglednica/D-TAR: Seznam tarif po odsekih

Odsek	Sm	Je	Oi	Bu	Hr	Pl	Tl	Ml
84A01	32	32	32	30	30	30	30	30
84A02	32	32	32	30	30	30	30	30
84A03	32	32	32	30	30	30	30	30
84A04	32	32	32	30	30	30	30	30
84A05A	32	32	32	30	30	30	30	30
84A05B	28	28	28	26	26	26	26	26
84A06A	32	32	32	30	30	30	30	30
84A06B	32	32	32	30	30	30	30	30
84A06C	32	32	32	30	30	30	30	30
84A07	32	32	32	30	30	30	30	30
84A08	32	32	32	30	30	30	30	30
84A09	32	32	32	30	30	30	30	30
84A10	32	32	32	30	30	30	30	30
84A11	32	32	32	30	30	30	30	30
84A12	32	32	32	30	30	30	30	30
84A13	32	32	32	30	30	30	30	30
84A14	32	32	32	30	30	30	30	30
84A15	32	32	32	30	30	30	30	30
84A16	32	32	32	30	30	30	30	30
84A17	32	32	32	30	30	30	30	30
84A19	32	32	32	30	30	30	30	30
84A20	32	32	32	30	30	30	30	30
84A21	32	32	32	30	30	30	30	30
84A22	32	32	32	30	30	30	30	30
84A23	32	32	32	30	30	30	30	30
84A24	32	32	32	30	30	30	30	30
84A25	32	32	32	30	30	30	30	30
84A26	32	32	32	32	30	30	30	30
84A27	32	32	32	30	30	30	30	30
84A28	32	32	32	30	30	30	30	30
84A29	32	32	32	30	30	30	30	30
84A30	32	32	32	30	30	30	30	30
84A31	32	32	32	30	30	30	30	30
84A32	32	32	32	30	30	30	30	30
84A33A	32	32	32	30	30	30	30	30
84A33B	32	32	32	30	30	30	30	30
84A34	32	32	32	30	30	30	30	30
84A35	32	32	32	30	30	30	30	30
84A36	32	32	32	30	30	30	30	30
84A37	32	32	32	30	30	30	30	30
84A38	32	32	32	30	30	30	30	30
84A39	32	32	32	30	30	30	30	30

Odsek	Sm	Je	Oi	Bu	Hr	Pl	Tl	Ml
84A40	32	32	32	30	30	30	30	30
84A41	32	32	32	30	30	30	30	30
84A42	32	32	32	30	30	30	30	30
84A43	32	32	32	30	30	30	30	30
84A44	32	32	32	30	30	30	30	30
84A45	32	32	32	30	30	30	30	30
84A46	32	32	32	30	30	30	30	30
84A47	32	32	32	30	30	30	30	30
84A48	32	32	32	30	30	30	30	30
84A49A	32	32	32	30	30	30	30	30
84A49B	28	28	28	26	26	26	26	26
84A50	32	32	32	30	30	30	30	30
84A51	32	32	32	30	30	30	30	30
84A52	32	32	32	30	30	30	30	30
84A53	32	32	32	30	30	30	30	30
84A54	32	32	32	30	30	30	30	30
84A55	32	32	32	30	30	30	30	30
84B01	32	32	32	28	28	28	28	28
84B02	32	32	32	28	28	28	28	28
84B03	34	34	34	30	30	30	30	30
84B04	34	34	34	30	30	30	30	30
84B05	34	34	34	30	30	30	30	30
84B06	34	34	34	30	30	30	30	30
84B07	34	34	34	30	30	30	30	30
84B08	34	34	34	32	32	32	32	32
84B09	34	34	34	32	32	32	32	32
84B10	34	34	34	30	30	30	30	30
84B11	34	34	34	30	30	30	30	30
84B12	34	34	34	32	32	32	32	32
84C01	32	32	32	30	30	30	30	30
84C02	28	28	28	26	26	26	26	26
84C03	28	28	28	26	26	26	26	26
84C04	28	28	28	26	26	26	26	26
84C05A	32	32	32	30	30	30	30	30
84C05B	28	28	28	26	26	26	26	26
84C06	28	28	28	26	26	26	26	26
84C07	32	32	32	28	28	28	28	28
84C08	32	32	32	30	30	30	30	30
84C09	32	32	32	30	30	30	30	30
84C10A	32	32	32	28	28	28	28	28
84C10B	32	32	32	28	28	28	28	28
84C10C	28	28	28	26	26	26	26	26

Odsek	Sm	Je	Oi	Bu	Hr	PI	TI	MI
84C11A	32	32	32	30	30	30	30	30
84C11B	32	32	32	28	28	28	28	28
84C12	34	34	34	30	30	30	30	30
84C13	34	34	34	30	30	30	30	30
84C14	32	32	32	28	28	28	28	28
84C15A	32	32	32	28	28	28	28	28
84C15B	32	32	32	28	28	28	28	28
84C15C	32	32	32	28	28	28	28	28
84C16A	32	32	32	28	28	28	28	28
84C16B	30	30	30	26	26	26	26	26
84C17	32	32	32	28	28	28	28	28
84C18	34	34	34	30	30	30	30	30
84C19	34	34	34	30	30	30	30	30
84C20	34	34	34	30	30	30	30	30
84C21	34	34	34	30	30	30	30	30
84C22	34	34	34	30	30	30	30	30
84C23	34	34	34	30	30	30	30	30
84C24A	34	34	34	30	30	30	30	30
84C24B	34	34	34	30	30	30	30	30
84C25A	34	34	34	30	30	30	30	30
84C25B	28	28	28	26	26	26	26	26
84C26A	34	34	34	30	30	30	30	30
84C26B	34	34	34	30	30	30	30	30
84C27A	34	34	34	30	30	30	30	30
84C27B	30	30	30	28	28	28	28	28
84C27C	28	28	28	26	26	26	26	26
84C28A	32	32	32	30	30	30	30	30
84C28B	28	28	28	26	26	26	26	26
84C29A	32	32	32	30	30	30	30	30
84C29B	28	28	28	26	26	26	26	26
84C30A	30	30	30	28	28	28	28	28
84C30B	28	28	28	26	26	26	26	26
84C31A	30	30	30	28	28	28	28	28
84C31B	28	28	28	26	26	26	26	26
84C32A	32	32	32	30	30	30	30	30
84C32B	28	28	28	26	26	26	26	26
84C32C	28	28	28	26	26	26	26	26
84C32D	30	30	30	28	28	28	28	28
84C33A	30	30	30	28	28	28	28	28
84C33B	28	28	28	26	26	26	26	26
84C34A	32	32	32	28	28	28	28	28
84C34B	28	28	28	26	26	26	26	26
84C34C	30	30	30	28	28	28	28	28
84C35A	32	32	32	28	28	28	28	28
84C35B	28	28	28	26	26	26	26	26
84C36	34	34	34	30	30	30	30	30
84C37A	30	30	30	28	28	28	28	28
84C37B	28	28	28	26	26	26	26	26
84C38	34	34	34	30	30	30	30	30
84C39	34	34	34	30	30	30	30	30
84C40	34	34	34	30	30	30	30	30
84C41	32	32	32	30	30	30	30	30
84C42	32	32	32	30	30	30	30	30
84C43A	32	32	32	28	28	28	28	28
84C43B	30	30	30	28	28	28	28	28
84C44A	32	32	32	28	28	28	28	28
84C44B	32	32	32	28	28	28	28	28
84C45	32	32	32	28	28	28	28	28
84C46A	32	32	32	28	28	28	28	28
84C46B	32	32	32	28	28	28	28	28
84C47	32	32	32	28	28	28	28	28
84C48	32	32	32	30	30	30	30	30
84C49A	32	32	32	30	30	30	30	30
84C49B	30	30	30	28	28	28	28	28
84C50	32	32	32	28	28	28	28	28

Odsek	Sm	Je	Oi	Bu	Hr	PI	TI	MI
84C51	32	32	32	28	28	28	28	28
84C52	30	30	30	28	28	28	28	28
84C53	32	32	32	28	28	28	28	28
84C54	32	32	32	28	28	28	28	28
84C55	32	32	32	28	28	28	28	28
84C56	32	32	32	28	28	28	28	28
84C57A	32	32	32	30	30	30	30	30
84C57B	32	32	32	28	28	28	28	28
84D01A	36	36	36	36	36	36	36	36
84D01B	36	36	36	36	36	36	36	36
84D02A	34	34	34	32	32	32	32	32
84D02B	34	34	34	32	32	32	32	32
84D02C	32	32	32	32	32	32	32	32
84D02D	32	32	32	32	32	32	32	32
84D02E	32	32	32	30	30	30	30	30
84D02F	32	32	32	30	30	30	30	30
84D02G	32	32	32	30	30	30	30	30
84D02H	34	34	34	32	32	32	32	32
84D03A	34	34	34	30	30	30	30	30
84D03B	32	32	32	30	30	30	30	30
84D03C	34	34	34	32	32	32	32	32
84D03D	32	32	32	30	30	30	30	30
84D03E	34	34	34	32	32	32	32	32
84D04A	32	32	32	30	30	30	30	30
84D04B	32	32	32	30	30	30	30	30
84D05A	32	32	32	30	30	30	30	30
84D05B	30	30	30	28	28	28	28	28
84D05C	32	32	32	30	30	30	30	30
84D05D	32	32	32	30	30	30	30	30
84D05E	32	32	32	30	30	30	30	30
84D06A	32	32	32	30	30	30	30	30
84D06B	32	32	32	30	30	30	30	30
84D07A	32	32	32	30	30	30	30	30
84D07B	32	32	32	30	30	30	30	30
84D08	34	34	34	32	32	32	32	32
84D09A	34	34	34	34	34	34	34	34
84D09B	32	32	32	30	30	30	30	30
84D09C	32	32	32	28	28	28	28	28
84D09D	34	34	34	32	32	32	32	32
84D09E	32	32	32	30	30	30	30	30
84D10	32	32	32	28	28	28	28	28
84D11	34	34	34	30	30	30	30	30
84D12A	34	34	34	32	32	32	32	32
84D12B	32	32	32	30	30	30	30	30
84D13A	34	34	34	32	32	32	32	32
84D13B	32	32	32	30	30	30	30	30
84D13C	34	34	34	32	32	32	32	32
84D14A	34	34	34	30	30	30	30	30
84D14B	34	34	34	30	30	30	30	30
84D14C	32	32	32	30	30	30	30	30
84D14D	32	32	32	30	30	30	30	30
84D15A	32	32	32	30	30	30	30	30
84D15B	32	32	32	30	30	30	30	30
84D15C	32	32	32	30	30	30	30	30
84D15D	32	32	32	30	30	30	30	30
84D15E	34	34	34	30	30	30	30	30
84D16A	32	32	32	30	30	30	30	30
84D16B	32	32	32	30	30	30	30	30
84D16C	32	32	32	30	30	30	30	30
84D16D	32	32	32	30	30	30	30	30
84D17	34	34	34	30	30	30	30	30
84D18A	34	34	34	30	30	30	30	3R
84D18B	34	34	34	34	34	34	34	34
84D19	32	32	32	30	30	30	30	30

12.3 Seznam prirastnih nizov po rastiščnogojitvenih razredih

Preglednica/D-NIZ: Seznam prirastnih nizov po gospodarskih razredih

GR	SDV	Niz	Ds3	Ds4	Ds5	Ds6	Ds7	Ds8	Ds9	Ds10	Ds11	Ds12	Ds13	Ds14	Ds15	Ds16
10043	SM	101	0,0690	0,0575	0,0480	0,0400	0,0334	0,0278	0,0232	0,0193	0,0161	0,0135	0,0112	0,0094	0,0078	0,0065
	JE	200	0,0587	0,0510	0,0450	0,0401	0,0359	0,0323	0,0291	0,0263	0,0237	0,0214	0,0192	0,0172	0,0154	0,0137
	OI	301	0,0771	0,0568	0,0448	0,0369	0,0313	0,0271	0,0239	0,0214	0,0193	0,0176	0,0162	0,0150	0,0139	0,0130
	BU	401	0,1783	0,1085	0,0738	0,0539	0,0413	0,0328	0,0268	0,0223	0,0189	0,0163	0,0142	0,0125	0,0111	0,0099
	HR	500	0,0386	0,0282	0,0220	0,0180	0,0152	0,0131	0,0115	0,0103	0,0092	0,0084	0,0077	0,0071	0,0066	0,0061
	PL	601	0,0770	0,0577	0,0460	0,0383	0,0328	0,0286	0,0254	0,0228	0,0207	0,0189	0,0174	0,0162	0,0151	0,0141
	TL	700	0,0426	0,0306	0,0236	0,0191	0,0160	0,0137	0,0119	0,0106	0,0095	0,0086	0,0078	0,0072	0,0066	0,0061
	ML	801	0,0514	0,0329	0,0233	0,0176	0,0138	0,0112	0,0094	0,0080	0,0069	0,0060	0,0053	0,0047	0,0042	0,0038
11012	SM	100	0,0715	0,0536	0,0428	0,0357	0,0305	0,0267	0,0237	0,0213	0,0194	0,0177	0,0164	0,0152	0,0142	0,0133
	JE	200	0,0587	0,0510	0,0450	0,0401	0,0359	0,0323	0,0291	0,0263	0,0237	0,0214	0,0192	0,0172	0,0154	0,0137
	OI	302	0,0806	0,0579	0,0449	0,0364	0,0305	0,0262	0,0229	0,0203	0,0182	0,0164	0,0150	0,0138	0,0127	0,0118
	BU	402	0,0565	0,0403	0,0310	0,0250	0,0209	0,0178	0,0155	0,0137	0,0123	0,0111	0,0101	0,0092	0,0085	0,0079
	HR	500	0,0386	0,0282	0,0220	0,0180	0,0152	0,0131	0,0115	0,0103	0,0092	0,0084	0,0077	0,0071	0,0066	0,0061
	PL	601	0,0770	0,0577	0,0460	0,0383	0,0328	0,0286	0,0254	0,0228	0,0207	0,0189	0,0174	0,0162	0,0151	0,0141
	TL	700	0,0426	0,0306	0,0236	0,0191	0,0160	0,0137	0,0119	0,0106	0,0095	0,0086	0,0078	0,0072	0,0066	0,0061
	ML	801	0,0514	0,0329	0,0233	0,0176	0,0138	0,0112	0,0094	0,0080	0,0069	0,0060	0,0053	0,0047	0,0042	0,0038
13112	SM	103	0,0930	0,0630	0,0466	0,0364	0,0296	0,0247	0,0210	0,0183	0,0160	0,0143	0,0128	0,0116	0,0105	0,0097
	JE	203	0,0593	0,0514	0,0453	0,0403	0,0360	0,0324	0,0291	0,0262	0,0236	0,0212	0,0190	0,0170	0,0151	0,0133
	OI	301	0,0771	0,0568	0,0448	0,0369	0,0313	0,0271	0,0239	0,0214	0,0193	0,0176	0,0162	0,0150	0,0139	0,0130
	BU	403	0,1211	0,0763	0,0533	0,0398	0,0311	0,0251	0,0207	0,0175	0,0150	0,0131	0,0115	0,0102	0,0091	0,0082
	HR	703	0,0551	0,0358	0,0256	0,0195	0,0155	0,0127	0,0106	0,0091	0,0079	0,0069	0,0061	0,0055	0,0049	0,0045
	PL	603	0,0860	0,0559	0,0400	0,0304	0,0241	0,0198	0,0166	0,0141	0,0122	0,0108	0,0095	0,0085	0,0077	0,0070
	TL	703	0,0551	0,0358	0,0256	0,0195	0,0155	0,0127	0,0106	0,0091	0,0079	0,0069	0,0061	0,0055	0,0049	0,0045
	ML	803	0,0628	0,0388	0,0267	0,0197	0,0152	0,0122	0,0100	0,0084	0,0072	0,0062	0,0054	0,0048	0,0043	0,0038
13212	SM	104	0,1036	0,0581	0,0495	0,0643	0,0445	0,0448	0,0203	0,0360	0,0126	0,0161	0,0073	0,0151	0,0076	0,0070
	JE	204	0,0721	0,0627	0,0545	0,0474	0,0412	0,0358	0,0311	0,0270	0,0235	0,0204	0,0178	0,0154	0,0134	0,0117
	OI	304	0,0727	0,0530	0,0415	0,0340	0,0287	0,0248	0,0218	0,0194	0,0175	0,0159	0,0146	0,0134	0,0125	0,0116
	BU	404	0,1143	0,0721	0,0504	0,0376	0,0294	0,0237	0,0196	0,0166	0,0142	0,0124	0,0109	0,0097	0,0087	0,0078
	HR	703	0,0551	0,0358	0,0256	0,0195	0,0155	0,0127	0,0106	0,0091	0,0079	0,0069	0,0061	0,0055	0,0049	0,0045
	PL	604	0,0436	0,0358	0,0293	0,0241	0,0198	0,0162	0,0133	0,0109	0,0089	0,0073	0,0060	0,0049	0,0041	0,0033
	TL	703	0,0551	0,0358	0,0256	0,0195	0,0155	0,0127	0,0106	0,0091	0,0079	0,0069	0,0061	0,0055	0,0049	0,0045
	ML	803	0,0628	0,0388	0,0267	0,0197	0,0152	0,0122	0,0100	0,0084	0,0072	0,0062	0,0054	0,0048	0,0043	0,0038
14112	SM	105	0,0564	0,0423	0,0339	0,0283	0,0242	0,0212	0,0189	0,0170	0,0155	0,0142	0,0131	0,0122	0,0114	0,0107
	JE	200	0,0587	0,0510	0,0450	0,0401	0,0359	0,0323	0,0291	0,0263	0,0237	0,0214	0,0192	0,0172	0,0154	0,0137
	OI	305	0,0478	0,0384	0,0324	0,0282	0,0250	0,0226	0,0207	0,0191	0,0177	0,0166	0,0156	0,0148	0,0140	0,0133
	BU	405	0,0857	0,0581	0,0430	0,0337	0,0273	0,0228	0,0195	0,0169	0,0149	0,0132	0,0119	0,0107	0,0098	0,0090
	HR	705	0,0326	0,0244	0,0195	0,0163	0,0140	0,0122	0,0109	0,0098	0,0089	0,0081	0,0075	0,0070	0,0065	0,0061
	PL	601	0,0770	0,0577	0,0460	0,0383	0,0328	0,0286	0,0254	0,0228	0,0207	0,0189	0,0174	0,0162	0,0151	0,0141
	TL	705	0,0326	0,0244	0,0195	0,0163	0,0140	0,0122	0,0109	0,0098	0,0089	0,0081	0,0075	0,0070	0,0065	0,0061
	ML	805	0,0674	0,0356	0,0217	0,0145	0,0103	0,0076	0,0059	0,0047	0,0038	0,0031	0,0026	0,0022	0,0019	0,0016
16012	SM	106	0,0873	0,0592	0,0438	0,0343	0,0278	0,0233	0,0198	0,0172	0,0151	0,0135	0,0121	0,0109	0,0100	0,0091
	JE	200	0,0587	0,0510	0,0450	0,0401	0,0359	0,0323	0,0291	0,0263	0,0237	0,0214	0,0192	0,0172	0,0154	0,0137
	OI	306	0,0724	0,0518	0,0399	0,0323	0,0270	0,0231	0,0201	0,0178	0,0159	0,0144	0,0131	0,0120	0,0111	0,0103
	BU	406	0,1583	0,0903	0,0585	0,0410	0,0303	0,0234	0,0186	0,0151	0,0126	0,0106	0,0091	0,0078	0,0069	0,0060
	HR	705	0,0326	0,0244	0,0195	0,0163	0,0140	0,0122	0,0109	0,0098	0,0089	0,0081	0,0075	0,0070	0,0065	0,0061
	PL	601	0,0770	0,0577	0,0460	0,0383	0,0328	0,0286	0,0254	0,0228	0,0207	0,0189	0,0174	0,0162	0,0151	0,0141
	TL	705	0,0326	0,0244	0,0195	0,0163	0,0140	0,0122	0,0109	0,0098	0,0089	0,0081	0,0075	0,0070	0,0065	0,0061
	ML	805	0,0674	0,0356	0,0217	0,0145	0,0103	0,0076	0,0059	0,0047	0,0038	0,0031	0,0026	0,0022	0,0019	0,0016
40000	SM	105	0,0564	0,0423	0,0339	0,0283	0,0242	0,0212	0,0189	0,0170	0,0155	0,0142	0,0131	0,0122	0,0114	0,0107
	JE	200	0,0587	0,0510	0,0450	0,0401	0,0359	0,0323	0,0291	0,0263	0,0237	0,0214	0,0192	0,0172	0,0154	0,0137
	OI	305	0,0478	0,0384	0,0324	0,0282	0,0250	0,0226	0,0207	0,0191	0,0177	0,0166	0,0156	0,0148	0,0140	0,0133
	BU	407	0,0784	0,0513	0,0369	0,0282	0,0224	0,0184	0,0155	0,0132	0,0115	0,0101	0,0090	0,0081	0,0073	0,0066
	HR	707	0,0304	0,0229	0,0183	0,0153	0,0131	0,0115	0,0103	0,0093	0,0084	0,0077	0,0072	0,0067	0,0062	0,0059
	PL	601	0,0770	0,0577	0,0460	0,0383	0,0328	0,0286	0,0254	0,0228	0,0207	0,0189	0,0174	0,0162	0,0151	0,0141
	TL	707	0,0304	0,0229	0,0183	0,0153	0,0131	0,0115	0,0103	0,0093	0,0084	0,0077	0,0072	0,0067	0,0062	0,0059
	ML	805	0,0674	0,0356	0,0217	0,0145	0,0103	0,0076	0,0059	0,0047	0,0038	0,0031	0,0026	0,0022	0,0019	0,0016

12.4 Cena gozdnega dela in cena lesa pri izračunu ekonomske presoje

Strošek sečnje znaša 17,78 €/h, strošek spravila pa 32,09 €/h in sta enaka za vsa lastništva. Stroški manipulacije so prav tako enaki za vse oblike lastništva in znašajo 3 €/m³.

Preglednica: Cena lesa, uporabljena pri izračunu ekonomske presoje

Drevesna vrsta	Šifra vrste sortimenta	Vrsta sortimenta	Prodajna cena (€)	Nakupna cena (€)
Smreka	H1	Hlodovina I	155,00	155,00
	H2	Hlodovina II	130,00	130,00
	H3	Hlodovina III	110,00	110,00
	O	Ostali les	70,00	70,00
Jelka	H1	Hlodovina I	120,00	120,00
	H2	Hlodovina II	115,00	115,00
	H3	Hlodovina III	100,00	100,00
	O	Ostali les	60,00	60,00
Bori	H	Hlodovina	100,00	100,00
	O	Ostali les	80,00	80,00
Macesen	H1	Hlodovina I	230,00	230,00
	H2	Hlodovina II	190,00	190,00
	H3	Hlodovina III	140,00	140,00
	O	Ostali les	97,00	97,00
Drugi iglavci	C	Celulozni les	60,00	60,00
Bukev	H1	Hlodovina I	120,00	120,00
	H2	Hlodovina II	110,00	110,00
	H3	Hlodovina III	90,00	90,00
	O	Ostali les	67,00	67,00
Hrasti	H	Hlodovina	275,00	275,00
	O	Ostali les	120,00	120,00
Kostanj	H	Hlodovina	100,00	100,00
	O	Ostali les	70,00	70,00
Plemeniti listavci	H	Hlodovina	145,00	145,00
	O	Ostali les	65,00	65,00
Drugi trdi listavci	D	Drva	50,00	50,00
Drugi mehki listavci	P	Prostorninski I	40,00	40,00
Druge vrste	H	Hlodovina	85,00	85,00
	O	Ostali les	40,00	40,00

13 Kartni in prostorski del gozdnogospodarskega načrta gozdnogospodarske enote

Gozdnogospodarski načrti poleg splošnega dela skladno z Zakonom o gozdovih vsebujejo še prostorski del. Pravilnik o načrtih za gospodarjenje z gozdovi in upravljanje z divjadjo pa prostorski del nadalje opredeli kot kartni in prostorski del, ki se izdelata kot ločene priloge h gozdnogospodarskemu načrtu gozdnogospodarske enote.

13.1 Kartni del načrta

Kartni del GGN vsebuje 12 kart, ki dopolnjujejo in prostorsko prikazujejo najpomembnejše lastnosti GGE Bistra - Borovnica in najpomembnejše usmeritev ter ukrepe.

13.1.1 Pregledna karta

Pregledna karta prikaže umestitev gozdov predmetne GGE v GGO in druge prostorske enote, kot so občine in katastrske občine. Podlaga karte je državna topografska karta s prikazanimi cestami in naselji. Prikazana je tudi površina gozdov, ločenih po lastništvu.

Karta omogoča uporabniku hiter splošen pregled nad umestitvijo gozdov v GGE in drugimi prostorskimi enotami.

V GGE Bistra - Borovnica je 4.632,59 ha gozdov, od tega 74,7 % zasebnih gozdov, 25,2 % državnih gozdov in 0,1 % gozdov lokalnih skupnosti. GGE leži v občini Borovnica (60,3 % gozdov) in v občini Vrhnika (39,7 % gozdov). Podrobnejši podatki o površini gozdov glede na občine, katastrske občine in po oblikah lastništva so prikazani v Poglavju 1 GGN GGE Ljubljana (2025-2034).

13.1.2 Karta tipov drevesne sestave gozdov

Karta 2 prikazuje tipe drevesne sestave gozdov glede na razvojne faze/tipe sestojev in poenostavljeno drevesno sestavo (iglavci, listavci). Ločeno so prikazani sestoji listavcev (delež listavcev višji od 75 %), pretežno listavcev (delež listavcev med 50 in 75 %), pretežno iglavcev (delež iglavcev med 50 in 75 %) in sestoji iglavcev (delež iglavcev višji od 75 %). Tipi drevesne sestave gozdov so določeni na podlagi terenskega opisa sestojev, zbrani pa so v sestojni karti ZGS. Za lažjo orientacijo so na karti prikazani še odseki in gozdne ter javne ceste.

Podrobnejša razdelitev tipov drevesne sestave gozdov je opredeljena in prikazana v poglavju 3.5.

13.1.3 Karta rastišč

Karta 3 prikazuje površine gozdov po gozdnih rastiščnih tipih. Osnova za določitev gozdnih rastiščnih tipov so bili fitocenološki elaborati in knjiga Gozdni rastiščni tipi Slovenije (Bončina in sod., 2021). Za lažjo orientacijo so na karti prikazani še odseki in gozdne ter javne ceste.

Podrobni podatki o površini in deležu posameznih gozdnih rastiščnih tipov v GGE po skupinah rastišč so podani v poglavju 1.1.7 Vegetacijski oris GGE.

13.1.4 Karta kategorij gozdov

Karta 4 prikazuje površine gozdov po štirih kategorijah gozdov: večnamenski gozdovi, gozdovi s posebnim namenom z dovoljenimi ukrepi, gozdovi s posebnim namenom brez dovoljenih ukrepov (gozdni rezervati), varovalni gozdovi. Za lažjo orientacijo so na karti prikazani še odseki, gozdne in javne ceste.

V GGE Bistra - Borovnica je največ večnamenskih gozdov (89,7 %). V kategoriji varovalnih je 9,9 % gozdov. Delež gozdov s posebnim namenom, v katerih so ukrepi dovoljeni, je 0,4 % (20,26 ha).

Podrobnejši podatki o kategorijah gozdov glede na lastništvo, rastiščne tipe in rastiščnogojitvene razrede so podani v poglavju 3.1.

13.1.5 Karta rastiščnogojitvenih razredov

Karta rastiščnogojitvenih razredov (RGR) prikazuje površine RGR po gozdnih odsekih iz podatkovne baze ZGS. RGR se oblikujejo po skupinah rastišč in gospodarskih kategorijah gozdov. Oblikujejo se znotraj RGR GGO, pri čemer so upoštevane tudi razvojne težnje v pogledu drevesne sestave in zgradbe gozdov, funkcij gozdov in stopnja njihove poudarjenosti ter način in intenzivnost gospodarjenja. Za lažjo orientacijo so na karti prikazani še odseki, gozdne in javne ceste.

Podrobnejši opisi značilnosti posameznih RGR so podani v poglavju 9.1.

13.1.6 Karta habitatov, biotopov in ogroženosti vrst

Na karti so prikazane vsebine s področja ohranjanja biotske raznovrstnosti, pridobljene v postopku vgrajevanja naravovarstvenih smernic s strani ZRSVN. Namen karte je prikazati območja gozdov, na katera se nanašajo Konkretna usmeritve s pripadajočimi upravljavskimi conami, navedene v poglavju 6.2.3. Na karti so prikazana Ekološko pomembna območja (EPO), območja Natura 2000, naravne vrednote, zavarovana območja in upravljavske cone D, H in I.

Preglednica 142 K6: Prikaz območij, pomembnih za ohranjanje biotske raznovrstnosti v GGE Bistra - Borovnica

Prikaz območij gozdov znotraj GGE za povezavo z usmeritvami iz poglavja 6.2.2	Površina
Celotni gozdni prostor	4.647,00
Ekološko pomembna območja	4.583,52
Natura 2000	4.551,87
Naravne vrednote	234,89
Zavarovana območja	15,48
Upravljavske cone	
Upravljavska cona D – območje navadnega koščaka (potoki)	48,25
Upravljavska cona H - zaraščajoči mokrotni travniki in barja	9,81
Upravljavska cona I – nahajališča kranjskega jegliča	0,19

13.1.7 Karta funkcij gozdov

Karta funkcij gozdov prikazuje območja s poudarjenimi ekološkimi, socialnimi in proizvodnimi funkcijami gozdov. Funkcije gozdov so prikazane ploskovno, linijsko in točkovno. Funkcije gozdov se kartira na podlagi tehničnih navodil, ki so del Navodil za izdelavo načrtov za gospodarjenje z gozdovi in upravljanje z divjadjo. Karta funkcij gozdov v merilu 1 : 50.000 je podana kot priloga načrta v formatu pdf (interaktivni pdf).

Funkcije gozdov so bolj podrobno opredeljene v 2. poglavju - "Prikaz funkcij gozdov".

13.1.8 Karta ukrepov

Karta ukrepov prikazuje vrsto sečnje in jakost načrtovanega možnega poseka (izraženega v deležu lesne zaloge sestoja), združeno po sestojih. Možni posek se določi ob terenskih meritvah (opisi sestojev), njegova jakost pa je odvisna od stanja sestoja ter usmeritev na ravni RGR. Možni posek

se ne določa v rezervatih, ekocelicah in v sestojih, za katere ukrepanje za naslednje obdobje ni priporočljivo. Razvojna faza mladovja prav tako ni prikazana na Karti št. 8.

Največ površin (1.623 ha) ima jakost ukrepanja med 1 in 10 %. Najpogostejši vrsti sečnje sta redčenja (1.656 ha) in sanitarni posek (1.627 ha). V skupini poseka redčenja je najpogostejša jakost poseka med 11 in 15 %. Pomladitveni posek (njegova skupna površina znaša 1.089 ha) ima najpogostejši delež ukrepanja nad 25 %. Sanitarni posek ima najpogostejši delež ukrepanja med 1 in 10 %.

Preglednica 143 K6: Površina gozdov glede na vrsto in jakost možnega poseka (v ha)

Vrsta poseka	Delež možnega poseka od LZ (ha)				
	1 - 10 %	11 - 15 %	16 - 20 %	21 - 25 %	nad 25 %
101 – redčenja	0,15	1300,81	213,70	105,61	28,22
102 – pomladitveni posek	32,65	13,31	67,66	211,17	763,74
103 – drugo	-	-	-	-	-
303 – sanitarni posek	1.590,15	0,11	5,59	-	0,69
Skupaj	1.623	1.314	287	317	793

Možni posek je podrobneje opredeljen v poglavju 6.3.1.

13.1.9 Karta načrtovanih gojitvenih in varstvenih del

Karta št. 9 prikazuje območja načrtovanih gojitvenih oziroma varstvenih del, združena v tri sklope: obnova, nega in varstvo. Gojitvena oziroma varstvena dela se načrtujejo na ravni sestoja; na karti št. 9 so prikazana na ravni celega sestoja, čeprav so dejansko dela načrtovana samo v delu sestoja. V GGE skupna površina območij obnove znaša 40,1 ha in nege 353,6 ha.

Z izjemo zaščite sadik s premazom (117,3 ha) in varstva pred žuželkami drugih varstvenih del v sestojih nismo načrtovali, če pa se bo v obdobju veljavnosti načrta pokazala potreba po njihovi izvedbi, se bo tu utemeljilo in opredelilo v gozdnogojitvenih načrtih.

Podrobneje so načrtovana gojitvena in varstvena dela opredeljena v poglavju 6.3.2.

13.1.10 Karta območij gozdov za poenostavljeno izbiro drevja za posek

Na karti 10 so prikazana območja, kjer posamična izbira drevja za posek ni obvezna. To so manj donosni gozdovi na rastiščih z manjšo proizvodnjo sposobnostjo, panjevci, grmišča, pionirski gozdovi, v kolikor obsegajo večje zaokrožene celote, kjer ti gozdovi predstavljajo prevladujoč delež. Na teh območjih revirni gozdar ne označi vsakega drevesa za posek, kljub temu pa je za posek potrebna odločba ZGS.

V GGE Bistra - Borovnica ni območij gozdov za poenostavljeno izbiro drevja za posek, zato predmetna karta št. 10 ni izdelana.

13.1.11 Karta cestnega omrežja ter površin potencialno najugodnejših načinov spravila

Karta št. 11 vsebuje najprimernejše oblike/tehnologije in omejitve glede pridobivanja gozdnih lesnih proizvodov. Karta prikazuje vse gozdne prometnice in druge prometnice, ki se lahko uporabljajo za pridobivanje gozdnih lesnih sortimentov. Prevladujoč način spravila se določi na ravni odseka, kjer niso upoštevani vsi terenski pogoji, ki vplivajo na izbiro načina spravila. Natančnejše tehnološke karte so del gozdnogojitvenih načrtov, ki niso sestavni del GGN GGE.

Več o odprtosti gozdov in načinu spravila je opisano v poglavju 1.3.

13.1.12 Karta požarne ogroženosti gozdov

Karta št. 12 prikazuje gozdove glede na različno stopnjo požarne ogroženosti. Požarna ogroženost je določena na ravni odseka. Metodologija določitve požarno ogroženih kategorij je opisana v GGN

GGO Ljubljana 2021-2030, v Poglavju 9. Površine kategorij požarno ogroženih gozdov v GGE Bistra - Borovnica so opisane v poglavju 1.5.7.

Požarna ogroženost je določena po štirih stopnjah ogroženosti: 1 – zelo velika ogroženost; 2 – velika ogroženost; 3 – srednja ogroženost; 4 – majhna ogroženost.

13.2 Prostorski del

13.2.1 Stanje in razvoj gozdnih površin

Na karti P1 so v merilu 1 : 25.000 prikazane gozdne površine iz preteklega načrta, novo določene gozdne površine (gozd in druga gozdna zemljišča), zemljišča v zaraščanju (po uradni evidenci rabe zemljišč MKGP), površine, ki niso določene kot gozd ter površine, ki so bile v preteklem obdobju izkrčene.

Preglednica 144: Stanje in razvoj gozdnih površin.

	Površina (ha)	indeks (%)**
1a) Pretekli gozdnogospodarski načrt	4.672,35	100,0
1b) Novo določene površine gozdov	14,16	0,3
1c) Novo izločene gozdne površine*	49,02	1,0
1d) Izkrčene površine v preteklem obdobju	4,89	0,1
Skupna površina gozda novega načrta (SP)	4.632,59	99,1
Površine v zaraščanju (niso gozd)	1,55	
Druga gozdna zemljišča	2,53	

* to so površine, ki so bile v preteklem obdobju pomotoma ali zaradi drugega razloga uvrščene med gozd

** osnova indeksa je pretekli gozdnogospodarski načrt GGE

Gozdna površina v GGE Bistra-Borovnica se je v primerjavi s preteklim GGN zmanjšala za 39,66 ha. Zmanjšanje je posledica iz gozda izločenih površin, izvedenih krčitev gozdov (evidentiranih krčitev gozdov je bilo 4,89 ha) in natančnejšega zajemanja gozdnega roba (novi DOF-i). Izpostavili bi večjo izločitev gozda na območju k. o. Borovnica v obsegu 14,42 ha in izločitev delov zemljišč ob tirih železniške proge, ki so bili v prejšnjem GGN zajeti kot gozd, vendar v dejanskem stanju to niso.

Površine v zaraščanju smo evidentirali na 1,55 ha kmetijskih zemljišč.

Druga gozdna zemljišča (2,53 ha) predstavljajo daljnovodi.

13.2.2 Večfunkcionalna območja

Na dveh kartah v merilu 1: 50.000 so prikazana območja gozdov, kjer se pojavljata hkrati vsaj po ena ekološka in socialna funkcija, ki zaradi svoje poudarjenosti vplivata na gospodarjenje z gozdovi.

Na karti št. 2 a z naslovom "Območja gozdov, kjer se pojavlja več funkcij, ki vplivajo na gospodarjenje, vendar nobena druge funkcije po svojem pomenu ne izključuje" so izrisana območja, kjer so na istem področju navzoče ekološke funkcije 1. ali 2. stopnje poudarjenosti in okolju prijazne socialne funkcije (zaščitna, higiensko-zdravstvena, funkcija varovanja naravnih vrednot, funkcija varovanja kulturne dediščine in estetska funkcija), prav tako vsaj 2. stopnje poudarjenosti.

Preglednica 145: Površine gozdnega prostora, v katerem so hkrati pojavlja več funkcij, ki vplivajo na gospodarjenje, vendar nobena druge funkcije po svojem pomenu ne izključuje

Območje	Površina (ha)	Delež (%)
Navzoče funkcije, ki se ne izključujejo	769,18	16,60
Ostala površina	3.863,41	83,40
Skupaj	4.632,59	100,00

Na karti št. 2 b z naslovom "Območja gozdov, kjer se pričakuje oziroma so možni konflikti med različnimi funkcijami gozda", so izrisana območja, kjer so na istem področju navzoče ekološke funkcije 1. ali 2. stopnje poudarjenosti in okolje obremenjujoče socialne funkcije (rekreacijska,

turistična in obrambna funkcija), prav tako vsaj 2. stopnje poudarjenosti. Na tej karti so območja razvrščena v naslednje štiri kategorije:

1 - območje - z navzočo vsaj eno ekološko funkcijo s 1. stopnjo poudarjenosti (E1) ter z vsaj eno okolje obremenjujočo socialno funkcijo s 1. stopnjo poudarjenosti (S1),

2 - območje - z navzočo vsaj eno ekološko funkcijo s 1. stopnjo poudarjenosti (E1) ter vsaj eno okolje obremenjujočo socialno z 2. stopnjo poudarjenosti (S2),

3 - območje - z navzočo vsaj eno okolje obremenjujočo socialno funkcijo s 1. stopnjo poudarjenosti (S1) ter vsaj eno ekološko funkcijo z 2. stopnjo poudarjenosti (E2).

4 - območje - z navzočo vsaj eno ekološko funkcijo z 2. stopnjo poudarjenosti (E2) in eno okolje obremenjujočo socialno funkcijo z 2. stopnjo poudarjenosti (S2).

Preglednica 146 P2b: Površine gozdnega prostora, v katerem so hkrati poudarjene ekološke in okolje obremenjujoče socialne funkcije ter njihov delež od vsega gozdnega prostora v gozdnogospodarski enoti

Območje	Površina (ha)	Delež (%)
1. območje (E1, S1)	64,06	1,4
2. območje (E1, S2)	0	0
3. območje (E2, S1)	55,60	1,2
4. območje (E2, S2)	0	0
Ostala površina	4.512,93	97,4
Skupaj	4.632,59	100,0

Območja gozdov, kjer se pričakujejo oz. so možni konflikti med različnimi funkcijami gozdov v GGE, so:

- območje gozdov ob soteski Pekel pri Borovnici,
- območje gozdov v kategoriji gozdov s posebnim namenom, kjer so ukrepi dovoljeni (v odsekih 84C46B in 84C49B),
- območje gozdov na Rakitni.

13.2.3 Intenzivnost gospodarjenja z gozdovi

Na karti št. 3 je v merilu 1 : 50.000 prikazana intenzivnost gospodarjenja z gozdovi v skladu s 36. členom Pravilnika o gozdnogospodarskih in gozdnogojitvenih načrtih.

Intenzivnost gospodarjenja z gozdovi je določena po odsekih, pri čemer se je kot merilo upoštevala vsota števil, ki izražajo povprečni letni možni (50 %) in realizirani (50 %) posek v bruto m³ na hektar ter dvakratni obseg načrtovanih (50 %) in realiziranih (50 %) gojitvenih in varstvenih del v delovnih dneh na hektar, in sicer:

- 1 - zelo velika intenzivnost: vsota obeh števil presega število 9,
- 2 - velika intenzivnost: vsota števil je od 6 do vključno 9,
- 3 - srednja intenzivnost: vsota števil je od 3 do vključno 6,
- 4 - majhna intenzivnost: vsota števil je od 0 do vključno 3,
- 5 - gozdovi brez načrtovanih ukrepov.

Preglednica 147: Območja gozdov glede na intenzivnost gospodarjenja z gozdovi.

Intenzivnost gospodarjenja	Površina (ha)	Delež (%)
1 - zelo velika	656,08	14,2
2 - velika	1.080,51	23,3
3 - srednja	1.810,41	39,1
4 - majhna	1.077,93	23,2
5 - brez načrtovanih ukrepov*	7,66	0,2
Skupaj	4.632,59	100,0

Zelo velika intenzivnost gospodarjenja velja za 14 % gozdov. Za 23 % gozdov velja velika intenzivnost gospodarjenja z gozdovi, za 39 % srednja. Zelo velika in velika intenzivnost gospodarjenja sta skupaj na 38 % površine gozdov in sta v glavnem posledica izvedenega poseka zaradi sanacije žledoloma in podlubnikov.

Območja z majhno intenzivnostjo gospodarjenja zavzemajo 23 % vseh gozdov in so tam, kjer prevladujejo bolj strmi ter slabše odprti predeli gozdov in so razmere za sečnjo in spravilo težje.

Brez načrtovanih ukrepov je le odsek 84A33B na Kamnem vrhu, kjer je tudi ekocelica brez ukrepanja.

13.2.4 Območja gozdov s posebnim namenom in varovalnih gozdov

Na karti št. 4 v merilu 1 : 50.000 je predviden prikaz območij gozdov s posebnim namenom in varovalnih gozdov, kjer pravni režimi dopuščajo izkoriščanje gozdnih proizvodov, ter varovane površine (skladno z Uredbo o varovalnih gozdovih in gozdovih s posebnim namenom (Ur. l. RS, št. 88/05, 56/07, 29/09, 91/10, 1/13, 39/15, 191/20) ter s 44. členom Zakona o gozdovih).

Preglednica 148: Površina gospodarskih kategorij gozdov ter njihov delež v gozdnogospodarski enoti.

Gospodarska kategorija gozdov	Površina (ha)	Delež %
VEČNAMENSKI GOZDOVI	4.152,51	89,7
GPN, UKREPI SO DOVOLJENI	20,26	0,4
VAROVALNI GOZDOVI	459,82	9,9
Skupaj	4.632,59	100,0

13.2.5 Gozdovi za sanacijo in stanje gozdov po standardih kakovosti okolja in merilih občutljivosti, ranljivosti ali obremenjenosti okolja

Gozdov za sanacijo zaradi poškodovanosti zaradi emisij in/ali plazov oziroma usadov v GGN GGE Bistra - Borovnica nismo opredelili.

13.2.6 Območja gozdov, pomembna za ohranitev prostoživečih živali in za ohranitev biotske raznovrstnosti

Karta št. 6 a v merilu 1 : 50.000 je namenjena prikazu območij grmišč, zimovališča in mirnih con.

Preglednica 149: Območja gozdov, pomembna za ohranitev prostoživečih živali.

Območja	Površina (ha)	Delež (od vseh gozdov) %
Zimovališča	400,06	8,6
Grmišča	7,17	0,2
Skupaj	407,23	8,8

Na karti št. 6 b so v merilu 1 : 50.000 prikazana območja, ki so po predpisih o ohranjanju narave pomembna za ohranitev biotske raznovrstnosti. To so območja Natura 2000, določena z Uredbo o posebnih varstvenih območjih in ekološko pomembna območja (EPO), določena z Uredbo o ekološko pomembnih območjih. Območja Natura 2000 in EPO se prekrivajo.

Preglednica 150: Območja gozdov, pomembna za ohranitev biotske raznovrstnosti

Območja	Površina v GGE (ha)	Površina v gozdu (ha)	Delež (od vseh gozdov) %
EPO	6.283,50	4.583,52	98,63
Natura 2000	6.015,03	4.551,87	97,95
Skupaj*	12.298,53	9.135,39	196,58

**EPO in območja Natura 2000 se med seboj prekrivajo.*

13.2.7 Varstvena in ogrožena območja po predpisih o vodah

Na karti št. 7 v merilu 1 : 25.000 so prikazana varstvena in ogrožena območja po predpisih o vodah in druge zbirke podatkov o vodah skladno z Usmeritvami s področja upravljanja z vodami za pripravo gozdnogospodarskih načrtov. Na teh območjih je glede na ZV-1 potrebno posegati v gozdni prostor na način, da se ne ogrozi stanje voda, oziroma da se omogoča varstvo pred škodljivim delovanjem voda. Na ogroženih območjih je potrebno pridobiti vodno soglasje, v kolikor bi poseganje v gozdni prostor pospeševalo erozijo oziroma drugače ogrožalo stabilnost zemljišč. Karta naj služi kot groba orientacijska osnova, konkretno poseganje naj upošteva dejanske terenske razmere, ter usmeritve iz poglavja 6. Zaradi številnih slojev je karta prikazana kot interaktivni pdf, medtem ko so vsi sloji prikazani in dostopni na spletnem pregledovalniku [Atlas voda](#).

Prikazi na karti št. 7 zavzemajo površino gozdnega prostora, z izjemo vodotokov in referenčnih odsekov, ki so prikazani na celotni GGE.

Preglednica 151 P7: Varstvena in ogrožena območja po predpisih o vodah

Območje: GGE Bistra - Borovnica	Površina	Delež
Površina gozdnega prostora: 4.647,00 ha	(ha)	(%)
Varstvena območja		
Vodovarstvena območja - državni	1.391,92	30,0
Vodovarstvena območja - občinski	-	
Kopalne vode	-	
Referenčni odseki vodotokov	-	
Referenčni odsek na jezerih	-	
Vodna zemljišča		
Vodna zemljišča tekočih celinskih vodah	17,47	0,4
Vodna zemljišča stoječih celinskih vodah	0,01	0,0
Vodna telesa površinskih voda		
Vodna telesa vodotokov	-	
Vodna telesa jezer	-	
Vodna telesa morja	-	
Območja poplavne nevarnosti		
Območje razreda velike poplavne nevarnosti	0,19	0,0
Območje razreda srednje poplavne nevarnosti	2,19	0,0
Območje razreda majhne poplavne nevarnosti	0,91	0,0
Območje razreda preostale poplavne nevarnosti	3,50	0,1
Opozorilna karta poplav		
Območja pogostih poplav	0,53	0,0
Območja redkih poplav	0,41	0,0
Območja zelo redkih poplav	6,96	0,1
Plazovita območja	-	
Plazljiva območja*		
Plazljiva območja iz NUV1		
1 - Ni verjetnosti pojavljanja plazov	553,36	11,9
2 - Zelo majhna verjetnost pojavljanja plazov	1.984,93	42,7
3 - Majhna verjetnost pojavljanja plazov	1.892,43	40,7
4 - Srednja verjetnost pojavljanja plazov	62,86	1,4
5 - Velika verjetnost pojavljanja plazov	147,09	3,2
6 - Zelo velika verjetnost pojavljanja plazov	6,33	0,1
Opozorilna karta verjetnosti pojavljanja zemeljskih in hribinskih plazov SKUPNA		

Zanemarljiva stopnja verjetnosti pojavljanja	-	
Zelo majhna stopnja verjetnosti pojavljanja	-	
Srednja stopnja verjetnosti pojavljanja	-	
Velika stopnja verjetnosti pojavljanja	-	
Zelo velika stopnja verjetnosti pojavljanja	-	
Potencialna erozijska območja		
Običajni zaščitni ukrepi	2.398,96	51,6
Zahtevni zaščitni ukrepi	-	
Strogo varovanje	-	
Celotna površina GGE	6.414,54	100

13.2.8 Območja gozdov, kjer obstajajo omejitve pri krčitvah gozdov

Karta P8 v merilu 1 : 25.000 prikazuje območja gozdov, kjer je krčenje prepovedano skladno s pravno podlago, s katero so razglašeni. To so območja gozdnih rezervatov, varovalnih gozdov, ter (pri)mestnih gozdov, kjer je gozd objekt razglasitve. V GGE je območij gozdov, kjer je krčenje prepovedano, 459,82 ha, kar predstavlja 9,9 % površine gozdov.

Karta prikazuje tudi območja gozdov, kjer krčenje gozdov praviloma ni dopustno, kar pomeni, da na teh območjih iz različnega kartnega gradiva ni absolutnih prepovedi krčenja gozdov, potrebna pa je dodatna presoja (npr. pridobitev vodnega soglasja). V ta območja so načeloma vključeni gozdovi s 1. stopnjo poudarjenosti ekoloških funkcij, gozdovi na območju gozdnih učnih poti (50 m buffer), sklenjena območja gozdov razen robnih površin, ki mejijo na urbane ali kmetijske površine (200 m buffer), ohranjeni gozdovi znotraj območij gozdov s posebnim namenom z dovoljenimi ukrepi, ki so zavarovana po predpisih s področja ohranjanja narave, erozijska območja s strogimi in zahtevnimi ukrepi (Opozorilna karta erozije), plazljiva območja iz NUV1 (velika in zelo velika stopnja verjetnosti pojavljanja), plazovita območja (karta lavinske nevarnosti NUV1) in vsa vodovarstvena območja ter območja vodnih in priobalnih zemljišč. V GGE je območij gozdov, kjer krčenje gozdov praviloma ni dopustno, 4.154,51 ha, kar predstavlja 89,7 % površine gozdov.

Na vseh ostalih površinah je krčenje gozdov dopustno ob konkretni presoji skladno z 21. členom Zakona o gozdovih. V GGE je površin gozdov, kjer je krčenje gozdov dopustno ob presoji skladno z gozdarsko zakonodajo, 18,26 ha, kar predstavlja 0,4 % površine gozdov.

13.2.9 Pregled in zasnova gozdne infrastrukture ter drugih prostorskih ureditev v gozdnem prostoru

Območja gozdov, ki niso zadosti odprta z gozdnimi cestami

Na karti št. P9b so v merilu 1 : 25.000 poleg javnih in gozdnih cest ločeno prikazana območja, ki z vidika gozdarstva niso zadostno odprta z gozdnimi cestami in pri umeščanju novih gozdnih cest obstajajo omejitve zaradi poudarjenosti funkcij gozdov, in območja, kjer večjih omejitev ni. Karta služi kot groba orientacijska osnova, konkretno umeščanje novih gozdnih cest poteka po jasno predpisanem postopku in naj upošteva dejanske terenske razmere, ter usmeritve iz poglavja 6.

Območja gozdov, ki niso zadostno odprta z gozdnimi cestami so določena v tistih odsekih, kjer je pravilna razdalja večja od 600 m, možni posek večji od 4 m³/ha/letno in intenzivnost gospodarjenja vsaj srednja.

Na območjih gozdov, ki niso zadostno odprta z gozdnimi cestami, so prikazana območja, kjer obstaja iz naslova ekoloških in socialnih funkcij utemeljena omejitev pri gradnji gozdnih cest. To so lahko plazljiva območja zelo velike, velike in srednje verjetnosti pojavljanja, erozijska območja z zahtevnimi ter strogimi ukrepi, vodovarstvena območja, arheološka dediščina, mirne cone ptic itd. Na teh območjih se pri morebitnem konkretnem umeščanju novih gozdnih prometnic lahko pričakuje večje omejitve, ki izhajajo iz različnih pravnih predpisov in smernic.

V GGE Bistra - Borovnica je 66,56 km gozdnih cest. Produktivna dolžina javnih cest je 30,36 km. Skupna odprtost gozdov (gostota cest) je 21 m/ha. V GGE znaša površina območij, ki niso zadostno odprta z gozdnimi cestami, 403 ha. Od teh površin se 234 ha nahaja na območjih, kjer obstajajo omejitve pri gradnji zaradi ogrožanja funkcij gozdov.

Območja gozdov, ki niso zadosti odprta z gozdnimi vlakami

Na karti št. P9c so v merilu 1 : 25.000 poleg javnih cest, gozdnih cest in vlak ločeno prikazana območja gozdov, ki z vidika gozdarstva niso zadostno odprta z gozdnimi vlakami in pri umeščanju novih gozdnih vlak obstajajo omejitve zaradi poudarjenosti funkcij gozdov, in območja, kjer večjih omejitev ni. Karta služi kot groba orientacijska osnova, konkretno umeščanje novih gozdnih vlak poteka po jasno predpisanem postopku in naj upošteva dejanske terenske razmere, ter usmeritve iz poglavja 6.

Območja, ki niso zadostno odprta z gozdnimi vlakami, so določena na območjih, kjer je naklon manjši od 35°, kjer je delež odprtosti odseka manjši od 75 % in kjer je možni posek večji od 4 m³/ha/letno.

Na območjih gozdov, ki niso zadostno odprta z gozdnimi vlakami, so prikazana območja, kjer obstaja iz naslova ekoloških in socialnih funkcij utemeljena omejitev pri gradnji gozdnih vlak. To so lahko plazljiva območja zelo velike, velike in srednje verjetnosti pojavljanja, erozijska območja z zahtevnimi ter strogimi ukrepi, vodovarstvena območja, arheološka dediščina, mirne cone ptic itd. Na teh območjih se pri morebitnem konkretnem umeščanju novih gozdnih prometnic lahko pričakuje večje omejitve, ki izhajajo iz različnih pravnih predpisov in smernic.

Skupna dolžina gozdnih vlak znaša 401,2 km, s tem je odprtost gozdov z gozdnimi vlakami 87 m/ha. V GGE znaša površina območij, ki niso zadostno odprta z gozdnimi vlakami, 179 ha. Od teh površin se 74 ha nahaja na območjih, kjer obstajajo omejitve pri gradnji zaradi ogrožanja funkcij gozdov.