

Ķemeru Nacionālā parka vīzija

Ķemeru NP teritorijai raksturīga ekosistēmu, sugu, biotopu daudzveidība, kur, sākot no jūras piekrastei raksturīgās ainavas ar veciem priežu mežiem, neapbūvētām kāpām, virzoties sauszemes virzienā, redzami sekļie lagūnu ezeri ar tīru, dzidru ūdeni un lielām ligzdojošo putnu kolonijām, kas tur barojas un atpūšas un netiek medītas.

Daudzveidīgi lapu koku meži ar dabiskiem mežiem raksturīgo atmirstošo koku īpatsvaru nodrošina dzīves apstākļus citur reti sastopamajiem ķērpjiem, sēnēm, augiem, bezmugurkaulniekiem, kā arī putniem un īpaši visām Latvijā sastopamajām dzeņu sugām.

Augstie sūnu purvi ir ar atklātiem ezeriņiem, ar ciņu - lāmu kompleksu, kas mijas ar minerālzeses saliņām. Dabiskas pļautas pļavas nodrošina dzīves vidi griezēm, ķikutiem, u.c. putniem, bet lauksaimniecības zemes, kas atrodas parka teritorijā, tiek apstrādātas pielietojot videi nekaitīgus apsaimniekošanas paņēmienus.

Parka teritoriju apmeklē cilvēki gan kājām, gan braucot ar velosipēdiem, ir ierīkotas izziņas takas, ir iespējas vērot putnus, sekot pa zvēru pēdām, braukt ar laivām, uzlabot veselību, baudot gan modernas, gan senču dziedniecības metodes, kas balstās uz vietējiem minerālūdens un dūņu resursiem; iegūt vispusīgu informāciju par parka teritoriju un dabas aizsardzību. Dabas tūrisma attīstība, kurā ir iesaistīti vietējie iedzīvotāji, uzņēmēji un pašvaldības, piedāvā kvalitatīvus pakalpojumus, veselīgu pārtiku, daudzveidīgas atpūtas iespējas un nodrošina teritorijas ekonomisko stabilitāti, dodot papildus ienākumus gan parka budžetā, gan vietējiem iedzīvotājiem.

Nacionālajā parkā tiek iegūti arī kokmateriāli, bet veidā, kas atdarina dabiskos procesus un palielina bioloģisko daudzveidību mežā.

SATURS

IEVADS	4
KOPSAVILKUMS	5
1. ĶEMERU NP “JURIDISKĀS SAISTĪBAS”	9
1.1. STARPTAUTISKĀS SAISTĪBAS	9
1.2. LATVIJAS LIKUMDOŠANAS NORMATĪVIE AKTI	9
1.3. TERITORIJAS AIZSARDZĪBAS VĒSTURE	15
2. ĶEMERU NP DABAS AIZSARDZĪBAS INTEREŠU SASKAŅOŠANA AR PAŠVALDĪBU TERITORIJU ATTĪSTĪBAS PLĀNIEM	16
2.1. AIZSARGĀJAMO TERITORIJU DALĪBA TERITORIĀLPLĀNOŠANAS PROCESĀ	16
2.2. PAŠVALDĪBU TERITORIJU PLĀNOJUMI	16
2.3. ĪPAŠI ATBALSTĀMIE REĢIONI	22
3. TERITORIJAS RAKSTUROJUMS	23
3.1. VISPĀRĒJĀ INFORMĀCIJA	23
3.2. TERITORIJAS FIZISKI - ĢEOGRĀFISKAIS RAKSTUROJUMS	28
3.3. BIOĻOĢISKAIS RAKSTUROJUMS	36
3.4. ĶEMERU NP TERITORIJAS PAŠVALDĪBU SOCIO-EKONOMISKAIS RAKSTUROJUMS	46
3.5. TERITORIJAS KULTŪRVĒSTURISKAIS MANTOJUMS	49
3.6. DABAS RESURSU IZMANTOŠANA	52
3.7. ĶEMERU NP AIZSARDZĪBAS MĒRĶI	55
4.ĶEMERU NACIONĀLĀ PARKA DABAS VĒRTĪBAS, KONKRĒTIE MĒRĶI UN RĪCĪBAS TO SAGLABĀŠANAI	56
4.1. EZERI	56
4.2. ŪPES.....	76
4.3. JŪRAS PIEKRASTE	80
4.4. PURVI.....	84
4.5. MEŽI UN KRŪMĀJI	96
4.6. PĻAVAS	105
4.7. SUGU AIZSARDZĪBA	114
4.8. ZĪDĪTĀJI, RĀPUĻI UN ABINIEKI	125
4.9. PUTNU SUGAS, KURU AIZSARDZĪBAI NEPIECIEŠAMI KONKRĒTI PASĀKUMI	131
4.10. ĢEOĻOĢISKĀS DABAS VĒRTĪBAS	135
5. ĶEMERU NP AINAVAS	137
5.1. AINAVU AIZSARDZĪBAS UN PLĀNOŠANAS POLITIKA	137
5.2. AINAVAS RAKSTUROJUMS ĶEMERU NP	137
5.3. AINAVU VĒRTĪBAS, MĒRĶI UN RĪCĪBAS TO AIZSARDZĪBAI ĶEMERU NP	139
6. MEŽU APSAIMNIEKOŠANA	148
6.1. ĶEMERU NACIONĀLĀ PARKA MEŽA APSAIMNIEKOŠANAS POLITIKA	148
6.2. ĶEMERU NP MEŽA APSAIMNIEKOŠANAS MĒRĶI	148
6.3. MEŽA APSAIMNIEKOŠANAS VEIDS ATKARĪBĀ NO APSAIMNIEKOJAMĀS KATEGORIJAS	148
6.4. MEŽA IZSTRĀDES TĀME.....	152
6.5. RĪCĪBAS	153
7. DARBS AR SABIEDRĪBU	155
7.1. SABIEDRISKO ATTIECĪBU PAMATNOSTĀDNES	155
7.2. SITUĀCIJAS APRAKSTS	155
7.3. SITUĀCIJAS NOVĒRTĒJUMS	156
7.4. ĪTEKMĒJOŠIE FAKTORI	156
7.5. MĒRĶIS	156
7.6. RĪCĪBAS	156
7.7. DARBĪBAS INDIKATORI.....	158
7.8. MONITORINGS	158
8. TŪRISMA ATTĪSTĪBA	159
8.1. POLITIKA.....	159

8.2. TŪRISMA RESURSI ĶEMERU NP.....	159
8.3. INFORMĀCIJA UN TĀS PIEEJAMĪBA.....	162
8.4. APMEKLĒTĪBA.....	162
8.5. PARKA TERITORIJAS KAPACITĀTE UN LIMITI.....	163
8.6. IETEKMES FAKTORI TŪRISMA ATTĪSTĪBAI ĶEMERU NP.....	164
8.7. TŪRISMA STRATĒGIJA.....	164
8.8. RĪCĪBAS.....	165
8.9. TŪRISMA INDIKATORI.....	167
9. INTERPRETĀCIJA.....	169
9.1. NĀKOTNES VĪZIJA.....	169
9.2. INTERPRETĀCIJAS POLITIKA.....	169
9.3. AGRĀKĀ UN ŠOBRĪD PIEEJAMĀ INTERPRETĀCIJA.....	170
9.4. DABAS INTERPRETĀCIJAI PIEMĒROTIE OBJEKTI ĶEMERU NP.....	170
9.5. MĒRĶA AUDITORIJA.....	171
9.6. ĶEMERU NP TERITORIJAS NOVĒRTĒJUMS INTERPRETĀCIJAI PĒC TŪRISMA ZONĒJUMA.....	172
9.7. INTERPRETĀCIJAS PASNIEGŠANAS VEIDI.....	173
9.8. RĪCĪBAS.....	175
9.9. ZĪMJU UN STENDU DIZAINS.....	177
10. ORGANIZĀCIJA, UZRAUDZĪBA UN PARKA UZTURĒŠANA.....	178
10.1. PARKA STRUKTŪRA UN PĀRVALDE.....	178
10.2. PĀRVIETOŠANĀS UN ĪPAŠAS AKTIVITĀTES.....	178
10.3. ĒKAS.....	178
10.4. ATKRITUMU SAVĀKŠANA.....	179
11. RĪCĪBU PROGRAMMA.....	180

Ievads

Ķemeru nacionālais parks ir valsts nozīmes īpaši aizsargājama dabas teritorija, kas nodibināta, lai aizsargātu retas sugas un biotopus, kā arī sērūdeņražu veidošanās rajonu. Ķemeru NP teritorija ietver starptautiski nozīmīgu mitrāju (Ramsāres vietu) – Kaņiera ezeru, kas ir arī viena no putniem starptautiski nozīmīgām vietām (PNV). Putniem nozīmīgas vietas ir arī Lielupes pļavas, Kašķu purvs un Lielais Ķemeru tīrelis.

Šis ir pirmais Ķemeru nacionālā parka **dabas aizsardzības plāns**, ko izstrādāja dāņu konsultantu firma **Carl Bro a/s** sadarbībā ar **Ķemeru nacionālo parku**. Plāna izstrādi finansēja **Dānijas Vides ministrija, DANCEE** (Dānijas sadarbība Austrumeiropā vides aizsardzības jomā). Dabas aizsardzības plāns ir izstrādāts 8 gadiem un ietver laika periodu no **2002.g. līdz 2010.gadam**.

Dabas aizsardzības un apsaimniekošanas plānu izstrādāja:

Torben **Daltof** un Bent Søholm **Jepsen** (DAP izstrādāšanas process); Jens Muff **Hansen** (informācija, tūrisma attīstība); Frede **Jensen** (mežu apsaimniekošana), Prof. Michael Peter **Pearson** (tūrisma stratēģija un biznesa plāns); Sabrina **Benmecheri** (līdzsvarota tūrisma attīstība); Christian Seidelin **Sørensen** un Jette **Pedersen** (socioekonomiskā analīze, tūrisma biznesa plāns); Torben **Stær** (dabas interpretācija).

Liene **Salmiņa** (botānika) sadarbībā ar Austru Āboliņu (sūnas), Initu Danielu (sēnes), Brigitu Laimi (piekrastes biotopi), Diānu Meieri (sēnes - Polypores), Alfonu Piterānu (ķērpji), Uvi Suško (vaskulārie augi, sūnas), Edgaru Vimbu (sēnes, vaskulārie augi), Leldi Eņģeli (ezeri); Žanete **Andersone** (zīdītāji); Sandra **Poikāne** (hidrobioloģija); Jānis **Ķuze** (mežu apsaimniekošana un ornitofauna), Jānis **Vīksne** (Kaņiera ezera ornitofauna un biotopu apsaimniekošana); Voldemārs **Spunģis** (bezmugurkaulnieki) sadarbībā ar Inesi Gmizo, Kristīni Greķi, Sarmīti Inbergu, Mārtiņu Kalniņu, Nikolaju Savenkovu, Mudīti Rudzīti, Dmitriju Teļnovu; Askolds **Cīrulis** (ģeoloģija un hidroģeoloģija), Prof. Hilelis **Segals** (hidroloģija); Ērika **Kļaviņa** (likumdošanas aktu apskats, plāna struktūra un kompilācija); Kristīne **Vilciņa** (teritoriju plānojumi, ainavas); Dace **Lodziņa** (teritorijas socioekonomiskais raksturojums un budžets); Vīta **Caune** (tūrisma attīstība), Irēna **Jefimova** (sabiedriskās attiecības, kultūrvēsture), Viesturs **Vintulis** (interpretācija); Kārlis **Lapiņš** (karšu materiāls); Inga **Račinska** (dabas aizsardzības plāna audīts).

Dabas aizsardzības plāna izstrādāšanā aktīvi piedalījās Ķemeru NP darbinieki direktora Linarda **Kauča** vadībā un konsultācijas sniedza struktūrvienību vadītāji Andis **Liepa** (situācijas apzināšana), Aivars **Ornicāns** (līgumi, kontroles jautājumi), Aivars **Tomaševičs** un Gints **Starts** (mežu apsaimniekošana).

Ķemeru NP Dabas aizsardzības plāna (DAP) izstrādāšanas procesā tika iesaistītas pašvaldības, vietējie iedzīvotāji, veicot anketēšanu, sarīkojot publiskās tikšanās gan pirms, gan pēc Ķemeru NP dabas aizsardzības plāna tapšanas. 2000.gadā tika veikta NP teritorijas inventarizācija, lai konstatētu dabas un kultūrvēsturiskās vērtības (ES direktīvu biotopus, Latvijā aizsargājamus biotopus un sugas, ainaviskās vērtības un kultūras pieminekļus).

Dabas aizsardzības plāna izstrādāšanas ietvaros tika sarīkoti vairāki semināri, no kuriem Michael Alexander (Velsa) iepazīstināšana ar savu izstrādāto DAP metodiku, kalpoja par pamatu Ķemeru NP dabas aizsardzības plāna struktūrai un jauna DAP formāta ieviešanai Latvijā.

Saimnieciskās darbības ierobežojumi īpaši aizsargājamās dabas teritorijās, Latvijā neatrisinātais kompensāciju jautājums un nepietiekamā informācija par nacionālā parka aktivitātēm, bieži vien traucē atrast kopīgu valodu ar zemes īpašniekiem un pašvaldībām par teritorijas ilgtspējīgu izmantošanu.

Sabiedriskajās apspriedēs, Konsultatīvās padomes sēdēs, Projekta uzraudzības padomē uzdotie jautājumi un Reģionālo vides pārvalžu komentāri par Dabas aizsardzības plāna pirmo redakciju un atbildes uz tiem apkopotas tabulā (30. pielikums) ar komentāriem par to iekļaušanu vai neiekļaušanu Dabas aizsardzības

plāna pēdējā redakcijā.

Kopsavilkums

Ķemeru nacionālā parka stratēģiskie mērķi ir:

I Saglabāt piejūras lagūnu, purva ezeru retos biotopus un īpaši aizsargājamās sugas.

II Saglabāt jūras piekrastes dabiskos biotopus, kur dominē cilvēku maz ietekmētas pludmales, kāpas un noskalošanas krasti, kā arī neskarti mežu biotopi un upju grīvas ar tur raksturīgajām sugām.

III Saglabāt platlapju mežu, upju palieņu, augsto sūnu purvu, kalcifilo zāļu purvu, avoksnāju un sēravotu maz ietekmētos biotopus un tur sastopamās sugas.

IV Nodrošināt dabisku/nelabotu pļavu apsaimniekošanu, tur sastopamo pļavu biotopu un sugu daudzveidību.

VI Saglabāt atklātu lauksaimniecības zemju un daudzveidīgas mežu ainavas, kā arī tradicionālas un sakārtotas kultūrainavas ar labām atpūtas iespējām.

VII Veicināt ilgtspējīga tūrisma attīstību un sabiedrības vides izglītošanu, piemērojot Eiropas tūrisma hartas principus, veidojot partnerattiecības ar ieinteresētajām pusēm, attīstot parka informācijas centrus, pienācīgu infrastruktūru un vizuālo informāciju.

Ķemeru nacionālajā parkā ir saistošas visas tās likumdošanas normas, kas regulē dabas, kultūrvides, kā arī kurortoloģisko resursu saglabāšanu, aizsardzību un ilgtspējīgu apsaimniekošanu (nod.1.).

Ķemeru NP teritorija atrodas Tukuma, Jelgavas un Rīgas rajonos un ietver 7 pagastu, Kalnciema pilsētas ar lauku teritoriju un Jūrmalas pilsētas teritorijas. Pašvaldību teritoriju attīstības plāni izstrādāti Jūrmalas pilsētai, Engures un Lapmežciema pagastiem, pārējās pašvaldības uzsākušas šo procesu (nod.2.).

Ķemeru NP teritorija atrodas ~50 km no Rīgas un labi sasniedzama pa Ventspils, Liepājas un Jūrmalas šosejām, kā arī dzelzceļu – Rīga – Tukums (stacijas Kūdra, Ķemerī, Smārde). Teritorijas platība ir 38 165 ha sauszemes un 1 954 ha jūras akvatorija.

Ķemeru NP teritorijā dzīvo ~ 3 500 iedzīvotāji. Reģiona galvenās ekonomiskās aktivitātes ir saistītas ar koksnes sagatavošanu un pārstrādi, lauksaimniecību, zvejniecību un zivju pārstrādi, kā arī ar tūrisma servisu – mazumtirdzniecību un sabiedrisko ēdināšanu (nod.3.).

Ķemeru NP teritorijā tiek iegūti dabas resursi - dziednieciskās dūņas Slokas ezera karjeros (ieguves apjomi~ 700 tonnas/gadā); dolomīts Kaļķos 45 – 67 tūkstoši m³/gadā un sērūdeņradis- samērā nelielos apjomos.

Kultūrvēsturiski bagātākās vietas Ķemeru NP teritorijā ir Lapmežciema pagasts (Kaņiera pilskalns, Siliņupes akmens laikmeta apmetne) un Ķemerī, kas ir valsts nozīmes pilsētībūvniecības objekts ar ievērojamiem arhitektūras pieminekļiem (viesnīca “Ķemerī”, ūdenstornis, luterāņu baznīca, Ķemeru parks ar parka arhitektūru, u.c.) (nod.3.5.).

Hidroģeoloģisko apstākļu īpatnības – dolomīta iežu klātbūtne un to saskare ar kvartāra nogulumiem rada unikālus apstākļus Ķemeru NP teritorijas **dabas daudzveidībai** (nod.4.), kas izpaužas gan biotopu, gan sugu līmenī.

Ķemeru NP biotopus veido meži (57 %), purvi (24 %), ūdeņi (11 %), pļavas (6 %), u.c., kuros konstatētas 897 vaskulāro augu sugas (76 - īpaši aizsargājamās), 207 sūnu sugas (34 ir īpaši aizsargājamās), 586 sēņu sugas, 148 ķērpju sugas, 237 putnu sugas, 18 mēdijamo dzīvnieku sugas, 8 sikspārņu sugas, vismaz 4 kukaiņēdāju sugas, 7 peļveidīgo grauzēju sugas un 3100 kukaiņu sugas (23% no Latvijas zināmo kukaiņu faunas).

Ķemeru NP konstatēti 26 biotopi, kas iekļauti ES Biotopu direktīvā, to skaitā 10 ir prioritāri aizsargājami (no tiem - pārmitri platlapju meži, nogāžu un gravu meži, kaļķaini zāļu purvi ar dižo aslapi, avoti, kas veido avotkaļķus un pelēkās kāpas, ir īpaši aizsargājami biotopi Latvijā).

Starptautiski nozīmīgs mitrājs - Kaņiera ezers ornitoloģiski un īpaši aizsargājamo augu sugu ziņā ir viens no

bagātākajiem ezeriem Latvijā. Ezers ir daļa no kopējā sateces baseina, kurā ietilpst arī Slocenes upe un Valguma ezers. Tukuma notekūdeņu attīrīšanas ietaises (NAI) Slocenes upē joprojām iepludina ūdeņus, kas nav pietiekami attīrīti.

NAI trešās kārtas attīrīšanas iekārtu uzstādīšana ir iespējama risinājums ūdens kvalitātes uzlabošanai Valguma un Kaņiera ezeros (tai skaitā mieturālģu stāvoklim).

Galvenie pasākumi Kaņiera ezerā ir saistīti ar Starpiņupes slūžu darbības uzlabošanu un zivju ceļa izbūvi, salu attīrīšanu no apauguma, Amerikas ūdeles skaita samazināšanu, zāļu purvu pļaušanu, sabiedrības izglītošanu un informēšanu par Kaņiera ezera dabas vērtībām, radot iespējas ar tām iepazīties (4.1.2.). Slokas, Dūņiera, Aklā ezeru un pārējo ūdenstilpju dabas vērtību raksturojumu un pasākumu plānu skatīt 4.1.3. – 4.1.10. sadaļās.

Sloceni, kas savieno Kaņiera un Valguma ezerus, var nosaukt par Latvijas džungļu upi, tās krastos augošo neskarto un pārmitro mežu dēļ, kur ligzdo jūras ērgļu pāris. Lai saglabātu “mežonīgas dabas” iespaidu, laivu nobraucieni pa upi ir ierobežoti un atļauti gida pavadībā (4.2.2.).

Jūras piekrastes biotopu aizsardzībai jāpieiet kompleksi, proti, jānodrošina piekrastes posmu aizsardzība, kas ietver gan pludmali, gan primārās un sekundārās kāpas, kurās saglabājušies veci priežu meži. Mazo upju grīvas rajonos un jūras seklūdens zonā barojas un atpūšas caurceļotāju putnu sugas, kurām nepieciešama relatīvi neskarta vide. Piekrastes aizsardzības pasākumi saistīti ar teritorijas rekreācijas plāna izstrādāšanu, atpūtas vietu labiekārtošanu un kāpu aizsardzības pasākumu ieviešanas kontroli (būvniecība un transporta pārvietošanās kāpās) (4.3.).

Purvu vērtību nosaka daudzi faktori, no kuriem būtiskākie ir: to dabiskums, daudzveidība (sugu, veģetācijas, biotopu), retums (sugu, sabiedrību), platība, u.c. Lielais Ķemeru tīrelis ir viens no lielākajiem augstajiem purviem Latvijā (platība 6192 ha) ar dabisku ciņu – lāmu struktūru un cilvēka darbības neskartiem ezeriņiem. Lielais Ķemeru tīrelis ir iekļauts putniem starptautiski nozīmīgo vietu (PNV) sarakstā (kritērijsugas: sējas un baltpieres zosis, dzērve un trīspirkstu dzenis) (4.4.1.).

Lielais Ķemeru tīrelis, Raganu purvs un Slokas purvi ir sērūdeņraža veidošanās reģions.

Ķemeru NP purvos, vai to daļās (Lielais Ķemeru tīrelis, Raganu purvs, Zaļais purvs, u.c.) ir jūtama meliorācijas ietekme, kas izpaužas purvu aizaugšanā, tāpēc galvenie pasākumi dabas vērtību saglabāšanai ir ūdens līmeņa atjaunošana, aizdambējot meliorācijas grāvjus (4.4.1.).

Ķemeru NP kalcifilie zāļu purvi ir floristiski bagāti ar Latvijā retām augu sugām (īpaši orhidejām), kas ir apdraudētas samazinoties šiem biotopiem, jo aizaug ar krūmiem un kokiem saimnieciskās darbības pārtraukšanas rezultātā. Saudzīga apsaimniekošana (ganīšanas, pļaušanas) veicinātu reto biotopu aizsardzību (4.4.3. – 4.4.6.). Citu purvu apsaimniekošanas pasākumus skatīt 4.4.2., 4.4.7. sadaļās.

Ķemeru NP bagātība ir arī bioloģiski daudzveidīgie meži – no veciem priežu (boreālajiem mežiem) līdz slapjiem lapu koku un jauktajiem mežiem (slapjie palieņu meži), kas nodrošina un uztur veselu kompleksu dzīvības formu, sākot no cilvēka acij neredzamās pasaules līdz lielai sugu daudzveidībai bezmugurkaulnieku, ķērpju, sūnu, augstāko augu, putnu un zīdītāju vidū. Konstatētās sugas (gliemeži, vaboles, sūnas, ķērpji un putni) liecina par cilvēka darbības mazskartu mežu (dabisku mežu) klātbūtni Ķemeru NP. Aizsardzības galvenais priekšnoteikums ir mežsaimnieciskās darbības ierobežojums un pasākumi, kas saistīti ar mikroliegumu izveidošanu ainavu aizsardzības zonā gan meža biotopu, gan atsevišķu sugu, kā, piemēram, dzeltenās dzegužkurpītes, melnā stārķa, baltmugurdzeņa, trīspirkstu dzeņa, jūras ērgļa, u.c. sugu aizsardzībai (4.5.).

Mežizstrāde ĶNP veicama pēc izlases cirtes principa, lai palielinātu audzes strukturālo daudzveidību, veicinātu citu koku sugu ienākšanu vienas sugas monokultūrās; veicinātu daudzstāvu struktūras audžu veidošanos un imitētu dabiskos traucējumus no tiem atkarīgās, jutīgās audzēs.

Mežizstrāde ir paredzēta kā vienreizējs dabas pasākums, pēc kura mežaudzes attīstība vairs netiek saimnieciski ietekmēta, izņemot gadījumus, kad meža biotopu apsaimniekošanas nolūkā tas ir darāms vairākkārt/ periodiski, piemēram, uzturot ceļa ainavas, meža lauces (nod.6.).

Ainavu cirte Ķemeru NP teritorijā pielietojama satiksmes ceļu skatu telpā, mežos apdzīvotu vietu, kultūrvēsturisku objektu tuvumā un gar tūrisma maršrutiem. Tiek piedāvāti ainavu cirtes paņēmieni (6.3.3.).

Ķemeru NP teritorijai raksturīgas arī dabiskas purvmišu audzes, kuru atjaunošanos apdraud ieguves apjomi

rūpnieciskai pārstrādei un biotopa aizaugšana. Aizsardzības kontrole un atbrīvošana no krūmiem ir galvenie pasākumi to saglabāšanai (4.5.).

Līdzīgus pasākumus, kā pļaušana, apauguma novākšana un noganīšana, ir jāveic pļavu aizsardzībai, kas, samazinoties lauksaimnieciskās darbības intensitātei, kļūst par izzūdošiem un apdraudētiem biotopiem Latvijā (4.6.). Šo biotopu apsaimniekošana veicina vairāku aizsargājamo sugu saglabāšanu, nodrošinot tiem piemērotus dzīves vai barošanās apstākļus. Pie tādām attiecināmas gan augu sugas (kā jumstiņu gladiola, jūrmalas āžloks, lielā brūnkāte, u.c.), gan arī putnu sugas (grieze, vidējais un mazais ērglis) (4.7.,4.9.).

Ķemeru NP no Latvijā aizsargājamiem pļavu biotopiem visbiežāk satopami ir zilganās seslērījas pļavas un zilganās molīnijas pļavas. Tās konstatētas Slocenes ielejā un Čaukciemā, Antiņciemā un Vecslocenes palienē. Attīrīšana no krūmiem, nopļaušana vai noganīšana, ņemot vērā augu fenoloģiskās fāzes, ir galvenie pasākumi šajos biotopos (4.6.).

Kā putniem nozīmīga vieta ir atzīmēta Lielupes palienes pļavas, kas ietver arī Pavasaru – Odiņu polderi (tur lauksaimnieciskā darbība notikusi ilgāku laiku, salīdzinot ar pļavu nenosusināto daļu), kur sastopams Eiropā lielākais griežu blīvums.

Aptuveni 9 % no melnā stārķa un apmēram 12 % no mazā ērgļa pasaules populācijas ligzdo Latvijā, tādēļ šo sugu aizsardzība un to monitorings ir īpaši nozīmīgs Ķemeru NP, jo te ligzdo vismaz 12 – 15 melnā stārķa pāri un 4-5 mazā ērgļa pāri. Mazais ērglis ir suga, kurai vienlīdz nozīmīgas ir gan meža ekosistēmas (ligzdošanai), gan pļavu un lauksaimniecības zemju ekosistēmas (barības ieguvei). Tādēļ pēc mazā ērgļa sastopamības un populāciju stāvokļa var spriest par vides kvalitāti ainavas līmenī. Mērķis ir saglabāt šo sugu populācijas pašreizējā līmenī, nodrošinot lielu atklātu platību, kā Dunduru – Melnragu pļavu, Lielupes palieņu pļavu un Odiņu - Pavasaru – poldera pienācīgu apsaimniekošanu – pļaušanu vai noganīšanu. Svarīgi ir piesaistīt naudas līdzekļus un uzpirkt zemes no privātajiem īpašniekiem, lai nodrošinātu pasākumu realizāciju iepriekš pieminētajās pļavās (4.9.).

Ķemeru NP dabas aizsardzības politika nav iedomājama bez **ainavu daudzveidības saglabāšanas un veicināšanas, aizsargājot vērtīgās dabas un kultūrainavas un sakārtojot, atjaunojot degradētās ainavas.**

Dabiskas izcelsmes ainavu: mežaiņu, purvaiņu un ezeraiņu aizsardzību Ķemeru NP teritorijā nodrošina rezervāta un dabas lieguma zonas, tāpēc specifiskas ainavu aizsardzības un plānošanas prasības parādās cilvēka saimnieciskās darbības vairāk skartās un vairāk apmeklētās teritorijās, kā, piemēram, ainavu aizsardzības zonā. Te kā **ainavu vērtības** ir raksturotas: mežāres un āraines – lauku ainavas (Antiņciema, Čaukciema, arī Skujupītes, Ūdrīšu mežāres); līdzenumu mežaines, kāpu mežaines, Lustūžkalna paugurainā mežaine (5.3.).

Lauku ainavas, sevišķi lielu pilsētu tuvumā (Rīga, Jūrmala) pašreizējos ekonomiskajos apstākļos tiek stipri apdraudētas gan dabiskās sukcesijas, gan apbūvēto platību paplašināšanās dēļ, gan intensīvas mežu izciršanas dēļ (sevišķi privātajos mežos), kad notiek vizuāli izteismīgu meža puduru izzušana lauku ainavā, tos aizstājot ar krūmājiem.

Teritorijas attīstības plānojums, ņemot vērā arī ainavu aizsardzības prasības un cieša sadarbība ar zemes īpašniekiem un pašvaldībām, tiek piedāvāti kā risinājumi, lai rosinātu sabiedrības izpratni un attiecīgu rīcību ainavu aizsardzībai.

Ķemeru NP **darbā ar sabiedrību** var izdalīt sekojošas grupas (nod.7.):

Pašvaldības – sadarbība pamatojas ar kopīgas teritorijas apsaimniekošanu un interešu sabalansēšanu.

Zemes īpašnieki. Ķemeru nacionālā parka teritorijā ir vairāki tūkstoši zemes īpašnieku, kuriem vajadzētu būt informētiem par parka esamību un normatīvajiem aktiem, kas viņiem jāievēro. Ļoti būtisks ir arī izglītošanas darbs, skaidrojot “videi draudzīgas” apsaimniekošanas metodes, kā arī sadarbības iespējas, lai ieinteresētu īpašniekus šīs metodes ieviest praksē.

Ietekmīgākie masu mediju pārstāvji kā sabiedriskās domas veidotāji un daļēji arī politisko lēmumu iespaidotāji.

Vietējie iedzīvotāji. Cilvēki, kas dzīvo nacionālā parka teritorijā veido parka tēlu, paužot savu attieksmi un tā netieši popularizējot vai kritizējot parku. Ir svarīgi panākt, lai attieksme pret parku vairumā gadījumu būtu pozitīva.

Skolas. Jaunieši nākotnē būs mūsu vides apsaimniekotāji, tādēļ svarīgi ir radīt viņiem videi draudzīgu

attieksmi, kā arī izpratni par dabas vērtībām un to nozīmi.

Parka apmeklētāji (nod.8.)

Parka mērķis ir, izmantojot masu mēdijus un veicinot sabiedrības līdzdalību, nostiprināt Ķemeru nacionālo parku sabiedrības apziņā kā valstiskas nozīmes teritoriju ar unikālām dabas un kultūrvēstures vērtībām (7.5.). Prioritārie pasākumi mērķu sasniegšanai ir: izdot informatīvos materiālus (arī parka avīzi); izveidot “mājas lapu”; regulāri organizēt iedzīvotāju sanāksmes, dažādus sadarbības projektus ar ieinteresētajām organizācijām; izveidot informācijas centru, kā arī ekspozīcijas gan par dabu, gan kultūrvēsturi; rīkot dabas izglītības pasākumus (dabas skola), iedibināt savas tradīcijas un rīkot ikgadējus pasākumus plašai publikai.

Ķemeru nacionālais parks attīsta ilgtspējīgu tūrismu, kas ir *“jebkāda veida attīstība, apsaimniekošana vai tūrisma aktivitātes, kas nodrošina dabas, kultūras un sociālo resursu aizsardzību ilgā laika periodā un pozitīvā un objektīvā (taisnīgā) veidā sekmē ekonomisko attīstību un parkā dzīvojošo, strādājošo cilvēku un parka apmeklētāju labklājību”*, izvirzot sekojošus mērķus:

I. Uzlabot parka tūrisma piedāvājumu kvalitāti; II. Veidot sadarbību ar parkā ietilpstošajiem tūrisma uzņēmējiem, lai izstrādātu kopīgu ilgtspējīga tūrisma attīstības stratēģiju un darbības plānu un kopīgi to realizētu parka teritorijā; III. Izstrādāt un realizēt biznesa plānu tūrisma produktu attīstībai parkā, lai panāktu parka neatkarību no valsts budžeta finansējuma (nod.8.).

Tūrisma produkti parkā tiks attīstīti ap centriem, kas ir viegli pieejami izmantojot sabiedrisko transportu. Tie ir plānoti Ķemeru, Jaunķemeru, Lapmežciemā, pie Kaņiera ezera, pie Valguma ezera, Smārdē, Slampē, Kaļķī, Odiņu - Pavasaru polderī, Lanceniekos. Centri būs savā starpā savienoti ar tūrisma maršrutiem un aktivitātēm tā, lai apmeklētāji varētu uzsākt savas aktivitātes vienā centrā un pabeigt kādā citā, pēc savas izvēles.

Vispirms parkā tiks attīstīti tūrisma produkti, kas neprasa pārāk lielus ieguldījumus, un ienākumi no tiem tiks izmantoti, lai attīstītu aktivitātes, kurās jāiegulda lielākus resursus. Tādi tūrisma produkti tiks attīstīti pakāpeniski, lai iegūtos ienākumus izmantotu tālākai attīstībai. Atsevišķus produktus, kuros ir nepieciešami lieli ieguldījumi, parks var veidot kā koncesijas (uz līguma). Iespējamie parka tūrisma produkti ir apskatīti 28.pielikumā un 32.attēlā.

Ķemeru NP interpretācijas galvenie uzdevumi (nod.9.) ir: izskaidrot parka mērķus un darbības virzienus – kāpēc parks ir dibināts, ar ko tas nodarbojas; norādīt un izskaidrot nepieciešamību saglabāt un aizsargāt dažādas parka vietas, dabas vērtības – kāpēc nepieciešamas rezervāta, lieguma u.c. zonas, kas un kāpēc tajās atļauts un aizliegts. Iepazīstināt apmeklētājus ar vispārējām ekoloģiskām likumsakarībām; palīdzēt apmeklētājiem patstāvīgi orientēties parkā (uzstādot norādes un informatīvas zīmes, sagatavojot kartes); nodrošināt informāciju par apskatei atvērtajām vietām – apmeklētājiem jābūt informētiem, ko, kad un kur Ķemeru NP var apskatīt un iemācīties, vēlamos (atļautos) apmeklēšanas laikus. Sniegt oriģinālu, vienlaikus izklaidējošu un izglītojošu pieredzi apmeklētājiem. Veicināt izpratni par ilgtspējīgu attīstību, izskaidrojot iespējas attīstīt dabas tūrismu. Informācijas pasniegšanas veidus skatīt 9.7.sadaļā.

Dabas aizsardzības plānā izvirzīto mērķu sasniegšanai piedāvātās rīcības apkopotas 11.nodaļā, nosakot to prioritātes un atbildīgās ĶNP struktūrvienības, kā arī aptuvenās izmaksas un finansējuma avotus.

Dabas aizsardzības plāns pārskatāms pēc 2 gadiem (2004.g.), jo sevišķi ES *Life* projekta ieviešanas gadījumā, kas, iespējams, realizēs vairākas DAP plānotās rīcības un arī Latvijas teritoriālās reformas gadījumā, kas “saliks citus uzsvarus” dabas aizsardzības jautājumu risināšanā starp pašvaldībām un valsts institūcijām.

1. Ķemeru NP “juridiskās saistības”

Ķemeru nacionālais parks ir valsts nozīmes īpaši aizsargājama dabas teritorija, kas nodibināta 1997.g. ar likumu (Ķemeru nacionālā parka likums, 1997.12.06.). “Nacionālais parks ir izveidots, lai saglabātu šīs teritorijas dabas, kultūrvēsturiskās un kurortoloģiskās vērtības, lai aizsargātu minerālūdeņu un ārstniecisko dūņu veidošanās procesus, kā arī lai veicinātu nenoplicinošu saimniecisko darbību, dabas tūrismu un ekoloģisko izglītību (**Ķemeru nacionālā parka likums**, 2001) (1.pielikums).

Ķemeru NP teritorijā ir saistošas visas tās likumdošanas normas, kas regulē dabas, kultūrvides un kurortoloģisko resursu saglabāšanu, aizsardzību un ilgtspējīgu apsaimniekošanu, radot potenciālu reģiona saimnieciskai attīstībai, respektīvi, saglabājot resursus dabas tūrisma, rekreācijas un kurortoloģijas attīstībai.

1.1. Starptautiskās saistības

Ķemeru NP teritorijā atrodas Kaņiera ezers un Sloceņu grīvas pārmitrie meži, kas ir starptautiskas nozīmes mitrāji, īpaši kā ūdensputnu dzīves vide, kas apstiprināta ar likumu “**Par 1971.gada 2.februāra Konvenciju par starptautiskas nozīmes mitrājiem, īpaši kā ūdensputnu dzīves vidi**” (**Ramsāres konvencija**) (1995.05.04.).

“**Konvencija par bioloģisko daudzveidību**” Latvijā pieņemta un apstiprināta ar likumu “Par 1992.g. 5.jūnija Riodežaneiro Konvenciju par bioloģisko daudzveidību” (1995.31.08.).

Likums “**Par 1979.gada Bernes konvenciju par Eiropas dzīvās dabas un dabisko dzīvotņu aizsardzību**” (1997).

Eiropas Savienības Putnu (**Council Directive 79/409/EEC**) un Biotopu (**Council Directive 92/43/EEC**) direktīvas paredz, ka katrai dalībvalstij ir jāizveido aizsargājamo dabas teritoriju tīkls (saukts par NATURA 2000), kas nodrošina direktīvu pielikumos minēto sugu un biotopu adekvātu aizsardzību.

Ķemeru nacionālais parks atbilst visiem kritērijiem, lai to izvirzītu par NATURA 2000 vietu (Eiropas Savienības dabas aizsardzības kritērijiem atbilstošas teritorijas).

1.2. Latvijas likumdošanas normatīvie akti

1.2.1. Teritorijai saistošie normatīvie dokumenti

LR “**Civillikums**”, 1937, kas atjaunots un stājies spēkā 1992.01.09.

Likums “**Par vides aizsardzību**” (1991.06.08.groz.1997.22.05., groz.2001.20.12*.) nosaka valsts pārvaldes institūcijas, valsts kontroli vides aizsardzībā un resursu izmantošanā; vides valsts inspektoru pienākumus, tiesības, u.c. jautājumus.

Vides politikas plāns Latvijai, 1995.

Bioloģiskās daudzveidības nacionālā programma. Akceptēta MK 2000.16.05.

Latvijas Republikas likums “**Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām**” (1993.02.03. groz. 1997.30.10. un 2002.28.02.) definē aizsargājamo teritoriju kategorijas (arī Eiropas nozīmes aizsargājamās dabas teritorijas) un nosaka nepieciešamību tām izstrādāt dabas aizsardzības plānus, individuālos aizsardzības un izmantošanas noteikumus.

“Dabas aizsardzības plāni nosaka administratīvos, dabas aizsardzības un citus nepieciešamos pasākumus, kā arī teritorijas iedalījumu zonās atbilstoši tajās veicamajiem aizsardzības un izmantošanas pasākumiem. Dabas aizsardzības plāna uzdevums ir saskaņot dabas aizsardzības, dabas resursu izmantošanas, reģiona attīstības un citas intereses, nodrošinot teritorijas vērtības saglabāšanu un tās izveidošanas mērķu sasniegšanu”.

Likumā tiek noteikts, ka “zemes īpašniekiem un lietotājiem ir tiesības uz nodokļu atvieglojumiem vai citādu likumā noteikto atlīdzību, ja aizsargājamās teritorijas aizsardzības un izmantošanas noteikumu ievērošana

* Likumiem (grozījumiem arī) norādīts to pieņemšanas datums Saeimā.

rada viņiem zaudējumus” (29.pants), savukārt, *“valstij piederošā un piekrītošā zeme dabas rezervātos, dabas liegumos un citu aizsargājamo teritoriju dabas rezervātu un dabas liegumu zonās nav privatizējama vai atsavināma”*(33.pants), un *“valstij ir pirmpirkuma tiesības uz zemi aizsargājamās teritorijās, izņemot zemi neitrālajās zonās”*(35.pants).

Ķemeru nacionālā parka likums (1997.12.07.,2001.30.05.) (skatīt 1.pielikumu).

MK noteikumi Nr. 236. **“Ķemeru nacionālā parka individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi”** (2002.18.06.) (skatīt 31.pielikumu).

Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējo aizsardzības un izmantošanas kārtību atbilstoši aizsargājamo teritoriju kategorijām, kā arī pieļaujamos un aizliegtos darbības veidus nosaka MK noteikumi Nr.354 **“Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējie aizsardzības un izmantošanas noteikumi”** (1997.21.10.), kuros tiek noteikti arī zaudējumu atlīdzināšanas apjomi par aizsargājamās teritorijās nodarīto kaitējumu.

Noteikumi par aizsargājamiem ģeoloģiskajiem un ģeomorfoloģiskajiem dabas pieminekļiem. MK noteikumi Nr.175 (2001.17.04.). Attiecībā uz Ķemeru NP teritoriju tiek iekļauti 2 aizsargājami dabas pieminekļi Sēra dīķi un Sēravoti Zaļajā purvā (kā 177. un 178.pielikums).

Sugu un biotopu aizsardzības likums (2000.16.03.) regulē un veicina sugu un biotopu aizsardzību. Likumā ir definēts, ka *“sugu un biotopu aizsardzība ir populāciju un biotopu saglabāšanai vai atjaunošanai optimālā stāvoklī nepieciešamais pasākumu kopums”*.

Noteikumi par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstu. MK noteikumi Nr.396 (2000.14.11.).

Īpaši aizsargājamo biotopu veidu saraksts. MK noteikumi Nr. 421 (2000.05.12.).

Mikroliegumu izveidošanas, aizsardzības un apsaimniekošanas noteikumi. MK noteikumi Nr.45 (2001.30.01.). Pamatojoties uz šo noteikumu 6. punktu Zemkopības ministrija izdevusi Instrukciju Nr.7. **“Meža biotopu, kuriem izveidojami mikroliegumi, noteikšanas metodiku”** (2001.09.11.). Juridisko aizsardzības statusu iegūst, tā sauktie, atslēgas biotopi.

Noteikumi par zaudējumu atlīdzību par īpaši aizsargājamo sugu indivīdu un biotopu iznīcināšanu vai bojāšanu. MK noteikumi Nr.117 (2001.13.03.).

Nemedājamo sugu indivīdu iegūšanas, Latvijas dabai neraksturīgo savvaļas dzīvnieku ieviešanas (introdukcijas), kā arī dzīvnieku populācijas atjaunošanas dabā (reintrodukcijas) atļauju izsniegšanas kārtība. MK noteikumi Nr.34 (2001.23.01.).

Kārtība, kādā zemes lietotājiem nosakāmi zaudējumu apmēri, kas saistīti ar īpaši aizsargājamo nemedājamo sugu un migrējošo sugu dzīvnieku nodarītiem būtiskiem postījumiem. MK noteikumi Nr.345 (2001.31.07.).

Līgumu slēgšanas kārtība īpaši aizsargājamo dabas teritoriju aizsardzības nodrošināšanai. MK noteikumi Nr.247 (2000.25.07.) nosaka līgumu slēgšanas kārtību īpaši aizsargājamo dabas teritoriju aizsardzības, izmantošanas un dabas aizsardzības plāna prasību ievērošanas nodrošināšanai.

Meža likums (2000.24.02.). Šī likuma mērķis ir regulēt visu Latvijas mežu ilgtspējīgu apsaimniekošanu, visiem meža īpašniekiem vai tiesiskajiem valdītājiem garantējot vienādas tiesības, īpašumtiesību neaizskaramību un saimnieciskās darbības patstāvību un nosakot vienādus pienākumus.

Meža apsaimniekošanas rīcības tiek paredzētas meža apsaimniekošanas plānā, kas ir *“dokuments, kurā noteikti konkrētā meža īpašuma vai tiesiskā valdījuma apsaimniekošanas mērķi un paredzētās meža apsaimniekošanas darbības”*. Meža apsaimniekošanas plānus aizsargājamās dabas teritorijās apstiprina Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija.

Likums nosaka, ka galvenā cirtē ir aizliegta: ...*“dabas rezervātos un nacionālo parku dabas rezervātu zonās, Baltijas jūras un Rīgas jūras līča piekrastes aizsargjoslā 300 metru platumā, īpaši aizsargājamās meža iecirkņos (mikroliegumos)”* (9.panta 2.daļa).

“Bioloģiskās daudzveidības saglabāšanai mežos ir izdalāmi īpaši aizsargājami meža iecirkņi - mikroliegumi, aizsargājamās zonas gar ūdeņiem un mitrzemēm. Īpaši nozīmīgi mežaudzes struktūras elementi ir saglabājami visu veidu cirtē”(36. pants).

Dabas aizsardzības noteikumi meža apsaimniekošanā. MK Noteikumi Nr.189 (2001.08.05.) Tie nosaka īpašus nosacījumus mežu apsaimniekošanai Baltijas jūras un Rīgas jūras līča piekrastes aizsargjoslas ierobežotās saimnieciskās darbības joslā (5 km), kur galvenajā cirtē vienā paņēmiēnā ir atļauts nocirst ne vairāk kā 25% no koku krājas un nākamais cirtes paņēmiens sākams ne agrāk kā 10 gadus pēc iepriekšējā galvenās cirtes paņēmiēna izpildes.

Meža zemju apsaimniekošanu regulē vēl sekojoši normatīvie akti:

Noteikumi par koku ciršanu meža zemēs. MK noteikumi Nr.372 (2000.24.10.).

Meža atjaunošanas noteikumi. MK noteikumi Nr.354 (2000.10.10.).

Noteikumi par meža aizsardzības pasākumiem un ārkārtas situāciju izsludināšanu mežā. MK noteikumi Nr.217. (2001.29.05).

Meža zemes transformācijas kārtība. MK noteikumi Nr.94 (2001.27.02.).

Kārtība, kādā aprēķināmi mežam nodarītie zaudējumi. MK noteikumi Nr.370 (2000.24.10.).

Medību likums (1995.01.06.). Grozījumi Medību likumā (2000.16.03.) nosaka arī medību un medību saimniecības organizēšanu dzīvnieku skaita regulēšanas nolūkos īpaši aizsargājamās dabas teritorijās. 6.pants: “Medību saimniecību organizē medību tiesību lietotājs, bet medību norisi, medību ierīcības projekta izpildi kontrolē Valsts meža dienests. Izņēmums ir dabas rezervāti un nacionālie parki, kur medību ierīcības projekta izpildi kontrolē attiecīgi dabas rezervāta vai nacionālā parka administrācija.”

Medību noteikumi. MK noteikumi Nr.251 (1995.08.08.).

Aizsargjoslu likums (1997.05.02., groz.2002.12.04.) nosaka vides un dabas resursu aizsardzības aizsargjoslu veidus, kuru galvenais uzdevums ir samazināt vai novērst antropogēnās negatīvās iedarbības ietekmi.

Likums nosaka arī minimālos aizsargjoslu platumus gar upēm, ezeriem un purviem, kas ir:

- “Lielupei - ne mazāk kā 300 metrus plata josla katrā krastā,
- 25 - 100 km garām upēm - ne mazāk kā 100 m plata josla katrā krastā,
- 10 - 25 km garām upēm - ne mazāk kā 50 m plata josla katrā krastā,
- līdz 10 km garām upēm - ne mazāk kā 10 m plata josla katrā krastā”.

Ezeriem, kuru platība ir lielāka par 1000 hektāriem, - ne mazāk kā 500 metrus plata josla,

- 101 - 1000 ha lieliem ezeriem - ne mazāk kā 300 m,
- 25 - 100 ha lieliem ezeriem - ne mazāk kā 100 m,
- 10 - 25 ha lieliem ezeriem - ne mazāk kā 50 m;
- līdz 10 ha lieliem ezeriem - ne mazāk kā 10 m,
- ūdenstilpei vai ūdenstecei ar izteiktu palieni - ne mazāk kā visā palienes platumā neatkarīgi no iepriekšējos apakšpunktos noteiktā minimālā joslas platumā.

Purviem (7.1.pants):

- 10 līdz 100 ha lielām platībām — 20 metru josla;
- par 100 ha lielākām platībām — 50 metru josla meža augšanas apstākļu tipos uz sausām, nosusinātām, slapjām minerālaugsnēm un nosusinātām kūdras augsnēm un vismaz 100 metru josla meža augšanas apstākļu tipos uz slapjām kūdras augsnēm.”

Likums nosaka dažādus aprobežojumus ūdenstilpju un ūdensteču aizsargjoslā (37.pants), ietverot aizliegumu “..veikt 50 metrus platā joslā kailcirtes, izņemot koku ciršanu ārkārtas situāciju seku likvidēšanai un vējgāžu, vējlaužu un snieglaužu seku likvidēšanai, kā arī palieņu pļavu atjaunošanai un apsaimniekošanai. Ja aizsargjosla ir šaurāka par 50 metriem, kailcirte aizliegta visā aizsargjoslas platumā”,

“.. celt ēkas un būves teritorijās ar applūdinājuma varbūtību vismaz reizi simt gados, izņemot īslaicīgas lietošanas būves, mazēkas lauku apvidū un šim nolūkam īpaši paredzētās aizsargbūves vai teritorijas uzbēršanu;

“..celt un izvietot jebkādas ēkas un būves (izņemot kultūras pieminekļu atjaunošanu, ūdens ņemšanas ietaises, ūdens regulēšanas ietaises un citas hidrotehniskās būves, tiltu būves, peldētavas, laivu un kuģu piestātnes un būves, kas nepieciešamas kuģošanas drošībai)” u.c.aprobežojumus.

MK Noteikumi Nr.42 (1998.04.08.) “**Ūdenstilpju un ūdensteču aizsargjoslu noteikšanas metodika**” paredz, ka ūdenstilpju un ūdensteču aizsargjoslu robežas dabā nosaka un teritoriju plānojumos iezīmē attiecīgo pašvaldību speciālisti pēc saskaņošanas ar reģionālo vides pārvaldi. Ūdenstilpju un ūdensteču aizsargjoslas dabā jāapzīmē ar speciālām informatīvām zīmēm.

Zvejniecības likums (1995.12.04.) paredz, ka “zivju resursu uzskaiti, novērtēšanu, zinātnisko rekomendāciju izstrādi un zinātnisko ekspertīzi pēc valsts vai juridisko un fizisko personu pasūtījuma veic Latvijas Zivsaimniecības institūts vai citas juridiskās personas, kuru statūtos ir paredzēts šāds darbības

virziens un kuru pētījumu rezultātus un atzinumus izvērtē Latvijas Zivsaimniecības pētniecības institūts” un “Zemkopības ministrijas Valsts zivsaimniecības pārvaldes (zivsaimniecības pārvalde) personā valsts pārziņa Latvijas Republikas iekšējo teritoriālo ūdeņu un ekonomiskās zonas ūdeņu zivju resursus”.

Noteikumi par ūdenstilpju un rūpnieciskās zvejas tiesību nomu un zvejas tiesību izmantošanas kārtību. MK noteikumi Nr.433 (2000.12.12.) nosaka publisko ūdenstilpju nomas kārtību, kārtību, kādā zivju resursu pārziņāšanu nodod pašvaldībai, rūpnieciskās zvejas tiesību izmantošanas un izsoles kārtību ūdenstilpēs, u.c. ūdeņos.

4.pants – “...iznomājot ūdenstilpes, kuras atrodas īpaši aizsargājamās dabas teritorijās, jāievēro šo teritoriju vispārējie un individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi un dabas aizsardzības plāni”.

8.pants – “ūdenstilpes nomas līguma neatņemama sastāvdaļa ir ūdenstilpes ekspluatācijas noteikumi”.

19.pants – “Zivsaimniecības pārvalde... paziņo attiecīgajām pašvaldībām uz attiecīgo laikposmu tām noteikto un ar Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministriju saskaņo zvejas rīku skaita, nozvejas apjoma vai zvejas vietu limitu, kā arī vispārīgo zvejas limitu izmantošanas kārtību šo pašvaldību teritoriju ūdenstilpēs vai to teritoriju jūras piekrastē”.

Noteikumi par rūpniecisko zveju iekšējos ūdeņos. MK noteikumi, Nr. 3 (2001.02.01.). Tiek noteikts, ka “Zveja īpaši aizsargājamās dabas teritorijās notiek saskaņā ar īpaši aizsargājamo dabas teritoriju aizsardzības un izmantošanas noteikumiem, dabas aizsardzības plāniem un šiem noteikumiem (7.pants).”

➤ Komentārs

Noteikumos nav pateikts, kāda ir sasaiste starp zvejas limitu noteikšanu, ezera ekspluatācijas noteikumiem un dabas aizsardzības plāniem, kādā veidā notiek informācijas apmaiņa starp pašvaldībām, īpaši aizsargājamām dabas teritorijām un Valsts Zivsaimniecības pārvaldi.

Kaņiera ezera apsaimniekošanas noteikumi 1994.g. (Projektēšanas un informācijas valsts uzņēmums “Meliorprojekts”), kas izstrādāti pēc Valsts medību saimniecības pasūtījuma. Noteikumos paredzētas konkrētas rīcības un pamatojums ezera ūdens līmeņa uzturēšanai un zivju resursu izmantošanai, saskaņā ar kuriem darbojās Valsts medību saimniecība, bet pašreiz a/s “Latvijas valsts meži”, kā nomas līguma juridiskie mantotāji. Noteikumos minēts, ka ezera apsaimniekotājs veic arī hidrobūvju uzraudzību un tehnisko ekspluatāciju. (Nodaļa 4.5).

Nolikums par licencēto makšķerēšanu Kaņiera ezerā. Apstiprinājusi Valsts Zivsaimniecības pārvalde (2001.21.03.).

Licencētā makšķerēšana tiek ieviesta pamatojoties uz 1998.g. Kaņiera ezera zivsaimnieciskās ekspluatācijas noteikumiem Nr.349 (1998.15.09.) ”**Licencētās amatierzvejas – makšķerēšanas kārtība LR ūdeņos**”.

Licencētās makšķerēšanas gadījumā iegūtie līdzekļi tiek sadalīti sekojoši:

Zivju fondā 30%;

Lapmežciema pagastam – 25% (izmantojot ezera krasta sakopšanai);

Ķemeru NP – 25% (jāizlieto Kaņiera ezera vides aizsardzības nodrošināšanai);

VAS “Latvijas meži” – 20% (izmantojot apsaimniekošanai un zivju resursu pavairošanai).

Lauksaimniecībā izmantojamās zemes transformācijas nosacījumi un zemes transformācijas atļauju izsniegšanas kārtība. MK noteikumi Nr. 385 (2001.01.09.) nosaka, ka zemes transformācija ir aizliegta īpaši aizsargājamajos biotopos.

1.2.2. Normatīvie akti, kas attiecas uz piekrastes aizsardzību

Aizsargjoslu likums (1997.05.02., groz.2002.12.04.) nosaka Baltijas jūras un Rīgas jūras līča

- piekrastes krasta kāpu aizsargjoslu ne mazāku par 300 m sauszemes virzienā no vietas, kur sākas dabiskā sauszemes veģetācija;
- 300 m jūras aizsargjoslu, kas aptver pludmali un zemūdens šelfa daļu;
- ierobežotas saimnieciskās darbības joslu līdz 5 km platumam, kas tiek noteikta, ņemot vērā dabiskos apstākļus.

36.pants (1) Baltijas jūras un Rīgas jūras līča piekrastes aizsargjoslā tiek noteikti šādi aprobežojumi:

1) pilsētās un ciemos jaunveidojamā zemes īpašuma platību nosaka vietējās pašvaldības saistošajos noteikumos, paredzot kājāmgājējiem iespēju piekļūt pludmalei;

2) ja, atsavinot vai iznomājot valsts vai pašvaldības īpašumā esošo zemi, tiek paredzēta zemes lietojuma

veida maiņa, kas nav paredzēta teritorijas plānojumā, ir nepieciešams ikreizējs Ministru kabineta lēmums;
3) aizliegts ierīkot meliorācijas būves bez saskaņošanas ar reģionālo vides pārvaldi.

(2) Krasta kāpu aizsargjoslā un pludmalē papildus šā panta pirmajā daļā minētajam aizliegts:

- 1) celt jaunas dzīvojamās un saimniecības ēkas vietās, kurās nav bijis iepriekšējas apbūves;
- 2) celt jaunas ražošanas un sabiedriskās ēkas;
- 3) izvietot un ierīkot būves lopbarības glabāšanai (izņemot siena šķūņus bez vienlaidu pamatiem), minerālmēslu, augu aizsardzības līdzekļu, degvielas, eļļošanas materiālu, bīstamo ķīmisko vielu vai ķīmisko produktu, kokmateriālu, kā arī bīstamās ķīmiskās vielas vai ķīmiskos produktus saturošu materiālu glabātavas un degvielas uzpildes stacijas, izņemot atbilstoši teritoriju plānojumiem — ostas teritorijā;
- 4) iegūt un izmantot derīgos izrakteņus, izņemot pazemes ūdeņu ieguvi ūdensapgādes vai rekreācijas vajadzībām aizsargjoslā esošai dzīvojamai vai atpūtnieku aprūpei paredzētai ēkai;
- 5) ierīkot atkritumu apglabāšanas poligonus un atkritumu izgāztuves;
- 6) ar mehāniskajiem transportlīdzekļiem nobraukt no vispārējās lietošanas, uzņēmumu un māju ceļiem, pārvietoties pa pludmali, meža un lauksaimniecības zemēm, ja tas nav saistīts ar šo teritoriju apsaimniekošanu vai uzraudzību;
- 7) rīkot publiskus sporta, izklaides vai atpūtas pasākumus, kas nav saskaņoti ar vietējo pašvaldību, bet, ja aizsargjosla atrodas īpaši aizsargājamā dabas teritorijā, — ar šīs teritorijas administrāciju;
- 8) novietot speciālās dzīvojamās piekabes ārpus šim nolūkam teritoriju plānojumos paredzētajām vietām.

...

(6) Krasta kāpu aizsargjoslā papildus aizliegts:

- 1) veikt galveno cirti;
- 2) veikt meža zemju transformāciju, izņemot gadījumus, kad to paredz ikreizējs Ministru kabineta rīkojums;
- 3) kurt ugunscurus ārpus šim nolūkam iekārtotām vietām un māju pagalmiem.

Ministru kabineta noteikumos “**Baltijas jūras un Rīgas jūras līča piekrastes aizsargjoslas noteikšanas metodika**” (1998.04.08.) tiek minēts kā praktiski dabā un plānojumos jānosaka šīs aizsargjoslas robežas.

Zvejniecības likuma (1995.05.02.) 9. pantā noteikts, ka tauvas josla gar jūras piekrasti ir zemes īpašumu lietošanas tiesību ierobežojums.

Tauvas joslas bezmaksas lietošana ir paredzēta:

- kājāmgājējiem;
- zivju resursu un ūdeņu uzraudzībai;
- robežapsardzībai;
- vides aizsardzībai un ugunsdrošības pasākumu veikšanai.

Dabiskās tauvas joslas platums ir:

- 1) gar privāto ūdeņu krastiem - 4 metri;
- 2) gar pārējo ūdeņu krastiem - 10 metru;
- 3) gar jūras piekrasti - 20 metru.

(10) Zivsaimniecības pārvalde tauvas joslas platumu zvejas vajadzībām un Satiksmes ministrijas Jūrniecības departaments - kuģošanas vajadzībām var noteikt arī šaurāku vai platāku, tomēr tas nedrīkst pārsniegt 40 metrus.

MK noteikumi Nr.300 “**Peldvietu iekārtošanas un higiēnas noteikumi**” (1998.11.08.) nosaka prasības peldvietu izveidošanai, labiekārtošanai un izmantošanai, par ko ir atbildīga attiecīgās teritorijas pašvaldība, vai attiecīgais zemes īpašnieks vai valdītājs. Tiek nosauktas visas Baltijas jūras un Rīgas līča peldvietas, no kurām Ķemeru NP teritorijā atrodas Jaunķemeri un Ragaciems, bet pierobežā - Klāpkalnciems.

1.2.3. Normatīvie akti, kas attiecas uz kultūrvēsturisko objektu aizsardzību

Latvijas Republikas Likums Par kultūras pieminekļu aizsardzību (1992.12.02., groz.1993.01.06., 1993.02.12., 1995.09.02., 2001.04.12.).

1.2.4. Normatīvie akti tūrisma jomā

Tūrisma likums (1998.17.09. spēkā no 1999.01.01., groz.2002.24.01.). Tas nosaka tūrisma nozares uzdevumus, valsts tūrisma politikas mērķus un to realizācijas mehānismus. Likums definē, ka “*dabas tūrisms ir tūrisma veids, kura mērķis ir izziņāt dabu, apskatīt raksturīgas ainavas, biotopus, novērot augus un dzīvniekus dabiskajos apstākļos, kā arī izglīties dabas aizsardzības jautājumos*” un “*kultūras tūrisms — tūrisma veids, kura galvenais mērķis ir iepazīšanās ar kultūrvēsturisko mantojumu un ievērojamām vietām*”.

1.2.5. Normatīvie akti, kas attiecas uz teritoriju attīstības plāniem

Teritorijas attīstības plānošanas likums (1998.15.10.).

Noteikumi par teritoriju plānojumam. MK noteikumi Nr.423 (2000.12.12.). Saskaņā ar šo noteikumu prasībām katrā pašvaldībā jābūt spēkā esošam teritorijas plānojumam. Plānojumā, ko izstrādā visai pagasta vai pilsētas administratīvajai teritorijai, attēlo esošo, nosaka plānoto un atļauto pašvaldības teritorijas izmantošanu ar perspektīvu vismaz divpadsmit gadiem, kā arī precīzē rajona plānojumā (ja tāds ir izstrādāts) noteiktos objektus, teritorijas un prasības.

Kārtība, kādā tiek izsniegti ekoloģiskie uzdevumi teritoriālpilnojumam izstrādāšanai. VARAM rīkojums Likums “**Par īpaši atbalstāmajiem reģioniem**” (1997.22.05.).

Par īpaši atbalstāmā reģiona statusa piešķiršanu. MK rīkojums Nr.570 (1997.15.11.).

Kārtība, kādā piešķirams īpaši atbalstāmā reģiona statuss. MK noteikumi Nr.263 (1997.29.07.). Nr.98 (1999.25.06.).

Latvijas Lauku attīstības programma (1998.15.06.).

Latvijas Reģionālās attīstības politikas koncepcija. Akceptēta MK 1996. gada 3. decembra sēdē.

Nacionālais attīstības plāns (2000. - 2002.). (1999.17.11.).

Reģionālās attīstības politikas vadlīnijas. Konceptuālie jautājumi. Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija. Akceptēts MK 1996. gada 26. septembra sēdē.

Teritorijas plānošana notiek saskaņā ar MK noteikumiem Nr.423 “**Noteikumi par teritoriju plānojumam**”.

1.2.6. Parka pārvalde, organizācijas struktūra (administrācijas uzdevumi)

Ķemeru nacionālā parka likums (1.pielikums) nosaka, ka nacionālais parks ir valsts nozīmes īpaši aizsargājama dabas teritorija un nacionālā parka pārvaldi realizē Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrijas pakļautībā esoša valsts pārvaldes iestāde – Ķemeru nacionālā parka administrācija, kas darbojas saskaņā ar Ministru kabineta apstiprinātu nolikumu (2.pielikums).

Nacionālā parka administrāciju vada nacionālā parka direktors, kas vienlaikus ir galvenais vides valsts inspektors nacionālā parka teritorijā. Nacionālā parka direktoru ieceļ amatā un atbrīvo no amata Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrs.

Administrācijas galvenās funkcijas ir:

- izstrādāt dabas aizsardzības plānu (DAP) un aizsardzības un izmantošanas noteikumus;
- apsaimniekot ĶNP teritoriju atbilstoši DAP un regulējošiem noteikumiem;
- kontrolēt ĶNP aizsardzības un izmantošanas noteikumu ievērošanu;
- nodrošināt ĶNP ar informatīvajām zīmēm;
- saskaņot infrastruktūras būvniecību, reklāmas izvietojumu, u.c. aktivitātes ar parka izveides mērķiem;
- izsniegt juridiskajām personām rakstisku saskaņojumu ĶNP apmeklējumu organizēšanai;
- nodrošināt aizsargājamo sugu dzīvotņu un biotopu aizsardzību;
- veikt ekosistēmu procesu izpēti un monitoringu;
- veicināt nenoplicinošu saimniecisko darbību un dabas tūrisma ĶNP teritorijā;
- saskaņot pagastu un pilsētu pašvaldību un Administrācijas darbību ĶNP teritorijā;
- veikt sabiedrības izglītošanu ekoloģijas un dabas aizsardzības jomā;
- u.c.

Iestādes finansu līdzekļus veido valsts dotācijas, tos veido arī brīvprātīgo ziedojumi, maksa par sniegtiem pakalpojumiem, kā arī līdzekļi, kas iegūti no dabas resursu izmantošanas.

Direktors nosaka Administrācijas struktūru, apstiprina ierēdņu dienesta pienākumu aprakstus un darbinieku amatu aprakstus.

Administrācijas nolikums nosaka, ka administrācijas ierēdņu un darbinieku tiesības un pienākumi noteikti saskaņā ar normatīvajiem aktiem, ĶNP administrācijas nolikumu, struktūrvienību nolikumiem, iekšējās kārtības noteikumiem, dienesta pienākumu aprakstiem un amatu aprakstiem.

Administrācijas vides valsts inspektori darbojas saskaņā ar likumu "Par vides aizsardzību".

Iepriekšminēto funkciju veikšanai ir izveidota parka administrācijas struktūra (3.pielikums). Teritorijas aizsardzību un kontroli veic teritorijas uzraudzības daļa (6 vides valsts inspektori), izpētes un zinātniskā daļa ir atbildīga par dabas aizsardzības pasākumu plānošanu, realizācijas kontroli, monitoringu un datu uzkrāšanu, apstrādi (6 darbinieki). Sabiedrības informēšanas, vides izglītošanas, kā arī interpretācijas funkciju veic tūrisma un informācijas nodaļa (1 darbiniece). Galvenais mežzinis izsniedz ciršanas apliecinājumus, sadarbībā ar meža ekologu, seko cirsmu fonda stāvoklim. Teritorijas uzturēšanu un biotopu kopšanu nodrošina apsaimniekošanas daļa (1 darbinieks). Direktoram tieši pakļautas grāmatvede un lietvede/sekretāre.

1.3. Teritorijas aizsardzības vēsture

Pirms Nacionālā parka dibināšanas 1997. gadā, šajā teritorijā bija vairāki dabas liegumi.

1957.g. LPSR Ministru Padome pieņēma lēmumu par Ķemeru rezervāta izveidošanu 46 700 ha platībā. Praktiski šis lēmums netika īstenots (Galeniece M., Cukermanis K., 1958).

Ar LPSR MP lēmumu Nr. 241 (1977) **Kaņiera ezers** apstiprināts kā ornitoloģiskais liegums 857 ha platībā. Pamatojumā teikts, ka tā ir *"ūdensputnu koncentrēšanās vieta mākslīgi uzlabotos uzturēšanās apstākļos. Biotehnisko pasākumu galvenā pārbaudes vieta."*

1987.g. Kaņiera ezers ietverts Ķemeru kūrorta I sanitārās aizsardzības zonā (Maskavas institūts "Sojuzkurortprojekt", 1987.g.)

Kā kompleksais dabas liegums **Slocenes upes ieleja ar apkārtējo ainavu** tiek aizsargāta kopš 1977.g. (MP lēmumu Nr.241). Aizsardzības pamatojumā minēts, ka tur ir *"unikāls primāro pārpurvoto mežu tipu komplekss, retas augu sugas un bebru mājvieta"*.

Gan sērūdeņradi saturoši **avoti Zaļajā purvā** (kā ģeoloģisks objekts), gan kāpas **"Krāču kalni"** (kā ģeomorfoloģiskais objekts) arī tiek aizsargāti kopš 1977.g. (Pašreiz "Krāču kalni" nav ietverti MK noteikumos Nr.175 (2001).

Liels Ķemeru tīrelis kā purva liegums tiek aizsargāts kopš 1987.g. (LPSR MP lēmums Nr.107 1987.10.04.).

Pārsvārā visi minētie liegumi bija "liegumi uz papīra", jo nekādi dabas aizsardzības pasākumi netika veikti, izņemot Ķemeru kurortoloģisko resursu aizsardzības sanitārās zonas, kas izveidotas, lai aizsargātu sērūdeņraža veidošanās procesus (tur bija ierobežota mežu saimnieciskā izmantošana).

2. Ķemeru NP dabas aizsardzības interešu saskaņošana ar pašvaldību teritoriju attīstības plāniem

Ķemeru nacionālais parks ietver 7 pagastu, Kalnciema lauku teritorijas un Jūrmalas pilsētas teritorijas.

2.1. Aizsargājamo teritoriju dalība teritoriālplānošanas procesā

“Noteikumos par teritoriju plānojumam” nav noteikts, kādā veidā aizsargājamās dabas teritorijas administrācija var iesaistīties plāna izstrādāšanā. Nosacījumus teritoriālplānojumam izstrādāšanai izsniedz attiecīgās Reģionālās vides pārvaldes. Noteikumos norādīts, ka gan rajona plānojumā, gan pilsētas vai pagasta plānojumā teritorijas plānojumā jānosaka “īpaši aizsargājamās dabas teritorijas un to funkcionālās zonas” un teritorijas plānojuma izstrādāšanai nepieciešami “īpaši aizsargājamo dabas un kultūrvēsturisko teritoriju aizsardzības un izmantošanas noteikumi un dabas aizsardzības plāni, ja tādi ir”. Ja dabas aizsardzības plāns jau izstrādāts, tad tā prasības jāievēro teritorijas plānojumā.

Pašvaldībai jāsaņem ekoloģiskais uzdevums teritorijas plānojuma uzsākšanai. Kā paredz “Kārtība, kādā tiek izsniegti ekoloģiskie uzdevumi teritoriālplānojumam izstrādāšanai”, “ekoloģiskajā uzdevumā teritoriālplānojumam izstrādāšanai pašvaldībām, kuru robežās atrodas īpaši aizsargājamās dabas teritorijas ar savu administrāciju, jāietver prasība saņemt uzdevumu no attiecīgās īpaši aizsargājamās dabas teritorijas administrācijas un plānojumā ievērot šīs administrācijas noteiktās prasības vides aizsardzības jomā” (III.5.punkts). Izpildot šo prasību, tiek nodrošināta nacionālā parka interešu iestrādāšana pašvaldības teritorijas plānojumā.

2.2. Pašvaldību teritoriju plānojumi

2.2.1. Jūrmalas pilsēta

Jūrmalas pilsētas teritorijas attīstības plāns izstrādāts 1995.gadā. Plānotā zonējuma karte aktualizēta 2000.gadā. Jūrmalas pilsētā izveidota speciāla plānošanas nodaļa. Galvenās sadaļas teritorijas plānojumā, kas attiecas uz Ķemeru nacionālā parka teritoriju, ir sekojošas: “dabas pamatne”, transports un sakari, Jūrmalas kultūrvēsturiskais mantojums.

Lielākā daļa no Jūrmalas pilsētas robežās esošās Ķemeru NP teritorijas plānotā zonējuma kartē attēlota kā “dabas pamatne”. Pilsētā tai izdalītas vairākas funkcijas:

- 1) ekosistēmu funkcija,
- 2) kūrortoloģisko resursu saglabāšanas funkcija,
- 3) reprezentācijas – pievilcīga Jūrmalas tēla funkcija,
- 4) sociālā un pedagoģiskā funkcija,
- 5) indikatoru (dabas rādītāju) funkcija,
- 6) kompensācijas (sanitāri higiēniskā) funkcija.

Principā šie mērķi nav pretrunā ar nacionālā parka administrācijas pieeju dabas teritorijām. Jūrmalas teritorijas plānojumā “**dabas pamatnes**” kartē kā dabas mantojuma teritorijas izdalīts Ķemeru kūrortoloģisko resursu aizsardzības rajons un Rīgas jūras līča piekrastes aizsargjoslu rajons.

Ķemeru kūrortoloģisko resursu aizsardzības rajons izveidots ar mērķi saglabāt un izmantot kūrortoloģiskos, rekreatīvos potenciālus tādos apjomos, kas nav pretrunā ar dabas aizsardzības prasībām. Rajons sadalīts divās zonās. Ķemeru balneoloģisko resursu aizsardzības zona aptver Slokas ezeru, Slokas purvu, Raganu purvu, turpinoties arī Ķemeru NP teritorijā aiz Jūrmalas pilsētas robežām. Šī zona tiek izmantota resursu aizsardzībai, ieguvei un atjaunošanai. Lielākā daļa šīs teritorijas atrodas tagadējā Ķemeru NP dabas lieguma zonā, izņemot Lūžņu grāvja augšteci pie Seklā purva. Ķemeru kūrortoloģisko resursu vides saglabāšanas zonā iekļauta teritorija ap Ķemeriem un josla gar Talsu šoseju, Vecsloceni un Ventspils šoseju. Zona izmantojama kā kūrorta rekreācijas objekts, vienlaicīgi saglabājot bioloģisko daudzveidību.

Rīgas jūras līča piekrastes **aizsargjoslu rajona** izveidošanas mērķis ir Rīgas jūras līča piekrastes kā vienota dabas kompleksa saglabāšana, piesārņojuma samazināšana, erozijas procesu novēršana, piekrastes ainavas

aizsardzība un izmantošana atpūtai tādos apjomos, kas nav pretrunā ar dabas aizsardzības prasībām. Jauna būvniecība pieļaujama tikai pēc pozitīva ekoloģiskās ekspertīzes atzinuma saņemšanas, ja attiecīgā darbība paredzēta teritorijas attīstības plānā.

No **transporta** attīstības viedokļa Ķemeru NP teritoriju skar projektētā apvedceļa trase pie Kauguriem. Autoceļš plānots, lai savienotu Ventspils un Talsu šosejas. Plānotajam ceļam izstrādāti vairāki varianti, pirmais no tiem šķērso Ķemeru NP dabas lieguma zonu, kur ir aizsargājami biotopi Vecslocenes palienē. Otrs ceļa variants plānots gar pašreizējās apbūves malu, kas neskar Ķemeru NP teritoriju. Diemžēl trases rezervēšana pie ēku privatizēšanas un īpašuma tiesību atjaunošanas ir uzsākta tās pirmajam variantam.

Kā **kultūrvēsturiski** nozīmīga teritorija atzīmēts viss Ķemeru kūrorta vēsturiskais centrs, kas noteikts kā republikas nozīmes pilsētībūvniecības piemineklis. Kopā ar tā aizsardzības zonu tas aptver visu Ķemeru apbūvēto teritoriju, ieskaitot arī Ķemeru pilsētas parku uz ziemeļaustrumiem no Robežu ielas.

Kā teritorijas, kurām nepieciešami reģenerācijas un rekultivācijas pasākumi, teritorijas plānojumā atzīmēti:

- 1) pamestās ražotnes teritorija Kūdrā,
 - 2) kādreizējā Jūrmalas pilsētas izgāztuve Kašķu purvā (Salas pagasts).
- *Diemžēl nekādi konkrēti pasākumi tuvākajā laikā nav plānoti. Kūdrā arī aktualizētajā plānotā zonējuma kartē iezīmēta liela kūrorta teritorija, kas reāli nav pamatota ar kūrorta teritoriju paplašināšanās nepieciešamību. 2001.g. uzsākta detālplānojuma izstrāde Kūdras teritorijai.*
 - *Arī Kašķu purva izgāztuves rekultivācija nav plānota kā reāls pasākums, bet gan kā vēlamā darbība. Jūrmalas pilsēta "jūtas atbildīga" par šīs teritorijas sakopšanu, bet tā atrodas Salas pagastā, tāpēc nekādi konkrēti pasākumi nav paredzēti.*
 - *1995.gada teritorijas plānojumā jaunas apbūves platības Ķemeru nacionālā parka teritorijā nav paredzētas. Tomēr 2000.gadā aktualizētajā plānotā zonējuma kartē uzrādīts jauns "priežu parka" rajons ar apbūvi Jaunķemeros. Tur tiek kompensētas zemes mantiniekiem, kuru zemes gabali atrodas kāpu aizsargjoslā un tāpēc nav apbūvējami. Šajās teritorijās (pilsētas meži) īpašas dabas vērtības nav sastopamas, tāpēc būtu pieļaujama to apbūvēšana.*

2.2.2. Rīgas rajons

Rīgas rajona plānojums izstrādāts 1994. – 1996.gadā, kad Ķemeru NP vēl nebija nodibināts. Ķemeru nacionālajā parkā ietilpstošā rajona daļa (Salas pagasta rietumu daļa) ir attāla, salīdzinoši izolēta no pārējās rajona teritorijas (šķir Lielupe) un mazapdzīvota. Nekādas būtiskas izmaiņas, jauni attīstības centri te nav paredzēti.

2000.gada nogalē un 2001.gadā veikta Rīgas rajona plānojuma aktualizēšana. 2001.gada 11.septembrī notika Rīgas rajona plānojuma līdz 2003.gadam ar grozījumiem 1.redakcijas sabiedriskās apspriešanas noslēguma sanāksme. Iespējams, ka plāna darbības laiks tiks pagarināts vēl līdz 2005.gadam.

Ķemeru NP teritorijai nozīmīgs perspektīvais autoceļu plānojums. Tajā par prioritāro virzienu tiek uzskatīts ceļš **Rīga – Ventspils**, ceļu Rīga – Liepāja atstājot vairāk vietējai satiksmei. Plānā paredzēts savienot abus iepriekšminētos ceļus ar jaunu autoceļu, kas apvienots ar aizsargdambi gar upi, otru Lielupei (neskarot Ķemeru NP teritoriju).

Tūrisma plānojumā paredzēti tūrisma ceļi, kas skar Ķemeru NP teritoriju gan "Mazo loku" (atsevišķi maršruti ar sākumu un beigām Rīgā), gan "Lielo loku" (aptver visu rajona teritoriju) plānojumā. Mazā loka maršruts ved no Rīgas uz Olaini, Mārupi, Babīti, Salu un atpakaļ uz Rīgu. Kā apskates objekti šajā teritorijā paredzēti: brāļu kapi pie Tīreļiem, Ložmetējkalns, **Ķemeru NP** (norādīta informācijas un administrācijas centra atrašanās vieta kā parka centrs Ķemeros), Salas Jāņa baznīca. Paredzēts ierīkot atpūtas vietas ar informāciju par Rīgas rajonu un rajona karti pie abiem Lielupes tiltiem. Tūrisma uzņēmumi šajā teritorijā nav norādīti. Iespējams iesaistīties šajā tūrisma maršrutu plānojumā, norādot Ķemeru NP plānotos objektus, piemēram, Krāču kalnos.

2.2.3. Jelgavas rajons

Jelgavas rajona padome kopā ar Soderlandes (Zviedrija) speciālistiem un rajonā ietilpstošo pagastu un Kalnciema pilsētas pašvaldībām izstrādājusi Jelgavas rajona plānojumu un stratēģiskās attīstības programmu (1997. – 2010.). Tajā dots Jelgavas rajona vēsturiskais un pašreizējais raksturojums: vide, ainava, dabas

resursi, derīgie izrakteņi, meži, īpaši aizsargājami dabas objekti. Galvenā uzmanība plānā pievērsta ekonomiskajai attīstībai un problēmām, sociālajai sfērai, pārrobežu plānošanai.

Plāna izstrādāšanas laikā Ķemeru NP vēl nebija nodibināts, tāpēc plānā nav pieminēts. Skatoties kartē, Ķemeru NP teritorija aizņem pašu Jelgavas rajona ziemeļaustrumu stūri un ir maz apdzīvota. Tāpēc nekādas attīstības perspektīvas Jelgavas rajona plānā te nav paredzētas. Vienīgā karte, kurā ir informācija par Ķemeru NP teritoriju, ir "Riska zonas". Kā **riska zonas** atzīmētas: **applūstošās teritorijas pie Lielupes un maģistrālais gāzes vads.**

2.2.4. Salas pagasts

Salas pagastā ietilpst sekojošas Ķemeru NP teritorijas (1.attēls):

- 1) Odiņu - Pavasaru poldera un uz ziemeļiem no tā esošās lauksaimniecības zemes un Līkumciems – parka neitrālā zona;
- 2) Kūdra – parka neitrālā zona;
- 3) Kalnciema dumbrājs – Ķemeru NP dabas lieguma zona;
- 4) mežu un purvu masīvs pagasta rietumu daļā – Ķemeru NP ainavu aizsardzības zona.

Salas pagasta teritorijas plānojuma pirmā redakcija izstrādāta 2000.gadā.

Dabas lieguma zonā un arī ainavu aizsardzības zonā īpašas izmaiņas zemes izmantošanā nav paredzētas. Kašķu purva bijusī izgāztuve atzīmēta kā rekultivējama teritorija, bet pats Kašķu purvs – kā iespējama kūdras ieguves vieta. Arī neitrālās zonas teritorijās – Kūdrā un Līkumciemā – izmaiņas zemes izmantošanā nav paredzētas (lauksaimniecībā izmantojamas teritorijas un vasarnīcu apbūves un dārziņu teritorijas).

- Kūdras ieguve nav vēlama no dabas aizsardzības viedokļa – liels griežu blīvums - un no minerālūdeņu veidošanās resursu aizsardzības viedokļa.

Toties kardinālas izmaiņas paredzētas Odiņu - Pavasaru poldera pašreizējās lauksaimniecības zemēs. Starp ceļu, kas ved uz Odiņiem, un Kalnciema dumbrāju paredzētas mazstāvu dzīvojamās apbūves teritorijas. 193 ha platībā plānota mazstāvu apbūve, kur pēc apbūves noteikumiem atsevišķo zemes gabalu minimālā platība var būt 600 m², bet rindu mājām – pat 300 m². Tādējādi var izveidoties situācija, ka šajā teritorijā sāk dzīvot pat vairāki tūkstoši iedzīvotāju.

- *Šādā gadījumā Kalnciema dumbrāja kā aizsargājamas teritorijas nākotne ir apdraudēta. Nebūtu pieļaujama mazstāvu dzīvojamās apbūves izvietošana tieši gar Ķemeru nacionālā parka dabas lieguma zonas robežu. Tas radītu papildus antropogēno slodzi Latvijas mērogā unikālajam palieņu dumbrāja masīvam. Tāpat apbūves novietojums starp mežu un ekstensīvi izmantotām lauksaimniecības zemēm fragmentē ainavu un pārtrauc ekoloģiskās plūsmas un dzīvnieku barošanās un pārvietošanās koridorus. Arī no būvētāju viedokļa tuvums slapjiem un pārplūstošiem mežiem diez vai uzskatāms par priekšrocību.*

Arī gar Lielupi, gar poldera valni paredzēta jauktas dzīvojamās apbūves teritorija (77 ha platībā), savukārt starp Gāti un Odiņiem paredzēta atpūtas un rekreatīvā teritorija (plānots golfa laukums).

Rīgas rajona plānojuma grozījumos, ņemot vērā Ķemeru NP jauno likumu (2001), Odiņu - Pavasaru poldera ainavu aizsardzības zonā ietilpstošā daļa apzīmēta kā vērtīgas lauksaimniecības zemes un perspektīvā apbūve uzrādīta tikai neitrālajā zonā. Tātad arī Salas pagastam jāveic grozījumi savā plānojumā, kas atbilstu rajona plānam.

2.2.5. Lapmežciema pagasts

Lapmežciema teritorijas plānojuma izstrāde uzsākta 1997.gadā, bet Ventspils reģionālajā vides pārvaldē tas saskaņots (ar piebildēm) tikai – 2000.gadā. Ar Ķemeru NP administrāciju saskaņotas apbūvējamās teritorijas robežas plāna izstrādes gaitā.

Esošās situācijas analīzē uzsvērts, cik ievērojamas platības pagastā aizņem aizsargājamās teritorijas:

- 1) 97% teritorijas ietilpst Baltijas jūras un Rīgas jūras līča piekrastes aizsargjoslas ierobežotas saimnieciskās darbības joslā,
- 2) 6% - krasta kāpu aizsargjoslā,

- 3) 100% - Ķemeru nacionālā parka teritorijā (tikai 14% pagasta teritorijas ietilpst Ķemeru NP neitrālajā zonā).

Tādējādi pagasts uzsver, ka attīstības teritorijas ir ierobežotas un faktiski pagasta attīstība tiek bremsēta.

Tomēr, galvenā vērība veltīta apbūves teritorijām, kas ietver piekrastē izvietotos ciemus: Bigauņciemu, Lapmežciemu un Ragaciemu (1.attēls), kā arī nelielos savrupos Antiņciemu un Čaukciemu. Visas pārējās mežu, purvu, ezeru platības (izņemot Gauso jūdži piekrastē) no teritorijas plānojuma ir izslēgtas un nekāda attīstība tām nav paredzēta. Īpatnēji, ka par tūrisma un rekreācijas jomas attīstību domāts vien tik, kā rezervējot izejas uz jūru caur apbūvētajām teritorijām un palielinot autostāvvietu skaitu piekrastē Gausajā jūdzē.

Kā problēma teritorijas plānojumā uzsvērta autotransporta tranzīta iespējas. Satiksmes intensitātei pa Jūrmalas – Talsu autoceļu ir tendence ārkārtīgi pieaugt, kas nav savienojams ar ceļa novietojumu tik tuvu blīvai mazstāvu apbūvei. Izstrādātajā plānā ietverta projektētā tranzīta ceļa trase. Jaunais ceļš nav ievērtēts apbūves plānā un ielu tīklā, tas ielikts plānā kā varbūt kādreiz iespējama perspektīva, nevis konkrēts priekšlikums, kas saskaņots ar pārējo pagasta attīstību.

Teritorijas plānojumā apskatītas iespējas atpūtniekiem nokļūt pie jūras un tās novērtētas kā nepietiekamas. Tādēļ paredzētas jaunas autostāvvietas ar izejām uz jūru ciemu teritorijā, kas izvietotas vidēji ik pēc 300m. Arī Gausajā jūdzē paredzēta esošo stāvlaukumu autoceļa P-128 (1.attēls) Jūrmala – Talsi 14,8 km un 18,2 km sakārtošana un rekonstrukcija, kā arī jauna stāvlaukuma izveidošana 19,1 km. Tāpat arī paredzēts uzlabot paralēli autoceļam esošā meža ceļa segumu un izveidot tā malās četrus stāvlaukumus.

Plānā galvenais uzsvars likts uz tagad un nākotnē apbūvētām teritorijām. Pagasta primārā zonējuma plānā novilkta apbūves teritorijas robeža, kas sevī ietver:

- 1) teritoriju, uz kuras jau atrodas apbūve (gan mazstāvu, gan daudzstāvu),
- 2) "neizmantotas" teritorijas, kas pieguļ ciemiem dienvidrietumu pusē (pļavas, krūmāji, meži), uz kuru rēķina iespējams paplašināt pagasta apbūvējamās platības,
- 3) bijušās Padomju armijas daļas teritoriju, kur paredzēts sporta un atpūtas komplekss,
- 4) teritoriju starp Padomju armijas daļu un esošo mazstāvu apbūvi, kuras daļai jau saņemts ekoloģiskās ekspertīzes slēdziens, kas atļauj apbūvi,
- 5) pašvaldības īpašumā esošu zemi jūras krastā Ragaciēmā, kur paredzēts izvietot tīklu būdas (?),
- 6) nelielas teritorijas un atsevišķi apbūves gabali, kurus ietver esošā apbūve un kuriem nebūtu "mērķtiecīgi noteikt no apbūves teritorijas atšķirīgu statusu" (tomēr plānā redzams, ka šie apbūvējamie apbūves gabali lielākoties ir apbūves ietverti tikai no trim pusēm un tieši robežojas ar liedagu),
- 7) plānotas retinātas apbūves teritorijas, saglabājot esošo mežu.

Vēl noteikta arī daļēji apbūvējamā teritorija – privātipašumā esošais mežs, kas pieguļ Ragaciema ziemeļu galam.

Lapmežciema pagasta attīstība uz apbūvējamo platību palielināšanas rēķina pašā teritorijas plānojumā netiek pamatota. Kā izriet no nodaļas par iedzīvotājiem, tad apdzīvotības blīvums pagastā ir divas reizes lielāks nekā vidēji Tukuma rajonā. Tā kā vairums iedzīvotāju koncentrējas šaurajā piekrastes joslā, tad te to blīvums ir vēl lielāks, piemēram, Lapmežciemā – 636 cilvēki uz km². Ņemot vērā blīvi apbūvēto teritoriju izvietojumu piekrastē, no pagasta attīstības viedokļa *mērķtiecīgāk būtu veicināt atpūtas infrastruktūras attīstību, nevis vēl palielināt iedzīvotāju skaitu.*

➤ *Saisīt pagasta attīstību tikai ar nodokļu masu, kuru varētu saņemt no potenciālajiem pagasta iedzīvotājiem, nav efektīvākais saimniekošanas veids šajā teritorijā. Tomēr izvēle: konkrēti ieņēmumi, pārdodot zemi apbūvei tūlīt, vai arī mērķtiecīgi ieguldījumi tūrisma un atpūtas infrastruktūras attīstībai, paliek pašu iedzīvotāju un pašvaldības ziņā.*

Ķemeru NP dabas vērtības galvenokārt var ietekmēt apbūves teritoriju paplašināšanās uz dienvidrietumiem no ciemiem. Kā atklāts apsekojumos dabā, Ķemeru NP dabas aizsardzības plāna izstrādes ietvaros, pļavas starp Kaņieri un Lapmežciemu ir vērtīgs sauso kalcifilo pļavu biotops (4.6. nod.).

➤ *Kā plāna trūkums jāmin tas, ka ap jauno ceļa trasi nav iezīmēta tālākas izpētes josla un nav paredzēta ceļa saistība ar apkalpes objektu izvietojumu. Ceļa trase būtu jāparedz kā tālākas izpētes teritorija gan zemju rezervēšanas, gan arī ekoloģiskās izpētes (gar Kaņiera ezeru) nolūkiem. Katrā gadījumā jaunas*

apbūves uzsākšanai nepieciešams izstrādāt detālplānojumus katrai atsevišķai teritorijai, kas paredzētu gan jauno ielu tīklu un tā saistību ar projektēto tranzīceļa trasi, gan arī dabas aizsardzības prasību ievērošanu.

2.2.6. Engures pagasts

Engures pagasta teritorijas attīstības plāns pieņemts 2001.gada maijā.

Ķemeru NP teritorijā ietilpst tikai neliela Engures pagasta no centra attālākā daļa (pats dienvidu stūris). Turklāt visa teritorija ir meža zemes, pārsvarā valsts mežs (Ķemeru NP valdījumā), visa teritorija ietilpst Ķemeru NP ainavu aizsardzības zonā. Engures pagasta plānojumā nav paredzēti attīstības centri un teritorijas Ķemeru NP daļā.

Klapkalnciemā, kas atrodas tieši pie Ķemeru NP robežas, plānā paredzētas 4 detālplānojumu teritorijas (perspektīvai apbūves plānošanai), kurās ietverti vairāku privātpašnieku zemes gabali. Zemes gabalu minimālā platība Klapkalnciemā paredzēta sekojoša: joslā starp šoseju un jūru – 1200 m², starp šoseju un ciema R robežu - 2400 m². Paredzēts saglabāt RTU atpūtas bāzi “Ronīši”. Klapkalnciems norādīta kā viena no Engure pagasta peldvietām (vēl Abrugciems un Ķesterciems). Plānā norādīts, ka jāslēdz līgums par pludmales uzturēšanu ar Lāčupītes grīvā esošās dzīvojamās ēkas īpašnieku. Teritorijas plānojumā kā perspektīvā būve paredzēts veloceļņš gar Rīgas jūras līci.

2.2.7. Smārdes pagasts

Smārdes pagasts teritoriālpilnojumā izstrādi vēl nav uzsācis. Tuvākajā laikā, kamēr nebūs saņemts finansējums, tas arī nav plānots.

Ārkārtīgi būtiski būtu izstrādāt teritorijas plānojumu vismaz Valguma ezera apkārtnē. Gandrīz visas ap ezeru esošās zemes ir privātpersonu lietošanā vai īpašumā. Teritorija ir vērtīga no ainaviskā viedokļa, pats ezers ir būtisks kā rekreācijas resurss. Pastāv draudi, ka šo teritoriju varētu apbūvēt ar savrupmājām un privātiem atpūtas objektiem, kas liegta iespēju plašai sabiedrības daļai baudīt atpūtu pie ezera (Valgums ir publiskais ezers). Bez teritorijas plānojuma pagasta būvvaldei nav pamata atļaut vai atteikt būvniecību ezeram pieguļošajās privātajās zemēs.

2.2.8. Slampes pagasts

Izstrādāts Slampes pagasta teritorijas attīstības plāns, kas nodots saskaņošanai VARAM (2001.g.oktobris). Plāns paredzēts laika posmam no 2000. Līdz 2012.gadam.

Teritorijas attīstības programmā dotas pagasta nākotnes vīzijas un apskatītas dažādas nozares, sniedzot to īsu raksturojumu, mērķus un uzdevumus. Vīzijās pagasts tiek uzsvērts kā labvēlīga dzīves vide ar ražošanas pamatnozari lauksaimniecību. Uzsvērts, ka tiek saudzēta vide, kopta ainava un kultūrvēsturiskais mantojums.

Nodaļā par vidi viens no uzdevumiem paredz “*aktīvi iesaistīties Ķemeru nacionālā parka apsaimniekošanā*” kā arī “*īpašu gādību veikt šādu vides objektu saudzēšanai un attīstībai: Ķemeru nacionālais parks, Slampes ūdenskrātuve*”. Šie uzdevumi ir pārāk vispārīgi, tās nav konkrētas rīcības, tomēr tie parāda pagasta gatavību sadarbībai.

Tūrisma sfēras attīstībai ir izstrādāti salīdzinoši konkrēti uzdevumi. Daži no tiem:

- 1) tūrisma informāciju iekļaut jaunveidojamajā pagasta mājas lapā,
- 2) uzstādīt norādes zīmes uz dabas un kultūrvēstures objektiem,
- 3) izveidot pagastā tūrisma centru un tūrisma koordinators amatu,
- 4) sagatavot un izdot pagasta karti.

Diemžēl, uzdevumos nav minēta lauku tūrisma atbalstīšana. Esošo un iespējamo tūristu mītņu apzināšana ir pietiekami aktuāls uzdevums.

Ceļu un satiksmes uzlabošanā izvirzīti šādi Ķemeru NP skaroši uzdevumi:

- 1) iekļaut Slampes – Smārdes ceļa remontu Lauku ceļu valsts programmā,

- 2) kopīgi ar Ķemeru nacionālo parku sakārtot ceļu no šosejas līdz Tīreļiem (perspektīvajam parka informācijas centram).

Kartē "Slampes pagasta ceļi un ielas" M 1:75 000 arī sīkie meža ceļi uzrādīti kā pašvaldības autoceļi.

➤ *Jāprecizē šo ceļu uzturēšanas un izmantošanas kārtība.*

Slampes pagasts (1.attēls) neplāno perspektīvās apbūves teritorijas Ķemeru NP teritorijā. No ražošanas uzņēmumiem tiek saglabāta esošā Melnragu ferma pie pašas parka robežas. Saglabātas arī visas viensētas Ķemeru NP rietumu malā esošajās lauksaimniecības zemēs. Lauksaimniecības zemēs apbūves noteikumos paredzētā zemesgabala minimālā platība 5 ha un platums 200 m ar maksimālo apbūves laukumu 0,5 - 0,7 ha atbilst lauku ainavas un lauksaimnieciskās darbības saglabāšanas interesēm šajās teritorijās. Interesanti, ka pagasts paredz izveidot atbalsta programmu viensētu saglabāšanai.

Derīgo izrakteņu kartē Lielā Ķemeru tīreļa ZA esošais kādreizējais frēzkūdras lauks atzīmēts kā perspektīvā kūdras atradnes vieta. Vēstulē Slampes pagasta padomei par nepieciešamajiem labojumiem plānā minēts, ka kūdras ieguve tur nav atjaunojama gan kūrortoloģisko resursu aizsardzības, gan arī dabas aizsardzības režīma dēļ.

Apbūves noteikumos paredzētā karte "Zemes perspektīvā izmantošana" (M 1:25 000) vēl nav radīta.

➤ *Kopumā var secināt, ka Slampes pagasta plānojumā ievērotas dabas aizsardzības intereses. Tajā vēl nepieciešams iestrādāt Ķemeru nacionālā parka priekšlikumus un labojumus, parka zonējumu un informāciju par īpaši aizsargājamajiem meža iecirkņiem un perspektīvo tūrisma infrastruktūru. Pagasta vadības un plānotāju attieksme ir ieinteresēta un uz sadarbību vērsta, šo labvēlīgo gaisotni vēlams saglabāt arī turpmāk.*

2.2.9. Džūkstes pagasts

Izstrādāts Džūkstes pagasta teritorijas attīstības plāna 1.redakcijas darba variants (2001. gada janvārī). Plāns paredzēts laika posmam no 2000. līdz 2012. gadam.

Ķemeru NP teritoriju plāns skar tikai nedaudz. Uzdevumi tūrisma iespēju veicināšanai pagastā formulēti līdzīgi kā Slampes pagasta attīstības plānā, Ķemeru NP minēts kā viens no tūrisma objektiem.

Džūkstes pagasts ir ar senu un bagātu kultūras vēsturi. Tas saistās ar Džūkstes pasakām un Lerha-Puškaiša vārdu, tāpat Džūkstes pagastā dzimuši Gustavs Zemgals, Teodors Zeiferts un Kārlis Ieviņš. Kultūras mantojuma pēdas skatāmas arī ainavā gan kā saglabājušās senās ēkas un būves, gan arī kā speciāli veidotas piemiņas zīmes. Tāpēc Džūkstes pagasta apdzīvotajām vietām ir nozīme kā iespējamajām tūristu mītnes vietām parka tuvumā.

Jaunas apbūves teritorijas un derīgo izrakteņu ieguve Ķemeru NP teritorijā nav paredzēta. Kopumā dabas aizsardzības prasības plānā ievērotas.

2.2.10. Kalnciema pilsēta ar lauku teritoriju un Valgundes pagasts

Šīs Jelgavas rajonā ietilpstošās administratīvās teritorijas uzsākušas (2000.g.) plāna izstrādāšanu. Kalnciema pilsētas ar lauku teritoriju plānotājs Valdis Čakars ir iesniedzis dabas aizsardzības plāna projekta izstrādes grupai savu vīziju par teritorijas (tā aptver abas virsrakstā minētās administratīvās teritorijas) attīstību. Vīzijā galvenā uzmanība pievērsta tūrisma un atpūtas objektu plānošanai, nozīmīgākie no tiem:

- 1) ūdeņu paradīze – Akvaparks ar viesnīcu 200 vietām Lielupes palienē, pie Ķemeru NP robežas;
- 2) dolomītu karjeri kā atpūtas uz ūdeņiem vieta, ideja par karjeru savstarpēju savienošanu, saistot tos arī ar Lielupi;
- 3) tūristu bāze Sumragos;
- 4) Zemgaļu pils rekonstrukcija bijušās piestātnes vietā pie Lielupes Plostmuižā,
- 5) slēpošanas trase Krāču kalnos;
- 6) kempings pļavās pie dolomīta karjeriem;
- 7) Pārupju grāvja tīrīšana un piemērošana ūdenstūrismam.

Sniedzot nacionālā parka viedokli par šīm idejām un savus ieteikumus no dabas aizsardzības viedokļa, iespējams integrēt tās teritorijas plānojumā pietiekami agrīnā stadijā. Tādējādi ir mazākas iespējas konfliktiem starp dabas aizsardzības un pagasta attīstības interesēm.

2.3. Īpaši atbalstāmie reģioni

Likumā “Par īpaši atbalstāmajiem reģioniem” paredzēts izdalīt reģionus, kuru “ attīstība tiek veicināta ar reģionālās attīstības līdzekļiem – valsts ieguldījumiem infrastruktūrā, īpašu kredītpolitiku, ieguldījumu dotācijām, vienreizējiem maksājumiem uzņēmumiem (uzņēmējsabiedrībām) un pašvaldībām, ekonomiskās izglītības pasākumiem, brīvo (speciālo) ekonomisko zonu izveidošanu, administratīviem un citiem pasākumiem, kuri pamatojas uz īpaši atbalstāmo reģionu attīstības programmām un kuros tiek lietots kopīgās finansēšanas princips.” Šajos reģionos tiek piemēroti arī noteiktie nodokļu atvieglojumi.

Īpaši atbalstāmā reģiona statusu Ministru kabinets piešķir uz trim gadiem, pēc tam to var atcelt vai pagarināt. Darba grupa pēc Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrijas priekšlikuma potenciālo īpaši atbalstāmo reģionu sarakstā iekļāvusi sekojošas Ķemeru NP iekļautas teritorijas:

- Slampes pagasts Tukuma rajonā,
- Smārdes pagasts Tukuma rajonā,
- Lapmežciema pagasts Tukuma rajonā,
- Valgundes pagasts Jelgavas rajonā.

No šīm teritorijām īpaši atbalstāmā reģiona statusu ir ieguvis Valgundes pagasts. Taču arī citām pašvaldībām ir iespējas iesniegt savas attīstības programmas un iegūt īpaši atbalstāmā reģiona statusu. Tas ir viens no kompensācijas mehānismiem par apgrūtinājumiem attīstībai, ko uzliek atrašanās īpaši aizsargājamās dabas teritorijas robežās.

3. Teritorijas raksturojums

3.1. Vispārējā informācija

3.1.1. Ģeogrāfiskās koordinātes

Ķemeru NP ģeogrāfiskās koordinātes ir: N 56° 57 '07,94"; E 23° 30'44,60" (attiecinātas uz nacionālā parka informācijas centru "Meža māja").

Ķemeru NP teritorijas lielākā daļa atrodas Piejūras zemienē, kurā izteiktu robežu iezīmē senais Litorinas jūras krasts (Zaļās kāpas, Krāču kalni), kas ietver rindu lagūnas ezeru (Kaņieris, Slokas ezers, u.c.). Parka DR daļa atrodas Zemgales līdzenumā, bet ZR (Valguma ezera apkārtnē) - Ziemeļkurzemes augstienē (augstākais punkts Lustūzkalns 72,1 m virs j.l.).

3.1.2. Robežu apraksts un zonējums

Nacionālā parka kopējā **platība ir 38 165 ha**, tai skaitā 1954 ha jūras akvatorijas, un tā robežas noteiktas saskaņā ar nacionālā parka shēmu un robežu aprakstu.

Parka teritorijā izdalītas dažādas apsaimniekošanas zonas – no saimnieciskās darbības aizlieguma un dabisko procesu atbalsta līdz regulētām aktivitātēm atsevišķu biotopu saglabāšanai.

3.1.3. Funkcionālās zonas

Saskaņā ar Ķemeru NP likumu (1.pielikums), Nacionālā parka teritorijā tiek noteiktas šādas funkcionālās zonas (2.attēls):

- 1) dabas rezervāta zona;
- 2) dabas lieguma zona;
- 3) ainavu aizsardzības zona;
- 4) neitrālā zona.

➤ *Dabas aizsardzības plāns izstrādāts balstoties uz 2001.gadā Ķemeru NP likumā apstiprināto zonējumu.*

Dabas rezervāta zona izveidota, lai saglabātu cilvēku darbības neskartas un maz pārveidotas teritorijas, kurās tiek nodrošināta netraucēta dabisko procesu attīstība, aizsargātas retas vai tipiskas ekosistēmas, kas ir būtiskas reto un caurceļojošo sugu ekoloģisko prasību nodrošināšanai.

Dabas rezervāta zonā ir aizliegta jebkāda saimnieciskā vai cita veida darbība, izņemot:

- 1) zinātnisko izpēti;
- 2) meža ugunsdrošības pasākumus;
- 3) pasākumus, kas nepieciešami dabas rezervāta zonas aizsardzībai un saglabāšanai (saskaņā ar nacionālā parka individuālajiem aizsardzības un izmantošanas noteikumiem un dabas aizsardzības plānu);
- 4) dabas rezervāta zonas šķērsošanu pa noteiktiem maršrutiem parka administrācijas noteiktajā kārtībā.

Dabas lieguma zona izveidota, lai aizsargātu cilvēku darbības maz pārveidotas ekosistēmas, retu un izzūdošu sugu atradnes un retus biotopu veidus, kā arī izstrādātos kūdras karjerus un minerālūdeņu veidošanās procesus.

Dabas lieguma zonā ir aizliegta tāda saimnieciskā darbība, kas ir pretrunā ar ekosistēmu dabisko attīstību, izņemot nacionālā parka individuālajos aizsardzības un izmantošanas noteikumos un dabas aizsardzības plānā noteiktos gadījumus.

Lai nodrošinātu augu un dzīvnieku sugu netraucētu eksistenci un dzīvnieku koncentrēšanās iespēju migrāciju periodos, nacionālā parka administrācija atbilstoši nacionālā parka individuālajiem aizsardzības un izmantošanas noteikumiem var noteikt sezonas liegumus.

Ainavu aizsardzības zona izveidota, lai aizsargātu tūrisma, atpūtas un izglītības resursus, minerālūdeņu veidošanās procesus, saglabātu dabas un kultūrainavu un samazinātu antropogēno ietekmi uz dabas rezervāta un dabas lieguma zonām.

Neitrālā zona ir izveidota, lai veicinātu kūrortu saimniecības attīstību, saglabātu novadam raksturīgo ainavu

un arhitektūru, kā arī, lai veicinātu nacionālā parka teritorijas ilgtspējīgu attīstību.

Baltijas jūras un Rīgas jūras līča piekrastes aizsargjosla

Ķemeru NP teritorijā 5 km joslā gar Rīgas jūras līci ir ierobežotas saimnieciskās darbības josla, kurā ir aizliegta kailcirte un galvenā cirte izpildāma vismaz 3 paņēmienos, kur vienā paņēmienā atļauts nocirst ne vairāk kā 25% no koku krājas.

3.1.4. Īpašuma tiesības

3.1.4.1. Valsts un privātie īpašumi

Ķemeru NP zeme ir valsts, pašvaldību un privāto īpašumā.

Valsts īpašumā ir 29 507 ha (77,3%), pašvaldību un privātiīpašumā 6 704 ha (17,6%) zemes (3.attēls).

- Valsts un valstij piekritošie īpašumi nav reģistrēti Zemesgrāmatā.

Ķemeru NP teritorijā iekļauti 2898 privātie zemes īpašumi.

Dabas rezervāta zonā (2 236 ha) ir tikai valsts meža zemes. Dabas lieguma zonā (kopējā platība - 19 418 ha) privāto īpašumā ir 510 ha, no kuriem 57 ha meža zemes un 453 ha - lauksaimniecības zemes; ainavu aizsardzības zonā (kopējā platība - 14 418 ha) privāto īpašumā ir 2350 ha, no kuriem meža zemes – 1353ha un lauksaimniecības zemes – 994 ha; neitrālajā zonā pārsvarā ir privātās zemes ~1500 ha (kopējā zonas platība 1651 ha).

- Ķemeru NP administrācijas pārziņā nav pilnīgu datu par visas parka teritorijas zemes lietojuma veidiem, īpašniekiem un Zemesgrāmatām. Ir iepirkti Tukuma VZD dati par zemes īpašuma veidiem, kadastra numuriem un kartogrāfisko izvietojumu Ķemeru NP teritorijā. Jūrmalas pilsētas zemes lietojuma veidu klasifikācija atšķiras no Valsts zemes dienesta pieņemtās klasifikācijas, kas neļauj dot kopsavilkumu par visu teritoriju un zemes lietojumu veidiem, piemēram, par aramzemēm, pļavām, ganībām, u.t.t. Ķemeru NP.

Ķemeru NP 2001.g.beigās ir uzsācis kadastra lietu kārtošanu, pieņemot darbā 1 cilvēku.

3.1.4.2. Noslēgtie līgumi

Ar Nacionālā parka administrāciju no 1998.gada 1.janvāra līdz 2002.gada 20.februārim ar fiziskām un juridiskām personām noslēgti 152 līgumi par īpaši aizsargājamas dabas teritorijas – Ķemeru nacionālā parka - aizsardzības un izmantošanas noteikumu ievērošanu un izdoti 82 atzinumi par atteikšanos (neatteikšanos) no valsts pirmpirkuma tiesībām īpaši aizsargājamā dabas teritorijā (3.1. tabula).

3.1. tabula. **ĶNP administrācijas noslēgtie līgumi un izsniegtie atzinumi**

Teritoriālās vienības nosaukums	Līgumi	Atzinumi
Jūrmalas pilsēta	17	9
Lapmežciema pagasts	76	60
Engures pagasts	0	0
Smārdes pagasts	17	7
Slampes pagasts	2	---
Džūkstes pagasts	6	---
Kalnciems ar lauku teritoriju	2	1
Valgundes pagasts	5	3
Salas pagasts	27	2
Ķemeru nacionālajā parkā kopā	152	82

- Ķemeru NP administrācijai nav datu par tiem zemes īpašniekiem, kuriem atjaunotas īpašuma tiesības uz zemi, īpašums reģistrēts Zemesgrāmatā, bet nav ierakstīti apgrūtinājumi, jo parks izveidots 1997.16.07.
- Attiecīgi arī zemes īpašnieki nav informēti par atrašanos Ķemeru NP teritorijā.

Ķemeru NP administrācija ir noslēgusi līgumus par medību tiesību nomu (6 līgumi), tiesībām apsaimniekot mežus ainavu aizsardzības zonā (2 līgumi), kā arī pļaut niedres Kaņiera ezerā (4 līgumi, kas katru gadu tiek

pārslēgti no jauna). Niedru ieguves līgumu neatņemama sastāvdaļa ir karte ar iezīmētām apsaimniekojamām zemes platībām. (4.pielikums; 14.attēls).

3.1.4.3. Citi teritorijas apsaimniekotāji

Tās ir valsts institūcijas, kuru pārvaldē un apsaimniekošanā atrodas valsts zemes īpašumi sabiedrībai svarīgu infrastruktūras objektu un lineāro komunikāciju uzturēšanai.

Satiksmes ministrijas VAS "Autoceļu direkcija". Ceļu satiksmes drošības direkcija (CSDD) Jūrmalas nodaļa (tel.7811450).

Apsaimnieko valsts nozīmes ceļus ar nodalījuma joslām, kuru platums atkarīgs no ceļu kategorijas.

Funkcijas:

- uzturēt ceļa malas, grāvjus (atbrīvot no apauguma, veikt stādījumus);
- Izstrādāt un ievērot ceļa zīmju un reklāmas izvietojuma kārtību;
- Savākt atkritumus ceļam piegulošajā joslā.

"Latvijas Dzelzceļš" VAS (tel.8534940, sab. attiec.5834208).

Funkcijas: uzturēt dzelzceļa sliežu joslu brīvu no krūmiem, kokiem, mazināt ugunsgrēka izplatīšanās draudus.

"Latvenergo" PVAS Centrālie elektriskie tīkli (tel. 7127359).

Funkcijas: uzturēt tīklu trases un nodrošināt minimālu avāriju risku.

Akciju sabiedrība "Latvijas gāze"(7375414; sab.attiec.daļa 7369126).

Funkcijas: uzturēt gāzes trases, nodrošināt minimālu avāriju risku.

SIA "Lattelekom" (tel.7055000).

Funkcijas: uzturēt sakaru trases, nodrošināt minimālu avāriju risku.

Zemkopības ministrijas lauku atbalsta Lielrīgas reģionālā lauku pārvalde (Ogrē, Brīvības ielā 40).

Funkcijas: uzturēt un uzraudzīt Lielupes polderus, veikt lauksaimniecības zemju transformācijas atļauju izsniegšanu, saskaņošanu un uzraudzību.

3.1.5. Infrastruktūra

3.1.5.1. Ceļi

Teritoriju šķērso valsts nozīmes autoceļi (1.attēls): Rīga – Liepāja (A9) 9 km garumā; Rīga – Ventspils (A10) 13 km garumā; 1.šķiras autoceļi Rīga – Talsi (P128) 17 km garumā; Kūdra – Kalnciems (P110) (12 km), kā arī 2.šķiras valsts autoceļi Lapmežciems – Antiņciems – Valguma ezers (15 km); Klapkalnciems – Smārde – Slampe (30 km). Ķemerus ar Jaunķemeriem (6 km) savieno Tūristu iela un Jaunķemeru ceļš.

Meža aizsardzības un izstrādes vajadzībām tiek izmantoti meža zemes ceļi (~65 km kopgarumā), kas lielā mērā uzbūvēti veicot mežu meliorāciju (ceļš gar Kauguru grāvi – lielākais no tiem).

Pašreiz to stāvoklis ir samērā slikts, tie netiek remontēti, blakus esošie grāvji stipri aizauguši, nav tīrīti vismaz pēdējos 10 gadus. Bebru darbības rezultātā ceļa segums vietām iebrucis un izskalots.

Sabiedriskais transports – autobusu, mikroautobusu satiksme. Teritoriju šķērso visi tālsatiksmes autobusi, kas kursē uz Kurzemes pilsētām (Tukums, Talsi, Ventspils, Liepāja, u.t.t.).

3.1.5.2. Dzelzceļi

Dzelzceļa līnija Rīga – Tukums 22 km garumā (pasažieru pārvadājumi) un kravas pārvadājumi uz Tukumu, Ventspili.

Stacijas Ķemeru NP teritorijā: Ķemeri, Kūdra un Smārde (ĶNP rietumu malā).

- Ceļu infrastruktūra, sabiedriskais transports un dzelzceļa satiksme nodrošina apmeklētājiem labas iespējas nokļūt nacionālajā parkā, savukārt šīm priekšrocībām ir arī savs trūkums, kas izpaužas kā pastiprināts trokšņa fons visā parka teritorijā no autoceļiem un dzelzceļa.

3.1.5.3. Tilti

Uz Kauguru kanāla un pāri meliorācijas grāvjiem Dunduru pļavās uzcelti betona tilti, kas netiek uzturēti un kopti. Sumragu tilts ir iebrucis.

3.1.5.4. Meliorācija

Ievērojamas platības ir nosusinātas, iztaisnojot tādas ūdensteces kā Džūkstes upe, Slampes upe, Skudrupīte, (izveidojot Kauguru kanālu), Jāņupīte, Lāču strauts. Meliorācijas sistēma izveidota Džūkstes pagasta Vecslampes rajonā mežu un pļavu drenāžai.

Teritorijā veikta nozīmīga meliorācija līdz 1980 – iem gadiem, nosusinot kūdras ieguves vietas (Lielā Ķemeru tīreļa ZR daļā), mitros mežus (Ķemeru NP DA daļā). Pašreiz meliorācijas grāvji daļēji tiek nopostīti bebru darbības rezultātā, kad tiek nosprostotas caurtekas, veidoti dambji uz grāvjiem.

3.1.5.5. Polderi

Lielupes krastos 1976.-1982. gados izbūvēts polderis (527 ha) no Odiņiem līdz Pavasariem (1.attēls). Polderi uztur un uzrauga Zemkopības ministrijas Lielrīgas reģionālā lauksaimniecības pārvalde. Līdzekļi polderu uzturēšanai ir minimāli, respektīvi, Odiņu – Pavasara polderī ūdens līmenis tiek uzturēts pie atzīmes -1m, kaut gan saskaņā ar ekspluatācijas noteikumiem, tam jābūt pie atzīmes -2m. Drenāžas caurules nepārtraukti atrodas zem ūdens, kas samazina to ekspluatācijas laiku. Zemes netiek izmantotas lauksaimniecības nolūkiem. Poldera uzturēšanas izmaksas (pie atzīmes -1m) ir ~ 5000 Ls/gadā. Ja ievēro ekspluatācijas noteikumus, izmaksas sadārdzinās par ~25%, nerēķinot atjaunošanas pasākumus, kuri būtu nepieciešami.

Zemkopības ministrijas stratēģijā neietilpst polderu “mūžīgā” uzturēšana, tas ir pagaidu variants, kamēr pašvaldības atsakās to darīt, un zemes īpašnieki nav spējīgi tos uzturēt. Transformējot zemes citiem nolūkiem, ZM nebūs interese turpināt polderu uzturēšanu.

3.1.5.6. Elektrolīnijas un komunikāciju līnijas

Ķemeru NP teritoriju šķērso 20 kilovoltu augstsprieguma elektrolīnijas, kuru aizsargjoslas platums ir 20 m.

3.1.5.7. Gāzes vadi

Maģistrālais gāzes vads šķērso parka dienvidu teritoriju, tā aizsargjoslas platums ir 10 metri.

3.1.5.8. Notekūdeņu attīrīšanas iekārtas (NAI)

Ķemeru atrodas notekūdeņu attīrīšanas iekārtas (jauda 3 000 m³ /dn), kuru notekūdeņi tiek ievadīti Vēršupītē un tālāk tie nokļūst arī Slokas ezerā. Jūrmalas pilsētas kanalizācijas spiedvads savieno apdzīvotās vietas Lapmežciems – Jaunķemeri – Sloka. Pašreiz Jūrmalas pilsētai ir izstrādāts ūdenssaimniecības uzlabošanas projekts programmas 800+ ietvaros, kas paredz arī Ķemeru kanalizācijas sistēmas pieslēgšanu pilsētas kopējam tīklam.

3.1.6. Karšu un foto materiāli

3.1.6.1. Kartes

Pašlaik Ķemeru NP ir sekojošas kartes:

- topogrāfiskās kartes M 1:10000, 1:25000, 1:50000, 1982.-1983. gadi;
- ortofoto digitālā un izdruku veidā 1994. gads, M 1:10000 no Valsts zemes dienesta;
- satelītbilde 1989.gads M 1:50000 LANDSAT TM izdrukas veidā no ĶNP dibināšanas projekta;
- aerofoto no 1970-ajiem gadiem;
- pagastu plāni (Lapmežciems, Smārde, Slampe, Džūkste, Engure, Valgunde, Sala) no Valsts zemes dienesta M 1:10000;
- dažādas vēsturiskās kartes no 18.- 20. gs.
- mežaudžu plāni 1989. gada mežierīcība, M 1:15000, no Valsts meža dienesta;
- projektēto pasākumu plāni 1989. gada mežierīcība;
- daļplāni (vecās Jūrmalas virsmežniecības Valguma 2701, Ķemeru 2702, Kāpu 2708 mežniecības) 1989., 1979. gada mežierīcība;
- daļa zemnieku saimniecību mežierīcības projektu ar plāniem no Valsts meža dienesta, M 1:10000;

Izveidota digitālā karte M 1:10000 visai Ķemeru NP teritorijai, tajā attēlojot reljefu, hidrogrāfiju, ceļu tīklu, meža situāciju un zemes īpašumu robežas.

➤ Regulāri būtu jāatjauno Valsts zemes dienesta informācija par īpašumu robežām.

3.1.6.2. Foto un video materiāli

Ķemeru NP teritorija ir fotografēta dažādos aspektos, galveno uzsvāru liekot uz ornitoloģiskajiem retumiem un purvu ainavu. Fotografijas nav apkopotas vienuviet, nav izveidots katalogs, tās glabājas privāti pie foto autoriem. Ķemeru NP daudzveidīgie biotopi, ainavas, notikumi un pasākumi ir nofilmēti video materiālos. 2000.g. botānisko pētījumu rezultātā ir tapuši reto biotopu un augu sugu foto materiāli.

3.2. Teritorijas fiziski - ģeogrāfiskais raksturojums

3.2.1. Klimats*

Ķemeru NP teritorijas gaisa vidējā temperatūra ir +5,7 grādi pēc Celsija (pēc meteostacijas datiem Tīreļa purvā, kas pašreiz nedarbojas). Pēdējo 10 gadu klimatisko rādītāju dati iegūstami tikai no tuvākajām meteostacijām, kas atrodas Rīgā ("Rīga - Universitāte") un Jelgavā. Attiecināt novērojumus, kuri iegūti lielas industriālas pilsētas centrā, rezultātus uz Ķemeru apkaimi var tikai ļoti nosacīti. Taču, lai noskaidrotu tendenci - Vai tiešām notiek klimata izmaiņas - uz šo jautājumu var atbildēt (pie tam apstiprinot), pamatojoties uz Latvijas meteostaciju datiem. Matisone et al., 1995.g. publikācija apstiprina, piemēram, to, ka nepārtraukti pieaug mēneša vidējā gaisa temperatūra, pie tam pieaug visos 12 gada mēnešos (5.pielikums). Izpaužas viena īpatnība: maksimālās temperatūras pieaugušas maz, toties minimālās – izteikti. Kas attiecas uz nokrišņiem, tad to daudzuma izmaiņu tendences novērojumu laikā nav saskatāmas. Izteikta kopējā tendence - neliels nokrišņu daudzuma pieaugums (5.pielikums), pie tam, gaisa temperatūras palielināšanās apsteidz nokrišņu daudzuma pieaugumu. Tas nozīmē, ka pastāv zināmi priekšnosacījumi purvu ūdens nodrošinājuma samazināšanai. Pilnai ainai nepieciešams rūpīgi izanalizēt visus ūdens bilances elementus un, pirmkārt – iztvaikošanas lielumus attiecīgajā teritorijā.

3.2.2. Ģeoloģija

3.2.2.1. Stratigrāfija

Kristāliskais pamatklintājs atrodas apmērām kilometra dziļumā, to veido arhaja un proterozoja magmatiskie un metamorfie ieži. Virs tiem ieguļ kembrija (Є) terīgēnie ieži (*smilšakmeņi, māli un aleirolīti*). Augstāk atrodas Ordovika (O) un Silūra (S) karbonātiskie un terīgēnie ieži (*dolomīti, kaļķakmeņi, mergēļi māli smilšakmeņi*).

Iepriekš minētos iežus pārsedz *devona* nogulumu, kuru kopējais biezums ir aptuveni 530 m. No tiem Ķemeru NP teritorijā pārstāvēti visi apakšstāvi. Devona nogulumu raksturojums sniegts virzienā uz augšu.

Apakšdevonu pārstāv tikai **Ķemeru svīta** (D_1km) – smilšakmeņi, aleirolīti un māli.

Vidusdevons sākās ar **Pērnavas svītas** (D_2pr) kuru pārsvarā veido smilšakmeņi, kas satur aleirolīta, māla un dolomītmergēļa starpslāņus.

Augstāk seko **Narvas svītas** (D_2nr) nogulumu, ko veido dolomītmergēļi ar dolomīta, māla un aleirolīta starpslāņiem. Sākot ar šo svītu ģeoloģiskās uzbūves raksturošanai izmantoti dati, kas iegūti veicot Ķemeru teritorijas izpēti 1985.g. Veicot izpēti darbus, īpaša vērtība tika pievērsta sērūdens un dzeramā ūdens krājumiem šajā teritorijā (Driķis et.al., 1985). Narvas svītas biezums NP teritorijas robežās mainās no 109 līdz 130 m.

Arukilas svītu (D_2ar) veido smilšakmeņi un aleirolīti. Svītas iežu biezums ir ļoti mainīgs – no 35.8 m (*teritorijas ZA*) līdz 84 m (*centrālajā daļā*).

Tālāk seko **Burtņieku svīta** (D_2br), kuru arī veido smilšakmeņi, aleirolīti un māli. Nogulumu biezums mainās no 39.5 (*centrālajā daļā*) līdz 75.3 (*teritorijas ZA*).

Augšdevons (4.attēls) sākās ar **Gaujas svītu** (D_3gj), ko veido smilšakmeņu, mālu un aleirolītu slāņu mija. Iežu mijas biezums mainās no 115.2 m (*teritorijas R*) līdz 76 m (*teritorijas DA*). Svītas nogulumu atsedzas pirmskvartāra¹ virsmā apraktajā ielejā Valguma ezera un Klapkalnciema apkārtnē.

Augstāk seko **Amatas svītas** (D_3am) smilšakmeņi ar aleirolītu un mālu starpslāņiem. Ķemeru NP teritorijā šo nogulumu nav tikai iepriekš minētās apraktās ielejas centrālajā daļā. Smilšakmeņu biezums svārstās no 15.6 m (*teritorijas R*) līdz 28 m (*teritorijas Z*), vidēji – 19-23 m. Pirmskvartāra virsmā svītas nogulumu atsedzas Valguma ezera un Klapkalnciema, kā arī sanatorijas "Jaunķemeri" apkārtnē. Bez tam nogulumu jau kvartāra virsmā konstatēti arī Smārdes, Ziemeļtīreļu un Slokas lokālo struktūru velvēs.

* Sagatavots pēc H.Segala materiāliem

¹ Virsma, ko pārsedz tikai kvartāra nogulumu (*ja tādi ir*).

Pļaviņu svītas (D_3pl) nogulumu sastāvs ir krasi atšķirīgs – tie ir tipiski jūras karbonātiskie nogulumieži (dolomīti un merģeļi, retāk māli). Pilns biežums sastāda 14 – 15.5 m. Nogulumu nav abās apraktajās ielejās, kā arī un Smārdes, Ziemeļtīreļu un Slokas lokālo struktūru velvēs. Daļā teritorijas Pļaviņu svītu pārsedz Salaspils svītas ieži, bet NP teritorijas ziemeļu un austrumu daļā, kā arī lokālo struktūru iecirkņos – tikai kvartāra nogulumi. Dažviet teritorijas austrumu daļā Pļaviņu svītas ieži atsedzas pat zemes virspusē.

Tālāk seko **Salaspils svītas** (D_3slp) nogulumi, kas veidojušies jūras lagūnās. Līdz ar to bez dolomītiem un merģeļiem svītas sastāvā parādās arī ģipši un māli. Šie ieži izplatīti gandrīz visā Ķemeru NP teritorijā, izņemot tā ziemeļu un austrumu daļu, kā arī apraktās ielejas un lokālo struktūru velvēs. Pilns svītas nogulu biežums vidēji ir 19.5-20.5 m (*D un DA daļā – 14.5-17.5 m*), maksimālais biežums – 22.2 m (R), minimālais – 13.8 (DA). Gandrīz visā izplatības areālā nogulumi atsedzas pirmskvartāra virsmā. Tikai pašos D, R, DR un A tos pārsedz Daugavas svītas ieži. Virzienā uz dienvidiem svītu pārsedz jaunāki devona nogulumi, un tās pamatnes absolūtās atzīmes mainās no +2.43 m v.j.l. ziemeļos līdz –40.6 m v.j.l. dienvidos. Šī likumsakarība nav novērojama lokālo struktūru rajonos (*Smārdes struktūrā svītas pamatnes absolūtā atzīme ir +12.2 m v.j.l.*).

Ar Salaspils svītas nogulumiem ir saistīta sērūdeņu atradne. Litoloģiski Salaspils svītu Ķemeru NP teritorijā var iedalīt trijās slāņkopās:

1. apakšējā – mālainā;
2. vidējā – dolomīta – ģipša;
3. augšējā – ģipša – mālainā – dolomīta.

Daugavas svītu (D_3dg) veido dolomīti un dolomītmerģeļi ar mālu starpslāņiem. Svīta izplatīta teritorijas pašos D, R, DR, A, divos nelielos iecirkņos teritorijas centrā, kā arī nelielā iecirknī NP ziemeļu daļā. Svītas kopējais biežums svārstās no 7.9 m (*DA*) līdz 14-15 m (*D un DR*).

Visjaunākie devona nogulumi Ķemeru NP teritorijā pieskaitāmi **Ogres - Katlešu svītas** (D_3og+kt) – dolomītmerģeļi, merģeļi, dolomīti un smilšakmeņi. Šī svīta norobežo NP teritoriju D, DA un DR. Šo svītu pārsedz kvartāra nogulumi. Svītas virsma stipri erodēta. Maksimālais biežums ir 23 m (*teritorijas DA*).

Kvartāra nogulumi Ķemeru NP teritorijā ir veidojušies gan ledāju darbības rezultātā, gan pēcledus laikmetā un arī mūsdienās. Nogulumu biežums mainās no 0 m austrumos līdz 18.5 m, bet apraktajās ielejās tas ir ievērojami lielāks (*Valguma ezers un Klapkalnciema apkārtnē – 157 m, Jaunķemeri apkārtnē – 59 m, Slampes apkārtnē – 31 m*). Teritorijas austrumos, ziemeļaustrumos, kā arī dažviet NP ziemeļu un centrālajā daļā kvartāra nogulumu biežums nepārsniedz 0.5 – 1.0 m. Kopumā nogulumu maksimālais biežums (*izņemot apraktās ielejas*) konstatēts teritorijas dienvidos, dienvidrietumos un mazākā mērā arī dienvidaustrumos. Daļēji tas izskaidrojams ar morēnas, purvu un, lokāli, arī eolo (*dienvidos līdz 8.5 m*) nogulumu biežuma pieaugumu.

No vecākajiem pleistocēna nogulumiem apraktajās ielejās varētu būt sastopamas **Lētižas svītas** glacigēnie ($gQ_1ltž$) nogulumi (*izpētes darbu laikā šie nogulumi nav konstatēti, bet to klātbūtne ir iespējama pēc blakusesošo teritoriju² izpētes rezultātiem*).

Ķemeru NP teritorijā apraktajās ielejās aprakstīti nesadalītie **Lētižas – Latvijas svītas** limno – fluvioglaciālie ($lg-fQ_{1-3}ltž-ltv$) nogulumi. Šo nogulumu atsegtais biežums sasniedz 67.5 m, taču ņemot vērā faktu, ka ielejas centrālajā daļā urbšanas gaitā nav sasniegti pirmskvartāra ieži, to biežums var būt lielāks. Sakarā ar to, ka šie kvartāra nogulumi nepiedalās sērūdeņu veidošanās procesā, turpmāk raksturoti tikai **Latvijas svītas, pēcledus laikmeta un holocēna nogulumi** (5.attēls).

Latvijas svītas **glacigēnie** (gQ_3ltv) nogulumi (morēnas smilšmāls un mālsmilts) izplatīti visā NP teritorijā. To biežums ir ļoti mainīgs un atkarīgs, galvenokārt, no pirmskvartāra virsmas reljefa.

Fluvioglaciālie (fQ_3ltv) nogulumi sastopami Ķemeru NP rietumu, dienvidrietumu un ziemeļrietumu daļā. Šos nogulumus visbiežāk veido sīkgraudaina smilts ar nelielu grants un oļu piemaisījumu, retāk dažādgraudaina smilts ar granti un oļiem un tikai dažkārt – grants un oļi ar laukakmeņiem.

² līdzīga apraktā ieleja Vaivaros – uz rietumiem no izpētes darbu teritorijas

Limnoglaciālie (lgQ₃ltv) nogulumi konstatēti tikai dažviet teritorijas rietumos un dienvidrietumos, kā arī apraktajās ielejās. Dienvidrietumu daļā tie ir brūni māli, retāk aleirīti vai stipri aleirītiskas smiltis. Apraktajās ielejās nogulumu sastāvs nedaudz atšķiras – apakšējā daļā sastopami smilšaini aleirīti, virs tiem māls ar reti aleirītu starpslāņiem, ko, savukārt, pārsedz māls.

Ķemeru NP teritorijā plaši izplatīti Baltijas ledus ezera **limnoglaciālie** (lgQ₃ltv^b) nogulumi, kas pārsedz Latvijas svītas glaciģēnos, retāk limnoglaciālos vai fluvioglaciālos nogulumus. Baltijas ledus ezera nogulumi lielākajā teritorijas daļā (*centrā, ziemeļos un rietumos*) atsedzas zemes virspusē, bet pārējā daļā (*dienvidu, daļēji rietumu un ziemeļu*) tos pārklāj purvu, Litorīnas jūras un, dažviet eolie nogulumi (ļoti retos gadījumos arī limniskie nogulumi - ezeri). Nogulumu biezums visumā neliels – vidēji 3-6 m, un tikai rietumos tas sasniedz 10.2 m. Bez tam šo nogulumu biezums nedaudz lielāks var būt arī apraktajās ielejās.

Eolie³ nogulumi (vQ₃ltv) sastopami šaurā joslā līnijā *Kalneciems–Kūdra–Fazāni–Čaukciems*). Šie nogulumi veido kāpu grēdas, masīvus un atsevišķas kāpas. Nogulumi atsedzas zemes virspusē un tikai dažviet (piekājē) tos pārsedz purvu nogulumi. Eolo nogulumu biezums ir atkarīgs no to veidoto reljefa formu relatīvā augstuma. Tas svārstās no dažiem desmitiem cm līdz pat 20 m. Tos veido labi šķīrotas sīkgraudainas, retāk vidēji graudainas smiltis.

Holocēna (Q₄) vecākajiem nogulumiem pieder **Ancilus ezera** (lQ₄^{an}) nogulumi, kas konstatēti tikai apraktajās ielejās. Tos veido sīk- un smalkgraudainas smiltis, smilšaini aleirīti un gitija. Nogulumu biezums sasniedz 12 m.

Litorīnas jūras (mQ₄^{lt}) nogulumi sastopami gar Rīgas jūras līča piekrasti, kā arī Kaņiera ezera apkārtnē un gar Lielupi. Šos nogulumus pārsvarā veido smalkgraudaina smiltis ar organikas piejaukumu. To biezums parasti nepārsniedz dažus metrus (*tikai DA līdz 11 m*).

Pēclitorīnas jūras (mQ₄^{pl}) nogulumi izplatīti tikai šaurā joslā gar Rīgas jūras līča krastu. Austrumos no Jaunķemeriem tos pārsvarā veido smalkgraudainas smiltis, bet uz rietumiem no Jaunķemeriem – dažādgraudainas smiltis ar grants un oļu piejaukumu. Nogulumu biezums var sasniegt 5 m.

Eolie (vQ₄) nogulumi, galvenokārt, veido kāpas gar Rīgas jūras līča piekrasti, Visbiežāk tie pārsedz jūras vai Litorīnas jūras nogulumus. Biezums atkarīgs no kāpu relatīvā augstuma. Tos veido labi šķīrotas smalkgraudainas smiltis.

Dažviet (*Raganu un Slokas purva, atsevišķu sērūdēnu avotu apkārtnē*) sastopami **avotu** (fnQ₄) nogulumi (saldūdeņu kaļķi). Garums -platums – līdz 1 – 5 m, biezums – desmiti centimetru avotu gultnēs vai iztekas rajonā.

Aluviālie (aQ₄) nogulumi sastopami visās upju ielejās, kur tie veido palu terases. Nogulumu biezums mazo upju ielejās nepārsniedz 0.5 m, bet Lielupes ielejā (kreisajā krastā tas sasniedz 4.2 m. Nogulumus, galvenokārt, veido dažādgraudainas smiltis ar aleirīta un organikas piejaukumu vai ieslēgumiem.

Lielāko ezeru apkārtnē sastopami **limniskie** (lQ₄) nogulumi, kas veido ezeru terases un aizpilda ezeru gultnes. Nogulumu maksimālais biezums nepārsniedz 3–6 m (*Valguma un Kaņiera ezers*). Tos, galvenokārt, pārstāv sapropeli, Valguma ezera piekrastē – sīkgraudainas smiltis un aleirīti.

Purvu (bQ₄) nogulumu izplatība ir ļoti plaša. NP teritorijā sastopami visi trīs purvu tipi – augstais, pārejas un zemais, taču, galvenokārt, izplatīti augstie purvi. Kūdras biezums vidēji 4.0–6.5 m, maksimālais (8.5 m) konstatēts Lielajā Ķemeru tīrelī. Purvi ir ļoti nozīmīgi sērūdēnu veidošanā, jo tie ir galvenais ar organiskajām vielām bagātināto ūdeņu avots. Galvenie purvi, kas piedalās sērūdēnu veidošanā ir Lielais Ķemeru tīrelis, Raganu, Zaļais un Slokas.

Tehnogēnie (tQ₄) nogulumi veidojušies saimnieciskās darbības rezultātā. Tiem pieskaitāmas uzbūvētas grūtis utt.

³ vēja

3.2.2.2. Tektonika

Ķemeru NP nogulumu segas tektoniskajā uzbūvē izšķir trīs struktūrstāvus – Kaledonijas, kuru veido kembrija, ordovika un silūra nogulumi un Hercinas struktūrstāvu, kuru veido devona nogulumi. Alpu struktūrstāvā ietilpst kvartāra nogulumi, bet to uzbūves saistība ar Zemes garozas tektoniskajām kustībām nav noskaidrota. Bet galvenā saistība ar sērūdēns veidošanos (*pazemes ūdeņu plūsmas struktūras veidošana*) ir Hercinas tektoniskā stāva uzbūvei.

Ķemeru NP teritorija atrodas Latvijas – Lietuvas depresijā, kurai Kaledonijas struktūrstāvā atbilst Baltijas sineklīze. NP teritorijas daļā izvietots Slokas valnis, kura austrumu robeža sakrīt ar Dobeles – Babītes lūzuma zonu. Pērnavas svītas virsmas amplitūda Slokas valnī sasniedz 20 – 25 m. Slokas valnī konstatētas daudzas nelielas (aptuveni 2 – 3 km³) lokālās struktūras (6.attēls), kuru amplitūdas sasniedz 5 – 30 m.

3.2.2.3. Hidroģeoloģiskā situācija

Ķemeri atrodas Baltijas artēziskā baseina centrālajā daļā. Pēc hidroģeoloģiskajiem apstākļiem Ķemeru apkārtnē iežus, tāpat kā visā baseina teritorijā, iedala 3 zonās:

I Aktīvās ūdens apmaiņas (saldūdeņu) zona aptver 7 ūdens horizontus. Tās kopējais biežums svārstās no 247 m (*Slokas pacēluma*) līdz 272 m (*Kalneciema rajonā*).

1. Apvienotais *kvartāra* (Q) horizonts. Šis horizonts ir galvenais pirmskvartāra ūdens horizontu barošanās avots (*infiltrācija*), kā arī tas nodrošina Salaspils horizontā nepieciešamos apstākļus sērūdeņraža veidošanai. Horizontu veido dažādas ģenēzes nogulumi ar ļoti dažādu litoloģisko sastāvu un ģenēzi. Taču visa slāņkopa uzskatāma par vienotu horizontu, jo visi slāņi praktiski ir hidrauliski saistīti savā starpā. Visā NP teritorijā gruntsūdeņu virsma ir brīva. To līmeņu dziļums no zemes virsmas mainās no dažiem cm līdz pat 5 – 6 m (*kāpās*). Plūsmas virziens ir ļoti sarežģīts, jo to ietekmē virszemes reljefs un hidrogrāfiskais tīkls, taču kopumā tas vērsts uz ziemeļiem (*uz Rīgas jūras līci*) un austrumiem (*uz Lielupi*). Apraktajās ielejās lokāli attīstīti arī starpmorēnu ūdens horizonti, bet tie ir lokāli un sērūdēns veidošanā procesā nepiedalās. Ūdens sastāvs ir mainīgs un atkarīgs no to saturošo nogulumu ģenēzes, kā arī no citiem hidroģeoloģiskajiem apstākļiem⁴. Tā, piemēram, purvos, kas aizņem lielāko daļu teritorijas, ūdens pēc ķīmiskā sastāva ir galvenokārt hidroģēnkarbonātu – magnija – kalcija ar lielu organisko vielu daudzumu un mazu mineralizāciju (0.1 – 0.4 g/l), bet Litorīnas jūras nogulumos mineralizācija var sasniegt 0.8 g/l.

Filtrācijas īpašības arī ir ļoti dažādas, un atkarīgas no iežu litoloģijas. Smiltīs filtrācijas koeficients mainās no 0.1 līdz 5 m/dnn, bet kūdrā 0.01 m/dnn. Īpatnējie debīti urbumiem (*smiltīs*) 0.1 – 3.8 l/s.

2. **Ogres – Katlešu** horizonta (D_{3og-kt}) dolomītu un smilšakmeņu izplatība Ķemeru NP teritorijā ir neliela (*tikai pašos teritorijas dienvidos*). Mineralizācija – 0.3 – 1.0 g/l, ūdens hidrokarbonātu – kalcija vai sulfātu - hidrokarbonātu – kalcija. Pētījumu (Driķis et al., 1985) teritorijā nav veikti sūkņēšanas darbi, taču ārpus to teritorijas (*Tukuma apkārtnē*) urbumu īpatnējie debīti sasniedz 0.5 – 1.3 l/s. Taču parasti ūdenspietece ir daudz mazāka.

3. **Daugavas** horizontu (D_{3dg}), galvenokārt, veido dolomīti. Ūdeņi pieder spiedienūdeņu tipam, līmenis nostājās aptuveni 15 m virs horizonta virsmas. Tikai pateicoties Kalneciema dolomīta karjera depresijas piltuvei zemāk iegulošā Salaspils horizonta pjezometriskā virsma ir par 0.5 m augstākā. Visumā horizonta plūsma vērsta uz Lielupi un dienvidaustrumiem. Ūdens galvenokārt sulfātu - hidrokarbonātu – magnija – kalcija ar mineralizāciju 0.6 – 1.6 g/l. To atsevišķos gadījumos (*viensētas, fermas*) izmanto ūdensapgādei. Horizonta hidroģeoloģiskās īpašības augstākminēto pētījumu laikā arī nav novērtētas.

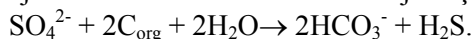
4. **Salaspils** horizonts (D_{3sp}) izplatīts gandrīz visā NP teritorijā (7.attēls). Horizontu pārsvarā pārsedz kvartāra nogulumi, izņemot atsevišķus iecirkņus, kur to pārklāj Daugavas horizonts vai arī tas atsedzas zemes virspusē. Horizonta kopējais biežums ir 7–13 m, efektīvais biežums⁵ – biežums no 3 līdz 8 m. Ūdeni satur tikai horizonta vidējā daļa (*dolomīti, dolomītmerģeļi un ģipši*), bet augšējo un apakšējo daļu, galvenokārt veido mālainie ieži, kas, un līdz ar to, nodrošina horizonta izolāciju. Horizonta ūdeņu pjezometrisko līmeņu maksimums konstatēts Lielā fīreļa centrā. Tas pakāpeniski plūsmas virzienā (*uz Rīgas jūras līci*) samazinās līdz pat jūras līmenim. Plūsmas struktūra ir ļoti sarežģīta – to ietekmē gan horizonta

⁴ zemāk esošo horizontu atslodze, jūras ūdeņu tuvums.

⁵ reālais ūdenscaurlaidīgo iežu slāņu biežums.

struktūras īpatnības, gan nevienmērīga iežu plaisainība un litoloģiskā sastāva dažādība, gan arī dabīgā drenāža (*tā saistīta ar virszemes ūdeņu objektiem*). Tā, piemēram, Vēršupītes vidusdaļā, virs Melnezera, upes gultnē aptuveni 3–4 km garā posmā novērojama daudz avotu noplūde. Iepriekš minētais attiecas arī uz visiem sērūdens avotiem. Līmeņu svārstības Salaspils horizontā ir tādas pašas kā kvartāra horizontā, bet ar mazāku amplitūdu, kas norāda uz abu horizontu saistību.

Salaspils ūdens horizonta ūdens ir galvenokārt hidrokarbonātu – sulfātu – magnija – kalcija ar mineralizāciju līdz 2.1 – 2.6 g/l⁶. Galvenā Ķemeru NP bagātība ir ievērojamā sērūdeņraža klātbūtne ūdenī. Līdzīgas atradnes ir arī Baldonē, un Likenai (Lietuvā). Taču tikai Ķemeru sērūdeņraža koncentrācija, pateicoties teritorijas ģeoloģiskajai uzbūvei, tektoniskajām īpatnībām (lokālās struktūras un ar tām saistītā iežu plaisainība) un plašajai purvu izplatībai, ir daudz lielāka kā pārējās atradnēs. Sērūdens veidojas ar ģipsi bagātajā Salaspils horizontā, kurā no lielajiem purviem infiltrējās ar izšķīdušām organiskām vielām bagāts ūdens ar zemu pH. Salaspils horizonta ūdeņi satur lielu daudzumu izšķīduša sulfāta jona (SO_4^{2-}) un anaerobās sulfātreducējošās baktērijas. Baktēriju darbības rezultātā notiek sekojoša ķīmiskā reakcija :



Maksimālās sērūdeņraža koncentrācijas (*līdz pat 72 mg/l*) saistītas ar paaugstinātās plaisainības⁷ zonām (7.attēls), kas izskaidrojams ar intensīvāku purvu ūdeņu iekļūšanu horizontā. Avotus “Parka”, “Mašīnu” un “Paviljona” savulaik izmantoja sanatorija “Ķemeri”, bet sanatorijas “Jaunķemeri” un “Dzintarkrasts” izmanto sērūdeni no urbumiem. Šis ūdens bagātina arī ārstnieciskās dūņas, palielinot to dziednieciskās īpašības. Ūdeņi izmantojami tikai balneoloģiskiem mērķiem.

Urbumu īpatnējie debiti 0.1 – 10 l/s, atsevišķos retos gadījumos sasniedz pat 44.3 l/s.

5. **Pļaviņu** (D_{3pl}) horizontu veido dolomīti, dolomītmerģeļi un merģeļi kuru biezums svārstās no 11 līdz 19 m. Apakšējo daļu veido 2.5–3.5 m bieza mālaina slāņkopa, kas horizontu izolē no zemāk iegulošā Amatas horizonta. Plūsma vērsta uz ziemeļaustrumiem un austrumiem. Konstatēts, ka horizonta papildus barošanās notiek lokālo struktūru velvēs, kur tas atsedzas pirmskvartāra virsmā. Horizontu izmanto atsevišķu objektu ūdensapgādei. Ūdens pēc sastāva galvenokārt ir hidrokarbonātu – sulfātu – magnija – kalcija, retāk nātrija – kālija – magnija – kalcija. Mineralizācija svārstās no 0.7 līdz 2.0 g/l. Lokālo struktūru rajonos (*kur notiek augstāk esošo Salaspils horizonta ūdeņu infiltrācija*) konstatēts sērūdeņradis.

Urbumu īpatnējie debiti svārstās 4 – 7 l/s robežās, kaut gan ir izņēmumi (*minimums – 0.7 l/s, bet maksimums – 14.3 l/s*). Caurplūdes koeficients parasti nepārsniedz 500 m²/dnn, taču Slokas pacēluma rajonā tas pārsniedz 1000 m²/dnn.

6. **Amatas–Gaujas** (D_{3am-gj}) horizontu veido smilšakmeņu, aleirolītu un mālu slāņu mija. Kopējais biezums mainās no 92 līdz 143 m. Pjezometriskais līmenis pazeminās ziemeļu un ziemeļaustrumu virzienā. Horizontu izmanto ūdensapgādei Jūrmalas, Rīgas Jelgavas un Tukuma ūdensgūtnēs. Pašlaik, sakarā ar pazemes ūdeņu izmantošanas apjoma samazināšanos, vērojama horizonta līmeņu paaugstināšanās. Jāatzīmē, ka 80-os gados šī teritorija bija ietverta “Lielās Rīgas” depresijas piltuvē. NP teritorijā ūdens kvalitāte ir mainīga. Lielākoties tas sulfātu – hidrokarbonātu –magnija – kalcija ūdens, bet augšējā Amatas kā arī Gaujas horizonta rietumu daļā jau hidrokarbonātu – sulfātu –magnija – kalcija (*piedevām SO_4 saturs var sasniegt pat 780 mg/l⁸*), mineralizācija ap 0.7 – 1.4 g/l. Līdz ar to šis ūdens vairs nav ideāls dzeramais ūdens.

Caurplūdes koeficients Amatas horizontā svārstās no 23 līdz 109 m²/dnn (*vidēji – 75-85 m²/dnn*). Gaujas horizonta augšējā daļā – no 138 līdz 625 m²/dnn (*vidēji – 320-340 m²/dnn*), bet apakšējā daļā – no 209 līdz 546 m²/dnn (*vidēji – 330-340 m²/dnn*).

7. Arī (D_{2br-ar}) horizontu veido smilšakmeņu, aleirolītu un mālu slāņu mija. Horizonta biezums vidēji ir 114 m. Arī šis horizonts ir viens no galvenajiem ūdensapgādes avotiem “Lielās Rīgas” teritorijā un visā Latvijā. Arī šai horizontā ūdens kvalitāte Ķemeru NP teritorijā ir līdzīga kā Amatas–Gaujas horizontā, jo tas ir daļēji saistīts ar augšējo Gaujas horizontu.

⁶ Infiltrācijas (*barošanās*) vietās sulfātu – hidrokarbonātu –kalcija ūdens ar mazāku mineralizāciju

⁷ ūdensvadāmība virs 1000 m²/dnn (*maksimums - 33577 m²/dnn*), ja parasti svārstās robežās 100 - 1000 m²/dnn

⁸ Pazemes ūdeņu obligātās nekaitīguma prasībās SO_4 maksimāli pieļaujamā koncentrācija ir 250 mg/l

Urbumu īpatnējie debiti lielākoties 0.1 – 0.2 l/s, caurplūdes koeficients - 375 m²/dnn un līmeņvadāmības koeficients 6 – 8·10⁻⁵ m²/dnn.

Gan Amatas–Gaujas, gan Burtnieku–Arukilas horizontu ūdeņiem papildus augstajai sulfātu koncentrācijai ir raksturīga arī ļoti liela cietība, tomēr alternatīvo dzeramā ūdens avotu šajā teritorijā nav.

II Palēninātās ūdens apmaiņas (sālūdeņu) zonu no brīvās ūdens apmaiņas zonas atdala reģionālais ūdensnecaurlaidīgas slānis – *Narvas* (D_{2nr}) horizonta māli un mergēļi, kuru biezums Ķemeru NP teritorijā robežās sasniedz 109-125 m.

Šī zona ietver divus ūdens horizontus – *Ķemeru* (D_{1km}) un *Pērnavas* (D_{2pr}), kas satur hlorīdu – nātrija ūdeņus ar augstu mineralizācijas pakāpi (D_{1km} - 10-12 g/l, D_{2pr} – 6-8 g/l). Šos minerālūdeņus izmanto tikai balneoloģiskiem mērķiem.

III “Stagnanto” (sālsūdeņu) zona aptver *kembrija* (€) smilšakmeņus. No apgrūtinātās ūdens apmaiņas zonas to atdala reģionālā ūdensnecaurlaidīgais slānis, ko veido silūra (S) un ordovika (O) iežu slānis (*kopējais biezums sasniedz 420 m*). Kembrija horizonta ūdeņi – hlorīdu – nātrija, kuru mineralizācijas pakāpe ir ļoti augsta (*ap 115 g/l, taču ūdeņi satur ap 270 – 280 mg/l bromu*) un tos pēc atšķaidīšanas var izmantot tikai balneoloģiskiem mērķiem.

3.2.4. Hidroloģija

3.2.4.1. Ezeri

Ķemeru NP teritorija ir bagāta ar **ezeriem**. Lielākie ezeri ir Kaņieris, Slokas ezers, Valgums, Dūņieris, Melnezers un Aklais ezers (8.attēls), bet simtiem mazu ezeru ir Tīreļa purvā, kur tikai dažiem, kā piemēram, Zosu un Gārgaļu ezeriem ir savs nosaukums.

Kaņiera ezers atrodas Piejūras zemienē, 2,1 m virs jūras līmeņa, starp Lapmežciemu un Ragaciemu. Kaņiera ezera platība 1128 ha, garums 5,2 km, maksimālais platums 3,6 km. Vidējais dziļums 0,6 m, maksimālais dziļums 1,8 m.

Tas ir sekls piejūras lagūnu tipa ezers, ko stipri ietekmējusi un izmainījusi cilvēku darbība. Vairākkārt mainīts ezera ūdens līmenis. 20.gs. sākumā tas ir stipri pazemināts, bet kopš 1965. g. atjaunots agrākais līmenis, un pašlaik to regulē ar aizsprostiem (slūžām) uz Starpiņupes un Vecslocenes. Ezeru daļēji ietver dambji un grāvji, izveidotas mākslīgās saliņas (7). Ezerdobe līdzena, tās austrumu daļā dolomīts ar nelielu dūņu slāni, citur dūņu slānis biezs. Kaņiera ezerā ietek Slocenes upe, kas pievada arī Valguma ezera ūdeņus, un Medupīte; iztek Starpiņupīte (mākslīga noteka uz jūru, izrakta 1905.g.).

Slokas ezers atrodas Piejūras zemienē, 1,4 m virs jūras līmeņa, Jūrmalas pilsētas teritorijā, Slokas purva ZA daļā, platība 250 ha, no ziemeļrietumiem ezerā ieplūst Vecslocene. Ezera dienvidaustrumu daļā ieplūst neliela kanāla ūdeņi, kas savieno Slokas ezeru ar Aklo ezeru. Nedaudz uz austrumiem no šī kanāla ietekas iztek Vecslocenes upe. Ezerā izplūst sērūdeņraža avoti. Slokas ezers ir īpatnējs - sekls (vidējais dziļums 0,6 m, maksimālais 1,1 m) piejūras lagūnu tipa ezers ar brūnu, humusvielām bagātu ūdeni.

Dūņieris – neliels, ļoti sekls piejūras lagūnu tipa ezers ar dūņainu un dūņām segtu dolomītu grunti un dzeltenīgu ūdeni. Ezeram raksturīgi līčaini krasti un pussalas.

Aklais ezers (Beltes) ir sekls (vidējais dziļums 0,5 m, maksimālais dziļums 0,7 m), neliels piejūras lagūnu tipa ezers ar noteku uz Slokas ezeru.

Valguma ezers atrodas Talsu - Tukuma paugurainē, 4,3 m virs jūras līmeņa, Tukuma rajona ziemeļaustrumu daļā. Valguma ezera platība 60 ha, garums 3,2 km, platums 0,4 km. Valguma ezers atrodas subglaciālā vagā, tā vidējais dziļums 10,4 m, maksimālais dziļums 27 m. Valguma ezerā ietek un iztek Slocenes upe.

Melnezers atrodas Piejūras zemienē, 4,4 m virs jūras līmeņa, Jūrmalas pilsētas teritorijā, starp Jaunķemeriem un Ķemeriem. Melnezers ir neliels (platība 10,3 ha, maksimālais garums 0,45 km, maksimālais platums 0,31 km) un sekls (vidējais dziļums 1,4 m, maksimālais dziļums 2,0 m) purva ezers.

Akacis atrodas Jūrmalas pilsētas teritorijā, Slokas purvā. Ezera platība ir 14,9 ha, vidējais dziļums 0,8 m,

maksimālais dziļums 1,1 m.

3.2.4.2. Upes

Izmantojot baseinu shēmas, kuras sastādīja A. Pastors, ("Latvijas upju baseinu 10 atlanti" – A.Pastora npublicētais darbs) H.Segals (Lauksaimniecības Universitātes profesors) ir sagatavojis Ķemeru NP teritorijas hidrogrāfiskā tīkla karti (9.attēls). Kā redzams 9. attēlā, parka teritorijā atrodas Slocenes upes, kura caur Kaņiera ezeru un Starpiņupīti ietek Baltijas jūras Rīgas līcī, Vēršupītes – Slokas ezera – Vecslocenes, kā arī Vecbērzes un vairāku nelielu ūdensteču, kuras ieplūst Lielupē, baseini.

Kanālu izbūve ir ietekmējusi dabisko ūdens noteci. Slocenes upe vairs neietek Lielupē. Kaņiera ezers ar kanālu (Starpiņupīti) savienots ar jūru, bet Slocenes vecā gultne (Vecslocene) posmā starp Kaņiera un Dūņiera ezeriem ievadīta meliorācijas grāvju tīklā. Dūņieris arī savienots ar jūru, izrokot kanālu (Siliņupi). Vecslocene uzņem ūdeņus no Raganu purva, ietek Slokas ezerā un tālāk Lielupē (8.attēls).

Vēršupīte uzņem noteci no Lielā Ķemeru tīreļa Z daļas, Zaļā un Raganu purvu D daļas, tek caur Ķemeriem un ietek Vecslocenē īsi pirms tās ietekas Slokas ezerā. Lielā Ķemeru tīreļa ZA daļai ir notece uz Jāņupīti, kura pārveidota meliorācijas grāvju sistēmā un tek caur nelieliem purviem. Lielā Ķemeru tīreļa R un D daļai ir notece uz Slampes upi un Kaugurgrāvi, kuri ir lieli meliorācijas grāvji. Reģiona lielākā upe ir Lielupe (~180 m plata, 5-6 m dziļa), kurai ir lēna straume.

3.2.4.3. Notece

Zemes virsmas slīpumi Ķemeru NP teritorijā ir ļoti niecīgi. Līdzīgos gadījumos ūdensteces ir spēcīgā ūdens uztvērēju ietekmē. Ja jūra, ezers, upe, kurā tās ietek, pakļauta būtiskām līmeņu svārstībām, tad tas uzreiz atsaucas uz ūdensteci, kura plūst līdzenumā. Varētu pieņemt, ka Ķemeru NP situācija ir analoga, taču tas tā nav. Absolūtās zemes virsmas atzīmes šeit ir pietiekoši lielas. Piemēram, visā Lielā Ķemeru tīreļa platībā tās svārstās robežās no 18.0 līdz 10.0 m virs jūras līmeņa. Un tas ir vidēji ~20 km (taisne) attālumā no Rīgas jūras līča krasta. Salīdzinājumam, Jelgava atrodas Lielupes krastos, kuru absolūtā virsmas atzīme ir tikai 3-4 m, bet līdz līcim ir ~35 km.

- Samērā intensīvu nokrišņu gadījumos Ķemerus apdraud plūdi, kas rodas pārplūstot Vēršupītei. Kā iespējamais cēlonis tam varētu būt meliorācijas grāvju tīkls upes augštecē, kas strauji piegādā ūdeni no plašas teritorijas, ar ko Vēršupīte lejtecē netiek galā.

“Lauksaimniecības zemju nosusināšanas projektēšanas instrukcijas” jaunākās kartogrammas dod vispārēju priekšstatu arī par Ķemeru NP teritorijas hidroloģiju raksturojošiem lielumiem. Tie ir:

Veģetācijas perioda vidējais noteces modulis	– 4 l/s km ² .
Gada vidējā notece	– 180 – 200 mm.
Drenu aplēses noteces modulis aramzemēs un ganībās	– 0.6 – 0.7 l/s ha.
Diennakts maksimālo nokrišņu intensitāte (p = 10%)	– 0.50 – 0.55 l/s ha.
Pavasara palu noteces slānis (p = 1%, jeb 1 reiz 100 gados)	– 180 mm
Pavasara palu noteces slānis (p = 10%, jeb 1 reiz 10 gados)	– 130 mm.

3.2.5. Sēravoti

Ķemerus konstatēti aptuveni 30 avoti (Stinkule, 1998), daži no tiem parādījušies tikai pēc meliorācijas darbu uzsākšanas 30. gados. Tie pieskaitāmi aukstajiem minerālūdeņiem.

Ķemeru NP teritorijā sēravotu izplūde notiek vairākās vietās. Tos nosacīti var sagrupēt pēc atrašanās vietas. Ķemerus avoti pārsvarā ir ieslēgti betona tvirtnēs un izplūde pa caurulēm tiek novadīta uz Vēršupīti (izņemot dūņu reģenerācijas laukos esošos avotus, kas tika izmantoti dūņu bagātināšanai). Vislabāk zināmais no Ķemeru avotiem ir Paviljona avots. Ķemeru centra avotos sērūdeņraža koncentrācija ir ~ 28 mg/l.

Pašreiz darbojušies Lūžņu grāvja sēravoti ir veidojušies, izdarot meliorācijas darbus. Pirms grāvju rakšanas (jau 19.gs.) šeit bijuši dabiski sēravoti, par ko liecina avotkaļķu nogulumu (Galeniece, Cukermanis, 1958), bet meliorācijas grāvji ir izmainījuši sērūdeņu līmeni un tie ir apsīkuši.

Pie Slokas ezera avotu grupas pieder gan Slokas ezerā, gan tā tuvumā izplūstošie avoti, kā arī, tā saucamais,

Bertrama avots, kas atrodas labu gabalu no Slokas ezera pa Vēršupīti uz augšu, upes kreisajā krastā. Dūņiera lielākie sēravoti koncentrējas ezera ZA līcī, kas atdalīts no pārējā ezera ar pussalu. Avotu darbības vietās izgulsnējas avotkaļķi.

Raganu purva sērūdeņu avotiem ir ļoti augsts izteces līmenis un augstākas koncentrācijas sērūdeņu krājumi. Raganu purva ziemeļu daļas sēravoti izplūstot veido dīķus. Šajos dīķos novērojama krasa pāreja no skābas sūnu kūdras uz sārmainu avotkaļķu vidi. Purva ZR stūrī sastopama avotu grupa, kurai dots nosaukums "Akiņa" (precīzāk, tā tiek saukts lielākais no avotiem). Avoti ieplūst meliorācijas grāvī, kas radies iztaisnojot Medupīti.

Zaļā purva Z daļā atrodas vairāki sēravoti, kas koncentrējas Sēra grāvja tuvumā, jo atklājušies, rokot grāvi. Arī Lielā Ķemeru tīreļa ZR malā ir sēravotu grupa.

3.2.6. Aizsargājami ģeoloģiskie un ģeomorfoloģiskie dabas pieminekļi

Sēra dīķi Raganu purvā – Tukuma virsmežniecības Valguma mežniecības 286.un 287.kvartālos.

Sēravoti Zaļajā purvā – Tukuma virsmežniecības Valguma mežniecības 285.un 274.kvartālos.

- Nav skaidra motivācija tieši šo sēravotu iekļaušanai aizsargājamo pieminekļu sarakstā, salīdzinot ar citiem sēravotiem parka teritorijā.

Krāču kalni bija aizsargājami kā ģeoloģisks objekts kopš 1962. gada, bet nav iekļauti jaunajos MK noteikumos Nr.175. Tā ir iekšzemes kāpu virkne, kas iezīmē Litorīnas jūras senkrastu. Krāču kalni klāti ar sausu priežu mežu.

3.2.7. Augsnes

Nav veikta aptveroša teritorijas augšņu klasifikācija. Ķemeru NP teritorijā augšņu cilmieži veidojušies dažādos ģeoloģiskajos periodos un pēc sava ķīmiskā sastāva ir dažādi. Vietās, kur augšdevona dolomīts, dolomītmerģeļi un māli iznāk tuvu virspusei, ir izveidojušās bagātas karbonātu augsnes, bet vietām atsedzas kaili ieži – dolomīta plāksnes bez augsnes. Cilmiežu vislielākās platības veido Baltijas jūras dažādu attīstības stadiju smiltis. Uz šiem smilšu slāņiem ir izveidojušās podzolētās augsnes ar dažādu podzolēšanās pakāpi.

Izplatītākās Ķemeru NP teritorijā ir kūdras augsnes, kas veidojušās reljefa zemākajās vietās vai arī tādās vietās, kur pārplūstošie ūdeņi ir stipri mineralizēti. Daļa šo augšņu ir bagātas ar labi sadalītām organiskām vielām un neitrālu vai vāji skābu reakciju, bet daļa – ar vāji sadalītām organiskām vielām un skābu reakciju. Šīs augsnes pārsvarā klāj mežu platības.

3.3. Bioloģiskais raksturojums

3.3.1. Flora

3.3.1.1. Vaskulārie augi

Ķemeru Nacionālā parka teritorijā konstatētas **897 vaskulāro augu sugas**, to skaitā **76 - īpaši aizsargājamas** un 4 - ierobežoti izmantojamas īpaši aizsargājamas sugas (6.pielikums), 26 no 897 sugām nav atrastas dabā pēdējo 30 gadu laikā. To skaitā ir sugas, kuras:

- izzudušas visā Latvijas teritorijā pēdējos gadu desmitos, piemēram, lauku kokalis *Agrostemma githago*, linu idra *Camelina alyssum*, mazais sūricis *Pulicaria vulgaris*,
- aug nesaslēgtās augu sabiedrībās, kas izzūd, mainoties veģetācijai, piemēram, zemā žodzene *Sisymbrium supinum*, linu starenīte *Radiola linoides*.

Taču pilnīgi izslēgt to sastopamību ĶNP nevajadzētu. Ar īpaši aizsargājamām augu sugām bagātākie biotopi ĶNP ir zāļu purvi, ezeru un upju palienes un mitrie lapu koku meži.

Lielo sugu daudzveidību ĶNP nosaka vairāki apstākļi: daudzveidīgie biotopi, augsnes, hidroloģiskais režīms un floroģenētiskie procesi Latvijā.

No litorālajām sugām ĶNP konstatēta Latvijā reta un aizsargājama augu suga skaistaugļu balodene *Atriplex calotheca*.

Ķemeru Nacionālajā parkā var izdalīt vairākas **vaskulāro augu sugu grupas, kuru saglabāšanā ĶNP ir būtiska nozīme**. Tās ir:

- Sugas, kurām ĶNP atrodas viena no nedaudzajām sugas atradnēm Latvijā – Igaunijas rūgtlape *Saussurea esthonica*, jūras najāda *Najas marina*, purva diedzene *Zannichellia palustris*.
- Sugas, kuru izplatības areāla robežas atrodas ĶNP: R-ZR – jumstiņu gladiola *Gladiolus imbricatus*, smiltāju esparsete *Onobrychis arenaria*, A – purva dievkrēsliņš *Euphorbia palustris*, parastā purvmirte *Myrica gale*.
- Sugas, kuru saglabāšana Latvijā ir nozīmīga sakarā ar to biotopu apdraudētību – pieaugošo mežsaimnieciskās darbības intensitāti un rekreāciju: dzeltenā dzegužkurpīte *Cypripedium calceolus*; skaistaugļu balodene *Atriplex calotheca*.
- Sugas, kuru dabiskie biotopi, kas ir reti Latvijā, ir labi pārstāvēti ĶNP (kalcifilie zāļu purvi, *Cladium mariscus* audzes ezeru piekrastē, *Myrica gale* audzes) – rūsganā melncere *Schoenus ferrugineus*, parastā kreimule *Pinguicula vulgaris*, bezdelīgactiņa *Primula farinosa*, dižā aslake *Cladium mariscus*, parastā purvmirte *Myrica gale*.
- Sugas, kuru atradnēm ĶNP ir īpaša nozīme – purva dievkrēsliņš *Euphorbia palustris* (viena no lielākajām zināmajām šīs sugas atradnēm Latvijā), purva diedzenes *Zannichellia palustris* atradne Slokas ezerā – viena no retajām sugas saldūdens atradnēm Latvijā, jūras najāda *Najas marina* - viena no lielākajām šīs sugas atradnēm.

3.3.1.2. Sūnas

Ķemeru Nacionālajā parkā konstatētas **207 sūnu sugas**, no tām 36 aknu sūnas un 171 lapu sūnas. **34** no ĶNP sastopamajām **sūnu sugām ir īpaši aizsargājamas**.

Analizējot īpaši aizsargājamo sūnu sugu biotopus, var izdalīt divas sūnu grupas – sūnas, kas sastopamas neskartos, liela vecuma, galvenokārt lapu koku mežos, un sūnas, kas aug kalcifilās augtenēs, visbiežāk kalcifilos zāļu purvos un uz mitriem dolomīta atsegumiem (7.pielikums).

Četras sūnu sugas, kuras agrāk konstatētas ĶNP teritorijā, tiek uzskatītas par izzudušām Latvijā un ierindotas 0. kategorijā: Blinda samtīte *Bryum blindii*, dūkstu mēzija *Meesia uliginosa*, Ričardsona dumbrene *Calliergon richardsonii* un Leskerjē polija *Pohlia lescurie*.

Flotova stumbrsomenīte *Harpanthus flotovianus* viena no divām zināmajām sugas atradnēm Latvijā atrodas Ķemeru Nacionālajā parkā, bet staipekņu bārdlapei *Barbilophozia lycopodioides* – NP ir vienīgā zināmā atradne Latvijā.

Daudzas MK noteikumos Nr.396 “Par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstu” minētās sūnu, ķērpju un sēņu sugas ir mežaudžu atslēgas biotopu (MAB) indikatorsugas.

Respektīvi, to eksistencei nepieciešamas tādas bioloģiskās struktūras un apstākļi, kādus nodrošina mežaudžu atslēgas biotopi. Daudzu līdz šim nekonstatēto, šajā sarakstā minēto sugu sastopamība ĶNP ir ļoti reāla, jo tām nepieciešamie biotopi atrodas Ķemeru NP. MAB inventarizācijas kartiņas var kalpot tālākiem sūnu, ķērpju un sēņu pētījumiem.

3.3.1.3. Sēnes

Ķemeru Nacionālajā parkā konstatētas 586 sēņu sugas. 11 no visām konstatētajām sēņu sugām ir iekļautas MK noteikumos Nr.396: čemurainā čemurene *Grifola umbellata*, parazitiskā samtbeka *Xerocomus parasiticus* (viena no divām līdz šim zināmajām atradnēm Latvijā), vainagotā zemeszvaigzne *Geastrum quadrifidum*, sekstainā zemeszvaigzne *G. pectinatum*, rūsganā zemeszvaigzne *G. rufescens*, biežstaru zemeszvaigzne *G. triplex*, alkšņu zobīņbeka *Gyrodon lividus*, lakas plakanpiepe *Ganoderma lucidum*, krokainā kazbārde *Sparassis crispa*, plaisājošā rūtainē *Xylobolus frustulatus*, melnsvītras cietpiepe *Phellinus nigrolimitatus*.

Ķemeru NP teritorijā konstatētas **317 cepurišu sēņu sugas**, no kurām 39 atzīmētas kā retas, bet 9 sugas līdz šim konstatētas tikai nacionālā parka teritorijā (8.pielikums).

Pēc ekspertu atzinuma (Meiere, pers.kom.) aizsargājamas ir arī tās retās sugas, kas nav iekļautas Īpaši aizsargājamo augu sugu sarakstā. Tās ir: Polypores: šokolādes jungūnija *Junghuhnia collabens*, laškrāsas zeltspore *Haploporus salmonicolor*, lazdu piepe *Dichomitus campestris*, biežā slāņpiepe *Perenniporia subacida*, kastaņbrūnā kātiņpiepe *Polyporus badius*, liesmainā egļpiepe *Pycnoporellus fulgens*, pilienu mīkstpiepe *Oligoporus guttulatus*, izteiksmīgā mīkstpiepe *Tyromices fissilis*, zaļganā smalkpiepīte *Ceriporiopsis pannocincta*, pūkainā onnija *Onnia tomentosa*.

Ķemeru NP īpaši aizsargājamo un reto piepju sugu sarakstu skatīt 9.pielikumā.

ĶNP konstatēta reta pazemes sēne – ēdamā melnā trifele (Vimba, Avota, 1995). Sēnei nepieciešamie biotopi atrodas ĶNP un ir iespējams, ka šī suga ir joprojām sastopama. Slokas apkārtnē konstatēta arī reta pazemes sēne *Elaphomyces levellei* (Lawrynowicz, 1988). Arī ĶNP atrastā melnplaukas sēne *Entorrhiza aschersoniana*, kas parazitē uz krupju doņa *Juncus bufonius* saknēm, ir reta Latvijā. Savukārt, uz koku sapludām pludmalē, Ragaciemā konstatētas 6 Latvijai jaunas sēņu sugas. Tās ir: *Ceriosporopsis tubulifera*, *C. halima*, *Corollospora intermedia*, *C. maritima*, *Marinospora calyptrata* un *Amylocarpus encephaloides* (Markovska,1997). Sēravotos, uz satrudējošām koku lapām un skujām, pirmo reizi Latvijā atrastas 16 saldūdens sēnes (Markovska,1997).

Īpaši aizsargājamo sēņu sugu sastopamība dažādos meža tipos

- Gārša (Kalnciema apkārtnē, netālu no Kūdras stacijas) – čemurainā čemurene *Grifola umbellata*;
- Dumbrājs (Sloka, pie Babītēm; Kalnciems, netālu no dolomīta karjeriem) – parazitiskā samtbeka *Xerocomus parasiticus*, aug uz parastā cietpūpēja *Scleroderma citrinum*;
- Vēris, slapjais vēris – vainagotā zemeszvaigzne *Geastrum quadrifidum*, sekstainā zemeszvaigzne *G. pectinatum*, rūsganā zemeszvaigzne *G. rufescens*, biežstaru zemeszvaigzne *G. triplex*;
- Melnalkšņu dumbrājs – lakas plakanpiepe *Gyrodon lividus* (pēc literatūras);

Uz trūdošas koksnes konstatēta lakas plakanpiepe *Ganoderma lucidum*, bet uz veciem skujkoku celmiem krokainā kazbārde *Sparassis crispa*, uz ozolu kritālām – plaisājošā rūtainē *Xylobolus frustulatus* (Avota, Vimba, 1993).

3.3.1.4. Ķērpji

Ķemeru Nacionālajā parkā ir liela biotopu daudzveidība, tāpēc arī konstatēto ķērpju sugu skaits ir liels -**148 ķērpju sugas** (Motiejūnaite, Piterāns, 1993). Pavisam Latvijā ir konstatētas 503 ķērpju sugas (Piterāna personīgais komentārs).

Kaņiera apkārtnē atrastas 3 Latvijā jaunas ķērpju sugas – *Buellia griseovirens*, *Calicium glaucellum* un *Stenocybe pullatula*, savukārt Ķemeru apkārtnē atrastas 19 agrāk tur nekonstatētas sugas (Piterāns, 1993).

Ķemeru NP ir izdalītas ķērpju sugām bagātākās teritorijas. Tās ir **Ķemeri**, kur raksturīgas epifītiskas sugas no *Ramalina* un *Parmelia* ģintīm, un **Zaļās kāpas** - raksturīgas epigejiskās *Cladonia* un *Cladina* ģints sugas.

Ķemeru Nacionālajā parkā sastopamas **3 īpaši aizsargājamas ķērpju sugas**: paresninātā kladonija *Cladonia incrassata* (vienīgā zināmā sugas atradne Latvijā; konstatēta uz kūdras norakumu vertikālām sienām), zaļā opegrāfa *Opegrapha viridis* (tikai pēc literatūras datiem), zvīņainā telotrēma *Thelotrema lepadinum*, kas aug uz lapukoku mizas (sastopama galvenokārt Latvijas rietumdaļā gar jūras piekrasti).

Īpaša dabas aizsardzības vērtība ir sekojošām ķērpju sugām – *Thelotrema lepadinum* un *Calicium quercinum*, kuras aug vecos lapu koku un jauktos mežos. To izplatība visā Eiropā samazinās, sakarā ar to jutību pret gaisa piesārņojumu un meža apsaimniekošanu. Savukārt cita ĶNP sastopamā suga *Chaenotheca cinerea*, kas aug vecos skujkoku mežos, ir reta visā tās izplatības areālā (Motiejūnaite, Piterāns, 1998).

3.3.2. CORINE vietas, Eiropas Savienības Direktīvas biotopi un sugas

3.3.2.1. CORINE*

CORINE Biotopes projekta gaitā tika izstrādāta visu Eiropu aptveroša biotopu klasifikācijas sistēma un apzinātas teritorijas, kurās sastopami aizsargājami biotopi un sugas Eiropas mērogā. Pamatojoties uz *CORINE* klasifikāciju tika izstrādāta Biotopu direktīva kā tiesisks līdzeklis Eiropas Kopienas valstu savvaļas augu un dzīvnieku sugu, kā arī biotopu aizsardzībai (Biotopu rokasgrāmata).

ĶNP izdalītas 7 *CORINE* vietas (10.pielikums).

3.3.2.2. Eiropas Savienības Direktīvas (92/43/EEC) I pielikuma biotopi un II pielikuma sugas

Eiropas Padomes Direktīvā 92/43/EEC par dabisko biotopu, savvaļas faunas un floras aizsardzību I pielikumā iekļauti dabiskie biotopi, bet II pielikumā savvaļas augu un dzīvnieku sugas, kuru aizsardzība ir visu Eiropas Kopienas valstu interesēs. Tiek izdalīti arī prioritārie dabiskie biotopi – biotopi, kuri ir apdraudēti Eiropā.

Ķemeru NP sastopami 26 biotopi, kas iekļauti ES un biotopu direktīvā, to skaitā 10 ir prioritāri aizsargājami (11.pielikums).

No ES Sugu un Biotopu direktīvas (92/43/EEC) II pielikumā iekļautajām augu sugām Latvijā sastopamas 14 vaskulāro augu sugas un 6 sūnu sugas. Savukārt ĶNP konstatētas sekojošas Sugu un Biotopu direktīvas II pielikumā minētās augu sugas:

- 1) Izzudušās sugas:
Zemā žodzene *Sisymbrium supinum* – uzskatāma par izzudušu, iekļauta Latvijas Sarkanajā grāmatā (LSG) 0. kategorijā, pirms tam konstatēta Kaņierī uz dolomītiem.
- 2) Ļoti retas sugas:
Vienkāršā ķekarpaparde *Botrychium simplex* – nav konstatēta pēdējo 20 gadu laikā;
Dzeltenā akmeņlauzīte *Saxifraga hirculus* – agrāk konstatēta Raganu purvā pie sēravotiem un purvā pie Bigauņciema, taču pēdējo 20.gadu laikā nav konstatēta (arī 2000.gada vasarā).
- 3) Vidēji retas sugas:
Dzeltenā dzegužkurpīte *Cypripedium calceolus* – ĶNP zināmas 4 atradnes;
Lēzeļa lipare *Liparis loeselii* – zināmas 5 atradnes.
- 4) Samērā bieži sastopamas sugas:
Smilts neļķe *Dianthus arenarius* – pelēkās kāpas, sausi priežu meži;
Meža silpurene *Pulsatilla patens* – sausi priežu meži, pelēkās kāpas; precīzi zināma viena atradne.
- 5) Samērā bieži sastopamas sugas, kuru aizsardzība Latvijā nav nepieciešama:
Spilvainais ancītis *Agrimonia pilosa* - sausas ceļmalas. Samērā bieži sastopama suga Latvijas austrumu daļā, rietumu daļā – ļoti reti. Agrāk konstatēta kvadrātā 14/20, pēc LU BI datiem. 2000.gadā netika konstatēta.

Sūnas

Zaļā divzobe *Dicranum viride* – Kaņiera DR krastā, uz akmens mežā.

ĶNP sastopamās ES Sugu un biotopu Direktīvas (92/43/EEC) V pielikumā ietvertas **sugas, kuru iegūšana un izmantošana ir ierobežota.**

* *CORINE* – *CO*oRdination of *I*Nformation on the *E*nvironment, Vides informācijas koordinācijas programma

Tās ir:

Parastais plakanstaipeknis *Diphasiastrum complanatum* – samērā bieži;

Apdzira *Huperzia selago* - samērā bieži;

Palu staipeknītis *Lycopodiella inundata* – Ķemeru NP viena atradne - izmantotos smilts karjeros;

Gada staipeknis *Lycopodium annotinum* – bieži;

Vāļtīšu staipeknis *Lycopodium clavatum* – samērā bieži.

Sūnas

Zilganā samtīte *Leucobryum glaucum*.

3.3.3. Biotopu raksturojums

3.3.3. 1. Meži

Mežu veģetācijas izpētes rezultāti atspoguļoti LDF projekta “Plānotā Ķemeru Nacionālā parka meža veģetācijas karte 1: 10000” (Priedītis, 1995) atskaitē, kā arī publikācijās pirms tam (Priedītis, 1993).

Mežs aizņem 57,1% no kopējās nacionālā parka platības (ar mežu klāti 21 795 ha). ĶNP teritorijai nav raksturīgs fragmentārs mozaikveida meža izvietojums, tas ir salīdzinoši vienmērīgi izvietojies visā nacionālā parka teritorijā, iekļaujot atsevišķas ar mežu neapklātas teritorijas (purvus, piemēram, Lielo Ķemeru tīreli, ezerus, pļavas, apdzīvotas vietas).

Rīgas jūras līča piekrastē dominē sausie priežu meži uz oligotrofām smilts augsnēm (pēc mežsaimnieciskās tipoloģijas - sils, lāns), kamēr augsto purvu apkārtnē - meži uz kūdras augsnēm (purvājs, niedrājs).

Parka DR daļā esošie meži vērtējami kā meža meliorācijas ietekmētākie (hidroloģiskā režīma regulācija minētajā parka daļā tika apturēta tikai astoņdesmito- deviņdesmito gadu mijā), un dominējošie mežaudžu tipi šeit ir āreņi un kūdreņi.

ĶNP mitrajiem mežiem pastiprināta uzmanība ir pievērsta 90. gadu sākumā, apzinot cilvēka darbības samērā neskartus meža masīvus un reto ekosistēmu mežus, kā arī reto augu sugu atradnes. Šo pētījumu rezultātā toreiz vēl topošā nacionālā parka teritorijā tika izdalītas mitro mežu etalonteritorijas, kas izceļas ar īpaši augstu bioloģisko vērtību. No 17 Latvijā izdalītajām purvaino mežu etalonteritorijām un reto ekosistēmu mežiem ĶNP atrodas 3 (1695 ha), kas pēc platības ir gandrīz puse no Latvijā izdalīto teritoriju kopējās platības (3600 ha). Tie ir: Kalnciema dumbrāju masīvs, Slokas ezera dumbrāji un Slovenes lejtece.

3.3.3.2. Purvi

Purvi aizņem ~24% no visas Ķemeru Nacionālā parka teritorijas. Sastopami visi trīs purvu tipi – zemais, pārejas un augstais. **Zemie purvi** konstatēti pie Kaņiera un Dūņiera ezeriem un Raganu purvā pie sēravotiem.

3.3.3.2.1. Augstie purvi ar ciņu -lāmu kompleksu

Ķemeru nacionālajā parkā atrodas trīs maz ietekmēti purvi, kuros ir ciņu-lāmu komplekss: Lielais Ķemeru tīrelis, Raganu purvs un Zaļais purvs. Ciņus veido Magelāna sfagns, iesarkanais sfagns, brūnais sfagns, *u.c.* Uz ciņiem aug parastais virsis, lācene, palejlapu andromēda. Starp sfagniem un arī ciņu virspusē sastopama arī reta sūnu suga sfagnu apaļlape *Odontoschisma sphagnii* (viena no trim zināmajām sugas atradnēm Latvijā). Lāmās visbiežāk aug parastais baltmeldrs un dūkstu grīslis un sūnu stāvā dominē garsmailes sfagns.

3.3.3.2.2. Augstie purvi ar priedēm

Šāds purvu biotops sastopams vietām Raganu purvā, Zaļajā purvā, Ogu purvā, Lielajā Ķemeru tīrelī un dominē Seklajā purvā. Izteikts koku stāvs ar parasto priedi, pūkaino bērzu, lakstaugu stāvā daudz sila viršu un melno vīstēnu. Lāmas ar ūdeni un mitras ieplakas vispār nav vai sastopamas ļoti reti.

3.3.3.2.3. Degradēti augstie purvi, kuru atjaunošana ir gandrīz neiespējama

ĶNP teritorijā atrodas tādi augstie purvi, kuros meliorācijas ietekme un kūdras ieguves ietekme ir tik liela, ka tos jāizdala kā degradētus augstos purvus: Slokas purvs, Vecais purvs, Labais purvs un Mazais tīrelis.

3.3.3.2.4. Zāļu purvi

Sastopami arī Piejūras zemienei raksturīgie zāļu purvi ar pūkaugļu grīslī un rūsgano melnceri. Šie zāļu purvi

ir sugām bagāti, īpaši tas attiecas uz rūsganās melnceres augu sabiedrību. Vēl obligāts priekšnosacījums rūsganās melnceres augu sabiedrībai ir augsts kalcija saturs augsnē, ko ĶNP teritorijā nodrošina augsnes virspusei tuvu esošie dolomītu cilmieži. Jāatzīmē, ka rūsganās melnceres augu sabiedrība ir reta ne tikai Latvijā, bet arī Eiropā. Vēl viena Latvijā un Eiropā reta zāļu purvu un ezeru piekrastes augu sabiedrība – ar dižo aslapī arī ir sastopama ĶNP, pie tam lielās platībās. Arī šīs augu sabiedrības izplatība ir saistīta ar Piejūras zemieni, galvenokārt ar senajiem lagūnu ezeriem, taču atsevišķas atradnes atrodas arī ārpus tās. Optimālie dižās aslapes augšanas apstākļi ir sekla ūdenstilpes ar zemu fosfora un augstu kalcija saturu (Balatova -Tulačkova, 1991). Augstā grīšļa un divrindu grīšļa augu sabiedrības var izdalīt Kaņiera ezera piekrastē. Tās ir tipiskas ezeru palieņu sabiedrības, kuras pakļautas periodiskām ūdens līmeņa maiņām un tāpēc sūnu stāvs tajās ir vāji attīstīts. Šīs augu sabiedrības sastopamas galvenokārt Piejūras zemienē.

Zāļu purvi ar pūkaugļu grīslī Carex lasiocarpa

Konstatēti Kaņiera ezera DA krastā, Slokas ezera DA krastā. Lakstaugu stāvā dominē *Carex lasiocarpa*, sastop arī augsto grīslī, šaurlapu spilvi. Sūnu stāvā raksturīgas sekojošas sūnu sugas: starainā atskabardze *Campylium stellatum*, atrotītā dižsirpe *Scorpidium revolvens* un parastā dižsirpe *Scorpidium scorpioides*.

Kalcifīli zāļu purvi ar rūsgano melnceri Schoenus ferrugineus

Sastopami pie Kaņiera ezera, Dūņiera u.c. nelielās platībās.

3.3.3.2.5. Avoksnāji ap sēravotiem (jeb ar kaļķi bagāti avoksnāji)

Avotu purvi veidojas pazemes ūdeņu izplūdes vietās. Sēravotu izplūdes vietās sastopama veģetācija, kas raksturīga kalcifīlijiem zāļu purviem, jo avotu ūdens ir arī bagāts ar kalcija karbonātu. Sakarā ar avotu izplūdi veģetācijai ir mozaīkveida raksturs. Visinteresantākie avotu purvi pie sēravotiem atrodas Raganu purvā un pie Dūņiera.

3.3.3.2.6. Pārejas purvi

Pārejas purvu veģetācija pagaidām konstatēta tikai fragmentāri pie Melnezera, Putnu ezera, Slokas ezera un Lielā Ķemera tīreļa ZA malā. Minētajās vietās var izdalīt augu sabiedrību ar uzpūsto grīslī *Carex rostrata*. Tā ir sugām nabadzīga augu sabiedrība, tipiska pārejas purviem un sastopama visā Latvijas teritorijā.

3.3.3.3. Jūras piekraste

Veģetācija detāli pētīta Jūrmalas piekrastē no Jaunķemeriem līdz ĶNP robežai Jūrmalas virzienā. Šeit konstatēta liela augu sabiedrību dažādība, jo biotopi ir ar dažādu mitruma pakāpi - sausi un mitri: pludmale atrodas diezgan zemu, tāpēc ir paaugstināts mitrums. Sastopamas gan mitrumu mīlošas, gan tipiskas embrionālu kāpu un priekškāpu sugas. Mitrās embrionālās kāpas konstatētas Jaunķemeros, kur izdalīta augu sabiedrība ar ložņu smilgu, smilšu kārklu un smilts cīsu. Priekškāpās (baltajās kāpās) raksturīgas sugas ir jūrmalas sālsķersa, smiltāju kāpukviesis un pelcīšu honkēnija.

Nav pētīti jūras seklūdeņu biotopi. Nepieciešama informācija par jūras seklūdeņu hidrobioloģisko kvalitāti.

3.3.3.4. Pļavas

Pļavas aizņem 6,3 % (2 400 ha) no parka teritorijas.

Ķemeru NP teritorijā sastopamas sausas, mēreni mitras, mitras un slapjas pļavas, kā arī ruderalizētas pļavas. To klasifikācija dota 12.pielikumā, bet nozīmīgāko pļavu un to biotopu apraksti sniegti sadaļā par dabas aizsardzības vērtībām (4.6.nodaļa).

3.3.3.5. Ezeri

Vienlaidus niedrāji ezeru piekrastē

Vienlaidus niedrāji, kur dominē parastā niedre izteikti sastopami Kaņiera Z, ZA, kā arī R piekrastē, nedaudz arī Slokas ezerā. Ne vienmēr vienlaidus niedrāji atrodas ūdenī, tie sastopami arī vietās, kur notiek intensīva ezera piekrastes pārpurvošanās. Attiecīgi lakstaugu stāvā sastopamas daudz zāļu un pārejas purvu augu sugas.

Niedru ceru – seklūdens mozaīka ezeros

ĶNP ezeros, galvenokārt Kaņierī, ir savdabīgi niedru ceru – seklūdens labirinti. Bez parastās niedres tur aug arī krastmalu skābene, pūkainā kazroze, parastā purvpaparde. Niedru ceros aug arī Eiropas vilknadze, parastā zeltene, indīgais velnartuks, purva rūgtdille, dižmeldru grīslis, bruņu ķiverene, platlapu cemere, bebrukārklīņš un citi augi. Vietām, īpaši Kaņiera D daļā, šādus labirintus veido arī dižā aslape.

Vilkvālīšu Typha spp. audzes ezeros

Šaurlapu vilkvālīte (biežāk) vai platlapu vilkvālīte veido nelielas audzes ĶNP ezeros, kurās parasti tā ir dominantā suga.

Meldru Scirpus spp. audzes ezeros

Lielākas platības meldru audzes (ezera meldrs, zilganais meldrs) ir Slokas ezerā. Kaņiera ezerā meldru audzes atrodas tā Z daļā un aizņem nelielu platību.

Dižās aslapes Cladium mariscus augājs ezeru piekrastēs

Dižās aslapes audzes sastopamas Kaņierī, Dūņierī, Aklajā ezerā pie Slokas, Pušezerā un Kūdraines ezerā. Tās veido monodominantas audzes vai arī sastopamas kopā ar parasto niedri. Dažreiz dižās aslapes audzēs var konstatēt dažādas mieturaļģes, piemēram, *Chara hispida*. Arī atsevišķos kūdras karjeros sastopams dižās aslapes augājs (Lodziņa et al. 1994, Vimba, pers. com.).

Najādu Najas audzes ezeros

Aklajā ezerā, Slokas ezerā un Kaņierī konstatētas jūras najādas *Najas marina* audzes.

Iegrimušo augu (gvk. Charophyta) audzes ezeros

Mieturaļģu audzes sastopamas Slokas ezerā, kur konstatētas 8 sugas: *Chara aspera*, *Ch. contraria*, *Ch. delicatula*, *Ch. fragilis*, *Ch. hispida*, *Ch. tomentosa*, *Ch. vulgaris* un *Nitellopsis obtusa* (Suško, 1994). Arī Kaņiera ezerā ir bagātīgas mieturaļģu audzes, ko veido *Chara hispida*, *Ch. tomentosa* un *Ch. aculeolata* un iespējams, arī citas mieturaļģes (Salmiņa et al. 1998).

3.3.3.6. Upes

Upju biotopi Ķemeru nacionālajā parkā nav pētīti.

3.3.3.7. Sēravoti

Būtisks biotops ĶNP ir sēravoti. Sērūdeņi satur sērūdeņradi (H_2S) un tā disociācijas produktus hidrogensulfīdu HS^{1-} un sulfīda S^{2-} jonus. Tas rodas bioķīmiskās reakcijās starp sulfātūdeņiem un purva ūdeņu organiskajām vielām, līdzdarbojoties sulfātus reducējošām baktērijām. Sēravotos konstatētas gan krāsainās, gan bezkrāsainās sēra baktērijas. Piemēram, Bertrama avotā konstatētas sekojošas sēra baktērijas: *Beggiatoa minima*, *B. leptomitiformis*, *Chromatium perty*, *Ch. okenii*, *Ch. weissii*, *Ch. minus*, *Camprocystis roseo persicina*, *Thiospirillum sanguineum*. Savukārt Labajā purvā grāvjos un dūņās sarkanīgi violetus pārklājumus uz ūdens veido *Thiocopsa roseo-persicina* Vinogradski (det. L. Vulfa). Nosacīti sēravotus var dalīt divās grupās – sēravoti, kur neveidojas avotu purvi (izplūst grāvjos, ezerā zem ūdens līmeņa, mākslīgi aprīkoti, piemēram, paviljona avotiņš) un sēravoti, ap kuriem izveidojušies avotu purvi.

3.3.3.8. Lauksaimniecības zemes, apdzīvotas vietas un pārējie biotopi

Lauksaimniecības zemes: aramzemes, augļu un sakņu dārzi lielākās platībās atrodas Slampes un Smārdes pagastos ĶNP teritorijas R pierobežā ainavu aizsardzības zonā, kur tiek apstrādāti piemājas dārzi un audzētas lauksaimniecības kultūras piemājas saimniecību vajadzībām.

Nacionālā parka A daļā Kauguros ir saglabājies Padomju laika mantojums “Kauguru dārziņi” – augļu - sakņu dārzu rajons ar – mazām būdiņām.

➤ *Lauksaimniecības biotopi ir maz pētīti.*

Apdzīvotas vietas

Ir veikti ķērpju pētījumi Jūrmalas pilsētas Ķemeru teritorijā. Te raksturīgas sekojošas epifītiskās ķērpju sugas *Ramalina fraxinea*, *R. farinacea*, *R. fastigiata*, *Parmelia sulcata*, *P. glabratula*, *P. olivacea*, *Hypogymnia physodes*, *Xanthoria parietina* u.c. Uz lapu kokiem raktuģas ir *Phaeophyscia orbicularis*, *Physconia pulverulacea*, *Physcia tenella*, *Physcia adscendens*. Uz augsnes, īpaši gar ceļmalām, bieži aug *Peltigera spuria*, *P. praetextata*, *P. malacea* un retāk *P. aphanota*.

3.3.3.9. Sinantropie biotopi

Floristiskie pētījumi liecina (Lodziņa et al. 1994), ka sinantropie biotopi nav bagāti ar retām un aizsargājamām vaskulāro augu sugām, taču attiecībā uz sūnaugiem tie ir interesanti biotopi (Āboliņa, pers.com.).

- *Ieteicams izpētīt cik ir ievazāto sugu ĶNP, vai tās piesārņo dabiskos biotopus; cik izplatīti ir sinantropie biotopi.*

3.3.3.10. Īpaši aizsargājami biotopi

Vadoties pēc MK noteikumiem Nr. 421 (2000.05.12.) Ķemeru Nacionālajā parkā konstatēti 20 īpaši aizsargājami biotopi (13.pielikums).

Īpaša nozīme ĶNP ir sekojošu biotopu aizsardzībai: parastās purvmirtes audzes, zāļu purvi ar rūsgano melnceri, avoksnāji ap sēravotiem, zilganās seslērijas pļavas, dižās aslapes augājs ezeru piekrastēs, najādu audzes ezeros, dolomītu grunts ezeros.

3.3.4. Īpaši aizsargājami koki

Saskaņā ar publicēto Latvijas PSR teritorijā uzskaitīto dižkoku sarakstu (Siliņš, Svikle, 1986), informāciju par Tukuma rajonā esošajiem aizsargājamiem objektiem un aizsargājamiem kokiem Jūrmalas pilsētā (2000), ĶNP teritorijā atrodas divi vietējo sugu dižkoki un 2 svešzemju sugu dižkoki (3.2.tabula).

3.2. tabula. Dižkoki ĶNP

Koks	Apdzīvota vieta	Tuvākie orientieri	Apkārtmērs 1,3m augstumā
Bērzs	Smārde	Valguma mežniecības 115 kv. 25.nog.	4.0
Priede	Bigaunciems	Pie autobusa pieturas	3.2
Pelēkais riekstkoks	Ķemeri	Ķemeru sanatorijas parkā 30 m uz DR no sanatorijas	3.31
Pelēkais riekstkoks	Ķemeri	Ķemeru sanatorijas parkā, 120 m uz DR no sanatorijas.	3.58

Bērziem, priedēm, eglēm dižkoka statuss tiek piešķirts pie apkārtmēra 3 m, ozoliem – 5 m.

Ķemeru atrodas vairāki ozoli, kuri nākotnē varētu pretendēt uz dižkoku statusu (Ķemeru ozols parkā pie ceļa uz “Meža māju”, 14 m no Vēršupītes labā krasta, apkārtmērs - 4,16 m; ozols Ķemeru parkā – 4,16 m un ozols Tukuma ielā 11 – 3,66m), bet Valguma mežniecības 89.kv. ozols - 4.3 m.

Visi pieminētie Ķemeru ozoli uzskaitīti 1999.g (Aizsargājami koki Jūrmalā, 2000.g.).

Jāatzīmē, ka meža atslēgas biotopu inventarizācijas gaitā konstatētie dižkoki neparādās dižkoku sarakstā un atrodas valsts meža dienesta akceptētajā datu bāzē (tiem ir citi dižkoku izdalīšanas kritēriji).

- Nepieciešama ĶNP teritorijas dižkoku apzināšana un sekošana to stāvoklim.

3.3.5. Fauna

3.3.5.1. Zīdītāji

Pētījumu par Latvijas zīdītāju sugu dinamiku, izplatību un ekoloģiju ir ļoti maz. Arī par Ķemeru NP teritoriju pārsvarā ir tikai oficiālās uzskaites dati par medījamiem dzīvniekiem, kas ne vienmēr ir ticami. Turklāt daudzkreiz veikto Valsts Meža dienesta reformu dēļ, mežniecību robežas ir vairākkārt mainījušās, un tas neļauj iegūt datus par medījamo dzīvnieku ilggadēju dinamiku pašreizējā ĶNP teritorijā.

Pēc uzskaites datiem gan Valguma, gan Ķemeru mežniecībās kopš 1990. gadu sākuma ir pieaudzis bebru, lapsu, pelēko zaķu skaits, bet sarucis mežacūku un jenotsuņu skaits. Ķemeru mežniecībā ir samazinājies arī staltbriežu un aļņu skaits. Valgumā ir pilnīgi izzuduši lūši, bet vilki tikai periodiski iekļūst no Ķemeru mežniecības (kur savukārt tie arī neuzturas pastāvīgi). Atšķirībā no Ķemeru mežniecības, Valgumā ir pieaudzis vairāku citu sugu skaits – ūdru, āpšu, ūdeļu, ondatru, vāveru, staltbriežu un stirnu.

1999. gada vasarā ĶNP teritorijā tika veikta sikspārņu faunas inventarizācija, kuras laikā ir konstatētas astoņas sikspārņu sugas (ūdeņu naktssikspārnis, garausainais sikspārnis, ziemeļu sikspārnis, divkrāsainais

sikspārnis, rūsģanais vakarsikspārnis, Natūza sikspārnis, pundursikspārnis un ES Biotopu direktīvas 2. pielikuma – diķa naktssikspārnis *Myotis dasycneme* (Latvijā konstatētas 15 sikspārņu sugas). Iesākti pētījumi par vilku ekoloģiju ĶNP teritorijā (barošanās, teritorijas lielums).

Pavisam ĶNP teritorijā ir sastopamas visas **18 medījamo dzīvnieku** sugas, **8 sikspārņu** sugas, vismaz **4 kukaiņēdāju** sugas, **7 peļveidīgo grauzēju** sugas u.c. Iespējams, ka vairums Latvijā sastopamo zīdītāju sugu ir atrodamas arī ĶNP. Tomēr vēl trūkst datu par atsevišķām dzīvnieku grupām.

ĶNP teritorijā ir uzsākta **Zīdītāju atlanta** sastādīšana.

3.3.5.2. Putni

Ornitoloģiskie pētījumi tagadējā ĶNP teritorijā tika veikti jau vairāk kā simts gadus atpakaļ, kad ekskursijas uz Ķemeru apkārtni rīkoja tolaik slavenākie putnu pētnieki. Nopietnāka teritorijas apzināšana atsākās pēc 2. Pasaules kara. 1964. gadā pēc Kaņiera ezera ūdens līmeņa atjaunošanas ZA Bioloģijas institūta Ornitoloģijas laboratorija ezerā iedibināja ligzdojošo ūdensputnu monitoringu.

Apmēram simts gadu laikā, kopš tagadējā ĶNP teritorijā tiek veikti ornitoloģiskie pētījumi, te pavisam konstatētas **237 putnu sugas**. No tām **177** vismaz vienu reizi atrastas ligzdojot un vēl 11 sugu ligzdošana tika minēta kā iespējama. Deviņdesmito gadu sākumā aktualizētā informācija par ligzdotāju sugām ļāva uzskaitīt **149** sugas un vēl **25** sugu ligzdošana tika novērtēta kā iespējama. No Latvijas Sarkanajā grāmatā ietvertajām sugām kā ligzdotājas konstatētas 48 (62% no visām), ieskaitot neligzdojošās un caurceļojošās, kopumā konstatētas **66 sugas** (85% no visām apdraudēto sugu sarakstā esošajām). Sugas, kuras kā ligzdotājas ĶNP ir izzudušas - baltirbe, garkaklis, šinca šņibītis, lielais piekūns, mazais ķīris, zaļā vārna un zaļā dzilna. Par trim sugām: lauku liju, smilšu tārtiņu un ķikutu pēdējos gados nebija gūti droši ligzdošanas pierādījumi, tādēļ arī tās tika uzskatītas par izzudušām, par atsevišķu sugu (paipala, pupuķis u.c.) statusu dažādu iemeslu dēļ nebija skaidrības.

1999. gadā Latvijas Ornitoloģijas biedrības organizētā **ĶNP ligzdojošo putnu atlanta** sastādīšana ir līdz šim pilnīgākā teritorijas ornitofaunas apzināšana. Apsekošanas rezultāti ļauj precizēt reto sugu atradņu skaitu un izvietojumu, kā arī apzināt šīm sugām nozīmīgākos biotopus (Strazds, 2000). Informācija tika ievākta 1x1 km lielos kvadrātos. Šis salīdzinoši smalkais atlanta kvadrātu tīkls (veidojot pirmo Latvijas ligzdojošo putnu atlantu laika periodam no 1980. līdz 1984. gadam, tika izmantots 10x10 km tīkls) ļāva ievākt informāciju, kas turpmāk varētu būt par pamatu atsevišķu putnu sugu (piemēram, griezes) monitoringa uzsākšanai.

Līdz šim apkopotā informācija liecina, ka 1999. gadā ĶNP teritorijā ligzdošana pierādīta **111** putnu sugām, **30** sugām ligzdošana ir ticama vai iespējama, ir konstatēta arī **40** neligzdojošu putnu sugu klātbūtne. Tā kā ligzdošanas pierādīšanai atlanta veidošanas laikā netika pievērsta speciāla uzmanība, ārpus ligzdojošu putnu sugu saraksta palikusi virkne sugu, kas ĶNP neapšaubāmi ligzdo.

M.Strazds ir apkopojis literatūras avotus, kuros pieminētas putnu sugas, kas attiecas uz Ķemeru NP teritoriju.

3.3.5.3. Rāpuļi

Sistematizētu datu par rāpuļiem ĶNP gandrīz nav. Ir pētīta gludenās čūskas izplatība Latvijā, t.sk. arī atradnes ĶNP teritorijā (Čeirāns, 1997). ĶNP ir konstatētas visas **septiņas** Latvijā konstatētās rāpuļu sugas (nav datu par purva bruņurupuci, kurš bija sastopams teritorijā vēl pirms aptuveni 40 gadiem (pēc vietējo iedzīvotāju ziņām). Notiek rāpuļu faunas inventarizācija, lai noteiktu sugu izplatību ĶNP teritorijā.

Droši konstatētas ir četras sugas - pļavas ķirzaka *Lacerta vivipara*, glodene *Anguis fragilis*, zalktis *Natrix natrix*, odze *Vipera berus*.

Vēl ir jāpārbauda vienīgās sugas - purva bruņurupuča iespējamo sastopamību ĶNP.

Gludenā čūska, kas aprakstīta no Ķemeru apkārtnes jau kopš gadsimta sākuma, 1996. gadā konstatēta pie Kūdras (Čeirāns 1997). 2000.g. un 2001.g. konstatēti atsevišķi gludenās čūskas eksemplāri, bet nav datu par populācijas stāvokli un izplatību.

3.3.5.4. Abinieki

ĶNP varētu būt **11** abinieku sugas no 13 Latvijā sastopamajām. Taču nekādi pētījumi par šo dzīvnieku grupu ĶNP nav veikti, uzsākta abinieku inventarizācija visā parka teritorijā.

Droši konstatētas sugas ir smilšu krupis (Bērziņš 1982), parastais krupis, zaļais krupis, brūnais varžkrupis, dīķa varde, purva varde, parastā varde (ĶNP darbinieku novērojumi).

Literatūrā ir minēts, ka smilšu krupis bija sastopams Jaunķemeros, Ķemeros, Slampē (Siliņš, Lamaters, 1934., pēc Bērziņš, 1982). 1970.-1980. gados vairāki īpatņi tika noķerti Ķemeru apkārtnē, taču kopš 1983.gada nav nekādu datu par šīs sugas sastopamību ĶNP teritorijā.

➤ Līdzīgi kā rāpuļiem, abiniekiem ir svarīga biotopu aizsardzība, galvenokārt nārsta vietas.

3.3.5.5. Zivis

Ķemeru NP saldūdens tilpēs konstatētas 32 zivju sugas (14.pielikums), no kurām biežāk sastopamās – līdakas, karūsas, plauži, raudas, ruduļi, līņi, karūsas, asari.

3.3.5.6. ES Biotopu direktīvā ietvertās aizsargājamās sugas

ES Biotopu Direktīvā aizsargājamas sugas tiek apskatītas 3 pielikumos: 2. pielikumā (sugas, kuru aizsardzībai jāizveido īpašas teritorijas), 4. pielikumā (sugas, kurām ir nepieciešama stingra aizsardzība) un 5. pielikumā (sugas, kuru populācijas var tikt apsaimniekotas).

No 2. pielikuma sugām ĶNP ir sastopamas piecas: dīķa naktssikspārnis *Myotis dasycneme*, bebrs *Castor fiber*, vilks *Canis lupus*, lūsis *Lynx lynx*, ūdrs *Lutra lutra*. No abiniekiem šajā pielikumā ir lielā tritona nominālpasuga *Triturus cristatus cristatus* un sarkanvēdera ugunskrupis *Bombina bombina* (ļoti maza varbūtība, ka šī suga ir sastopama ĶNP, tomēr pēc dažiem novērojumiem, tas ir manīts Akļajā ezerā).

No 4. pielikuma sugām ĶNP ir sastopamas astoņas sikspārņu sugas (ūdeņu naktssikspārnis *Myotis daubentonii*, dīķa naktssikspārnis *M. dasycneme*, garausainais sikspārnis *Plecotus auritus*, ziemeļu sikspārnis *Eptesicus nilssonii*, divkrāsainais sikspārnis *Vespertilio murinus*, rūsganais vakarsikspārnis *Nyctalus noctula*, Natūza sikspārnis *Pipistrellus nathusii*, pundursikspārnis *P. pipistrellus*), mazais susuris *Muscardinus avellanarius*, dārza susuris *Eliomys quercinus* (iespējams, jāpārbauda), bebrs, meža sicista *Sicista betulina* (2000.g. – 1 novērojums), vilks, ūdrs, lūsis.

No ĶNP potenciāli sastopamajiem abiniekiem un rāpuļiem šajā pielikumā ir purva bruņurupucis *Emys orbicularis*, lielais tritons *Triturus cristatus*, ugunskrupis *Bombina bombina*, purva varde *R. arvalis*.

No 5. pielikuma sugām ĶNP ir sastopamas četras sugas: vilks, meža cauna *Martes martes*, sesks *Mustela putorius*, baltais zaķis *Lepus timidus*. No abiniekiem šajā pielikumā ir trīs sugas: ezera varde *Rana ridibunda*, zaļā varde *R. esculenta* un parastā varde *R. temporaria*.

3.3.5.7. Bezmugurkaulnieki

3.3.5.7.1. Kukaiņi

Ķemeru Nacionālajā parkā samērā labi izpētītas ir tikai atsevišķas kukaiņu grupas - tauriņi, spāres, dažas vaboļu dzimtas (15.pielikums). Par daudzām kukaiņu kārtām trūkst informācija, vai tā ir ļoti nepilnīga. LU docents V.Spuņģis ir izveidojis literatūras sarakstu, kuros pieminēti kukaiņi, kas konstatēti pašreizējā ĶNP teritorijā.

Kopumā ĶNP konstatētas ~**3100 kukaiņu sugas**, kas ir **23%** no zināmās Latvijas kukaiņu faunas. Tādēļ var apgalvot, ka ĶNP teritorija kukaiņu faunas ziņā ir viena no vislabāk izpētītajām Latvijā. Potenciāli iespējamo sugu skaits varētu būt 3 reizes lielāks. Tauriņu fauna, pateicoties monitoringam, ko veic N.Savenkovs, ir samērā labi izpētīta – konstatēto sugu kopskaits turpina pieaugt. No divspārņiem tikai dažas dzimtas – dunduri, dzelējodi, ziedmušas, stiebrmušas ir samērā labi izpētītas, pārējās – vāji. No plēvspārņiem vislabāk izpētītas zāglapsenes un jātnieciņi, nepilnīgi dati ir par skudrām, pārējie plēvspārņi ir vāji izpētīti. Kukaiņu fauna ir vāji novērtēta no dabas aizsardzības viedokļa.

Lai noskaidrotu ĶNP kukaiņu faunu, būtu nepieciešami ilgstoši pētījumi. Tāpēc ieteicams pētījumus koncentrēt uz atsevišķām sugām, kas varētu liecināt par biotopu bioloģisko vērtību un apsaimniekošanas ietekmi, kā arī uz īpašajām sugām – apdraudētajām, retajām, aizsargājamām. Arī dati par citām – neprioritārām sugām šajos pētījumos tiktu papildināti.

Kopumā ĶNP atrastas **44 aizsargājamas kukaiņu sugas** (16. pielikums). Turpmāk nepieciešams kontrolēt to sugu atradnes, kuru aizsardzībai jāveido īpaši aizsargājamas dabas teritorijas (ĪADT) vai mikroliegumi. Biotopi šīm sugām ir piemēroti. Pievienots iespējamo sugu saraksts:

Lielais māršilu zilenītis *Maculinea arion*
Lapukoku praulgrauzis *Osmoderma eremita*
Lielais ozolu koksngrauzis *Cerambyx cerdo*
Sarkanais plaknis *Cucujus cinnaberinus*
Dižā briežvabole *Lucanus cervus*
Briežvabole, bērzu *Ceruchus chrysomelinus*
Dižkoksngrauzis, lielais *Ergates faber*
Dižkoksngrauzis, skujkoku *Tragosoma depsarium*
Peldvabole, divkupru *Brychius elevatus*
Racējlapsene, garlūpas *Bembix rostrata*
Smiltājsisenis, sarkanspārnu *Bryodema tuberculatum*
Strautuspāre *Cordulegaster annulata*
Sveķotājkoksngrauzis, priežu *Nothorina punctata*
Upjuspāre, dzeltenkāju *Stylurus flavipes*.

Ja iepriekš minētās sugas Ķemeru NP tiek konstatētas ainavu zonā, tad tām jāveido mikroliegumi, jo dabas lieguma un rezervāta zonās aizsardzības režīms tiek nodrošināts.

3.3.5.7.2. Zirnekļi

Ķemeru NP konstatētas **58 zirnekļu sugas** (M.Šternberga 1992.-1993.g. nepublicēti materiāli). Sugu skaits uzskatāms par augstu. M. Šternbergs veicis zirnekļu uzskaites ošu slapjajā gāršā, Zaļajā purvā, Kalnciema dumbrājos un Lielupes palieņu pļavās.

3.3.5.7.3. Moluski

ĶNP atrastas **93 molusku sugas**, no tām 46 ir sauszemes un 47 ūdens sugas. 10 molusku sugas ir aizsargājamas, no kurām slaidais pumpurgliemezis *Vertigo angustior*, vīngliemezis *Helix pomatia* un biežā perlamutrene *Unio crassus* ir arī ES padomes direktīvas sugas.

I.Gmizo, K.Greķe, M.Rudzīte pētījušas atsevišķu biotopu (damaksnis, platlapju kūdrenis, slapjais damaksnis) molusku faunu un ekoloģiju, bet teritorija kopumā nav inventarizēta. Dati ir piesaisīti vietai un biotopam.

3.4. Ķemeru NP teritorijas pašvaldību socio-ekonomiskais raksturojums

3.4.1. Iedzīvotāji

7 pagastu pašvaldībās un 2 pilsētu teritorijās kopumā ir 76 448 iedzīvotāji, kuru sadalījums pa attiecīgajām pašvaldībām parādīts 3.3. tabulā, bet Ķemeru NP teritorijā dzīvo ~ 3, 5 tūkstoši iedzīvotāju.

3.3.tabula. Iedzīvotāju skaita sadalījums pa administratīvajām teritorijām

Pašvaldība	Iedzīvotāju skaits pašvaldībā		Pašvaldības kopējā platība, km ²	Ķemeru NP daļa attiecībā pret pašvaldības teritoriju, %	Pašvaldību teritorija, kas iekļauta NP attiecībā pret kopīgo parka teritoriju, %
	1997	2000**			
Jūrmala	58 865*	46 553	100	30	8
Kalneciems	2 686	2 549	23	10	1
Valgunde	2 006	2 097	210	20	13
Sala	1 262	1 158	76	34	7
Džūkste	1 795	1 737	184	32	16
Engure	2 685	3 645	133	3	1
Lapmežciems	2 223	2 129	49	100	13
Slampe	2 215	2 233	155	30	12
Smārde	2 711	2 726	215	50	29
Kopsumma	76 448	64 827			100

* 1999 dati

Nacionālā parka teritorija nav blīvi apdzīvota, pašvaldību centri atrodas ārpus NP, izņemot Lapmežciemu. Iedzīvotāju vecuma struktūra pagastos ir samērā līdzīga, kur apmēram puse ir darba spējīgo vecumā, bet pārējā daļa ir bērni un cilvēki pensijas vecumā (3.4.tabula). Pēdējo gadu laikā nenotiek iedzīvotāju skaita krasas izmaiņas, izņemot Jūrmalas pilsētu (3.3.tabula).

3.4.tabula. Iedzīvotāju vecuma struktūra 1997. gada sākumā (%)

Pašvaldība	Iedzīvotāji pirmsnodarbinātības vecumā	Iedzīvotāji darba spējas vecumā	Pensionāri
Jūrmala	16.5	59.5	23.9
Kalneciems	21.8	58.2	20.0
Valgunde	22.1	57.3	20.6
Sala	25.1	59.6	15.3
Džūkste	25.1	53.4	21.5
Engure	22.0	56.1	21.9
Lapmežciems	20.4	55.4	24.2
Slampe	24.1	55.5	20.5
Smārde	19.6	51.7	28.7
Vidēji :	19.67	56.34	19.66

Ķemeru, kur dzīvo aptuveni 1200 iedzīvotāju, vairāk nekā 30% ir pirmspensijas vai pensijas vecuma iedzīvotāji, tādēļ šeit valda zināma pasivitāte un interese par uzņēmējdarbību nav tik liela. Kopumā daudzi no jauniešiem cilvēkiem pēc pamat- vai vidējās izglītības iegūšanas pārceļas uz dzīvi lielajās pilsētās (Rīga, Tukums, Jūrmala).

** Centrālās Statistikas pārvaldes (CSP) "2000.g.tautas skaitīšanas provizorisks rezultāti."

3.4.2. Nodarbinātība

Viens no socio-ekonomiskajiem rādītājiem ir bezdarba līmenis pašvaldībās. 1999.gada beigās Latvijā tas bija 9.1% (pēc Centrālās statistikas pārvaldes datiem – 13.9 % cilvēku meklē darbu). Vidējais bezdarba līmenis Ķemeru NP teritorijā esošajās pašvaldībās ir ~ 6%.

Balstoties uz intervijām ar pašvaldību vadītājiem tiek secināts, ka galvenās **ekonomiskās aktivitātes reģionā ir saistītas ar koksnes ieguvu un pārstrādi, lauksaimniecību, zvejniecību un zivju pārstrādi, kā arī ar tūrisma servisu – mazumtirdzniecību un sabiedrisko ēdināšanu** (3.5.tabula).

3.5. tabula. Pašvaldību ekonomiskais raksturojums

Pagasts	Galvenās saimnieciskās nozares (pēc nodarbināto skaita)
Valgundes	Lauksaimniecība
Dzūkstes	Lauksaimniecība (zemnieku saimniecības – 99 mežu īpašnieki ĶNP teritorijā).
Slampes	Lauksaimniecība, produktu pārstrāde (SIA VeltEco), 3 kokapstrādes uzņēmumi.
Smārdes	Mežizstrāde un kokapstrāde -12 gateri (SIA Kurzemnieki nodarbina 20-30 cilvēkus), lauksaimniecība (piena-gaļas pārstrāde), lauku tūrisms.
Engures	Osta, zivju pārstrāde, mēbeļu cehs.
Lapmežciema	Apkalpojošā sfēra, zivju nozveja un zivju pārstrāde.
Salas	SIA “Pēnes”-30 darba v., kokzāģētava -20 darba v., SIA “Kvinta”-30 darba vietas.

Ķemeru NP teritorijā ekonomiskās aktivitātes galvenokārt ir vērstas uz āru, respektīvi, vai nu saistītas ar jūru, vai lauksaimniecības zemēm, kas pieguļ parka teritorijai, vai arī ar tuvākajām lielajām pilsētām (Rīgu un Jūrmalu).

Kokmateriālu sagatavošana ir svarīgākā ekonomiskā aktivitāte Ķemeru NP teritorijā gan attiecībā uz iedzīvotāju nodarbinātību, gan arī ienākumiem. Apmēram 1/3 no teritorijas ir pieļauta mežizstrāde. Ķemeru NP mežizstrādi veic galvenokārt ilgtermiņa līgumnieki. SIA “Kurzemnieki” apsaimnieko 5000 ha mežu, no kuriem 3486 ha atrodas parka teritorijā (līgums spēkā līdz 2006.g.). 40-60% no koksnes tiek pārstrādāta uz vietas, 5-10% tiek pārdoti kā malkas koksne un apmēram 35% tiek eksportēti uz Zviedriju kā papīrmalka. Tiek nodarbināti 20 pastāvīgi un 15 sezonāli strādnieki.

SIA “Leja” veic ĶNP DR daļas mežu apsaimniekošanu (2250 ha platībā). Tiek nodarbināti 5 mežstrādnieki. 2000.g. Ķemeru NP administrācija ierobežoja mežizstrādi, kā rezultātā SIA “Leja” samazināja koksnes ieguvu no 8000 m³ (1999.g.) līdz 990 m³ (2000.g.).

Koksnes pārstrādes ražotņu skaits (17), pārstrādātās koksnes apjomi (9818 m³ /gadā/uz katru ražotni) ļauj secināt, ka kopējais koksnes pārstrādes apjoms Nacionālajam parkam piegulošajās teritorijās ir 166 906 m³. Visi aptaujātie dalībnieki apgalvo, ka koksnes īpatsvars, kas nāk no NP teritorijas ir mazs. Latvijā notiek tirgus pārorientācija, kad koksnes pārstrādāji vairāk izmanto importētos izejmateriālus (galvenokārt no Krievijas) un tāpēc koksnes izstrādes apjomu samazināšana Ķemeru NP neatstāj būtisku iespaidu uz koksnes pārstrādātājiem parka teritorijas tuvumā.

Privātie īpašnieki var iegūt malku savu īpašumu mežos.

Samērā populāra nodarbošanās gan vietējo iedzīvotāju, gan tuvāko lielāko pilsētu (Jūrmalas, Rīgas) iedzīvotāju vidū ir ogu un sēņu vākšana (galvenokārt vasaras un rudens sezonās) Ķemeru NP mežos un purvos. “Dabas veltes” tiek vāktas gan savam patēriņam, gan realizācijai tirgū. Pašreiz nav novērtēta ogotāju un sēņotāju ietekme uz Ķemeru NP dabas vērtībām. Formāli šīs aktivitātes nav atļautas dabas rezervātos. Acīmredzama ietekme uz dabu ir atkritumiem, kas paliek aiz meža apmeklētājiem (ainaviski nepievilcīgas teritorijas) un samērā bieži meža un purvu ugunsgrēki.

Medībām un makšķerēšanai nav sevišķa nozīme iedzīvotāju ienākumu gūšanā. Tās galvenokārt tiek

uzskatītas kā nodarbes jauka laika pavadīšanai. Vietējie iedzīvotāji ir iesaistījušies medību klubos, kuriem ir noslēgti līgumi ar Ķemeru NP. Putnu medības notiek Kaņiera ezerā, kuru aizliegšana izraisa lielu protestu no sabiedrības, kas ieinteresēta saglabāt šo teritoriju kā medību vietu.

Minerālūdens un ārstniecisko dūņu iegūšanu Ķemeru NP teritorijā veic SIA “Eiropas minerāls” un apgādā gan sanatorijas, gan individuālos tīrotājus Latvijā. Pašreiz netiek plānoti jēlkādi ierobežojumi ārstniecisko dūņu ieguvei.

Dolomīta ieguve notiek Nacionālā parka DA daļā, ko veic SIA “Gneiss” 103 ha platībā. Tiek risināts jautājums par zemes privatizāciju un iespējām nākotnē pievērsties tūrisma attīstībai.

Ir noslēgti vairāki individuālie līgumi par niedru ieguvi Kaņiera ezerā, ar ko nodarbojas Lapmežciema iedzīvotāji. Niedres ir ļoti augstas kvalitātes un tiek izmantotas jumtu segumiem. Ir interese izmantot intensīvāk šo dabas resursu.

3.5. Teritorijas kultūrvēsturiskais mantojums

Çemeru NP teritorijai un tās apkārtnē ir samērā bagāts kultūrvēsturiskais mantojums. Visbagātākie no kultūrvēstures viedokļa ir Smārdes, Engures un Lapmežciema pagasti, kā arī Jūrmalas pilsētas daļa – Çemerī. Daudzi vērtīgi kultūras pieminekļi nopostīti abos Pasaules karos, ir tādi, kuri aizgājuši bojā padomju gados.

3.5.1. Çemerī

Çemeru vēsturiskā daļa – Çemeru kūrorts - ir valsts nozīmes pilsētībūvniecības objekts. Vēl īpaši izdalāmi šajā pilsētas daļā ir **7 valsts nozīmes arhitektūras pieminekļi**:

- Viesnīca “Çemerī” (arh. E. Laube) – E. Dārziņa 28;
- Ūdenstornis (arh. Fr. Skujiņš) – E. Dārziņa 28;
- Çemeru parks ar parka arhitektūru (K.M. Vāgners);
- Paviljons – rotonda “Mīlestības saliņa” (arh. Fr. Skujiņš) – Çemeru parkā;
- Piemineklis Çemeru kūrorta dibinātājiem un direktoriem – Çemeru parkā;
- Restorāns “Jautrais ods”, tagad “Meža māja” (arh. Fr. Skujiņš) – Çemeru NP administrācijas ēka;
- Çemeru luterāņu baznīca (arh.H. Šēls) – A. Upīša 18.

Çemerā ir arī vairāki valsts nozīmes mākslas pieminekļi:

- Viesnīcā “Çemerī” – interjera dekoratīvā apdare bibliotēkā, ēdnīcas zālē, rozā zālē;
- Pareizticīgo baznīcā – 3 ikonas.

Samērā daudz ir vietējās nozīmes kultūras pieminekļu (17 arhitektūras pieminekļi, ap 15 mākslas pieminekļiem, vairāki vēstures pieminekļi). Arheoloģijas pieminekļi Jūrmalas pilsētā nav pētīti un apkopoti.

3.5.2. Lapmežciems

Lapmežciema pagastā atrodas **2** valsts nozīmes arheoloģijas pieminekļi:

- Siliņupes akmens laikmeta apmetne (III – II g.t.p.Kr.);
- Kaņiera pilskalns.

Vietējās nozīmes arheoloģijas piemineklis ir Paugu viduslaiku kapsēta. Vēl no kultūras pieminekļiem pagastā jāpiemin Lapmežciema sedums ar 5 tīklu būdām, kas ir vietējās nozīmes arhitektūras piemineklis. Vietējās nozīmes vēstures piemineklis ir somu jēgeru kauju vieta (1916.).

Aizsargājamo kultūras pieminekļu sarakstā neparādās, taču kā kultūrvēsturisks objekts interesanti ir kapu vārti Lapmežciema pagasta Ragaciemā. Šajos kapos atrodas arī dzejnieka I. Ziedoņa dzimtas kapi.

Interesanta ir arī Bigauņciema vēsture, īpaši bij. Bigauņciema skolas vēsture, jo tajā kā skolotājs darbojies Vilis Lejnīks, vēlākais rakstnieks un dzejnieks Plūdons (1874. – 1940.), bet kā skolnieks šo skolu apmeklēja Ansis Gulbis – literāts, sabiedriskais darbinieks un grāmatu izdevējs.

Lapmežciema pagastā kādu laiku uzturējies arī Baltijas novadpētnieks Johans Kristofs Broce.

Savdabīga vēsture ir arī Gausajai jūdzei – piejūras meža strēlei, kas atdala Lapmežciema pagastu no Engures pagasta. Tā kalpo kā iecienīta atpūtas vieta, pievilinādama atpūtniekus pat no tuvējām pilsētām – Jūrmalas, Tukuma un Rīgas.

3.5.3. Smārde*

Smārdes pagastā atrodas **10** valsts nozīmes kultūrvēstures objekti, no tiem **6** arhitektūras, **3** arheoloģijas un **1** mākslas piemineklis.

No arhitektūras pieminekļiem nenoliedzami ievērojamākā ir apmeklētāju iecienītā Šlokenbekas viduslaiku muiža un tās apbūve.

Pārējie pieminekļi:

* Kultūrvēstures objekti neatrodas Çemeru NP teritorijā

- Milzkalnes Baznīcas kalns – kulta vieta (arheoloģija);
- Ūdru Milzkalns – pilskalns (arheoloģija);
- Dzirnavu klēts Šlokenbekas dzirnavās (arhitektūra);
- 2 klētis Šlokenbekas muižā (arhitektūra);
- Mazā un lielā ratnīca (turpat; arhitektūra);
- Muižas dzīvojamā ēka (turpat; arhitektūra);
- Nocietinājuma mūra fragmenti ar 2 vārtu torņiem un caurbrauktuvi (turpat; arhitektūra);
- Piemineklis latviešu strēlniekiem (māksla, tēlnieks K. Zemdega).

No vietējās nozīmes pieminekļiem jāmin Sēravotu Veselības avots – kulta vieta, ūdensdzirnavas Šlokenbekā un krogs Šlokenbekas dzirnavās.

Sarakstā vajadzētu iekļaut barona Rekes dzimtas kapliču, kas ir interesants arhitektūras piemineklis.

3.5.4. Engure*

Šajā pagastā ir 8 valsts aizsargājamie kultūras pieminekļi – 3 arhitektūras, 1 arheoloģijas un pārējie mākslas pieminekļi. Tie ir:

- Engures pilskalns (arheoloģija);
- Zvejnieku sēta “Lielkristi” (arhitektūra);
- Zvejnieku sēta “Skaras” (arhitektūra);
- Zvejnieku – zemnieku sēta “Andricas” (arhitektūra);
- Kapu piemineklis J. P. Brantam (māksla);
- 3 mākslas objekti Engures baznīcā.

Interesanti objekti ir Engures vecā jūrskola, bijušais mols un pati Engures baznīcas ēka, bet tie nav iekļauti nevienā sarakstā vai saraksta projektā.

3.5.5. Slampe*

Pagastā nav ne valsts, ne vietējās nozīmes aizsargājamo kultūras pieminekļu, bet ir saraksta projekts, kurā iekļauti sekojoši objekti:

- Mārtiņa kapu zvanu tornis;
- Dzelzceļnieku māja pie stacijas un stacijas apbūve;
- Vīksalas baronu kapliča;
- Vīksalas kapu vārti;
- Praviņu muižas stallis;
- Spirgus muižas kalpu māja.

3.5.6. Džūkste*

Pagastā ir 2 valsts nozīmes mākslas pieminekļi:

- Kapu piemineklis Veidemanim;
- Piemineklis II pasaules karā kritušiem karavīriem.

Projektā iekļauti:

- Džūkstes biedrības nams;
- Džūkstes kapliča;
- Džūkstes magazīna;
- Skolas saimniecības ēka Lanceniekos;
- Lancenieku pamatskola.

Sarakstos nav iekļauti, bet ir apskates vērti:

- Baznīcas drupas;
- Kapu piemineklis A. Lerhim – Puškaitim Džūkstes kapos.

3.5.7. Valgunde*

4 valsts un 4 vietējās nozīmes kultūras pieminekļi (neskaitot kustamos mākslas pieminekļus). Valsts nozīmes:

- Kaujas vieta – Ložmetējkalns (vēsture);
- Pareizticīgo sieviešu klostera apbūve (arhitektūra);
- Cara vārti (māksla);
- Kristus apskaidrošanās pareizticīgo baznīca (arhitektūra).

Vietējās nozīmes:

- Kalnciema skola (arhitektūra);
- Kapsargu senkapi (arheoloģija);
- Jāņa Trepinieka pareizticīgo baznīca;
- Kapella (arhitektūra).

Kaļķi interesants ir 300 m garais ceļa posms gar Lielupi no baržu piestātnes līdz tiltam kā vēstures liecinieks jau no 17.gadsimta. Tam bijusi arī liela loma Brīvības cīņās 1919.gadā.

Otrs vēl saglabājies, bet īpašnieku bezatbildīgās rīcības dēļ līdz sabrukšanai novestais objekts ir 19.gs.beigās būvētā “Stiļļu” māja, kuru būtu nepieciešams atjaunot.

3.5.8. Salas pagasts*

Sarakstā minēts 1 valsts nozīmes arheoloģijas piemineklis – Romu –Kalniņu apmetne un 1 vietējās nozīmes arheoloģijas piemineklis – Sīpolciema apmetne (Sīpolu kalns).

Nepārprotami interesanti objekti ir Salas Jāņa baznīca ar J. Dēringa altārgleznu.

3.6. Dabas resursu izmantošana

3.6.1. Mežsaimniecība

Pašreizējās Ķemeru NP teritorijas ietvaros bija gan tradicionālā mežsaimnieciskā darbība (kultūru stādījumi, sēkļu plantācijas, joslu izlases cirtes, u.t.t.), kuru veica Valsts meža dienests (VMD), gan teritorijas, kur apsaimniekošanas pasākumi netika veikti, respektīvi, bija ierobežota mežu izstrāde zonā, kur ir sērūdeņraža veidošanās aizsargteritorija (tā sauktās sanitārās aizsardzības zonas).

90-o gadu sākumā Valsts meža dienests ir noslēdzis 2 ilgtermiņa LĪGUMUS (līdz 2004.g. un 2006.g. – 3.pielikums) ar mežizstrādātājiem par 2250 ha un 2526 ha meža zemes apsaimniekošanu, kopā izstrādājot ~4000 m³ koksnes gadā. Izveidojot Ķemeru nacionālo parku, meža zemes ir iekļautas ainavu aizsardzības zonā un nacionālais parks ir pārņēmis līguma saistības.

2000.g. Ķemeru NP teritorijā izstrādāti 9475 m³ koksnes (no kuriem 800 m³ ieguva Ķemeru NP administrācija). 2001.g. Ķemeru NP administrācija izstrādājusi 2822 m³ koksnes (kur 1201 m³ -galvenajā cirtē, bet 1351m³ - krājas kopšanas cirtē).

Privātie zemes īpašnieki savos mežos darbojas saskaņā ar meža likumdošanu, meža inventarizācijas rezultātiem, saņemot ciršanas apliecinājumu no Ķemeru NP administrācijas. 2001.g. privātie meža īpašnieki ir izņēmuši ciršanas apliecinājumus par 3491 m³, kur galvenajā cirtē izstrādāti 2318 m³, bet krājas kopšanas cirtē - 1046 m³ koksnes.

Meža produktu blakusizmantošana

Ķemeru NP administrācija realizē jaungada eglītes, bērzu meijas un zarus (ierobežoti).ĶNP apmeklētāji, kas ir gan vietējie iedzīvotāji, gan cilvēki no Rīgas, Jūrmalas un Tukuma, lasa ogas un sēnes (pašu patēriņam un realizācijai tirgū).

3.6.2. Medības, makšķerēšana, zvejniecība

Ainavu aizsardzības zonā tiek iznomātas medību platības četriem mednieku klubiem “Valgums”, “Ozolnieki”, “Džūkste” un “V&Co”, kuru līgumi ir noslēgti līdz 2005.g. un 2010.g. (platības 10.attēlā, līgumi - 3.pielikums). Medības notiek saskaņā ar vispārējiem likumdošanas aktiem un savstarpēji noslēgtiem vienošanās līgumiem ar Ķemeru NP administrāciju.

Pēc medījamo dzīvnieku uzskaites datiem gan Valguma, gan Ķemeru mežniecībās kopš 1990. gadu sākuma ir pieaudzis bebru, lapsu, pelēko zaķu skaits, bet sarucis mežacūku un jenotsuņu skaits. Ķemeru mežniecībā ir samazinājies arī staltbriežu un aļņu skaits (iemesls tam varētu būt pārāk lieli nomedīšanas limiti). Valgumā pretplēsēju kampaņas rezultātā ir pilnīgi izzuduši lūši, bet vilki tikai periodiski iekļūst no Ķemeru mežniecības (kur savukārt tie arī neuzturas pastāvīgi). Atšķirībā no Ķemeru mežniecības, Valgumā ir pieaudzis vairāku citu sugu tādu kā ūdru, āpšu, ūdeļu, ondatru, vāveru, staltbriežu un stirnu skaits. Par atsevišķu sugu skaita pieaugumu vai samazināšanos ir grūti spriest bez nopietniem pētījumiem, tomēr galvenie faktori, kas ietekmē populāciju dinamiku, ir medības (gan legālas, gan nelegālas), lauksaimniecības aktivitātes (piemēram, lauksaimniecības sabrukums ir veicinājis pelēko zaķu savairošanos), plēsonība (ja tai ir aditīvs raksturs).

Kaņiera ezerā ir iespējas makšķerēt, spinningot un zvejot. Ezera **zvejas limits ir 1115 m** tīklu, tiesības uz kuriem no Lapmežciema pašvaldības ir izpirkusi a/s “Latvijas valsts meži”. Akciju sabiedrība ir arī ezera apsaimniekotāja (darbojas saskaņā ar Kaņiera ezera apsaimniekošanas plānu). Tā ir noslēgusi līgumu ar Ķemeru NP administrāciju par ūdensputnu medību tiesību nomu Kaņiera ezerā līdz 2003.g. 30.novembrim.

Lielupē, Slocenē, Slokas ezerā un pārējos ezeros ir iespējas makšķerēt pēc vispārējiem makšķerēšanas noteikumiem. Slokas ezera zvejas limits ir **410 m** tīklu, kas izsniegti 4 personām, kurām noslēgts nozvejas līgums ar Jūrmalas pašvaldību, bet Valguma ezera nozvejas limits ir **280 m**. Nozvejas limits Lielupes upē Rīgas rajona Salas pagastā ir **2 400 m**, Jelgavas rajona Kalnciema pilsētas lauku teritorijas un Jelgavas rajona Līvberzes un Valgundes pagastos **4 725 m**, bet Jūrmalas pilsētā – **3 380 m** tīklu. Zvejas limitus saldūdens tilpēs nosaka ZM Zivsaimniecības pārvalde, tos saskaņojot ar VARAM Dabas aizsardzības departamentu, bet zvejošanas licences izsniedz attiecīgās Reģionālās vides pārvaldes.

Ar zvejniecību nodarbojas Lapmežciema pagasta iedzīvotāji, kas jūrā iet ar airu laivām un motorlaivām.

Zvejošanas licences jūrā izsniedz Jūras vides pārvalde.

- Ķemer NP administrācijai nav datu par nozvejas limitiem jūrā, Ķemeru NP teritorijā.

3.6.3. Ūdens ieguve

Ķemeru ūdens apgādes vajadzībām tiek izmantots Gaujas un Burtnieku ūdens horizonti. Pašreiz tiek izmantoti 2 artēziskie urbumi (*kopskaitā tie ir 5*) iegūstot vidēji 315 m³/diennaktī.

Lapmežciema pagastā ūdens tiek patērēts gan iedzīvotāju apgādei, gan rūpnieciskajām vajadzībām zivju pārstrādes uzņēmumos (*178 m³/dnn*), galvenokārt arī no Gaujas un Burtnieku ūdens horizontiem.

3.6.4. Ārstniecisko dūņu un minerālūdeņu ieguve

SIA "Eiropas minerāls" iegūst dziednieciskās dūņas Slokas ezera karjeros (*licence 8/81*). 1981. gadā akceptēti krājumi sastāda pēc A kategorijas 564 tūkst. t. Ieguves apjomi nelieli: 1999.g. – 770 tonnas, 2000.g. – 690 t dūņu.

Jūrmalas pilsētai piederošā zeme pie Slokas ezera, kur tiek iegūtas ārstnieciskās dūņas, 2000.g.nodota Ķemeru NP īpašumā (11.attēls).

SIA "Eiropas minerāls" iegūst sērūdeņus (2000.g. ~ 1700 m³), kuri tiek pārdoti ārstniecības iestādēm. Dziedniecības iestādes "Jaunķemeri" un "Dzintarkrasts" (Jaunķemeros), "Rīgas Jūrmala" (Majoros) un "Baltija" (Dzintaros) izmanto dūņas un sērūdeņus ārstniecības procedūrām. Kopējie teritorijas sērūdens krājumi pēc aprēķiniem (Driķis, et.al., 1985) sastāda 3.2 tūkst. m³/diennaktī (*ar H₂S koncentrāciju 25-50 mg/l*). Sanatorijas "Ķemeri" "Jaunķemeri" un "Dzintarkrasts" bez sērūdeņu ieguves vēl izmanto Pērnavas horizonta (*D_{2pr}*) minerālūdeņu urbumus. Ir arī ap kilometru dziļie urbumi uz kembrija Deimenas horizonta (*Edm*) bromu saturošajiem ūdeņiem "Jaunķemeros"⁹ un "Ķemeros".

Licences ārstniecisko dūņu un minerālūdeņu izmantošanai izsniedz Valsts Ģeoloģijas dienests, ja attiecīgajam resursu izmantotājam ir zemes īres līgums ar zemes īpašnieku.

3.6.5. Dolomītu, grants un smilts ieguve

Valgundes pagastā darbojas karjers "Kalnciems-II", kurā SIA "Gneiss" apsaimniekojot 103 ha lielu teritoriju (11.attēls), iegūst dolomītu (*licence 8/66 P*). Atradne izpētīta 1983. gadā (*apstiprinātie krājumi – A kategorija – 70011.86 tūkst. m³, N kategorija – 24745.00 tūkst. m³*). Pašreizējie ieguves apjomi ir sekojoši: 1999.g. – 45 800 m³; 2000.g. – 66 800 m³ dolomīta. Pazemes ūdens tā līmeņa pazemināšanai no karjera tiek atsūknēts uz Pārurpu grāvi un tālāk nonāk Lielupē. Darbojoties pašreizējos apjomos, tiek lēsts, ka resursus varētu iegūt vēl 20 gadus.

Nacionālā parka teritorijā savulaik veikta divu atradņu (*Sloka*, kas atrodas blakus šobrīd neizmantojamam karjeram, un *Smārde*, līdzās Valguma ezeram) izpēte. Abās minētajās atradnēs dolomīta ieguve šobrīd nenotiek.

Dzūkstes pagasta daļā "Šlokenbekai" pieder smilšu karjeri (pašreiz netiek ne izmantoti, ne arī reaktivēti). Atstāti smilšu ieguves karjeri ir ceļa Kaļķis – Kūdra malā, kur nav veikta reaktivācija.

3.6.6. Kūdras ieguve

Tā kā teritorijas lielāko daļu sedz purvi, kūdras atradņu skaits sasniedz 29. Taču lielākā daļa no tām ar mazu platību un krājumiem¹⁰, lielākās ir Lielais Ķemeru tīrelis (245937 tūkst. m³) un Zaļais purvs, Raganu purvs, Zvejnieku tīreļa – Dūņezera (96357 tūkst. m³).

Pašreiz Ķemeru NP teritorijā kūdra rūpnieciski netiek iegūta. Kādreiz izmantotie kūdras frēzlauki Mazajā tīrelī, Seklajā un Labajā purvā un Kūdrā atstāti bez reaktivācijas.

⁹ Dati par patēriņiem no "Eiropas minerāls", kā apsaimniekotājiem

¹⁰ piedevām dažām sīkajām atradnēm, krājumi tika aprēķināti kamerāli, tas ir bez lauku pētījumiem.

3.6.7. Piesārņojuma objekti

Viens no lokālajiem piesārņojuma objektiem ir Ķemeru notekūdeņu stacija, kuras jauda ir 3000 m³/dnn, bet attīra vidēji 274 m³/dnn. Attīrītie notekūdeņi ietek Vēršupītē.

Otrs un galvenais – šobrīd slēgtā Jūrmalas pilsētas izgāztuve “Kūdra”, kas atrodas Kašķu purvā (starp Kūdru un Sloku). Izgāztuves kopējā platība 15 ha. Tā tika izveidota 50-os gados Jūrmalas pilsētas atkritumu (arī fekāliju un atūdeņoto dūņu no Slokas celulozes un papīra kombināta attīrīšanas iekārtām) deponēšanai. 1994. gadā šeit tika konstatēts augsts gruntsūdeņu un pazemes ūdeņu piesārņojums (galvenokārt, ar cinku un amonjaku). Tajā pašā laikā augsnes un virszemes ūdeņu piesārņojums ir neliels¹¹. 1995. gadā izgāztuvi slēdza. Taču 1999. gadā tajā sāka komposta ieguve un virsmas līdzināšana, kas veicina piesārņojuma izskalošanu no izgāztuves¹².

Teritorijas ģeoloģiskā uzbūve ir nepiemērota izgāztuves ierīkošanai. Tā saucamie “hidroģeoloģiskie logi”¹³ ļauj piesārņojumam brīvi migrēt pazemes ūdeņos, bet stipri pārpurvotā apkārtnē apgrūtina monitoringa veikšanu. Šobrīd piesārņojums visvairāk apdraud Jūrmalas pilsētas ūdensgūtni “Kauguri”, jo šeit pirmskvartāra virsmā atsedzas Amatas (D_{3am}) horizonts, kas var tikt izmantots ūdensapgādei, kā arī ir saistīts ar zemāk esošo ūdensapgādei izmantojamo Gaujas horizontu. Jāatzīmē arī apstākļi, ka ūdeņu plūsma vērsta virzienā no izgāztuves uz ūdensgūtni. Sērūdenim svarīgais Salaspils horizonts izgāztuves teritorijā ir erodēts. Lai arī reģions, kur notiek sērūdens veidošanās, atrodas pie pašas izgāztuves robežas, tas izvietots virzienā augšup pa plūsmu. Purva ūdeņiem raksturīgs paaugstināts amonjaka līmenis, līdz ar to bīstams var būt cinks, vai citi neindificētie piesārņojuma komponenti.

Pēc Valsts ģeoloģijas dienesta datiem karjeru rekultivācijas jautājums Latvijā nav atrisināts. Izsniežot resursu izmantošanas licences, Valsts ģeoloģijas dienests raksta, ka pilnībā izstrādājot karjerus, 1 līdz 3 gadu laikā jāveic to rekultivācija, pirms tam veicot projekta saskaņošanu ar pašvaldību, kuras teritorijā atrodas attiecīgais karjers.

Praktiski rekultivācija netiek veikta, jo resursu izmantošanas laikā netiek uzkrāti līdzekļi šo darbu veikšanai.

3.6.8. Niedru ieguve

Ķemeru NP ir noslēgti līgumi par niedru ieguvi Kaņiera ezerā 92,3 ha kopplatībā - 2002.g. (14.attēls). Niedru kvalitāte ir ļoti laba, un tās tiek izmantotas jumtu būvei. Neskatoties uz to, ka tie ir samērā dārgi materiāli, pieprasījums no gada uz gadu pieaug (2001.g. tika apsaimniekoti 87 ha).

3.6.9. Lauksaimniecība

Aramzeme Ķemeru NP teritorijā tiek apstrādāta Dunduru pļavu D galā, kā arī Slampes pagasta laukos gar parka R robežu. Tiek ganītas govīs Dunduru pļavās un Melnragu rīklē. Tiek periodiski nopļautas Dunduru pļavas. Čaukciema, Antiņciema pļavas tiek pļautas samērā mazās platībās.

¹¹ “Pazemes ūdeņu monitorings bīstami piesārņotās vietās 1994. gads” VU “Latvijas ģeoloģija”. Rīga, 1995.

¹² “Pazemes ūdeņu un virszemes ūdeņu piesārņojuma monitorings bijušajā Kūdras izgāztuvē III posms (2000.-2001.g.)”. SIA “Eiropas minerāls”, Jūrmala 2001.

¹³ šajā gadījumā ūdeņi necaurīdīgo (vai vāji caurlaidīgo) iežu iztrūkums starp kvartāra un devona nogulumiem, kas hidroģeoloģiski cieši sasaista abus horizontus.

3.7. Ķemeru NP aizsardzības mērķi

Ķemeru NP izveidošanas vispārējais mērķis ir saglabāt šīs teritorijas dabas, kultūrvēsturiskās un kurortoloģiskās vērtības, aizsargāt minerālūdeņu un ārstniecisko dūņu veidošanās procesus, veicināt nenoplicinošu saimniecisko darbību, dabas tūrismu un ekoloģisko izglītību.

Ķemeru NP stratēģiskie mērķi

I Saglabāt piejūras lagūnu, purva ezeru retos biotopus un īpaši aizsargājamās sugas.

II Saglabāt jūras piekrastes dabiskos biotopus, kur dominē cilvēku maz ietekmētas pludmales, kāpas un noskalošanas krasti, kā arī neskarti mežu biotopi un upju grīvas ar tur raksturīgajām sugām.

III Saglabāt platlapju mežu, upju palieņu, augsto sūnu purvu, kalcifilo zāļu purvu, avoksnāju un sēravotu maz ietekmētos biotopus un tur sastopamās sugas.

IV Nodrošināt dabisku/neielabotu pļavu apsaimniekošanu, tur sastopamo pļavu biotopu un sugu daudzveidību.

VI Saglabāt atklātu lauksaimniecības zemju un daudzveidīgas mežu ainavas, kā arī tradicionālas un sakārtotas kultūrainavas ar labām atpūtas iespējām.

VII Veicināt ilgtspējīga tūrisma attīstību un sabiedrības vides izglītošanu, piemērojot Eiropas tūrisma hartas principus, veidojot partnerattiecības ar ieinteresētajām pusēm, attīstot parka informācijas centrus, pienācīgu infrastruktūru un vizuālo informāciju.

4. Ķemeru nacionālā parka dabas vērtības, konkrētie mērķi un rīcības to saglabāšanai

Ķemeru NP dabas vērtības ir izvēlētas pamatojoties uz M. Aleksandra metodiku (M. Alexander. A Management Planning Guide For Nature Reserves And Protected Areas. Script), kur ir sekojoši bioloģisko vērtību noteikšanas kritēriji:

- Aizsargājamo un reto sugu un biotopu klātbūtne un pārstāvniecība (lielums/platība);
- Daudzveidība (ģeomorfoloģiskā, biotopu, sabiedrību, sugu);
- Biotopa dabiskums (relatīvi maza cilvēka darbības ietekme);
- Retums (īpaši aizsargājamās sugas un biotopi atrodas īpašā valsts aizsardzībā);
- Biotopa un sugu stabilitāte, jutīgums (reakcija uz apstākļu maiņu);
- Tipiskums (labi piemēri, kas raksturīgi kādai vietai);
- Potenciāls (biotopu, sabiedrību iespējas atjaunoties).

Attiecībā uz ceturto kritēriju – retumu - tika izmantoti gan Latvijā aizsargājamo sugu un biotopu saraksti (MK noteikumi Nr.396, 2000.14.11.), gan Eiropas Savienības Biotopu un Putnu Direktīvu pielikumu saraksti.

Saskaņā ar “Sugu un biotopu likumu”, sugu un biotopu aizsardzība pamatojas uz pasākumu kopumu (rīcības vai arī pasīva darbība), kas nodrošinātu attiecīgā biotopa vai sugas labvēlīgas aizsardzības statusu.

4.1. Ezeri

4.1.1. Kaņiera ezers

Ezers atrodas Rīgas jūras līča piekrastes aizsargjoslas ierobežotās saimnieciskās darbības 5 km joslā, dabas lieguma un dabas rezervāta zonā. Kaņiera ezera aizsargjosla ir 500 m plata.

4.1.1.1. Ezera bioloģiskās vērtības

4.1.1.1.1. Raksturīgie biotopi, augu sabiedrības un sugas

Kopējais ezera aizaugums vērtējams kā 70 - 80 % no ezera platības. Ezers klasificējams kā makrofitu (niedru-hāru) ezers (barības vielām bagāts ezers dzidrūdēns stāvoklī).

Slīkšņas: aizņem ļoti lielu platību ezera dienvidu, dienvidrietumu un rietumu, ziemeļrietumu krastos un veido slīkšņainu salu un saliņu mozaīku.

Viršūdens augājs veido dažāda platuma joslas ezera piekrastē un audzes ezera centrālajā daļā.

Slīkšņās un viršūdens augājā dominē parastās niedres; šaurlapu vilkvālītes un dižās aslapes sabiedrības.

Zemūdens augājs: aizņem lielāko daļu no viršūdens augāja brīvās ezera platības. Zemūdens augāju veido hāru, jūras najādu, ķemveida glīvenes un raglapju sabiedrības.

Kaņiera ezerā konstatēta bagātīga spāru fauna, bet netika konstatētas ES Direktīvas sugas.

4.1.1.1.2. Zivju fauna*

Stabilas vietējās populācijas veido līdaka, rauda, rudulis, līnis, zelta karūsa, asaris, plaudis, plicis, vīķe. Tāpat pastāv varbūtība par ausleju, ķīšu, akmeņgraužu un deviņadatu stagaru populāciju sastopamību Kaņiera ezerā. No rūpnieciskajām zivju sugām vislielākā biomasa ir raudām, līņiem, asariem un plaužiem. Daudz ir arī zelta karūsu, samērā daudz līdaku un ruduļu. Plaužu populācija ir nestabila un ir atkarīga no migrācijām. Ezeram kopumā raksturīga samērā augsta zivju produktivitāte.

Zivju migrācija uz jūru ir ierobežota, jo Starpiņupes slūžās nav iebūvēts zivju ceļš. Zivju sugas, kas konstatētas Kaņiera ezerā skatīt 14.pielikumā (ES Biotopu Direktīvas pielikumā iekļautas dažas no tām).

4.1.1.1.3. Ornitofauna

20-tā gadsimta pirmajā pusē Kaņieris ir bijis nozīmīga bridējputnu ligzdošanas vieta, par ko liecināja smilšu tārtiņa (20 pāri), ķīvītes (100 pāri), parastā šņībīša (10 pāri), gūgatņa (20 pāri) un melnās puskuitalas (15 pāri) ligzdošana. Šīm sugām piemērotus ligzdošanas biotopus uzturēja lopu ganīšana ezera piekrastes pļavās, kā rezultātā tās bija klātas ar zemu veģetāciju. 1964. gadā, paaugstinot ezera ūdens līmeni, šīs piekrastes

* Kaņiera ezera dabas aizsardzības plāns, 1999.

plavas tika appludinātas, bet ezera austrumu malā tika izbūvētas mākslīgās salas, lai uzlabotu ūdensputnu ligzdošanas apstākļus.

Šobrīd, izzūdot piemērotiem ligzdošanas biotopiem, ar plavu veģetāciju saistītās putnu sugas Kaņieri neligzdo vai ligzdo niecīgā skaitā.

Kaņiera ezers putnu faunas ziņā ir viens no bagātākajiem ezeriem Latvijā. 1989. gadā iekļauts Birdlife International putniem starptautiski nozīmīgo vietu (PNV) sarakstā (kritērijsuga – ziemeļu gulbis). 1995. gadā ezers ir iekļauts Starptautiski nozīmīgo mitrāju (Ramsāres vietu) sarakstā (18.attēls), tam atbilstot pēc 8 kritērijiem (viens no tiem: ezerā vienlaikus ir sastopami vismaz 20 000 ūdensputni).

Pēc J. Vīksnes datiem (1999. – 2001.g.) Kaņiera ezerā ligzdo ~700 pāru pīļu (tai skaitā meža pīle 350, brūnkaklis 200, cekulpīle 100, pelēkā pīle 30, priekške <10, platknābis <5, krīklis <5 pāri). Vairākām pīļu sugām ligzdojošo pāru skaits 3 gadu periodā nav būtiski mainījies. 2001.g. konstatētas 4 ligzdojošas kaijveidīgo sugas (lielais ķīris, sudrabkaija, upes zīriņš un melnais zīriņš). Novērots lielā ķīra un sudrabkaiju ligzdojošo pāru skaita pieaugums (sakarā ar piemērotu biotopu rašanos veicot Dvīņa salas attīrīšanu). Pīļu ligzdošanas sekmes 1999 – 2001.g. vidēji bijušas 36%. No kopējā izpostīto ligzdu skaita 90% izpostījušas Amerikas ūdele un niedru lija (Vīksne, 2001).

Ezers ir nozīmīgs kā atpūtas un barošanās vieta daudzām putnu sugām caurceļošanas laikā – tai skaitā ziemeļu gulbjiem, mazajiem gulbjiem, baltpieres un sējas zosīm. Kā ligzdošanas vai barošanās vietu Kaņiera ezeru izmanto tādas reto putnu sugas kā upes zīriņš (ligzdo līdz 70 pāriem), melnais zīriņš (ligzdo līdz 30 pāriem), lielais dumpis (ligzdo 15-20 pāri), mazais dumpis (ligzdo 0-3 pāri), niedru lija (ligzdo 10-20 pāri). Zivju ērglis ezeru izmanto kā barošanās vietu, bet jūras ērglim (vienam pārim) tas ir ligzdošanas iecirknis (17.pielikums).

4.1.1.1.4. Īpaši aizsargājami biotopi

- Dižās aslapes augājs ezeru piekrastēs;
- Jūras najādas audzes ezeros;
- Dolomītu grunts ezeros;
- **smilšaina grunts ezeros** (12.attēls).

Retie biotopi: pusgrimusās raglapes *Ceratophyllum submersum* audzes, hāru sabiedrības, sēravoti.

ES Sugu un biotopu Direktīvas (92/43/EEC) I pielikuma biotopi: 3140 Mezotrofas ūdenstilpes ar bentisku mieturaļģu augāju, 7140 Pārejas purvi un slīkšņas, 7210* Kaļķaini zāļu purvi ar dižo aslapi, 7230 Kaļķaini zāļu purvi ar rūsgano melnceri.

Kaņiera ezers ir perspektīvā Eiropas nozīmes aizsargājama teritorija - NATURA 2000 vieta.

4.1.1.1.5. Īpaši aizsargājamās sugas

Kaņiera ezerā

Augi: dižā aslape, jūras najāda, pusgrimusī raglape, purva diedzene.

Bezmugurkaulnieki: Mainīgā spāre *Libellula fulva*, karaliskā dižspāre *Anax imperator*, platā airvabole *Dytiscus latissimus*.

Zidītāji: pundursikspārņi un Natūza sikspārņi (izmanto ezeru kā barošanās viet).

ES Putnu direktīvas un Latvijas aizsargājamo putnu sugu saraksts dots 17.pielikumā.

Zāļu purvos

Augu sugas: rūsganā melncere, stāvlapu dzegužpirstīte, bezdelīgactiņa, parastā kreimule, asinssārtā dzegužpirstīte, Buksbauma grīslis, Lēzeļa lipare, dzeltenbaltā dzegužpirstīte *Dactylorhiza ochroleuca*, parastā purvmirte.

Retie kukaiņi: smilšvabole *Cicindela germanica*.

4.1.1.2. Ezera izmantošana

4.1.1.2.1. Rekreācija

Ezera ūdens sanitāri bakterioloģiskā kvalitāte atļauj to izmantot dažādiem rekreācijas mērķiem, bet kā peldvieta ezers izmantojams atsevišķās vietās (sekls) un nav pieejams.

Ezers ir iecienīts kā atpūtas vieta neorganizētiem apmeklētājiem, kas izmanto, piemēram, Riekstu pussalu, iebrauc tur ar automašīnām, kurina ugunskurus (izmantojot kadiķus un citus kokus). Salīdzinoši maz ir cilvēku, kas izmanto laivas tikai izbraucieniem pa ezeru.

Starpiņupē patvaļīgi tiek regulēts ūdens līmenis starp divām slūžām, izveidojot “baseinu”.

4.1.1.2.2. Putnu vērošana

Organizēta tūrisma nodrošināšanai (putnu novērošanai) ir nepietiekami izveidota infrastruktūra – nav slēpņu, drošu torņu ūdensputnu vērošanai, nav informācijas par Ramsāres vietu, sastopamajiem putniem, u.c.

4.1.1.2.3. Makšķerēšana

Ezerā iznomājamas 30 laivas. Ne vienmēr makšķernieki ievēro noteiktos sezonas liegumus, kuros nav atļauts iebraukt ar laivām. Pēc J.Vīksnes datiem (2001) regulāri tika konstatētas laivas Mērsalas rajonā un Antiņciema stūrī, uz Z no Vārsalas, u.c. vietās, kas septembrī, oktobrī traucē caurceļojošām nīrpīlēm (cekulpīle, gaigala, brūnkaklis, ķerra) ezeru izmantot kā apstājas vietu.

Saskaņā ar Kaņiera ezera apsaimiekošanas noteikumiem (1994), ja ezers tiek izmantots makšķerēšanai, tad ezerā regulāri jāielaiž līdakas - apaudzētus mazuļus 150gab./ha vai 170 tūkstošus uz ezeru, vai kāpurus – 2000 gab./ha vai 2,2 miljoni uz ezeru.

4.1.1.2.4. Ūdensputnu medības

Kaņiera ezerā tiek medīts reizi nedēļā, sestdienas pēcpusdienā, ievērojot ezera zonējumu (13.attēls) – rajonos 2 un 3, bet 3A - atklāšanas dienā. Ierobežotā platība palielina laivu blīvumu un provocē šaut no liela attāluma, kas palielina savainoto putnu skaitu (Vīksne, 2001). Tradicionāli vislielākais laivu (30) un mednieku (54) skaits ir medību sezonas atklāšanas dienā. Turpmākajā sezonā vidēji bijuši 27 mednieki (16 laivas), bet vidēji nošauto putnu skaits uz mednieku ir 2 - 4 (Vīksne, 2001).

Putnu uzskaitē pirms un pēc medību dienas parāda, ka to skaits ezera lieguma zonā izmainās mazākā mērā, nekā apmērtajā daļā (te samazinās apmēram uz pusi).

4.1.1.2.5. Īpašumi

“Pirmās Latvijas” laikā, kad ezera līmenis bija stipri pazemināts, piekrastes mitrās pļavas tika izmantotas ganībām un siena iegūšanai. Atjaunojot ezera līmeni ar dambju un slūžu palīdzību, privātiem zemes īpašniekiem piederošās platības tika applūdinātas. Pašreiz (Lapmežciema pagastā) tiek pieprasītas zemes kompensācijai par neatgūtajiem zemes īpašumiem (117 ha, apmēram 100 īpašnieki).

➤ Starpiņupītes slūžas faktiski nevienam nepieder.

4.1.1.2.6. Kultūrvēsture

Kaņiera ezera DR daļā atrodas pilskalns, kā arī akmens valnis (iezīmējas sena ceļa vieta), par kura izcelsmi nav drošu ziņu.

4.1.1.2.7. Ekonomika

92,3 ha platībā tiek pļautas niedres jumtu segumu izgatavošanai (14.attēls).

Nozveja ar tīkliem ezerā nav ievērojama, apsaimniekotājs galvenokārt pelna no laivu nomas un putnu medību licenžu pārdošanas.

4.1.1.3. Ietekmējošie faktori

Ezera eutrofikācija un tai sekojoša aizaugšana, kas apdraud mieturaļģu audzes;

Dabiskā ezera salu aizaugšana ar krūmiem un kokiem;

Plēsēji (īpaši - Amerikas ūdele) nozīmīgi ietekmē putnu ligzdošanas sekmes;

Traucējuma faktors (cilvēku laivās klātbūtne) atstāj ietekmi uz putnu ligzdošanas sekmēm;

Piesārņotu ūdeņu ieplūde no Slocones (skat. Slocones raksturojumu);

Ūdens līmeņa svārstības ligzdošanas sezonas laikā (var veicināt ligzdu apslīkšanu). Ūdensputnu sekmīgai ligzdošanai ezera ūdens līmeņa svārstības pie slūžām var būt 10 cm robežās pie līmeņa 2,10 m (Kaņiera ezera apsaimniekošanas noteikumi, 1993);

Pastiprināta izmantošana rekreācijai un zvejai, ezera krastu izciršana un apbūve;

Sateces baseina meliorācija;

Ūdensputnu medības – ietekmē putnu skaitu un uzvedību rudens migrācijas laikā.

Slocenes raksturojums pie ieteces Kaņiera ezerā:

- augstas biogēnu koncentrācijas P_{kop} - 0,15 mg/l , N_{kop} - 1,8 mg/l;
- N/P attiecība – 12;
- līdzsvarotas biogēnu attiecības fitoplanktona attīstībai pārsniedz ES karpūdeņiem noteiktās vadlīnijas (0,13 mg/l);
- ar biogēnu ieplūdumu saistīta skaidri izteikta pieauguma tendence Kaņiera ezera biogēnu koncentrācijām (1995. - 2000.g.).

Kaņiera ezera hidroķīmiskais raksturojums

Kaņiera ezera skābekļa koncentrācijas veģetācijas sezonā apmierinošas, zemledus periodā visā ūdens slānī ir skābekļa izsīkums.

Kopējā fosfora koncentrācijas vidēji augstas (vidēji 0,06 mg/l, veģetācijas sezonā vidēji 0,04 mg/l) atbilst eitrofam (barības vielām bagātam) stāvoklim un vidējai ekoloģiskai kvalitātei.

Kopējā slāpekļa koncentrācijas (vidēji 1,3 mg/l) vērtējamās kā mēreni augstas, atbilst eitrofam ezera stāvoklim.

N:P attiecība (20-30) norāda izteiktu fosfora limitēšanu, tas nozīmē, ka papildus fosfora (P) iekļuve izraisīs strauju ezera eitroficēšanos (bagātināšanos ar barības vielām).

4.1.1.4. Mērķi

I. Saglabāt īpaši aizsargājamus biotopus un īpaši aizsargājamās augu sugas Kaņierī vismaz to pašreizējā stāvoklī, kur (skat.12.attēlu):

- Galvenie pirmproducenti - **makrofiti** (iegremdētā veģetācija sedz vismaz 50 % no ezera platības);
- Jūras najādas audzes sastopamas vismaz pašreizējā apjomā;
- Purva diedzenes audzes sastopamas pašreizējā apjomā;
- Dižās aslapes audzes sastopamas vismaz pašreizējā apjomā (izņemot vietas, kur noteiktas citas prioritātes, skat. sadaļu par zāļu purviem);
- Pusgrimušās raglapes *Ceratophyllum submersum* audzes sastopamas vismaz pašreizējā apjomā;
- Sastopama dolomīta un smilšaina grunts to pašreizējās atrašanās vietās;
- Sastopami vismaz atsevišķi kuprainā ūdenszieda *Lemna gibba* eksemplāri;
- Sastopami klaji kalcifīlie zāļu purvi ar rūsgano melnceri to pašreizējā apjomā;
- Atklāta ūdens platība ezerā ir ne mazāka kā pašreiz;
- Sastopami darbojošies sēravoti.

II. Uzlabot ezera stāvokli, lai Kaņiera ezers būtu makrofitu ezers stabilā dzidrūdus stāvoklī, kur:

- nav intensīvas pavedienveida zaļāļģu un zilaļģu attīstības uz mieturaļģu *Charophyta* audzēm;
- ir zemas -mērenas biogēnu koncentrācijas ūdens slānī veģetācijas periodā (P_{kop} gada vidējā koncentrācija < 0,05 mg/l; vasaras periodā P_{kop} < 0,03 mg/l);
- augsta ūdens dzidrība (**ūdens caurredzamība pēc Seki diska līdz gruntij**);
- ir zema fitoplanktona biomasa (fitoplanktona biomasa < 1 mg/l, nav būtiskas zilaļģu attīstības);

- ir bagātīga bentofauna (pietiekami bagāta zivju un ūdensputnu barības bāze).

Kopumā šādi rādītāji raksturo labvēlīgus apstākļus zivju un putnu faunai, kā arī stabilu ezera ekoloģisko stāvokli kopumā.

III. Uzturēt optimālu stāvokli ornitofaunas saglabāšanai, kur ir:

- Mozaikveida ceru struktūra;
- Atklāta ūdens platība ir ne mazāka kā pašreiz (14.attēls);
- Minerālzemes salas klātas ar zemu veģetāciju;
- Zems Amerikas ūdeles blīvums (optimāli – izslēdzot tās klātbūtni);
- Putni netiek traucēti ligzdošanas sezonas laikā;
- Ir vienmērīgs ūdens līmenis ligzdošanas sezonas laikā.

4.1.1.5. Rīcības

Pārvalde	<p>Ierosināt iestrādāt Ramsāres vietas robežas un apsaimniekošanas režīmu nacionālā, reģionālā un vietējā mēroga zemes ierīcības dokumentos.</p> <p>Nodrošināt laivu bāzes apsaimniekošanu (2001.g.decembrī piešķirta VARAM īpašumā).</p> <p>Atrisināt Starpiņupītes slūžu īpašuma jautājumu sadarbībā ar VARAM un nodrošināt to apsaimniekošanu.</p> <p>Sadarbībā ar Lapmežciema pagastu un citiem pagastiem kompensēt bijušajiem Kaņiera ezera zemju īpašniekiem zemes ar zemes īpašumiem citur parka teritorijā.</p> <p>Iepirkt zemes ezera krastos no privātajiem zemes īpašniekiem (prioritāte – Ramsāres vietai).</p> <p>Iznomāt niedru pļaujāmās platības pašreizējo līgumu apjomos (~ 100 ha).</p> <p>Noteikt zvejas limitus murdiem.</p> <p>Izstrādāt Kaņiera ezera infrastruktūras uzturēšanas tāmi.</p>
Plānošana	<p>Izstrādāt Kaņiera ezera laivu bāzes/informācijas centra arhitektonisko projektu.</p> <p>Izstrādāt Starpiņupītes slūžu rekonstrukcijas un zivju ceļa būves būvprojektu.</p>
Kontrole	<p>Veikt sistemātisku teritorijas apsardzības darbu, nodrošinot sezonas lieguma režīma ievērošanu (sadarbībā ar pašvaldību un municipālo policiju, RVP un VVI).</p> <p>Kontrolēt licenču izsniegšanu makšķerēšanai, medībām un zvejai.</p> <p>Veikt ūdens līmeņa ievērošanas kontroli pie Starpiņupītes slūžām (ierīkojot ūdens līmeņa uzskaites protokolu).</p> <p>Nodrošināt laivu uzskaiti ezerā, ierīkojot “laivu žurnālu” (laivas Nr., laiks ezerā). Regulēt laivu skaitu ezerā, kas nepārsniedz 25 laivas. Pārkāpējiem liegt iespēju turpmāk (1 sezonu) īrēt laivas!</p> <p>Kontrolēt infrastruktūras stāvokli un sastādīt “defektu aktu” tās bojāšanas gadījumā.</p> <p>Kontrolēt vides tīrību, apzinot nelegālās atkritumu izgāztuves.</p>
Informācija	<p>Sagatavot informācijas materiālus par Kaņiera ezera dabas vērtībām, apsaimniekošanu un apmeklēšanas noteikumiem.</p> <p>Veikt regulāru informācijas apmaiņu ar Ramsāres konvencijas biroju Latvijā.</p> <p>Vismaz Ramsāres dienu ietvaros aktualizēt Kaņiera ezera ekoloģiskā stāvokļa atkarību no ūdens sateces baseina ūdens kvalitātes (Tukuma NAI ietekme).</p>

<p>Biotopu apsaimniekošana</p>	<p>Lai uzlabotu ūdensputnu ligzdošanas apstākļus Kaņiera ezerā, 2000 - 2001.gadā no krūmiem attīrītas salas ar kopējo platību 2.8 ha, kā arī kanāla mala pie Riekstu pussalas ar platību 0.7 ha (14.attēls – zaļā krāsā).</p> <p>Prioritāte I. Vārsala: neļaut 2000.g. rudenī izcirstajai daļai (0,6 ha) aizaugt ar atvasēm – līdz 2002.g. aprīlim atvases nogriezt un sadedzināt. Jaunizdzītās atvases nogriezt 2002.g. jūlijā – augustā.</p> <p>“Atvirzīt” salas attīrītajai daļai piegulošo niedrāju iespējami tālu no tās, īpaši ZR virzienā (līdz līcim, kas salā iesniedzas no DR), DA virzienā (līdz sažmaugai starp salas augstāko un zemāko daļu) un ZA malā, lai nocirstās daļas pļavas augājs robežotos ar vismaz 15 m brīva ūdens joslu. “Atvirzīšana” realizējama sekojoši:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nodedzinot niedrāju bezsniega apstākļos ne vēlāk kā līdz 31.martam, bet obligāti nodrošinot salas nocirstās daļas vecās kūlas saglabāšanos; ▪ Nogriežot vecās niedres virs ledus, savācot kaudzēs un sadedzinot. <p>Vasarā saaugušās jaunās niedres nopļaujamas atkārtoti jūlija otrajā pusē – augusta sākumā.</p> <p>Sternlande (0,2 ha) un Dvīnis (0,6 ha), Pakavs (0,6 ha), Lielā rakumsala (0,5 ha) un Viskūzsala (0,3 ha): līdz 2002.g.5.aprīlim nogriezt atvases un sadedzināt. Jaunizdzītās atvases nogriezt 2002.g. jūlijā – augustā. Nākamajos gados to regulāri atkārtot.</p> <p>Prioritāte II. Attīrīt no apauguma Mērsalu (0,5 ha), Mazo rakumsalu (0,2 ha) un Saliņu (0,2 ha) (14.attēls – sarkanā krāsā).</p> <p>Mērsala. Izcirst salas centrā augošos kokus un krūmus, tos savākt, sadedzināt līdz 31.martam, bet nepieļaut vecās kūlas izdegšanu.</p> <p>Novākt niedrāju salas R pusē, veidojot izcirstajai daļai brīvu pieeju no klaja ūdens vismaz 50 m garā joslā (tas jāveic līdz 31.martam). Līdzīgi kā Vārsalas gadījumā, niedrāja novākšanai var lietot dedzināšanu, niedru grūšanu ziemā virs ledus, ar sekojošu niedru pļaušanu nākošajā vasarā, jūlijā – augustā.</p> <p>Prioritāte III. Lai uzlabotu ezera salu veģētāciju, kas būtu piemērota bridējputnu sugām, (nepieciešama zema augu sega –“villiņa”), jāattīra ezera salas (tai skaitā mākslīgās) no krūmiem, kā arī tās jānogana vasaras otrajā pusē izvietojot uz tām aitas/kazas.</p> <p>2002. gadā noganīšanu eksperimenta kārtā ieteicams veikt uz Viskūžu salas, ņemot vērā tās atrašanās vietu netālu no laivu bāzes.</p> <p>Regulāri nākamajos gados uzturēt Kaņiera ezera salas un Riekstu pussalas kanālmalu (4,4 ha kopplatībā), ar krūmgriezi nopļaujot atvases.</p> <p>Fragmentēt niedrājus ap Mērsalu un Vārsalu vasaras otrajā pusē, izmantojot “Seiga” tipa agregātu 1-2 reizes 5 gados.</p> <p>Niedres pļaut ezera ziemeļu daļā (Līguma ietvaros katru gadu tiek nopļautas niedres 92,3 ha platībā) (14.attēls).</p> <p>Gar Kaņiera ezera dambi (ezera A daļā), lai ierobežotu krastu aizaugšanas procesu, vienu reizi divos gados novākt apaugumu.</p> <p>Attīrīt Kaņiera ezera malu no niedrēm un krūmiem (1 ha) pie Antiņciema.</p>
<p>Sugu apsaimniekošana</p>	<p>Veikt Amerikas ūdeles skaita ierobežošanu, izvietojot 10-15 dzīvķeramos slazdus Kaņiera ezera salās. Īpaši svarīgi izvērst ķeršanu salās – Vārsalā, Niedru salā, Raga salā, Pakavā, Dvīnī, Sternlandē, Rakumu salā, visās mākslīgajās salās ziemā un agri pavasarī, aprīlī – maija pirmajā pusē.</p> <p>Pazemināt (noplanēt) 7 ezera salas ar mērķi samazināt iespēju Amerikas ūdelēm būvēt alas.</p> <p>Zivju resursu atjaunošanu veikt saskaņā ar ezera zivju resursu izpētes plānu (Kaņiera ezera apsaimniekošanas noteikumi).</p>

Teritorijas apsaime-košana/Infrastruktūra	<p>Ķemeru NP iepirkt 30 laivas.</p> <p>Uzbūvēt putnu novērošanas torni Andersalā un Riekstu pussalā.</p> <p>Izveidot taku niedrājā, kas savieno putnu novērošanas torņus.</p> <p>Marķēt Kaņiera ezera zonējumu dabā un regulāri to atjaunot (bojas, u.c.).</p> <p>Ierīkot izziņas taku Pilskalnā (sadarbībā ar Lapmežciema pagastu).</p> <p>Uzbūvēt laivu bāzi/informācijas centru Andersalā.</p> <p>Veikt laivu piestātnes un autostāvvietas rekonstrukciju Andersalā.</p> <p>Izveidot kempingu – atpūtas vietu Andersalā.</p> <p>Veikt Starpiņupes slūžu rekonstrukciju un izbūvēt zivju ceļu pie Starpiņupes slūžām.</p> <p>Slēgt ceļu uz Riekstsalu, uzstādot barjeru.</p> <p>Veikt regulāru infrastruktūras uzturēšanu saskaņā ar tāmi katram gadam.</p> <p>Veikt piekrastes zonas regulāru uzkopšanu pie laivu bāzes.</p>
Monitoringi	<p>Ieviest kompleksu ezera monitoringa programmu (29.pielikums) sadarbībā ar Latvijas Vides aģentūru (LVA), īpašu uzmanību vēršot uz:</p> <ul style="list-style-type: none"> -makrofitu un fitoplanktona cenozēm (indicē ezera eitrofikāciju), veikt aizauguma platības novērtējumu. -novērtēt hāru audžu stāvokli 1 reizi sezonā (kartēt zaļāļģu izplatību uz hāru audzēm). <p>Veikt ūdens līmeņa mērījumus pie slūžām.</p> <p>Veikt migrējošo ūdensputnu uzskaiti vismaz 1 x sezonā (sekot Ramsāres konvencijas kritērijiem).</p> <p>Veikt aizsargājamo biotopu monitoringu 1 reizi divos gados.</p> <p>Novērtēt ezera salu aizaugumu ar krūmiem un atvasēm 1 x sezonā.</p> <p>Sekot Amerikas ūdeles skaita un izplatības izmaiņām.</p> <p>Veikt sistemātisku ūdensputnu (pīļu) ligzdošanas sekmju monitoringu.</p> <p>Sekot atklāta ūdens platībai Kaņiera ezerā (pēc aero – foto) 1 reizi 5 gados.</p> <p>Uzskaitīt nomakšķerētās zivis pie laivu bāzes (sugas, skaits, svars).</p> <p>Veikt ihtiofaunas monitoringu.</p>
Izpēte	<p>Novērtēt ezera biogēnu budžetu, apzinot dažādos punktveida un difūzos biogēnu avotus sadarbībā ar LVA.</p> <p>Izvērtēt mednieku/makšķernieku izraisītā traucējuma faktora ietekmi uz ligzdojošiem un migrējošiem ūdensputniem.</p>

4.1.1.6. Darbības indikatori

Ūdens tīrība;

Ezera aizauguma pakāpe un struktūra;

Salu veģetācija;

Mieturaļģu *veselības stāvoklis* un izplatība;

Laivu skaits ezerā;

Ūdensputnu ligzdošanas sekmes un ligzdojošo pāru skaits *pa sugām*;

Ūdens līmenis pie slūžām;

Nomakšķerētās zivis.

4.1.1.7. Kaņiera ezera apmeklēšanas noteikumi

Uzturēšanās Kaņiera ezerā (13.attēls) ir aizliegta dabas rezervāta zonā, bet dabas lieguma zonā ezera D daļā (1) + (1A) un Z daļā (2) putnu ligzdošanas laikā no ledus atkuššanas brīža līdz 20.jūnijam un putnu migrācijas laikā no 20.septembra līdz ledus uzsalšanai.

Makšķerēšana atļauta ezera A daļā (3) un (3A) pēc ledus nokušanas, bet ezera D daļā (1A) no 20.jūnija līdz 20.septembrim. Makšķerēšana nav atļauta noenkurojoties salu tuvumā.

Medības atļautas atklāšanas dienā ezera Z daļā (2) un A daļā (3) + (3A), bet līdz sezonas noslēgumam 1 reizi nedēļā (tikai 4 stundas) ezera Z daļā (2) un A daļā (3) (13.attēls).

Ezerā ir aizliegtas:

- zemūdens medības;

- rūpnieciskā zveja ar tīkliem (izņemot ziemas zemledus zveju). Atļauta zveja ar mурdiem.

Makšķerēšana atļauta no laivu bāzes laivām, bet no krasta – bez iebrišanas ezerā, vai izmantojot speciāli ierīkotas vietas. Ziemā zemledus makšķerēšana atļauta visā ezera teritorijā.

Uz vējdēļiem un citiem peldošiem līdzekļiem attiecas laivu lietošanas noteikumi (tikai no laivu bāzes un bez iekšdedzes dzinējiem).

- Andersalā, Ķemeru NP infrastruktūras ierīkošanai un uzlabošanai, var veikt zemes transformāciju saskaņā ar izpētes projekta nosacījumiem.

4.1.2. Slokas ezers

Ezers atrodas Jūrmalas pilsētas teritorijā, Rīgas jūras līča piekrastes aizsargjoslas ierobežotas saimnieciskās darbības 5 km joslā, dabas lieguma zonā. Slokas ezera aizsargjosla ir 300m platumā, kas noteikta un apstiprināta Jūrmalas pilsētas Vides aizsardzības politikas plānā.

Krasti lēzeni, tajos priežu un melnalkšņu meži, ziemeļu un dienvidu galā zāļu purvs, vietām niedru slīkšņas josla. Ezera grunts Ķemeru krastā cieta - smilšaina, grantaina, dolomīti, bet Jaunķemeru krastā - dūņaina.

4.1.2.1. Ezera bioloģiskās vērtības

4.1.2.1.1. Zivju fauna

Slokas ezera zivju krājumu pamatmasu veido līņi, plauži un raudas, mazāk asaru, samērā nedaudz līdaku, karūsu un ruduļu (14. pielikums). Gan nozvejas statistika, gan kontrolzveja norāda zemu zivju produktivitāti un kopējo zivju krājumu. Slokas ezerā konstatēta pīkste, kas ir ES Direktīvu II pielikuma suga.

4.1.2.1.2. Ornitofauna

Slokas ezeru kā barošanās vietu izmanto gulbji, melnie stārķi un tā ir nozīmīga atpūtas vieta caurceļojošajiem putniem.

4.1.2.1.3. Īpaši aizsargājami biotopi

Jūras najādas *Najas marina* audzes ezeros (15.attēls), sēravoti, dolomītu grunts ezeros, smilšaina grunts ezeros, grantaina grunts ezerā (nedaudz).

ES Sugu un biotopu Direktīvas (92/43/EEC) I 47a biotops: 3140 Mezotrofas ūdenstilpes ar bentisku mieturaļģu augāju, 7140 Pārejas purvi un slīkšņas.

4.1.2.1.4. Īpaši aizsargājamās sugas

Purva diedzene, dižā aslake, jūras najāda, parastā purvmirte.

Ezera biotops ir būtiska raibās ūdensspolītes *Gyraulus crista* dzīvesvieta.

Ezera apkārtnē ir pastāvīgas reto sugu: zeltpunktu skrejvaboles *Carabus clathratus* un nātru lācīša *Pericallia matronula* populācijas.

Slokas ezerā dzīvo un nārsto vairākas varžu sugas; barojas ūdri un sikspārņi.

4.1.2.2. Ezera izmantošana

Ezera ūdens sanitāri bakterioloģiskā kvalitāte atļauj to izmantot dažādiem rekreācijas mērķiem, bet kā peldvieta ezers nav izmantojams tā morfoloģisko īpatnību dēļ (sekls; biezs dūņu slānis).

Galvenais Slokas ezera izmantošanas veids - **atpūta uz ūdens** (iespējas attīstīt kanoe laivu braukšanas apmācības) **un amatierzveja/ maksšķerēšana.**

Ārstnieciskās dūņas tiek iegūtas ezeram piegulošajā purvā (3.6.4. nod.).

Vēsturiski (Hercoga Jēkaba laikā) Slokas ezers izmantots kā kuģu ceļš satiksmei no Tukuma pa Sloceni, caur Kaņiera un Dūņiera ezeriem, pa Vecsloceni uz Slokas ezeru un tālāk uz Lielupi un jūru.

4.1.2.3. Ietekmējošie faktori

Ezera aizaugšana;

Biezs dūņu slānis;

Sekls ūdens slānis;

Kaņiera – Dūņiera – Vecslocenes hidroloģiskās sistēmas izmainīšana;

Ezeru krastu apbūve, piesārņotu ūdeņu ieplūde no Vēršupītes;

Iekšējā biogēnu slodze (fosfora atbrīvošanās);

Neorganizētas atpūtas rezultātā tiek piesārņota apkārtnē ar sadzīves atkritumiem;

Ainavu vizuāli piesārņo atstātie sapropeļa sūkņu pontoni un vecā laivu piestātne.

Iespējamie cēloņi zemajai nozvejai:

- zivju nārsta laikā ir atļauta zveja posmā no Slokas ezera līdz Lielupei;
- skābekļa deficīts zemledus periodā, kā rezultātā lielākā daļa zivju, izņemot karūsas, migrē uz Vecsloceni

- un Lielupi;
- sērūdeņu ieplūde no avotiem ezerā.

4.1.2.4. Mērķis

Saglabāt retos ezera biotopus un reto un aizsargājamo sugu daudzveidību Slokas ezerā vismaz to pašreizējā stāvoklī, kur (skatīt 15.attēlu):

- *reto augu sugas sastopamas vismaz pašreizējā apjomā;*
- sastopami darbojošies sēravoti;
- hāru sabiedrības sastopamas vismaz pašreizējā apjomā;
- sastopama dolomīta, smilšaina un grantaina grunts to pašreizējās atrašanās vietās;
- sastopama reta mieturaļģu suga *Nitellopsis obtusa*;
- atklāta ūdens platība ir ne mazāka kā pašreiz (skat. aerofoto);
- ir zemas biogēnu (barības vielu) koncentrācijas (vidēji Pkop < 0,04 mg/l).

4.1.2.5. Rīcības

Pārvalde	Sadarbībā ar RVP un VVI ierosināt izmaiņas maksšķerēšanas noteikumos, kas aizliegtu zveju Vecslocenē posmā starp Slokas ezeru un Lielupes upi zivju pavasara migrācijas un nārsta laikā. ĶNP administrācijai aktualizēt līgumu ar SIA “Eiropas minerāls” par ārstniecisko dūņu ieguvu Slokas ezera krastos. Ārstniecisko dūņu atradni pie Slokas ezera reģistrēt Zemesgrāmatā uz VARAM vārda. Vienoties ar SIA “Eiropas minerāls” par dabas resursu ieguves atskaiti Ķemeru NP administrācijai 1x ceturksnī. Nodrošināt informācijas apmaiņu ar RVP un pašvaldībām par nozvejas limitiem. Vienoties ar LVA par monitoringa veikšanu Slokas ezerā.
Plānošana	Izstrādāt projektu, lai labiekārtotu krasta zonu atpūtai (ierīkot laivu piestātņi, atkritumu kastes, tualetes, automašīnu stāvvietas, piebraucamo ceļu ezera DR krastā, u.c, ievērojot aizsargjoslu).
Kontrole	Kontrolēt zvejas limitu ievērošanu. Kontrolēt medību norisi.
Teritorijas apsaimniekošana	Regulāri attīrīt ezera krasta un piekrastes zonu no atkritumiem sadarbībā ar Jūrmalas pašvaldību.
Monitorings	1 reizi trijos gados apsekot ezera aizsargājamus biotopus, novērtēt to stāvokli un kartēt jūras najādas un citu makrofitu audžu attīstību.
Izpēte	Veikt Vecslocenes hidroloģiskā režīma atjaunošanas iespēju izpēti posmā no Kaņiera ezera līdz Slokas ezeram. Novērtēt ezera biogēnu (fosfora un slāpekļa) slodzi, apzinot dažādos punktveida un difūzos biogēnu avotus.

Aizliegtās, atļautās darbības

- Slokas ezerā un Vecslocenes upē izmantot laivas bez iekšdedzes dzinējiem.
- Zivju resursu atjaunošana ir veicama saskaņā ar zivju resursu izpētes plānu.

4.1.2.6. Darbības indikatori

Ūdens tīrība;
Ezera aizauguma pakāpe un struktūra;
Mieturaļģu *veselības stāvoklis* un izplatība;
Ihtiofaunas produktivitāte.

4.1.3. Dūņieris

Ezers atrodas Rīgas jūras līča piekrastes aizsargjoslas ierobežotas saimnieciskās darbības 5 km joslā, dabas lieguma zonā, uz DA no Kaņiera ezera.

4.1.3.1. Ezera bioloģiskās vērtības

4.1.3.1.1. Raksturīgie biotopi, augu sabiedrības un sugas

Peldlapu un brīvi peldošā augāja nav, iegrimušo augāju veido skrajas hāru audzes. Ezera aizaugums vērtējams kā 25 - 30 %, ko veido galvenokārt virsūdens augājs. Ezers klasificējams kā savdabīgs makrofitu ezers.

4.1.3.1.2. Īpaši aizsargājami biotopi

Dižās aslapes augājs ezeru piekrastēs, sēravoti, dolomītu grunts ezeros, kalcifili purvi ar rūsgano melnceri, zilganās molīnijas pļavas (16.attēls).

4.1.3.1.3. Īpaši aizsargājamās sugas

Dižā aslake, rūsganā melncere, odu gimnadēnija, bezdelīgactiņa, parastā kreimule, parastā purvmirte. Sūnas – spurainā dzīparene *Paludella squarrosa*.

ES Sugu un biotopu Direktīvas (92/43/EEC) I pielikuma biotopi: 3140 Mezotrofas ūdenstilpes ar bentisku mieturaļģu augāju, 7210* Kaļķaini zāļu purvi ar dižo aslapi, 7230 Kaļķaini zāļu purvi ar rūsgano melnceri, 6410 Molīnijas pļavas uz kaļķainām, kūdrainām vai mālainām augsnēm.

4.1.3.2. Izmantošana

Ezera krastos esošie meži ir privāto īpašumā.

4.1.3.3. Ietekmējošie faktori

Ezera aizaugšana;

Agrāk: Kaņiera – Dūņiera – Vecslocenes dabiskās hidroloģiskās sistēmas izjaukšana;

Potenciāli: ūdens līmeņa maiņas (gan paaugstināšana, gan pazemināšana);

Sateces baseina meliorācija.

4.1.3.4. Mērķis

Saglabāt retos biotopus un reto un aizsargājamo augu sugas Dūņierī vismaz to pašreizējā stāvoklī, kur (skat. 16.attēlu):

- Dižās aslapes audzes sastopamas pašreizējā apjomā;
- Sastopama dolomīta grunts;
- Dūņiera pussalā sastopama pļava ar zilgano molīniju;
- DA krastā sastopami sēravoti un atklāti zāļu purvi ar rūsgano melnceri to pašreizējā platībā;
- Atklāta ūdens platība ezerā ir ne mazāka kā pašreiz (skat. aerofoto, 16.attēlu).

4.1.3.5. Rīcības

Monitorings	Novērtēt ezera aizsargājamo biotopu stāvokli 1 x 3 gados.
Izpēte	Novērtēt ezera hidrobioloģisko stāvokli.

4.1.3.6. Darbības indikatori

Ūdens tīrība;

Ezera aizauguma pakāpe un struktūra;

Reto augu sastopamība.

4.1.4. Aklais ezers (Beltes ezers)

Ezers atrodas Jūrmalas pilsētas teritorijā, Rīgas jūras līča piekrastes aizsargjoslas ierobežotas saimnieciskās darbības 5 km joslā, dabas lieguma zonā, uz D no Slokas ezera. Ezera aizsargjosla ir noteikta 100 m platumā. Sevišķi raksturīga ir sekla (10 - 40 cm) ūdens pārklātā dolomītu grunts, kas, ūdens līmenim pazeminoties, veido plašus dolomītu atsegumus.

4.1.4.1. Ezera bioloģiskās vērtības

4.1.4.1.1. Raksturīgie biotopi, augu sabiedrības un sugas

Ezeram raksturīgas hāru audzes zemūdens augāja joslā un niedres un doņu sabiedrības slīkšņas joslā. Tajās sastopama arī parastā pūslene. Ezerā nav izveidojies peldlapu un brīvi peldošais augājs.

4.1.4.1.2. Ornitofauna

Ornitofaunistiski interesants ezers, kura lielākā vērtība saistās ar zemajām dolomīta salām, kuras ir piemērotas kajveidīgo putnu ligzdošanai (kaiju un zīriņu kolonijas).

Kā barošanās vietu to izmanto arī melnais stārķis.

4.1.4.1.3. Īpaši aizsargājami biotopi

Dižās aslapes augājs ezeru piekrastēs (maz), dolomītu grunts ezeros.

ES Sugu un biotopu Direktīvas (92/43/EEC) I pielikuma biotopi: 3140 Mezotrofas ūdenstilpes ar bentisku mieturaļģu augāju, 7210* Kaļķaini zāļu purvi ar dižo aslapi.

4.1.4.1.4. Īpaši aizsargājamās sugas

Augi: parastā purvmirte, jūras najāda, dižā aslake.

Bezmugurkaulnieki: raibgalvas purvspāre *Leucorhina albifrons* un spilgtā purvspāre *Leucorhina pectoralis*.

4.1.4.2. Ezera izmantošana

Ezera krastos iegūst ārstniecības augu – purvmirtes zarus un pumpurus.

Ezers atrodas tuvu Slokas mazdārziņu rajonam, tāpēc to izmanto rekreācijai, tai skaitā - braukšanai ar motorizēto transportu pa ezera gultni pie zema ūdens līmeņa; ugunsgrāmu kurināšana ezera krastos (ne reti tiek nodedzinātas purvmirtes).

Potenciāli: dabas tūrisma attīstībai speciālistiem un interesentiem.

4.1.4.3. Ietekmējošie faktori

Ezera aizaugšana, izžūšana;

Neorganizētas atpūtas rezultātā – ugunsgrēki (tiek nodedzināta krastu veģētācija) un ietekmēta dolomīta gultne;

Potenciāli: piesārņošana ar biogēnajiem elementiem.

4.1.4.4. Mērķis

Saglabāt īpaši aizsargājamus biotopus un īpaši aizsargājamo sugu populācijas Aklajā ezerā vismaz to pašreizējā stāvoklī, kur:

- Sastopama dolomītu grunts;
- Sastopamas mieturaļģu audzes to pašreizējā apjomā;
- Sastopamas nelielas dižās aslapes audzes un vismaz atsevišķi jūras najādas eksemplāri;
- Atklāta ūdens platība ezerā ir ne mazāka kā pašreiz;
- Dolomīta salas klātas ar zemu veģētāciju un sastopami vismaz daži purvmirtes eksemplāri;
- Uz salinām ir kajveidīgo putnu kolonijas;
- Ir stabils ūdens līmenis putnu ligzdošanas sezonas laikā;
- Ezers ir netraucēts putnu ligzdošanas sezonas laikā.

4.1.4.5. Rīcības

Kontrole	Aizliegt braukt pa Aklā ezera dolomīta gultni ar jebkura veida transportlīdzekļiem. Regulāri novērot cilvēku uzvedību pie Aklā ezera (ugunsgrāmu kurināšana, barjeras stāvoklis, u.t.t).
Teritorijas apsaimniekošana	Pie ezera noslēgt ceļu, kas ved no Kauguriem.
Monitorings	1 reizi 3 gados novērtēt ezera aizsargājamo biotopu stāvokli.

4.1.4.6. Darbības indikatori

Ūdens tīrība;

Ezera aizauguma pakāpe un struktūra;

Mieturaļģu *veselības stāvoklis* un izplatība;
Kaijveidīgo klātbūtne.

4.1.5. Aklais ezers (Mazais)

Ezers atrodas Jūrmalas pilsētas teritorijā, Rīgas jūras līča piekrastes aizsargjoslas ierobežotas saimnieciskās darbības 5 km joslā, dabas lieguma zonā, uz ZR no Slokas ezera.

4.1.5.1. Ezera bioloģiskās vērtības

4.1.5.1.1. Raksturīgie biotopi, augu sabiedrības un sugas

Ļoti mazs un ļoti sekls, dūņains piejūras lagūnu tipa ezers ar dzeltenbrūnu ūdeni un slīkšņainiem krastiem. Ezeram raksturīgas niedru, doņu un meldru audzes slīkšņas joslā un najādu un hāru audzes zemūdens augāja joslā, bet nav izveidojies peldošais un peldlapu augājs. Aizaugums vērtējams kā 60 - 70 % no ezera platības. Ezers klasificējams kā bioloģiski novecojis diseitrofs makrofitu (jūrmalas meldru -najādu) ezers.

4.1.5.1.2. Īpaši aizsargājamās sugas

Parastā purvmirte, dižā aslake.

Lielā dumpja ligzdošanas vieta slapjās pļavās starp Slokas ezeru un Aklo ezeru (Mazo).

ES Biotopu Direktīvas 4.pielikuma sugas - purva varden nārsta vieta.

4.1.5.1.3. Īpaši aizsargājamie biotopi

Jūras najādas audzes ezeros.

4.1.5.2. Ezera izmantošana

Makšķerēšanai – nenozīmīgi.

4.1.5.3. Ietekmējošie faktori

Ezera aizaugšana;

Potenciāli: ūdens līmeņa maiņas un sateces baseina meliorācija.

4.1.5.4. Mērķis

Saglabāt īpaši aizsargājamus biotopus un īpaši aizsargājamās sugas Aklajā ezerā, kur:

- Sastopamas jūras najādas audzes to pašreizējā platībā;
- Ezera piekrastē sastopami vismaz daži dižās aslapes un purvmirtes eksemplāri.
- Mitrajās pļavās ligzdo lielais dumpis.

4.1.5.5. Rīcības

Nav nepieciešama aktīva darbība.

Monitorings	Novērot Aklā (Mazā) ezera biotopu stāvokli 1 x 3 gados. Regulāri veikt lielā dumpja uzskaiti.
--------------------	--

4.1.6. Valguma ezers

Valguma ezers atrodas ainavu aizsardzības zonā. Tas ir publiskais ezers.

4.1.6.1. Ezera raksturojums

Valguma ezers atrodas subglaciālā vagā, tā platība 60 ha, vidējais dziļums 10,4 m, maksimālais dziļums 27m.

Valguma ezera aizsargjosla ir ne mazāk kā 100 m plata.

Vasarā un ziemā ezera dziļākajos slāņos vērojams izteikts skābekļa trūkums:

- vasaras sākumā pakāpenisks skābekļa izsīkums (no 14 m dziļuma – zem 2,0 mg/l, anoksija* no 16 m dziļuma);
- vasaras vidū un beigās pilnīgs skābekļa trūkums visā hipolimniona** slānī (no 5-7 m dziļuma);
- zemledus periodā pakāpenisks skābekļa izsīkums (sākot ar 10 m dziļumu O₂ koncentrācijas zem 2 mg/l, no 17 m – pilnīga anoksija).

Valguma ezeru raksturo ļoti augstas kopējā fosfora (P_{kop}) koncentrācijas (epilimnionā*** 2,3 mg/l), kas atbilst hipereitrofam ezera stāvoklim un ļoti sliktai ekoloģiskai kvalitātei (ļoti augstas barības vielu koncentrācijas, augsta fitoplanktona biomasas un potenciāli toksisko zilaļģu ziedēšana).

Stāvo zemūdens krasta nogāžu un mazās ūdens caurredzamības dēļ kopējais ezera aizaugums ir ļoti mazs (3%).

4.1.6.2. Ezera bioloģiskā vērtība

Īpaši aizsargājamās sugas: virs ezera barojas dīķa naktssikspārnis, sastopams ūdrs.

4.1.6.3. Ezera izmantošana

Ezers ir populāra vieta atpūtai pie ūdens, laivu izbraucieniem un makšķerēšanai/zvejai. Zvejots tiek arī nelegāli, bez licences. Ir liela interese privāto īpašumu zemes transformēt apbūves vajadzībām, jo ezera apkārtnē ir ainaviski ļoti pievilcīga teritorija (ainavu raksturojumu skatīt nod.5.3.1.2.).

4.1.6.4. Ietekmējošie faktori

1) Valguma ezera biogēnu koncentrācijām ir skaidri izteikta pieauguma tendence (1997. - 2000. gadu periodā), ko izraisa biogēnu (fosfora un slāpekļa) slodze no Slocenes upes.

Slocenei ieplūstot Valguma ezerā:

P_{kop} - 0,25 mg/l, N_{kop} - 2,2 mg/l.

Fosfora koncentrācijas Slocenes upē pirms ieplūdes Valguma ezerā būtiski pārsniedz ES karpūdeņiem noteiktās vadlīnijas (0,13 mg/l);

Slocenes upes piesārņojums saistāms ar Tukuma pilsētas un īpaši Tukuma notekūdeņu attīrīšanas ietaišu (NAI) ietekmi:

- Tukuma NAI izplūde satur ļoti augstas biogēnu koncentrācijas (P_{kop} - 5,3 mg/l, N_{kop} - 11,6 mg/l);
- Tukuma NAI nav 3. attīrīšanas kārtas, t.i. fosfora nogulsnešanas, līdz ar to tiek nodrošināta tikai 25-40% attīrīšana no sākotnējā notekūdeņu fosfora satura.

2) Notece no ūdenssateces baseina (dabiskas svārstības).

3) Potenciāli: sateces baseina meliorācija, minerālmēslu izmantošana blakus esošajās lauksaimniecības zemēs, apbūves rezultātā – ezera piesārņošana ar sadzīves notekūdeņiem

4.1.6.5. Mērķis

Uzlabot ezera stāvokli un saglabāt Valguma ezera ainaviskās un rekreācijas vērtības.

Ezera mērķa stāvoklis:

* bez skābekļa

** ezera virsējā ūdens slānī

*** ezera dziļākajā ūdens slānī

Eitrofs ezers ar vidēji augstu trofiju un vidēju ekoloģisko kvalitāti:

- mērenas biogēnu koncentrācijas (vidējā epilimniona Pkop koncentrācija < 0,1 mg/l, ;
- vidēji augstas fitoplanktona biomasa (< 10 mg/l);
- vidēji augstas hlorofila a koncentrācijas (vidējā veģetācijas sezonā < 25 µg/l, maksimālā < 75 µg/l);
- vidēja ūdens caurredzamība (vidējā ūdens caurredzamība pēc Seki diska > 1,5 m, minimālā >1,0 m);
- nav potenciāli toksisko zilaļģu ziedēšanas;
- mikrobioloģiskie rādītāji atbilst peldūdeņu standartiem;
- ezers izmantojams rekreācijai (peldēšanai, laivošanai, makšķerēšanai).

Šobrīd ezers neatbilst optimālam stāvoklim un tā izmantošanas iespējas ir ierobežotas.

4.1.6.6. Rīcības

Pārvalde	Izstrādāt ezera apsaimniekošanas noteikumus sadarbībā ar pašvaldību. Sadarbībā ar Vides aģentūru ieviest ezera monitoringa programmu.
Kontrole	Veikt laivu izmantošanas ierobežojumus un nozvejas limitu kontroli.
Informācija	Pievērst sabiedrības uzmanību ūdens kvalitātei Valguma ezerā.
Teritrijas apsaimniekošana	Ierīkot atpūtas vietu ezera Z krastā ainavu zonā (uzlabot piebraucamo ceļu, izveidot ugunsкура vietu, telšu vietas, izvietot informācijas stendu).
Monitoringa	Ieviest kompleksu monitoringa programmu (29.pielikums) īpaši pievēršot uzmanību: <ul style="list-style-type: none"> ▪ biogēnu koncentrācijām; ▪ fitoplanktona cenozei (indicē ezera eitrofikāciju); ▪ ihtiofaunas sastāvam un daudzumam (ja ezers paredzēts zvejai); ▪ mikrobioloģiskajiem rādītājiem (ja ezers tiek izmantots kā peldvieta). (Monitoringa programmu skatīt 11.7).
Sadarbība	Izveidot sabiedrisku padomi ezera apsaimniekošanai.
Izpēte	Novērtēt ezera biogēnu (barības vielu) budžetu.

Aizliegtās, atļautās darbības

- Valguma ezerā izmantot laivas (bez iekšdedzes dzinējiem) tikai no laivu iznomāšanas vietām.
- Zivju resursu atjaunošana ir pieļaujama saskaņā ar zivju resursu izpētes plānu.

Valguma ezeram piegulošo zemju apsaimniekošanas nosacījumus skatīt nod. 5.3.1.2.

4.1.6.7. Darbības indikatori

Ūdens tīrība.

4.1.7. Melnezers

Ezers atrodas Rīgas jūras līča piekrastes aizsargjoslas ierobežotās saimnieciskās darbības 5 km joslā, dabas lieguma zonā, 3-4 km attālumā no Ķemeriem ceļā uz Jaunķemeriem. Ezera aizsargjosla ir noteikta 100 m platumā.

4.1.7.1. Ezera bioloģiskā vērtība

Krasti zemi, kūdraini, apauguši ar purva priedēm. Virsūdens augāja praktiski nav, vienīgi neliela niedru josliņa ezera dienvidu daļā. Peldlapu augāju veido sniegbaltās ūdensrozes audzes, kas aizņem 30 - 40 % no ezera platības. Ezers klasificējams kā diseitrofs (ūdensrožu - sfagnu) ezers.

4.1.7.2. Ezera izmantošana

Iecienīta Ķemeru iedzīvotāju peldvieta. Melnezers tiek izmantots kā atpūtas vieta (kurināti uguns kuri), nereti piegūžojot ezera apkārtni un gultni (stikli, u.c.).

4.1.7.3. Ietekmējošie faktori

Notece no ūdenssateces baseina (dabiskas svārstības);
Neorganizētas atpūtas rezultātā sadzīves atkritumi bojā ainavu un ūdens kvalitāti;
Biezs dūņu slānis;
Sekls ūdens slānis;
Iekšējā biogēnu (barības vielu) slodze.

4.1.7.4. Mērķis

Saglabāt esošo ezera stāvokli, nepieļaut tālāku biogēnu koncentrāciju palielināšanos.

4.1.7.5. Rīcības

Pārvalde	Vienoties ar Latvijas vides aģentūru par monitoringa programmas ieviešanu ezerā.
Kontrole	Sekot apmeklētāju uzvedībai pie ezera (uguns kuri, automašīnu mazgāšana, atkritumi, u.c.).
Teritorijas apsaimniekošana	Veikt krasta un piekrastes zonas attīrīšanu no atkritumiem. Labiekārtot krasta zonu atpūtai, rekreācijai (ierīkot atkritumu kastes, tualetes, automašīnu stāvvietas u.c. ievērojot aizsargjoslu sadarbībā ar Jūrmalas pašvaldību).
Monitorings	Ieviest kompleksu monitoringa programmu (29.pielikums), īpaši vēršot uzmanību <ul style="list-style-type: none">biogēnu koncentrācijām;makrofītu, fitoplanktona un zooplanktona cenožēm (indicē ezera eutrofikāciju).

Aizliegtās, atļautās darbības

➤ Ezerā izmantot laivas bez iekšdedzes dzinējiem.

4.1.7.6. Darbības indikatori

Ūdens tīrība;
Infrastruktūras uzlabojumi (ierīkota autostāvvietā, uguns kura vieta).

4.1.8. Akacis un distrofi purvu ezeri

4.1.8.1. Ezeru raksturojums

Akacis atrodas dabas lieguma zonā, Slokas purvā, uz DR no Slokas ezera.

Akača krasti pārsvarā ir zemi, kūdraini, vietām stāvi, apauguši ar šauru purva priedīšu joslu. Ūdensaugu joslas fragmentāras un neizveidojušās, kopējais ezera aizaugums ļoti mazs - 5 %. Hidroķīmiskie rādītāji ezeru raksturo kā **tipisku distrofu ezeru** (zems pH, zems jonu saturs, augsts humīnvielu saturs, samērā zemas biogēnu koncentrācijas).

Vecajā purvā Akača ezera apkārtnē apsekoti 4 mazi **ezeriņi**. Šie ezeriņi klasificējami kā tipiski distrofi ezeri ar brūnu ūdeni, kūdrainiem krastiem un grunti. Ūdensaugu veģetāciju pārstāv vienīgi sfagni *Sphagnum sp.*, uzpūstā grīšļa audzes un dažas ūdensrozes.

4.1.8.2. Ezeru bioloģiskās vērtības

4.1.8.2.1. Raksturīgie biotopi, augu sabiedrības un sugas

Gar Akača krastu izveidojusies grīšļu - sfagnu un sfagnu sliksņas josla. Ūdensaugu joslas fragmentāras un neizveidojušas. Virsūdens augāju veido atsevišķas nelielas ezera meldra audzes ezera centrālajā daļā. Peldlapu augāju veido skrajas sniegnbaltās ūdensrozes audzes ezera centrālajā daļā un nelielas šaurlapu ežgalvītes audzes ezera ziemeļaustrumu piekrastē.

4.1.8.2.2. Īpaši aizsargājami biotopi

Distrofī ūdeņi.

4.1.8.3.3. Īpaši aizsargājamas sugas

Akači - šaurlapu ežgalvīte. Vecajā purvā – ciņu mazmeldrs. Purva ezeriem nav raksturīgas retas augu sabiedrības, sugas.

Akača ezera krasta joslā ir **gludenās čūskas** *Coronella austriaca* atradne.

4.1.8.3. Ezeru izmantošana

Ezeru **dabiskās** morfometriskās (sekli, mīksta dūņaina/kūdraina grunts), hidroķīmiskās (augsts humusvielu saturs) un hidrobioloģiskās (zema produktivitāte, nabadzīga ihtiofauna) iezīmes būtiski ierobežo to izmantošanas iespējas, tomēr Akacis tiek izmantots makšķerēšanai (par ko liecina sīki sadzīves atkritumi ezera krastos).

Tas ir ainaviski interesants purva ezers, kas iekļaujams tūrisma maršrutā.

4.1.8.4. Ietekmējošie faktori

Antropogēnā ietekme – rekreācija;

Notece no antropogēni ietekmēta ūdenssateces baseina;

Potenciāli: ezera aizaugšana, purva nosusināšana, kūdras ieguve blakus esošajās teritorijās;

Potenciāli: sateces baseina meliorācija.

4.1.8.5. Mērķis

Saglabāt ezerus esošā stāvoklī bez antropogēnās ietekmes (ar zemu barības vielu daudzumu).

4.1.8.6. Rīcības

Pārvalde	Vienoties ar Latvijas vides aģentūru par monitoringa programmas ieviešanu Akača ezerā.
Monitorings	Ieviest kompleksu monitoringa programmu (29.pielikums).
Izpēte	Apzināt Ķemeru NP esošos purvu ezerus, novērtēt to stāvokli.

➤ Purva ezerus un kūdras ieguves laukus neizmantojot laivošanai!

4.1.8.7. Darbības indikatori

Ūdens tīrība;

Ūdens pH.

4.1.9. Putnezers

Ezers atrodas Rīgas jūras līča piekrastes aizsargjoslas ierobežotas saimnieciskās darbības 5 km joslā, Raganu purvā, uz ZR no Melnezera, dabas lieguma zonā.

4.1.9.1. Ezera raksturojums

Ļoti savdabīgs purva (distrofs) ezers, kas ievērojams ar lielām ūdens līmeņa svārstībām. Apsekošanas brīdī (2000.g. augusta beigās) ezera ūdens līmenis bija ļoti zems, ezera platība samazinājusies par 2/3, salīdzinot ar sākotnējo. Krastmalā atsegusies plaša kūdraina josla, dziļākajās ezera vietās saglabājušās lāmas ar sfagniem, starp tiem sastopamas atsevišķas ūdensrozes, daži akači bez augāja. Gar lāmām un sākotnējo krasta līniju sastopamas nelielas uzpūstā grīšļa joslīņas un audzes.

4.1.9.2. Ezera bioloģiskās vērtības

Aizsargājams biotops: distrofi ūdeņi.

Caurceļotāji putni ezeru izmanto kā atpūtas vietu (atkarībā no ūdens līmeņa).

Potenciālā purva tilbītes ligzdošanas vieta.

4.1.9.3. Ezera izmantošana

Tiek lasītas uz ezera salām un krastos augošās dzērvenes.

Reizēm notiek putnu malumedības.

Potenciāli: perspektīva vieta dabas tūrisma attīstībai speciālistiem un interesentiem.

4.1.9.2. Mērķis

Saglabāt distrofu ezeru ar tam raksturīgo mainīgo ūdens līmeni.

4.1.9.3. Ietekmējošie faktori

Ezera aizaugšana;

Vēsturiski – purva meliorācija, hidroloģiskā režīma izmaiņas.

4.1.9.4. Rīcības

Kontrole	Veikt regulāru inspekcijas darbu putnu migrācijas laikā.
Izpēte	Veikt ūdens līmeņa pētījumus, lai noskaidrotu to svārstību cēloņus.

4.1.10. Kalnciema dolomītu karjeri

4.1.10.1. Vispārīgs raksturojums

Ķemeru nacionālajam parkam savdabīgi saldūdeņu biotopi sastopami vecajos Kalnciema dolomītu karjeros pie Kaļķa. Ir izveidojušās trīs ūdenskrātuves - Sahalīnes dīķis un atbilstoši atrašanās vietai nosauktie Dienvidu un Ziemeļu dīķi (17.attēls). Tiem raksturīga dolomītu grunts un nelieli dolomītu atsegumi to krastos, vairākus metrus liels dziļums un ezeriem raksturīga ūdensaugu veģetācija.

Ziemeļu dīķis atrodas ainavu aizsardzības zonā, Dienvidu dīķis – neitrālajā, bet Sahalīnes dīķis – dabas lieguma zonā (17.attēls).

4.1.10.2. Bioloģiskās vērtības

Sahalīnes dīķis ir ievērojams ar ļoti dzidru ūdeni un labi izveidojušos zemūdens augāju. Ļoti atšķirīgs ir Ziemeļu dīķis, kurā ieplūduši purva ūdeņi. Šajā dīķī ir tumši brūns ūdens un, izņemot krastmalas niedru joslas, nav ūdensaugu veģetācijas. Dienvidu dīķī konstatēti platspīļu upesvēži, bet Ziemeļu dīķī - liela ūdensputnu koncentrācija. Dienvidu un Sahalīnes dīķi klasificējami kā eitrofi - vāji eitrofi (bagāti ar barības vielām), bet Ziemeļu dīķis - kā distrofs.

Ornitoloģiski nozīmīgākais no visiem trim izstrādātajiem un appludinātajiem karjeriem ir Sahalīnes dīķis, kura salas (pēc attīrīšanas no krūmiem 2000. gada pavasarī) apdzīvo kaijveidīgo putnu kolonija (17.attēls).

Ezeri ir īpaši aizsargājamās sugas (ietvertas arī ES Direktīvas II pielikumā)- Dīķa naktssikspārņa barošanās vieta.

4.1.10.3. Ezeru izmantošana

Tiek izmantoti zivju maksšķerēšanai, atpūtai pie ūdeņiem (neorganizēti);

Putnu vērošanai;

Potenciāli – labas iespējas “zemūdens tūrismam”, zemūdens medībām, speciāli tam audzējot zivis;

Kā tūrisma objekts - dolomīta karjeriem ir interesanta vēsture – tā ir bijusī katorgas vieta.

4.1.10.4. Ietekmējošie faktori

Ezeru aizaugšana – nedaudz;

Potenciāli: rekreācija (gaidāms, ka atpūtnieku skaits nākotnē palielināsies), kas varētu ietekmēt ligzdojošo putnu sekmes;

Potenciāli: purva ūdeņu ieplūšana Sahalīnes un Dienvidu dīķos.

4.1.10.5. Mērķis.

Saglabāt savdabīgos un retos biotopus Sahalīnes un Ziemeļu dīķos un to hidroloģiskās īpašības, kā arī retās un aizsargājamās sugas vismaz to pašreizējā stāvoklī, kur:

- dolomīta grunts sastopama to pašreizējā apjomā;
- Sahalīnes dīķī ūdens ir dzidrs, dzeltenzaļš;
- Ziemeļu dīķī ūdens ir distrofs;
- Dienvidu dīķī sastopams platspīļu upesvēzis.

4.1.10.6. Rīcības

Pārvalde	Atbalstīt privāto zemes īpašnieku iniciatīvu uzlabot teritorijas labiekārtošanu rekreācijai.
Teritorijas apsaimniekošana/Infrastruktūra	Karjera krastā pie laivu novietnes izlikt plakātu, kas informē par šīs vietas ornitofaunistisko nozīmi un aicina atturēties no salu apmeklēšanas ligzdošanas sezonas laikā.
Biotopu apsaimniekošana	Salas attīrīt no apauguma vismaz reizi trijos gados (17.attēls).
Monitorings	Sekot Sahalīnes dīķa salu aizauguma pakāpei.
Izpēte	Veikt īpaši aizsargājamo augu sugu inventarizāciju. Veikt izpēti Dienvidu un Sahalīnes dīķos zivsaimniecības un komerciālās maksšķerēšanas attīstīšanai, izstrādājot zivju resursu atjaunošanas plānu. Veikt izpēti iespējām nirt ar akvalangiem.

Aizliegtās, atļautās darbības

- Ziemeļu un Dienvidu dīķos (ainavu un neitrālajā zonā) izmantot laivas bez iekšdedzes dzinējiem.
- Sahalīnas dīķī (dabas lieguma zonā) izmantot laivas bez iekšdedzes dzinējiem (ievērojot termiņus – sākot tikai no 20.jūnija).

4.1.10.7. Indikatori

Salas klātas ar zemu veģetāciju;

Kaijveidīgo putnu kolonijas ir apmetušās uz salām;

Salas netiek apmeklētas ligzdošanas sezonas laikā;

Ir sakopta infrastruktūra /nav atkritumu dīķu krastos.

4.2. Upes

Ķemeru NP upes ir mazas (izņemot Lielupe) un lēni tekošas, meandrējošas.

4.2.1. Lielupe

Lielākā nacionālā parka un Zemgales upe. Ķemeru NP austrumu robeža noteikta pa Lielupes viduslīniju.

4.2.1.1. Bioloģiskās vērtības

Īpaši aizsargājamās sugas: caurceļojošie putni - ziemeļu gulbis, lielā gaura, lielais dumpis, Seivi ķauķis, niedru lija. Barošanās vieta jūras ērglim, zivju ērglim, dīķa naktsikspārnim un citām sikspārņu sugām. Dzīves vieta ūdriem un bebriem; zivju migrācijas ceļš vimbām, nēģiem, zandartiem, zušiem.

4.2.1.2. Upes izmantošana

Makšķerēšana, zemledus makšķerēšana, zvejošana (nozvejas limiti tiek noteikti visā upes platumā, posmos pa attiecīgajiem pagastiem – nod.3.6.2.).

Ūdensputnu medības (Ķemeru NP upes daļā netiek dotas medību licences).

Rekreācija – samērā vāji attīstīta, nav organizēta laivošana, braukšana ar kuteriem, vēja dēļiem, ūdensslēpēm.

Vēsturiski – senais kuģu ceļš uz Zemgales ostu.

4.2.1.3. Ietekmējošie faktori

Nav apzināti.

4.2.1.4. Mērķis

Veicināt ūdenstūrisma attīstību Lielupē.

4.2.1.5. Rīcības

Pārvalde	Sadarboties ar privātuzņēmējiem ūdens tūrisma attīstībai (kanoe laivu bāzes izveidošanai Lielupes krastos).
Plānošana	Izvēlēties ūdenstūrisma maršrutu, laivu bāzes, pieturas vietas Lielupes krastos Izstrādāt Zemgales ostas vietas attīstības koncepciju sadarbībā ar Kalnciema pašvaldību.
Izpēte	Veikt Lielupes biotopu inventarizāciju.

Aizliegtās, atļautās darbības

➤ Laivošana Lielupē – brīvi, bez ierobežojumiem, bet pietāt krastā ĶNP teritorijā - tikai norādītajās vietās.

4.2.2. Slocene (Pulkaine)

Slocenes upe gandrīz visā tās garumā atrodas dabas lieguma zonā, izņemot augšteci (no Valguma ezera līdz Skudrupītei), kas atrodas ainavu aizsardzības zonā, bet lejtece (sākot no Samaloma) – dabas rezervāta zonā (2.attēls).

4.2.2.1. Bioloģiskās vērtības

Īpaši aizsargājamās sugas: melnais stārķis, zivju dzenītis, ūdensstrazds (upi izmanto kā barošanās vietu).

Slocene ir ūdru, ūdeņu un dīķa naktsikspārnju barošanās biotops un pārvietošanās koridors. Upe ir īpaši aizsargājamas sugas – upes raibgliemeža *Theodoxus fluviatilis*, upes micīšgliemeža *Ancylus fluviatilis* un biežās perlamutrenes *Unio crassus* dzīves vieta.

Upes krastu mežos ligzdo zivju ērgļu pāris.

Potenciāli **īpaši aizsargājami biotopi:** akmeņu sakopojumi upēs, oļu sēres upēs, smilšu sēres upēs, straujteses posmi upēs, upju grīvas (mitro mežu, slīkšņu kompleks, kur noteikts dabas rezervāta režīms).

Bebri reintrodukcijas vieta 60-os gados Latvijā.

Upes krastos atrodas purva dievkrēsliņa *Euphorbia palustris* audzes.

4.2.2.2. Upes izmantošana

Slocene visā tās garumā ir populāra makšķerēšanas vieta (arī dabas lieguma zonā).

Ainaviski interesanta upe, kuru lejtecē var nosaukt par “džungļu upi”, jo atstāj neskartas dabas iespaidu (plūst lēni, krasti lēzeni, mitri, vietām nokaltuši koki). Izmantojama laivošanai (ierobežotā skaitā).

4.2.2.3. Ietekmējošie faktori

Hidroloģiskā režīma izmaiņas uzbūvējot dambjus, mazos HES;

Piesārņoto ūdeņu ieplūde no Tukuma NAI (nod. 4.1.6.);

Makšķernieku apmetņu vietās (kā arī upē) atstātie atkritumi bojā upes ainavu (“pie ozola”, pie “Kungu ceļa”, upes lejtecē peldošie plastmasas atkritumi);

Potenciāli: sateces baseina meliorācija, minerālmēsļu izmantošana lauksaimniecības zemēs;

Potenciāli: pārāk liels apmeklētāju pieplūdums nobraucieniem ar laivām pa upi;

Pa upes ieleju no augšteces izplatās Sibīrijas latvāņu audzes, kas pagaidām parka floru vēl neapdraud.

4.2.2.4. Mērķis

Saglabāt Slocenes pašreizējo biotopu stāvokli, kas nodrošina dzīves vidi un barošanās apstākļus īpaši aizsargājamām sugām.

4.2.2.5. Rīcības

Kontrolē	Veikt regulāru Slocenes upes apmeklēšanas un makšķerēšanas noteikumu kontroli.
Informācija	Sagatavot informācijas materiālus par laivu braucieniem pa upi.
Teritorijas apsaimniekošana	Ierīkot apmetnes vietu, ugunsкура vietu pie “ozola”, no kurienes uzsāk laivu maršrutus. Uzlikt informējošus uzrakstus par dabas rezervāta zonu. Regulāri savākt atkritumus upē un tās krastos.
Izpēte	Veikt Slocenes upes biotopu inventarizāciju. Noteikt laivu nobraucieniu limitu upes lejtecē. Sekot latvāņu izplatībai pa Slocenes upi.

Aizliegtās, atļautās darbības

- Slocenes upē lietot laivas bez iekšdedzes dzinējiem un tikai gida pavadībā (laivu braucienus organizēt ne biežāk kā vienu reizi nedēļā vienai grupai).
- Makšķerēt atļauts ārpus rezervāta zonas, pēc 20. jūnija.

4.2.2.6. Indikatori

Zivju ērgļu uzvedība ligzdošanas laikā.

4.2.3. Vēršupīte

4.2.3.1. Bioloģiskās vērtības

Upes krastos ir sēravotu izplūdes vietas (nod.3.2.5.);

Melnā stārķa barošanās vieta.

Sikspārņu pārvietošanās ceļš.

Bebru, ūdru dzīves vieta.

Vēršupītes krastos atrodas mitrie lapu koku meži upes palienē, kur mitinās ES direktīvas 5.pielikuma un Latvijas ierobežoti izmantojamā īpaši aizsargājamā suga vīngliemezis *Helix pomatia*.

4.2.3.2. Upes izmantošana

Vēršupītē tiek ievadīti gan Smārdes, gan Ķemeru notekūdeņu attīrīšanas iekārtu (NAI) ūdeņi, gan arī Ķemeru meliorācijas sistēmas grāvju notece.

Kultūrvēsture. Kūrorta “ziedu laikos” upes krastos notika dažādas aktivitātes – Ķemeru parkā uzbūvēti tiltiņi pāri upei, mīlestības saliņa ar rotundu (nod. 3.5.1.). Ķemeru uz upes atrodas kādreizējo slūžu paliekas.

4.2.3.3. Ietekmējošie faktori

Meliorācija upes augštecē rada palielinātu ūdens pieplūdi lejtecē, kas izraisa plūdus Ķemeru spēcīgu nokrišņu gadījumos;

Piesārņoto ūdeņu ieplūde pasliktina ūdens kvalitāti gan upē, gan Slokas ezerā; Sadzīves atkritumi no Ķemeriem tiek sanesti upes lejtecē (plastmasas pudeles, plēves, plastikāti, bundžas u.c. drazas), kas bojā ainavu palieņu mežos, kur ierīkotas laipas dumbrāju apskatei (pie “Meža Mājas”).

4.2.3.4. Mērķis

Uzturēt ainaviski pievilcīgu vidi Vēršupītes krastos, kur nav redzami peldoši atkritumi un piegružoti palieņu meži un pļavas, kā arī uzlabot upes ūdens kvalitāti.

4.2.3.5. Rīcības

Pārvalde	Uzlabot Ķemeru NAI darbību (novērst piesārņoto ūdeņu ieplūdi Vēršupītē). Slokas ezera un Vēršupītes problēmas risināt sadarbībā ar Lielrīgas reģionālo pārvaldi un Jūrmalas domi. Iesaistīties Jūrmalas pilsētas projektā, lai atrisinātu “Meža mājas” notekūdeņu problēmu.
Teritorijas apsaimniekošana	Uzstādīt pie tiltiņa netālu no “Meža mājas” iekaramo tīklu, lai aizturētu peldošos atkritumus. Uzlabot tiltu pāri Vēršupītei pie “Meža mājas”. Uzturēt laipas (atjaunot salauztos posmus, uzstādīt sānu barjeras, uzlikt sietus pret slīdēšanu). Izlikt informatīvās zīmes laipu atrašanai.

Aizliegtās, atļautās darbības

- Vēršupītē izmantot laivas bez iekšdedzes dzinējiem.

4.2.4. Kauguru kanāls (Džūkstes upe)

Mākslīga ūdenstece, kas izveidota iztaisnojot daļu Džūkstes upes un to pa tuvāko ceļu ievadot Lielupē. Kauguru kanāls ir labs piemērs mākslīgās ūdenstece dabiskošanās procesam, kur notiek upes meandru (līkumu) veidošanās. Upē samērā daudz kritušo koku.

4.2.4.1. Bioloģiskās vērtības

Ierobežoti izmantojamās īpaši aizsargājamās sugas - upes nēģa nārsta vieta (vienīgā Ķemeru NP teritorijā).

Īpaši aizsargājamo sugu: zivjdzēnīša (2- 4 pāri) ligzdošanas vieta, melnā stārķa (~2 pāri), ūdensstrazda barošanās vieta, dīķa naktssikspārņa, ūdeņu naktssikspārņa barošanās un pārvietošanās vieta. Ūdra un bebra dzīvesvieta.

Biezā perlamutrene *Unio crassus* (ES direktīvas 2.un 4.pielikuma suga) un ribainā ūdensspolīte *Armiger cristata* konstatētas Kauguru kanālā (Džūkstes upē), bet slaidais pumpurgliemezis *Vertigo angustior* (ES direktīvas 2.pielikuma suga) un margainais vārpstīngliemezis *Clausiliadubia* - Džūkstes upes ielejā mitrajos krasta mežos.

4.2.4.2. Izmantošana

Potenciāli laivošanai, makšķerēšanai.

4.2.4.3. Ietekmējošie faktori

Pagātnē meliorācija;

Potenciāli: kritušo koku izvākšana no upes;

Neorganizēts tūrisms.

4.2.4.4. Mērķis

Saglabāt Kaugura kanāla biotopus ar īpaši aizsargājamām sugām, kur:

upē nārsto nēģi, ligzdo zivjdzēnītis, barojas melnie stārķi un naktssikspārņi, sastopamas aizsargājamās gliemežu sugas.

4.2.4.5. Rīcības

Izpēte	Veikt Džūkstes upes (Kauguru kanāla) biotopu inventarizāciju. Veikt slaidā pumpurgliemeža populācijas izplatības pētījumus.
---------------	--

Aizliegtās, atļautās darbības

- Neizvākt kritušos kokus no upes, nerīkot atpūtas vietas upes krastos dabas lieguma zonā.
- Makšķerēt tikai no krasta!
- Jebkādi rakšanas vai upes atkalizlikumošanas pasākumi, kas bojā zemsedzi, veicami tikai pēc slaidā pumpurgliemeža mikropopulācijas izplatības izpētes, lai izvairītos no tā iznīcināšanas.

4.3. Jūras piekraste *

Ķemeru nacionālā parka piekrastes teritoriju raksturojums

4.3.1. Bioloģiskās vērtības

Vērtējot piekrastes biotopus un to aizsardzības prioritātes, jāatceras, ka jūras piekrastē nevar vai ir ļoti grūti saglabāt vienu atsevišķu biotopu. Nepieciešams aizsargāt biotopu kompleksus, proti, konkrētus piekrastes posmus, kuri ietvertu piekrastes aizsardzības prioritātes - pludmali, primārās kāpas un sekundārās kāpas.

4.3.1.1. Jūras seklūdens zona

Rīgas jūras līča piekraste ir nozīmīga kā caurceļojošo ūdensputnu atpūtas vieta. Putniem nozīmīga vieta (PNV) ir "Rīgas jūras līča rietumu piekraste", kas ietver arī Ķemeru NP ziemeļu robežu pa desmit metru dziļuma izobātu (18.attēls).

Jūras seklūdens zonā nav veikta īpaši aizsargājamo biotopu inventarizācija. Siliņupītes grīvas rajonā jūrā ir sēkļi, kur atsedzas akmeņi.

4.3.1.2. Pludmales

4.3.1.2.1. Smilts pludmales

Izplatība - no Klapkalnciema līdz Ragaciema ragam, Jaunķemeri, Kauguri. Pludmaļu platums ap 25-35 m; Veģetāciju veido skraji augoši augi: kālija sālszāle, Baltijas šķēpene, vietām pelcīšu honkēnija, retāk jūrmalas kamieļzāle.

Pludmalēs uz jūras izskalojumiem attīstās bagāta ūdenskukaiņu, it īpaši divspārņu fauna, kas nodrošina piekrastes kukaiņēdājiem un jūrmalas smilšvabolei barības bāzi.

4.3.1.2.2. Smilts pludmales ar oļu un dolomīta šķembu piejaukumu

Platums 10-25 m; no Ragaciema līdz Siliņupes ietekai, Bigauņciems. Augājs ļoti nabadzīgs vai tā vispār nav. Septembrī pludmalē bagātīgi izskalo brūnaļģes, kas vietām sedz visu pludmali. Dolomīta šķembās var atrast fosiliju atliekas.

4.3.1.2.3. Zemas, mitras pludmales ar peļķēm

Atsevišķās vietās starp Ragaciemu un Lapmežciemu. Augājs ļoti bagāts. Tajā dominē balodeņu, doņu un balandu augu sabiedrības. Nelielā platībā sastopamas 15-20 augu sugas. Peļķēs attīstās bagāta ūdenskukaiņu fauna.

Uzmanība būtu jāvelta tiem posmiem, kur izveidojusies **viengadīga veģetācija uz sanesumu joslām**. Vietām starp pludmali un kāpām vai pludmalē bagātīgi izskalotas aļģes un citi sanesumi, uz kuriem vasaras beigās un rudenī izveidojas bagātīgs augājs. Tas ir biotops **skaistaugļu balodenei**, dažviet arī Baltijas donim.

4.3.1.3. Kāpas

Ķemeru nacionālajā parkā ir labi pārstāvētas **embrionālās kāpas**. Tās ir daudzveidīgas gan sugu sastāva, gan augu sabiedrību un to struktūras ziņā. Plašāk šīs kāpas pārstāvētas vietās, kur notiek aktīvāki akumulācijas procesi, proti, starp Lāčupītes grīvu un Ragaciemu, Jaunķemeros un Kauguros. Embrionālās kāpas šajos posmos ir diezgan vitālas un tipiskas, tāpēc var būt kā pietiekoši reprezentatīvas šā biotopa tipa saglabāšanai. Raksturīgākās augu sugas ir smiltāju kāpukviesis, honkēnija, kālija sālszāle, vietām arī jūrmalas vārpata.

Priekškāpas jeb baltās kāpas izplatītas līdzīgi kā embrionālās kāpas, daudzviet veidojot vienotu primāro kāpu kompleksu. Pārsvārā sastopamas smiltāju kāpukvieša -smilts auzenes, smiltāju kāpukvieša-honkēnijas vai smiltāju kāpukvieša augu sabiedrības. Priekškāpu vidējais augstums 0.5-1.5 m.

Priekškāpas ir jūrmalas smilšvaboles *Cicindela maritima* pamatbiotops.

Visapdraudētākais biotops ir pelēkās kāpas, tāpēc arī to aizsardzībai jāveic īpaši pasākumi. Šis biotops ir augtene arī smiltāja neļķei (ES Direktīvas II pielikuma suga). Pelēkās kāpas Ķemeru nacionālajā parkā pārstāvētas maz, jo primārās kāpas galvenokārt robežojas ar mežu vai sinantropiem (ar cilvēku darbību

* Piekrastes inventarizācija veikta 2000.g., bet 2001-2002.g.vētrās tika noskalotas embrionālās, baltās, pelēkās kāpas, kā arī ietekmēts stāvkrasts, noraujot veģetācijas segu un izgāzot atsevišķas priedes. ĶNP piekrastes apraksts tiek saglabāts monitoringa veikšanai kā atskaites stāvoklis.

saistītiem) biotopiem, taču to saglabāšana ir būtiska šā biotopa aizsardzībai Latvijā un Eiropā. Aizsargājot pelēkās kāpas, tiks veicināta arī jūrmalas pārkošamoliņa un pūkainā ploštbarža saglabāšana, jo šīs sugas aug šajā biotopā.

Pelēkās kāpas veidojas pārsvarā piekrastes posmā iepretī Gausajai jūdzei. Tās ir jaunas pelēkās kāpas, kuru platums ir tikai daži metri. Šajās kāpās veģetāciju veido sūnas, ķērpji, lauka vībotne, mazais māršils, čemurainā mauraga, kodīgais laimiņš un citi augi.

Pelēkajām kāpām raksturīga racējkukaiņu (smilšlapsenes, zirnekļu vilki) un taisnspārņu daudzveidība.

4.3.1.4. Noskalošanas krasti (stāvkrasti)

Aprimuši noskalošanas krasti šobrīd vērojami starp Klapkalnciemu un Ragaciema ragu. Kā atzīmē V.Ulsts, šajā posmā "pamatkrastu" veido Litorīnas vaļņveida kāpu josla ar 2.5-5 m augstu izskalošanas kāpli. Vētru laikā priekškāpas noskalojas (biežāk dienvidu daļā) un rezultātā Litorīnas krasta kāple izskalojas, kā tas ir noticis 2001.g. vētrās. Stāvkrastā aug priedes un pīlādži.

4.3.1.5. Krasta kāpu meži

Tie ir krasta kāpu priežu meži, kur vecu mežu nogabali saglabājušies tā saucamajā "Gausajā jūdzē" un Jaunķemeru – Kauguru posmā, kur izdalīti meža atslēgas biotopi (18.attēls). Krasta kāpu meži pilda krasta aizsargjoslas funkcijas.

4.3.1.6. Upju grīvas

Piekrastes bioloģisko daudzveidību palielina upju grīvas. To krastos sastopamas ūdensaugu sugas, pārsvarā niedres, meldri, u.c. Upes ar saviem sanesumiem bagātina pludmali un primārās kāpas, radot apstākļus šo biotopu augāju attīstībai.

Posmā no Starpiņupes ietekas līdz bijušajai raķešu bāzei jūlija beigās – septembra sākumā ir ārkārtīgi pievilcīga vieta caurceļojošiem ūdensputniem, bridējputniem (sastopama purva tilbīte, pļavas tilbīte).

Ir piemērots biotops smilšu krupja atradnei.

4.3.1.7. Sinantropie biotopi

Piekrastes joslā ir ne mazums sinantropo (cilvēku darbības rezultātā radušos) biotopu. Tie ir zālāji, puķu dobes, dzīvžogi, dārzi, atkritumu izgāztuves (nezāles, sadzīves atkritumi).

4.3.1.8. Īpaši aizsargājami biotopi

Pelēkās kāpas ar zemu lakstaugu veģetāciju. No dabas aizsardzības viedokļa nozīmīgākās teritorijas ir: Klapkalnciems – Ragaciems, Siliņupes grīva, Jaunķemeris (18.attēls).

Eiropas Savienības sugu un biotopu Direktīvas (92/43/EEC) I pielikumā ietvertie biotopi, kas sastopami Ķemeru Nacionālajā parkā:

- 2110 Embrionālās kāpas
- 2120 Priekškāpas
- 2130* Ar lakstaugiem klātas pelēkās kāpas
- 2180 Mežainas jūrmalas kāpas
- 1210 Viengadīgu augu sabiedrības uz sanesumu joslām.

4.3.1.9. Īpaši aizsargājamās sugas

Ķemeru nacionālā parka piekrastē konstatēta viena augu suga, kas ietverta **Eiropas Savienības sugu un biotopu Direktīvas** II pielikumā, proti, smiltāja neļķe *Dianthus arenarius subsp. arenarius*.

Īpaši aizsargājamas augu sugas: skaistaugļu balodene *Atriplex calotheca*, ierobežoti izmantojamās īpaši aizsargājamās sugas - gada staipeknis *Lycopodium annotinum* un vāļišu staipeknis *Lycopodium clavatum*.

Priežu sveķotājkoksngrauzis *Notorina punctata* sastopams vecajās kāpu priežu audzēs, kur labas ligzdošanas iespējas ir arī īpaši aizsargājamiem putniem: meža balodim, melnai dzilnai un vakarlēpim. Piekrastes posmā no Ragaciema līdz Lapmežciemam ligzdo Sāmsalas dižpīle (šim nolūkam izmantojot zvejnieku šķūnītus).

Retas sugas: jūrmalas pārkošamoliņš, jūrmalas kamieļzāle, Baltijas donis, pūkainais ploštbardis.

4.3.2. Piekrastes izmantošana

4.3.2.1. Zvejniecība, ar to saistītās darbības

Piekrastes posmā no Ragaciema līdz Bigauņciemam ir intensīvi attīstīta zvejniecība. Gandrīz no katras mājas

ir laivu ceļš uz jūru. Rezultātā priekškāpu lielākā daļa ir iznīcināta vai ļoti degradēta, īpaši tas raksturīgs Ragaciema ziemeļu daļai. Tālāk uz Lapmežciema pusi laivas izvietotas pa vairākām vienkopus. Ragaciemā un Lapmežciemā ir liels kūpināto zivju piedāvājums “ceļa malās” – garām braucošajiem tūristiem.

4.3.2.2. Būvniecība

Bigauņciems, Lapmežciems un Ragaciems ir piekrastes teritorijas ar blīvu apbūvi. Diemžēl šobrīd vērojama tendence, ka tiek būvēts ļoti tuvu jūrai, iznīcinot pat priekškāpu, izveidojot tās vietā puķu dobes, dzīvžogus, dārzu, vai kāpai pāri nobetonējot ceļu.

4.3.2.3. Atpūtnieku, tūristu aktivitātes

Atpūtai galvenokārt tiek izmantota piekraste no Klapkalciema līdz Ragaciemam (tur ierīkotas divas autostāvvietas, kuras apsaimnieko Lapmežciema pagasta SIA), bet nav labiekārtotas pludmales. Daudzviet ir kurināti uguns kuri, vietām vērojama zemsedzes degradācija, pat iznīcināšana, kas saistīta ar lielām antropogēnām slodzēm un nepietiekošu labiekārtošanu.

Jaunķemeru pludmale ir labiekārtota atbilstoši pludmaļu ierīkošanas prasībām (pretendē uz “zilā karoga” pludmales statusu), līdz ar to, liedags regulāri tiek irdināts, savācot gan atkritumus, gan jūras izskalojumus, kas tiek krauti uz priekškāpas.

4.3.2.4. Braukšana ar motorizēto transportu kāpās un pludmalē

Īpaši izbraukātas kāpas un pludmale konstatēta ap Ragaciema ragu, uz ziemeļiem no tā, kā arī starp Ragaciemu un Bigauņciemu.

4.3.2.5. Kultūrvēsture

“Gausā jūdze” – tāds nosaukums dots vecajam ceļam pa piekrastes priežu mežiem no Klapkalnciema līdz Ragaciemam.

Jūras krastā – kāpās ir piemiņas zīme vietā, kur I pasaules kara laikā cīnījušies somu jēgeri.

Tautas dziedniecība – A.Rudzītis piedāvā pirti jūrā (tiek izmantots jūras ūdens).

4.3.3. Ietekmējošie faktori

Dabiskie attīstības procesi.

Krasta attīstība: sanešu ienākšana plūsmā un sanešu nogulsnešanās no plūsmas.

Priežu mežos egļu paaugas ienākšana, kas aizēno priežu stumbrus no tiešiem saules stariem (būtisks nosacījums koksngrauža ekoloģijā).

Svešās, agresīvās augu sugas. Atsevišķās vietās kāpās konstatēta krokainā roze *Rosa rugosa* un Tatārijas salāts *Lactuca tatarica*. Tās ir Latvijas florā svešas sugas, turklāt ļoti agresīvas sugas, kas strauji aug, izplatās un var apdraudēt vietējās augu sugas un biotopus. Tā kā abas sugas šobrīd Ķemeru nacionālā parka piekrastē sastopamas samērā mazās platībās, tad īpašu draudu vēl nav.

Neorganizēta atpūta - rekreācija, izklaide (tiek nomīdīta veģetācija, piesārņota vide). Starpiņupītes grīvas rajonā suņu klātbūtne traucē caurceļotāju putnu barošanu un atpūtu.

Labiekārtota pludmale, kur tiek izvērtas visas sapludas no jūras, irdināta liedaga smilts, iznīcinot biotopu, kas būtisks liedaga bezmugurkaulnieku faunai, putnu barošanās apstākļiem.

Krasta kāpu apbūve - apdzīvotās vietās līdz pat pludmalei. Jāatzīmē, ka spēcīgu vētru laikā tiek apdraudētas jebkādas būves, noskaloti žogi, apstādījumi, dārzi un zālāji, kas ierīkoti līdz liedagam.

Lapmežciema pagasta iedzīvotāji kā kompensācijas zemes (Kaņiera ezera appludinātajām pļavām) vēlas saņemt priežu mežus Gausajā jūdzē 117 ha platībā.

4.3.4. Mērķis

Saglabāt jūras piekrastes **dabiskos biotopus**, tur sastopamo **vietējo augu sugu daudzveidību**, kur:

- minētajos piekrastes posmos dominē dabiski, cilvēku mazietekmēti kāpu biotopi, pludmales un noskalošanas krasti;
- kā arī neskarti mežu biotopi (ligzdo meža balodis, melnā dzilna) un upju grīvas (Siliņupe) ar tur raksturīgajām augu sugām;
- upju grīvās uzturas caurceļotāji ūdensputni un bridējputni;
- posmā Ragaciems – Jaunķemeri ligzdo Sāmsalas dižpīle (2-3 pāri);
- piekrastes posmā Klapkalnciems - Ragaciems “Gausā jūdze” netiek apbūvēta.

4.3.5. Rīcības

Pārvalde	<p>Atbalstīt vietējo produkciju tirgu ieviešot Eiropas tūrisma Hartas principus un attīstot līdzsvarotu tūrismu.</p> <p>Sadarboties ar Jūras vides pārvaldi, lai apzinātu izsniegtos zvejas limitus un nozvejas apjomus Ķemeru NP jūras piekrastē.</p> <p>Sadarbībā ar LU hidroekoloģijas institūtu ievākt un apkopot informāciju par ĶNP jūras piekrastes ūdeņu hidrobioloģisko kvalitāti.</p> <p>Panākt atpūtas vietu labiekārtošanu un regulāru uzturēšanu piekrastē no Klapkalnciema līdz Ragaciemam (prioritāte - stāvkrašu nostiprināšana pret ierīkotajām takām, atkritumu urnu uzstādīšana).</p>
Plānošana	<p>Izstrādāt jūrmalas piekrastes rekreācijas plānu ĶNP teritorijā.</p> <p>Sadarbībā ar Lapmežciema pagastu izskatīt iespēju paplašināt autostāvvietu, kas atrodas tuvāk Klapkalnciema Gausās jūdzes posmā.</p> <p>Izvēlēties vietu perspektīvām autostāvvietām (ne vairāk kā divām) “ Gausajā jūdzē”.</p> <p>Izstrādāt nosacījumus to ierīkošanai.</p> <p>Ieplānot ūdensmotociklu braukšanai speciāli atvēlētās vietas sadarbībā ar Jūrmalas un Lapmežciema pašvaldībām.</p>
Kontrole	<p>Neļaut suņiem brīvi klīst putnu atpūtai nozīmīgās vietās (Starpiņupītes grīvas rajons).</p> <p>Veikt kontroli sadarbībā ar RVP krasta kāpu aizsargjoslas režīma ievērošanai.</p>
Informācija	<p>Kopā ar zvejniekiem jāpārrunā jautājumu, kā labāk saglabāt priekškāpas un pārējos dabiskos piekrastes biotopus, turpinot attīstīt zvejniecību.</p>
Monitorings	<p>Sekot krokainās rozēs <i>Rosa rugosa</i> un Tatārijas salāta <i>Lactuca tatarica</i> populācijas stāvoklim Ķemeru nacionālā parka piekrastes teritorijā.</p> <p>Ķemeru nacionālajā parkā būtu nepieciešams kompleksais monitorings, kas būtu saistīts ar piekrastes komplekso monitoringu Latvijā. Šādam monitoringam šobrīd tiek izstrādāta metodika un meklēti līdzekļi. To varētu veikt nacionālā parka botāniķis kopā ar zoologu. Vēlams ierīkot pastāvīgos parauglaukumus.</p>
Izpēte	<p>Nepieciešami antropogēnās slodzes (esošās, pieļaujamās) pētījumi piekrastē, īpaši dabas lieguma zonā. (skat.arī Laime, 2000. Pludmales un primāro kāpu dabas aizsardzības plāns).</p> <p>Veikt jūras seklūdens biotopu inventarizāciju (brūnaļģu <i>Fucus spp.</i> audzes, iespējams - dolomītu grunts jūrā).</p> <p>Izpētīt potenciālo smilšu krupja atradni Starpiņupes grīvas rajonā.</p>

4.3.6. Piekrastes biotopu kvalitātes indikatori

Latvijā līdz šim nav izstrādāta metode, kā noteikt kāpu un citu piekrastes biotopu stāvokli, izmantojot indikatorsugas. Par piekrastes biotopu kvalitāti varētu spriest, novērtējot vietējo sugu īpatsvaru attiecībā pret svešajām sugām un piekrastei netipiskajām sugām (nezālēm u.c.). Vērtējot piekrastes biotopus, vispirms jāņem vērā tās ģeomorfoloģija un augu sabiedrības.

4.4. Purvi

Purvu dabas aizsardzības vērtības noteikšanai izmantoti Norvēģijā izstrādātie kritēriji (Moen, 1995). Purvu vērtības apkopotas tabulā (18.pielikums). Ar zvaigznīti atzīmēti īpaši nozīmīgie kritēriji. Jo vairāk zvaigznītes, jo kritērijam ir lielāka nozīme.

4.4.1. Lielais Ķemeru tīrelis

Viens no lielākajiem augstajiem purviem Latvijā (platība 6192 ha) ar daudzveidīgu akaču mozaīku, nozīmīga purva putnu ligzdošanas vieta. Pēc purvu morfoloģijas - nogāžu purvs (Markots, Zelčs, 1995).

Purvs atrodas dabas lieguma zonā, bet tā vidusdaļa – dabas rezervāta zonā (2.attēls).

4.4.1.1. Purva raksturojums

Purva ZA daļā veikta kūdras ieguve, apkārt purvam ierīkoti kontūrgrāvji. Rezultātā purva ūdens līmenis ir pazeminājies un notiek purva aizaugšana ar parasto priedi. Purvā iestiepjas vairākas minerālaugsnes pussalas, kas klātas ar priežu un jauktu koku mežu. Purva DA daļas pussalā konstatētas retas un aizsargājamas sūnu un piepju sugas. No purva DA daļas iztek Lāču strauts, bet no ZA daļas iztekošā strauta gultne ir izmainīta sakarā ar kūdras ieguvi. Purvā sastopami nelieli distrofī purva ezeriņi, lāmu labirinti, ir izteikts ciņu- lāmu komplekss. Ciņus veido Magelāna sfagns, brūnais sfagns un iesarkanais sfagns. Ciņu zemākajās daļās aug struplapu sfagns. Uz ciņiem visbiežāk sastopamās sugas ir sila virsis, makstainā spilve, lācene, palejlapu andromēda. Ieplakās, lāmu malās bieži sastop parasto baltmeldru, purva šeihcēriju un dūkstu grīslī. Ieplakās aug smalkais sfagns, garsmailes sfagns.

Purva malās atrodas pārejas purva veģetācija, kur dominē uzpūstais grīslis. Purvā sastopama austrumu tipa augstajiem purviem raksturīgā suga – ārkauša kasandra.

4.4.1.2. Bioloģiskās vērtības

4.4.1.2.1. Īpaši aizsargājamās sugas

Sfagnu apaļlape *Odontoschisma sphagni*, sfagnu somenīte *Calypogeia sphagnicola*, smaržīgā zemessomenīte *Geocalyx graveolens*, kailā apaļlape *Odontoschisma denudatum*, melnsvītras cietpiepe *Phellinus nigrolimitatus*.

Lielais Ķemeru tīrelis ir iekļauts putniem starptautiski nozīmīgo vietu (PNV) sarakstā ar koda numuru 019 (kritērijsugas: sējas un baltpieres zosis, dzērve un trīspirkstu dzenis) (Račinskis, 2000) (18.attēls). Tā ir Latvijā otra nozīmīgākā purva tilbītes ligzdošanas vieta, kā arī dzeltenā tārtiņa, dzērves, kuitalas, lietuvaiņa un lielās čakstes ligzdošanas vieta, purva perifērijā ir medņu un rubeņu riesta vietas, arī čūskērgļa, melnā stārķa ligzdošanas vietas (19.pielikums).

Izstrādātie kūdras ieguves lauki Lielajā Ķemeru tīrelī. Appludināti un ar virsūdens augāju klāti kūdras ieguves lauki var būt nozīmīgi kā ligzdošanas vieta Seivī ļauķim, pļavu lijai, dzērvei, arī bridējputniem.

Bezmugurkaulnieku daudzveidība purvos nav augsta, bet tur sastopamas specializētas sugas, kas nav atrodamas citos biotopos (taureņi raibeņi, skrejvaboles, blaktis). Purva mežu (priežu purvājs) un salu fauna ir atšķirīga, salīdzinot ar atklāto purva daļu, un kopumā paaugstina sugu daudzveidību. Purva krastos konstatētas 7 bezmugurkaulnieku aizsargājamās un apdraudētās sugas.

4.4.1.2.2. Īpaši aizsargājamie biotopi

Distrofī ūdeņi.

ES Sugu un biotopu Direktīvas I pielikumā ietvertie biotopi un sugas: 7110 *Neskarti augstie purvi, 3160 Distrofī ezeri, 7140 Pārejas purvi un slīkšņas, 7150 Ieplakas purvos. Purva ezeros konstatēta purva varde, bet purva ieguves laukos dzīvo bebrī.

Potenciālā NATURA 2000 vieta.

Lielais Ķemeru tīrelis ir sērūdenraža veidošanās reģions. Tas ir augstā sūnu purva veidošanās vēstures piemērs.

4.4.1.3. Purva izmantošana

Lielais Ķemeru tīrelis ir galvenā dzērveņu lasīšanas vieta samērā plašā reģionā.

Pirms Ķemeru NP izveidošanas tīrelī tika medītas migrējošās zosis, kas uz nakts guļu salaidās purva ezeros (saglabājušās slēpņu paliekas un mednieku nostāsti).

Purva ZA daļā vēl 80 -jos gados veikta **Kūdras** izstrāde (atstātie kūdras karjeri un frēzlauki).

Lielais Ķemeru tīrelis tika meliorēts kokmateriālu ieguvei purvam piegulošajos mežos (lai veicinātu koksnes ražību).

Atsevišķi purva ezeri tiek izmantoti zivju maksšķerēšanai.

Tā ir ainaviski interesanta teritorija, kas rada pozitīvas emocijas pastaigājoties pa purvu (ierīkotas laipas 3 km garumā).

Zinātniskai izpētei un izglītībai vērtīga dabas teritorija (līdz pat 80-o gadu vidum darbojās meteoroloģiskā stacija).

Purva degumu platības ir zinātniskās izpētes “poligoni”.

Vēsturiskas I Pasaules kara vietas.

4.4.1.4. Ietekmējošie faktori

Dabiskie purva attīstības procesi: purva aizaugšana ar kokiem, klimatam kļūstot sausākam un siltākam; Meliorācija (DR daļā) un kūdras izstrāde (ZA daļā) (kūdras ieguves rezultātā tuvējos ezeros pazeminājies ūdens līmenis līdz pat pilnīgai ezeru izžušanai); ieguves lauku meliorācija funkcionē joprojām, drenējot plašu apkārtni un novadot ūdeni uz Lielupi. Kūdras izstrādes rezultātā sākotnējā augstā purva rajonā pašreiz izveidojies meliorētu ieguves lauku komplekss, vietām atsegti kaili, nosusināti frēzlauki. Meliorācijas sistēmu tuvumā mainās purva mitruma režīms, veģetācija, vērojama pastiprināta purva aizaugšana ar priedi, bērzu;

Degšana (ugunsgrēki) visnozīmīgāk ietekmē purva susinātās platības, kur ir labvēlīgi apstākļi kūdras degšanai;

Agrāk veiktā apkārtējo mežu meliorācija, upju gultņu regulēšana.

Nelegālas zosu medības traucē putnus atpūtas vietās.

4.4.1.5. Mērķis

Saglabāt Lielā Ķemeru tīreļa dabiskos/mazietekmētos biotopus un tur sastopamās īpaši aizsargājamās sugas vismaz to pašreizējā stāvoklī, kur:

- Atklāta purva platība ir ne mazāka kā pašreiz (pēc aerofoto);
- Kopējā atklātā ūdens (lāmu, purva ezeru) platība ir ne mazāka kā pašreiz (pēc aerofoto), ir sastopamas ar vecām priedēm klātas minerālzesmes salas;
- Sastopama pašreiz esošā biotopu, struktūru, augu sabiedrību un sugu daudzveidība (skat. purva raksturojumu);
- Sastopamas purvā konstatētās īpaši aizsargājamās augu sugas;
- Migrējošiem putniem – netraucētas iespējas purvu izmantot kā atpūtas vietu;
- Tiek nodrošināts mazietekmēts hidroloģiskais režīms.

Vēlamais Lielā Ķemeru tīreļa stāvoklis ir tāds, kas atbilst mērķim.

4.4.1.6. Rīcības

Plānošana	Izstrādāt projektu Lielā Ķemeru tīreļa hidroloģiskā režīma atjaunošanai. Ieteicams veikt ūdens līmeņa mērījumus purvā. Projekta izstrādes gaitā ņemt vērā arī bebru darbības ietekmi uz purva ūdens līmeņa izmaiņām. Izstrādāt kūdras ieguves lauku rekultivācijas (renaturalizācijas) plānu Lielajā Ķemeru tīrelī. Izstrādāt meteostācijas/monitoringa centra arhitektūras projektu Fazānos. Hidroloģiskā režīma regulēšanas projektiem veikt ietekmes uz vidi novērtējumu.
Biotopu apsaimniekošana	Saskaņā ar izpētes projektiem noslēgt meliorācijas sistēmas un paaugstināt ūdens līmeni kūdras ieguves laukos. Turpmākas ūdens līmeņa pacelšanas rezultātā applūstu kūdras frēzlauki, veidojot bridējputniem piemērotus mitrājus. Saskaņā ar izpētes projektu noslēgt meliorācijas sistēmas (~57 grāvjus), pārtraucot ūdens noplūšanu no purva.

Teritorijas apsaimniekošana/ Infra-struktūra	Regulāri uzturēt laipu takas pie Fazāniem, izbūvēt platformas un atpūtas solus, kā arī margas bīstamāko vietu norobežošanai. Uzbūvēt novērošanas torni laipu tuvumā. Uzstādīt informācijas un norādes zīmes uz purva laipu Lielajā Ķemeru tīrelī. Uzbūvēt meteostacijas/monitoringa centru Fazānos. Atjaunot ceļus un ierīkot caurtekas vietās, kur ūdens līmeņa regulēšanas rezultātā tiks ietekmēti ceļi.
Monitoringa	Ņemot vērā to, ka ir plānota purva monitoringa stacijas izveide Ķemeru nacionālajā parkā, izstrādāt kompleksu monitoringa programmu, kurā bez bioloģiskajiem parametriem būtu iekļauti arī meteoroloģiskie un hidroloģiskie parametri. Galvenie hidroloģiskie parametri: nokrišņu daudzums, ūdens līmenis, ūdens līmenis purva lāmās un ezeros. Izstrādāt un veikt purva ūdens līmeņa atjaunošanas pasākumu efektivitātes monitoringu. Ierīkot pastāvīgos parauglaukumus purvā ar mērķi veikt veģētācijas un ūdens līmeņa monitoringu, kā arī veikt ūdens līmeņa mērījumus lāmās un purva ezeros. Jāveic parauglaukumu fotografēšana pirms projekta realizācijas un pēc. Uzņēmumi jāveic katru reizi no viena punkta, vienā un tajā pašā fenoloģiskajā fāzē. Veikt tūrisma ietekmes monitoringu uz purva ekosistēmu (purva tilbītes uzskaites, veģētācijas struktūra). Veikt caurceļojošo un nakšņojošo zosu un dzīvju uzskaites. Veikt Lielā Ķemeru tīreļa purva aero-fotografēšanu. Veikt atkritumu monitoringu pie laipas.
Izpēte	Veikt Lielā Ķemeru tīreļa hidroloģiskā režīma potenciālo izmaiņu ietekmes izpēti uz apkārtējām teritorijām. Pabeigt īpaši aizsargājamo purva biotopu inventarizāciju.

4.4.1.7. Indikatori

Purva aizauguma pakāpe pēc aero-foto;
Ūdens līmeņa izmaiņas;
Purva tilbītes ligzdošanas sekmes;
Atkritumu daudzums pie purva laipas.

4.4.2. Pušu purvs un ezers

Atrodas uz R no Kaņiera, dabas lieguma zonā. Iespējams, ka tas ir Kaņiera ezera agrākā daļa. Ļoti mazs un sekls ezers (7,0 ha), kuram pieguļ Pušu purvs 1,1 ha platībā.

4.4.2.1. Vispārīgs raksturojums

Ezerā biezs dūņu slānis, ko sedz aptuveni 5 cm sekls ūdens. Gar ezera malu atrodas dižās aslapes audzes, aug arī parastā niedre, platlapu vilkvālīte, zilganais lielmeldrs un augstais grīslis. Ezera malā pārejas purva fragmenti ar uzpūsto grīslī un dūkstu grīslī, kā arī ieplakas ar parasto baltmeldru. Sūnu stāvā aug dažādi sfagni – gludais sfagns, Varnstorfa sfagns, struplapu sfagns, īssmailes sfagns, u.c..

Ezera austrumu pusē izveidojies augstais purvs ar priedēm, un krūmu stāvā bagātīgi aug parastā purvmirte. Sastop arī tādas sugas kā, piemēram, melleni, zileni, purva vaivariņu, melno visteni. Sūnu stāvā dominē sfagni – *Sphagnum magellanicum* un *Sphagnum angustifolium*, kas veido nelielus ciņus. Vietām purvs klajš, tur aug ciņu mazmeldrs *Trichophorum cespitosum*, sila virsis, makstainā spilve, u.c.

4.4.2.2. Bioloģiskās vērtības

Īpaši aizsargājamās sugas: parastā purvmirte, dižā aslake, ciņu mazmeldrs.

Īpaši aizsargājami biotopi: dižās aslapes augājs ezeru piekrastēs.

ES Sugu un biotopu Direktīvas I pielikuma biotopi: 7110 *Neskartie augstie purvi (nedaudz), 7140 Pārejas purvi un slīkšņas, 7210 *Kaļķaini zāļu purvi ar dižo aslapi

4.4.2.3. Izmantošana

Nav ziņu par purva un ezera izmantošanu.

4.4.2.4. Ietekmējošie faktori

Ezera aizaugšana;

Potenciāli: hidroloģiskā līmeņa izmaiņas purvā, parastās purvmirtes zaru un pumpuru iegūšana;

Potenciāli: hidroloģiskā līmeņa izmaiņas sateces baseinā.

4.4.2.5. Mērķis

Saglabāt Pušu purva un ezera biotopus vismaz to pašreizējā platībā un stāvoklī, kur:

- Bagātīgas audzes veido parastā purvmirte;
- Ezera krastos ir dižās aslapes augājs.

4.4.2.6. Rīcības

Monitorings	Veikt reto biotopu novērtēšanu 1 reizi 5 gados.
--------------------	---

4.4.2.7. Indikatori

Reto sugu klātbūtne.

4.4.3. Kūdraines ezers (Kugrainis) un Ogu purvs

Atrodas Ķemeru NP pašā Z daļā, dabas lieguma zonā (platība 11,0 ha). Kūdraines ezeru šķērso pagastu robeža, senā Kurzemes robežstiga.

4.4.3.1. Vispārīgs raksturojums

Diseitrofs ezers, kuram apkārt klajš augstais purvs (2 ha platībā). Ezerā konstatētas dižās aslapes audzes, šaurlapu vilkvālītes audzes un niedres audzes. Parastās purvmirtes audzes sastopamas gan ezera piekrastē, gan blakus esošajos mežos, kur tās veido biezu krūmu stāvu. Sūnu purvā, it īpaši ezera rietumu pusē, dominē sila virsis, sūnu stāvā - *Sphagnum rubellum*, *Sph. magellanicum* un *Sphagnum fuscum*. Nelielas ieplakas ar parasto baltmeldru un *Sphagnum cuspidatum* un *Sph. tenellum* visvairāk konstatētas purva daļā, kas atrodas ezera austrumu pusē.

4.4.3.2. Bioloģiskās vērtības

Vietas galvenā vērtība ir tās dabiskums un tur sastopamie retie biotopi – gan Latvijas, gan ES nozīmes. Ogu purvā nav meliorācijas grāvju, nedaudz to ir purvam piegulošajā apkārtnē, kas, iespējams, ir cēlonis

bagātīgajām sila virša audzēm. Purvs ir melnā stārķa barošanās vieta. Sastopamas dīķa un purva vardenes.

Īpaši aizsargājamās sugas: parastā purvmirte, dižā aslake.

Īpaši aizsargājami biotopi: dižās aslapes augājs ezeru piekrastēs.

ES Sugu un biotopu Direktīvas I pielikuma biotopi: 7110 Neskartie augstie purvi (nedaudz), 7140 Pārejas purvi un slīkšņas, 7150 Ieplakas purvos, 7210 *Kaļķaini zāļu purvi ar dižo aslapi.

4.4.3.3. Izmantošana

Rekreācija: tiek lasītas dzērvenes, ezerā makšķerē.

Ainaviski pievilcīga teritorija.

Tiek iegūtas purvmirtes.

4.4.3.4. Ietekmējošie faktori

Ezera aizaugšana;

Purva aizaugšana – nedaudz;

Pašreiz: rekreācija (dzērveņu lasīšana) un purvmiršu iegūšana - nedaudz;

Potenciāli: hidroloģiskā līmeņa izmaiņas purvā un ezerā.

4.4.3.5. Mērķis.

Saglabāt Kūdraines ezera un Ogu purva biotopus vismaz to pašreizējā platībā un stāvoklī.

4.4.3.6. Rīcības

Monitorings	Veikt reto biotopu novērtēšanu 1 reizi 5 gados.
--------------------	---

4.4.3.7. Indikatori

Reto sugu klātbūtne.

4.4.4. Zāļu purvi ar rūsgano melnceri *Schoenus ferrugineus*

Sastopamība KNP: izklaidus, nelielās platībās Kaņiera DA krastā, DR krastā, Riekstu pussalā, Dūņiera DA krastā, dzelzceļa malā netālu no Slokas dz. st., Valguma mežniecības 146. kv. 27.nog. (19.attēls).

4.4.4.1. Bioloģiskās vērtības

4.4.4.1.1. Biotopi

Kalcifili zāļu purvi, kuru raksturīgā un dažviet arī dominantā suga ir rūsganā melncere *Schoenus ferrugineus*. Šīs augu sabiedrības raksturīgās sugas ir: bezdelīgactiņa, parastā kreimule, purva attālene, sāres grīslis, no sūnām – atrotītā dižsirpe *Scorpidium revolvens*, parastā dižsirpe *Scorpidium scorpioides*, starainā atskabardze *Campylium stellatum*, adiantu spārnene *Fissidens adianthoides*, lielā samtīte *Bryum pseudotriquetrum*, daudzaru rikardija *Riccardia multifida*, taukā bezdzīslene *Aneura pinguis*. Atsevišķos gadījumos sūnu stāvs var būt ļoti vāji attīstīts. Bieži sastopamas sugas šajos zāļu purvos ir augstais grīslis, pūkaugļu grīslis, pļavas liniņš, raibā kosa, rūgtā ziepenīte.

Ķemeru nacionālā parka kalcifilie zāļu purvi ir bagāti ar dažādām orhidejām: stāvlapu dzegužpirkstīte, dzeltenbaltā dzegužpirkstīte, asinssārtā dzegužpirkstīte, purva dzeguzene, Lēzeļa lipare, odu gimnadēnija. Krūmu stāvā aug parastā purvmirte, parastais krūklis, vilku kārkls, kā arī parastā priede, purva bērzs, kadiķis. Atkarībā no katra konkrētā zāļu purva attīstības stadijas, ietekmējošiem faktoriem, sugu procentuālās attiecības, var variēt arī sugu sastāvs, aizaugums ar kokiem un krūmiem. Tomēr iepriekš minētām augu sabiedrības raksturīgajām sugām jābūt pietiekami pārstāvētām katrā vietā.

Kalcifili purvi ar rūsgano melnceri *Schoenus ferrugineus* ir Latvijā rets un aizsargājams biotops, un tas ir arī iekļauts **ES Sugu un biotopu Direktīvas I pielikumā** – Kaļķaini zāļu purvi ar rūsgano melnceri.

4.4.4.1.2. Īpaši aizsargājamas sugas

Īpaši aizsargājamās augu sugas: stāvlapu dzegužpirkstīte *Dactylorhiza incarnata*, dzeltenbaltā dzegužprkstīte *D. ochroleuca*, asinssārtā dzegužpirkstīte *D. cruenta*, Lēzeļa lipare *Liparis loeselii*, odu gimnadēnija *Gymnadenia conopsea*, bezdelīgactiņa *Primula farinosa*, parastā kreimule *Pinguicula vulgaris*, parastā purvmirte *Myrica gale*, Buksbauma grīslis *Carex buxbaumii*, dižā aslake *Cladium mariscus*, Igaunijas rūgtlape *Saussurea esthonica*, rūsganā melncere *Schoenus ferrugineus*. Sūnas – Flotova stumbrsomenīte *Harpanthus flotovianus*, daudzaru rikardija *Riccardia multifida*.

Retas sugas: pallas sausserdis *Lonicera pallasi*.

Sastopama **ES Sugu un biotopu Direktīvas II pielikumā** ietvertā suga Lēzeļa lipare *Liparis loeselii*.

4.4.4.2. Izmantošana

Purvus orhideju ziedēšanas laikā ir estētiski pievilcīga ainava. Notiek ziedu vākšana pušķiem (maznozīmīgi).

4.4.4.3. Ietekmējošie faktori

Dabiskie purva attīstības procesi: purva aizaugšana ar kokiem un krūmiem un ar niedrēm un zilgano molīniju (zāļu purvs, kur aug Igaunijas rūgtlape);

Agrāk: Kaņiera – Dūņiera – Vecslocenes dabiskās hidroloģiskās sistēmas izjaukšana; Dzelzceļa ierīkošana (purvu fragments netālu no Slokas dz. st.) un teritorijas meliorācija;

Potenciāli: dzelzceļa un tā apkārtnes labiekārtošana, meliorācija, ūdens līmeņa izmaiņas, ugunsgrēki, pārāk liela augāja izmīdīšana.

4.4.4.4. Mērķis

Saglabāt dabiskos/mazietekmētos kalcifilos zāļu purvus vismaz to pašreizējā platībā un stāvoklī, kur:

- kalcifilie zāļu purvi sastopami vismaz to pašreizējā platībā (19.attēls);
- koku un krūmu procentuālais daudzums katrā no purviem nepārsniedz ~30%;
- purvā pietiekami pārstāvētas kalcifiliem zāļu purviem raksturīgās vaskulāro augu sugas: rūsganā melncere, bezdelīgactiņa, parastā kreimule, purva attālene, sāres grīslis un sūnas: lielā samtīte *Bryum pseudotriquetrum*, adiantu spārnene *Fissidens adianthoides*, starainā atskabardze *Campylium stellatum*, atrotītā dižsirpe *Scorpidium revolvens*, parastā dižsirpe *Scorpidium scorpioides*.

4.4.4.5. Rīcības

Pārvalde	Ierosināt izveidot mikroliegumus zāļu purvu ar rūsgano melnceri aizsardzībai Valguma mežniecības 146. kvartāla 27.nogabalā, zāļu purva ar rūsgano melnceri un Igaunijas rūgtlapi aizsardzībai Valguma mežniecības 23.kv.19.,10(daļa) nog., 24.kv. 16.nog., 15 (daļa), 17 (daļa); 33.kv.1.,3.nog.,32.kv.7.nog., kā arī, ja tas ir iespējams, pie dzelzceļa Rīga-Venstpils malā netālu no Slokas dz./st. Un arī Valguma mežniecības 256.kv. 45.,46.nogabalos (Kaņiera DR krastā) (20.pielikums).
Kontrole	Sakarā ar nomīdīšanas ietekmi kalcifilajos zāļu purvos, svešu sugu invāzijas iespēju, šo biotopu retumu Latvijā un Eiropā, kā arī ar to mazo platību nacionālajā parkā, noteikt maksimālo apmeklētāju skaitu – 5 cilvēki vienā apmeklējuma reizē kalcifilajos zāļu purvos. Iespējami izņēmumi. Katru gadījumu izvērtē un galējo lēmumu pieņem Ķemeru nacionālā parka administrācija.
Informācija	Informēt zemes īpašniekus un lietotājus par biotopu, kas atrodas dz/c Rīga – Ventstpils malā, netālu no Slokas.
Biotopu apsaimniekošana	Zāļu purvos pakāpeniski izcirst kokus un krūmus, iespējami tuvu zemei, izņemot kadiķus un parastās purvmirtes. Atstāt lielākos kokus. Ieteicams vispirms noteikt koku vecumu, veicot urbumus. Tas palīdzētu noskaidrot, kad sākusies zāļu purvu aizaugšana. Zāļu purvu daļā, kur dominē grīšļi, nevis rūsganā melncere, pļaut ar izkapti katru otro gadu. Laiks – augusts. Atseviskus zāļu purva laukumus atstāt nepļautus uz trīs līdz četriem gadiem. Lai samazinātu dižās aslapes izplatīšanos zāļu purvā, ieteicama aslapju pļaušana iespējami tuvu zemei. Laiks – augusta vidus/augusta beigas. Vietās, kur zāļu purvs ir aizaudzis ar niedrēm, pļaut arī niedres nelielās platībās katru gadu, lai samazinātu niedru daudzumu. Laiks - maija beigas/jūnija sākums.
Monitorings	Izstrādāt un veikt kalcifilo zāļu purvu apsaimniekošanas efektivitātes monitoringu. Ierīkot pastāvīgos parauglaukumus purvā ar mērķi veikt veģetācijas un ūdens līmeņa monitoringu. Jāveic parauglaukumu fotografēšana pirms apsaimniekošanas pasākumu veikšanas un pēc tam. Uzņēmumi jāveic katru reizi no viena punkta, vienā un tajā pašā fenoloģiskajā fāzē. Novērojumus salīdzināt ar mērķos aprakstīto biotopa vēlamo stāvokli.

4.4.5. Kalcifilie avoksnāji

Kalcifilie avoksnāji konstatēti Lustūžkalna apkārtnē (19.attēls).

4.4.5.1. Avots Valguma mežniecības 74. kvartāla 14. nogabalā.

Paugura nogāzē izplūst lielākie un spēcīgākie avoti, mazāki avoti sastopami nedaudz tālāk. Galvenajā avota izplūdes vietā dominē mainīgā avotspalve *Palustriella commutata*, bet tālāk gar strautu, kā arī blakus esošajās mazākajās avotu izplūdes vietās, sastopamas tādas sūnu sugas kā adiantu spārnene *Fissidens adianthoides*, Ontario rožgalvīte *Rhodobryum ontariense*, augstā skrajlape *Plagiomnium elatum*, lielā samtīte *Bryum pseudotriquetrum*, tūbainā bārkstlape *Trichocolea tomentella*, u.c.

Visbiežāk konstatētās vaskulāro augu sugas ir attālvārpu grīslis un purva cietpiene. Konstatētas arī Fuksa dzegužpirkstīte, purva neaizmirstule, melnā čūskoga, lēdzerkste, meža kosa, pūkainā plūksnpaparde, u.c.

4.4.5.1.1. Bioloģiskās vērtības

Īpaši aizsargājamās augu sugas: Fuksa dzegužpirkstīte, tūbainā bārkstlape *Trichocolea tomentella*, Ontario rožgalvīte *Rhodobryum ontariense*.

Īpaši aizsargājami biotopi: kalcifils avoksnājs.

ES Sugu un biotopu Direktīvas I pielikuma biotops: 7160 Minerālvielām bagāti avoti un avotu purvi.

4.4.5.1.2. Izmantošana

Neformāla atpūtas vieta - "totēma vieta". Iespējams iekļaut tūrisma maršrutā.

4.4.5.1.3. Ietekmējošie faktori

Iespējams, ka avotu izsīkšana;

Pašreiz: piesārņošana ar sadzīves atkritumiem;

Potenciāli: izmīdīšana, pārspīlēta avotu labiekārtošana (atsevišķu vecu koka gabalu izcelšana no avotiem, avota iztekas krastu attīrīšana no kokiem un krūmiem), apkārtējo koku izciršana;

Potenciāli: hidroloģiskā līmeņa izmaiņas tuvākajā apkārtnē, blakus esošo mežu izciršana.

4.4.5.1.4. Mērķis

Saglabāt kalcifilos avoksnājus un tur sastopamo sugu daudzveidību to pašreizējā stāvoklī, kur:

- 1) avots darbojas;
- 2) avotu mikroklīmatu nodrošina neskarti apkārtējo mežu biotopi;
- 3) sastopamas raksturīgās augu sugas (skat. aprakstus).

4.4.5.1.5. Rīcības

Īpaša apsaimniekošana nav nepieciešama.

Teritorijas apsaimniekošana /Infrastruktūra	Uzlikt informējošu zīmi, ka tas ir aizsargājams biotops ar aicinājumu nekāpt avotā.
--	---

4.4.5.2. Avots Valguma mežniecības 113. kvartāla 9. nogabalā

Savdabīga avotu izplūdes vieta. Avotu darbības rezultātā izveidojies aptuveni 1 m augsts, 8x8 m liels reljefa paaugstinājums, ko veido kūdra un avotkalņi. Uz sūnām novērojami kalņaini izgulsnējumi. Avoksnāja veģetāciju veido dažādi augi, piemēram, attālvārpu grīslis, purva cietpiene, lēdzerkste, dzeltenais grīslis, avotu veronika. Bagātīgs sūnu stāvs, kur dominē mainīgā avotspalve *Palustriella commutata*. Sastop arī viļņaino skrajlapi *Plagiomnium undulatum*, parasto pelliņu *Pellia epiphylla*, adiantu spārnēni *Fissidens adianthoides*, lielo spuraini *Rhytidiadelphus triquetrus*, u.c. sūnu sugas.

4.4.5.2.1. Bioloģiskās vērtības

Īpaši aizsargājamās augu sugas netika konstatētas.

Īpaši aizsargājami biotopi: kalcifils avoksnājs.

ES Sugu un biotopu Direktīvas I pielikuma biotops: 7160 Minerālvielām bagāti avoti un avotu purvi.

4.4.5.2.2. Izmantošana

Unikāls avots, nav ietverams tūrisma maršrutos.

4.4.5.2.3. Ietekmējošie faktori

Iespējams, ka avotu izsīkšana;

Potenciāli: izmīdīšana, apkārtējo koku izciršana;

Potenciāli: hidroloģiskā līmeņa izmaiņas tuvākajā apkārtnē, blakus esošo mežu izciršana.

4.4.5.4. Mērķis

Saglabāt kalcifilos avoksnājus un tur sastopamo sugu daudzveidību to pašreizējā stāvoklī, kur:

1) avots darbojas;

2) avotu mikroklimatu nodrošina neskarti apkārtējo mežu biotopi;

3) sastopamas avotam raksturīgās augu sugas (skat. avoksnāju aprakstus).

4.4.5.5. Rīcības

Īpaša apsaimniekošana nav nepieciešama.

Teritorijas apsaimniekošana / Infrastruktūra	Uzlikt informējošu zīmi, ka tas ir aizsargājams biotops ar aicinājumu nekāpt avotā.
Izpēte	Veikt hidroloģiskos pētījumus avotos un noteikt avotu izplūdes daudzumu avoksnājos.

4.4.6. Zāļu purvi ap sēravotiem (jeb kalcifilie avoksnāji)

Izplatība Ķemeru NP: Raganu purva R malā, Dūņiera ezera DA krastā.

4.4.6.1. Sēravoti Raganu purvā

Sēravotu izplūdes vietās sastopama veģetācija, kas raksturīga kalcifilajiem zāļu purviem, jo avotu ūdens ir bagāts arī ar kalciju. Vietām notiek bagātīga kaļķiežu veidošanās. Sakarā ar avotu izplūdi veģetācijai ir mozaīkveida raksturs. Ir vietas ar atklātu ūdeni, kur aug zilganais lielmeldrs, sastopamas arī nelielas ieplakas ar sūnām, piemēram, ar *Scorpidium scorpioides*. Dažviet lielas platības ieplakās aizņem dižā aslake. Sfagnu ciņi, ko veido *Sphagnum fuscum*, *Sphagnum magellanicum*, *Sphagnum rubellum* veido nelielas saliņas sēravotu vidū, uz kurām aug augstajiem purviem raksturīgās sugas – lācene, palejlapu andromēda, sila virsis, arī parastā priede, purva bērzs un kadiķis. Turpat blakus, tuvāk avotu izplūdes vietām, aug tādas kalcifilas sugas kā bezdelīgactiņa, parastā kreimule un rūsganā melncere. Dažādām aknu sūnām bagāta ir tieši šī robežjosla starp augstā purva veģetāciju un avotiem.

Ap sēravotiem izveidojas tiem savdabīgs ūdens un piekrastes bezmugurkaulnieku sugu komplekss, lai gan šīs sugas citur ir bieži sastopamas.

4.4.6.1.1. Bioloģiskās vērtības

Īpaši aizsargājamas augu sugas: dižā aslake, rūsganā melncere, bezdelīgactiņa, parastā kreimule, sūnas – spurainā dzīparene *Paludella squarrosa*, daudzaru rikardija *Riccardia multifida*.

Īpaši aizsargājami biotopi: dižās aslapes augājs ezeru piekrastēs, zāļu purvi ap sēravotiem. **ES Sugu un biotopu Direktīvas I pielikuma biotops 7220*** Avoti, kas veido avotkaļķus, **7210*** Kaļķaini zāļu purvi ar dižo aslapi.

4.4.6.1.2. Izmantošana

Sēra dīķi ir populāra tūrisma vieta sēravotu apskatei.

4.4.6.1.3. Ietekmējošie faktori

Aizaugšana ar kokiem un krūmiem;

Ugunsgrēks (50-ajos gados);

Iespējams, ka avotu izsīkšana;

Avotu aizaugšana ar dižo aslapi *Cladium mariscus*;

Potenciāli: hidroloģiskā režīma izmaiņas, ugunsgrēks;

Iespējams, ka agrāk veiktās blakus esošo mežu meliorācijas dēļ, ūdens līmenis Raganu purvā ir pazeminājies un tādējādi ietekmējis arī sēravotu darbību. Šīs izmaiņas sekmējušas arī blakus esošā zāļu purva aizaugšanu ar kokiem un krūmiem, īpaši ar purva bērzu un tāpēc vērojama arī izteikta zilganās molīnijas dominante zāļu purvā.

4.4.6.1.4. Mērķis

Saglabāt zāļu purvus ap sēravotiem vismaz to pašreizējā stāvoklī, kur:

- Avoti ir darbojošies;
- Notiek saldūdens kaļķiežu veidošanās;
- Atklātas platības bez veģetācijas ir ne mazāk kā pašreiz (pēc aerofoto vai pēc detalizētas nokartēšanas);
- Sastopamas avoksnājam raksturīgās augu sugas (skat. aprakstus).

4.4.6.1.5. Rīcības

Infrastruktūra	Pie Sēra dīķiem izveidot laipas.
Biotopa apsaimniekošana	Apsaimniekošanas pasākumu mērķis kaļķainajos zāļu purvu fragmentos ir samazināt zilganās molīnijas procentuālo daudzumu un sekmēt rūsganās melnceres izplatību. Pakāpeniski izcirst kokus un krūmus iespējami tuvu zemei, atstājot kadiķus, parastās purvmirtes un lielākās priedes. Koku un krūmu atvases katru gadu nopļaut. Ieteicama pļaušana ar izkapti/trimmeri ar niedrēm un zilgano molīniju aizaugušajos laukumos, atstājot rūsgano melnceri. Laiks – jūnijs. Pirmajos gados var pļaut arī otro reizi – augusta vidū vai beigās. Eksperimentāli var pielietot rotācijas metodi.
Izpēte	Avotus kartēt un noteikt koordinātes.

4.4.6.2. Sēravoti pie Dūņiera

Sēravoti atrodas Dūņiera DA krastā (19.attēls) un aizņem pāris kvadrātmtru lielu platību. Pa nelielu krasta slīpumu tie ieplūst ezerā. Avotu izplūdes vietā augu ir maz, galvenokārt mazziedu pameldrs, purva āžloks un mieturaļģe *Chara aspera*. Blakus izveidojusies kalcifilo zāļu purvu veģetācija ar rūsgano melnceri. Tur galvenokārt sastopamas sekojošas augu sugas: rūsganā melncere, mazziedu pameldrs, bezdelīgactiņa, parastā kreimule, parastā niedre, bet sūnu stāvā – atrotītā dižsirpe *Scorpidium revolvens* un starainā atskabardze *Campylium stellatum*.

4.4.6.2.1. Bioloģiskās vērtības

Īpaši aizsargājamās sugas: rūsganā melncere, dižā aslake, bezdelīgactiņa, parastā kreimule.

Īpaši aizsargājami biotopi: zāļu purvi ap sēravotiem.

Sastopams ES Sugu un biotopu Direktīvas I pielikumā minētais biotops: 7160 Minerālvielām bagāti avoti un avotu purvi.

4.4.6.2.2. Izmantošana

Netiek izmantoti.

4.4.6.2.3. Ietekmējošie faktori

Iespējams, ka avotu izsīkšana;

Potenciāli: hidroloģiskā režīma izmaiņas;

Agrāk: Kaņiera – Dūņiera – Vecslocenes dabiskās hidroloģiskās sistēmas izjaukšana, kā rezultātā notiek Dūņiera aizaugšana un atklātu piekrastes biotopu aizaugšana ar dižo aslapi, kokiem un krūmiem.

4.4.6.2.4. Mērķis

Saglabāt zāļu purvus ap sēravotiem vismaz to pašreizējā stāvoklī, kur:

- Avoti ir darbojošies;
- Atklātas platības bez veģetācijas ir ne mazāk kā pašreiz (pēc aerofoto vai pēc detalizētas nokartēšanas);
- Sastopamas avoksnājam raksturīgās augu sugas (skat. aprakstus).

4.4.6.2.5. Rīcības

Plānošana	Izstrādāt biotopa apsaimniekošanas plānu - attīrīšanu no krūmiem, kokiem un dižās aslapes (konkrētās platības, laiki, paņēmieni).
Monitorings	Novērot aizsargājamo biotopu stāvokli 1 x 3 gados.

4.4.7. Zaļais purvs un Raganu purvs

Tie ir purvi, kur samērā mazietekmēti biotopi, kuros ir gan ciņu-lāmu komplekss, gan augstie purvi, kas klāti ar priedēm, mijas ar cilvēku darbības ietekmētām vietām (kūdras ieguves lauki, meliorācijas grāvji). Ciņus veido sfagni, uz kuriem aug parastais virsis, lācene, palejlapu andromēda. Lāmās aug parastais baltmeldrs un dūkstu grīslis. Augstajā purvā dominē sila virši un melnās vistenes. Purvus vienu no otra nodala iekšzemes kāpu grēda – Zaļās kāpas.

4.4.7.1. Bioloģiskās vērtības

Īpaši aizsargājamas sugas. Putni: dzērve, purva tilbīte, rubenis, dzeltenais tārtiņš, zivju ērglis (ligzdo 1-2 pāri), mednis, vakarlēpis (Raganu purvā lielākais vakarlēpju blīvums ĶNP), lielā čakste.

Abinieki: brūnais varžukrupis (Zaļajā purvā). Rāpuļi: sila ķirzaka.

Zaļā purva kūdras ieguves lauki ir sikspārņu barošanās vieta.

Zaļās kāpas klātas ar samērā veciem priežu mežiem, kuros izdalīti meža atslēgas biotopi.

4.4.7.2. Izmantošana

Kūdras iegūšanas vēsturiskās vietas – kūdras ieguves lauki Zaļajā purvā.

Virzienā no Antiņciema uz “purva rozi” atrodas vēsturiskais I pasaules kara ceļš (tas nesakrīt ar pašreizējo Antiņciema ceļu!).

Purvi tiek izmantoti ogošanai, sēņošanai (Ķemeru, Kauguru iedzīvotāji), tiek vāktas purvmirtes.

Zaļās kāpas ir iecienīta pastaigas vieta un to iespējams izmantot tūrisma maršrutu attīstībai, jo apvieno ainaviski interesantas teritorijas – purvus un mežus uz kāpām, kā arī to saskares joslas.

4.4.7.3. Ietekmējošie faktori

Dabiskie purva attīstības procesi: purva aizaugšana ar kokiem, sevišķi pūkaino bērzu;

Vietām ietekmējusi meliorācija un kūdras izstrāde;

Degšana (ugunsgrēki) visnozīmīgāk ietekmē purva susinātās platības, kur ir labvēlīgi apstākļi kūdras degšanai;

Antiņciema ceļš Raganu purvā tiek izmantots kā atkritumu izgāšanas vieta.

4.4.7.4. Mērķi

Saglabāt Zaļā un Raganu purvu biotopus, kur sastopami:

Darbojošies sēravoti;

Retie biotopi (kalcifīlie zāļu purvi);

Ciņu – lāmu komplekss;

Retās putnu sugas (vakarlēpji, zivju ērgļi, u.c.), abinieki un rāpuļi.

Ir labiekārtotas tūristu takas.

4.4.7.5. Rīcības

Pārvalde	Pasūtīt projektu Antiņciema ceļa uzlabošanai sadarbībā ar Lapmežciema pašvaldību.
Plānošana	Ieplānot velomaršrutu, kas savieno Ķemerus ar Kaņiera ezeru (pa Antiņciema ceļu).
Kontrole	Veikt purvmiršu aizsardzības pasākumu kontroli. Veikt nelegālo atkritumu izgāztuvju kontroli.
Teritorijas apsaimniekošana	Veikt regulāru Antiņciema ceļa sakopšanu.
Izpēte	Pabeigt īpaši aizsargājamo purva biotopu inventarizāciju. Turpināt Raganu un Zaļā purva veģetācijas izpēti.

4.4.7.6. Indikatori

Aizsargājamo biotopu un sugu klātbūtne;
Antiņciema ceļa stāvoklis.

4.4.8. Labais purvs, Slokas purvs (Kūdras purvs)

Tie ir degradētie augstie purvi, kuros meliorācijas un kūdras ieguves ietekme ir tik liela, ka to atjaunošana ir gandrīz neiespējama.

4.4.8.1. Bioloģiskās vērtības

Īpaši aizsargājamās sugas. Putni: lielais dumpis, purva tilbīte, dzērve, niedru lija (Labajā purvā), kūdras ieguves laukos ir dzirdēts Seivi ņauķis.

Rāpuļi: gludenā čūska.

Zīdītāji: ūdru migrācijas ceļš. Bebri uz Jāņupītes (tai ir notece uz Lielupi) būvējot dambjus paceļ Labā purva ūdens līmeni.

Slokas purvā **uz kūdras** norakumu vertikālām sienām konstatēta īpaši aizsargājama ķērpju suga - pāresninātā kladonija *Cladonia incrassata*, kurai tā ir vienīgā atradne Latvijā (nod.4.7.2.).

4.4.8.2. Izmantošana

Kūdras iegūšanas vēsturiskās vietas – kūdras karjeri. Labā purva Z malā ir bijis ciemats ar veikalu, kur “pat šnabi varēja nopirkt priekš medībām”.

Kūdras ieguves laukos apkārtējie iedzīvotāji maksšķerē zivis.

Potenciāli: iespējas attīstīt tūrisma maršrutus.

4.4.8.3. Ietekmējošie faktori

Pagātnē: meliorācija un kūdras izstrādes process.

Degšana (ugunsgrēki) visnozīmīgāk ietekmē purva susinātās platības, kur ir labvēlīgi apstākļi kūdras degšanai.

4.4.8.4. Mērķis

Izmantot degradētos purvus kā dabas interpretācijas objektus.

4.4.8.5. Rīcības

Plānošana	Izstrādāt tūrisma maršrutu no Ķemeriem līdz Kūdrai.
Biotopu apsaimniekošana	Trūkst informācijas par vēlamo apsaimniekošanas režīmu kūdras karjeros. Iespējamais risinājums – uz salām novākt apaugumu (kokus, krūmus) un noslēgt meliorācijas sistēmas, kur tas nav pretrunā ar sugu aizsardzību (nod. 4.7.2.).

4.5. Meži un krūmāji

4.5.1. Mežu bioloģiskās vērtības

Šajā nodaļā ir apskatītas tikai mežu bioloģiskās vērtības, biotopu apsaimniekošanas un aizsardzības pasākumi. Meža apsaimniekošanas pasākumus ainavu aizsardzības zonā skatīt 6.nodaļā.

Ķemeru NP meža bioloģiskās daudzveidības aizsardzības pamatā ir aizsargājamo teritoriju tīkls, kas ietver zonējuma noteiktos aizsardzības režīmus (rezervāta un dabas lieguma zonas), aizsargājamās meža biotopus (mežaudžu atslēgas biotopus) un izdalītos mikroliegumus (18.attēls). Aizsargājami meža biotopi un mikroliegumi ainavu aizsardzības zonā veido ~17% no tās platības.

➤ *Pašreiz Latvijā mežu aizsargājamo biotopu klasifikācija nav vienota. Valsts meža dienesta sistēmā mikroliegumus jāveido, lai aizsargātu "meža atslēgas biotopus", kuri tiek noteikti izmantojot veselu kompleksu indikatorsugu, bet, saskaņā ar dabas aizsardzības prasībām "VARAM sistēmā", mežos aizsargājami biotopi pārsvarā tiek noteikti pēc atsevišķām vaskulāro augu sugām.*

4.5.1.1 Raksturojums

Priežu meži. Ķemeru NP sastopami lielās platībās, gan uz sausām smilts augsnēm (g.k. jūras tuvumā), gan uz mitrām kūdras augsnēm. Tas ir nozīmīgs ligzdošanas biotops tādām īpaši aizsargājamām sugām kā vakarlēpis *Caprimulgus europaeus*, meža balodis *Columba oenas*, melnā dzilna *Dryocopus martius* un bikšainais apogs *Aegolius funereus*.

Eiropas Padomes Biotopu direktīvas pielikumā izdalīts kā tips "Boreālie meži", apakštips "Dabiski veci priežu meži". Sastopamību (arī mežiem ar egli kā valdošo koku sugu) vislabāk raksturo mežaudžu atslēgas biotopa (MAB) "Skujukoku mežs" izplatība, kas Nacionālā parka ainavu aizsardzības zonā reģistrēts 712 ha lielā platībā.

Meži ar egli kā valdošo sugu. Ķemeru nacionālajā parkā samērā plaši pārstāvēti. Nozīmīgs ligzdošanas biotops tādām īpaši aizsargājamo sugu sarakstā iekļautām putnu sugām kā trīspirkstu dzenis *Picoides tridactylus*, arī melnais stārķis *Ciconia nigra* un mazais ērglis *Aquila pomarina*.

Eiropas Padomes Biotopu direktīvas pielikumā - tips "Boreālie meži", apakštips "Dabiski veci egļu meži".

Jauktie meži. Ķemeru NP plaši pārstāvēti. Sastopamas dažādas mežu putnu sugas, parasti samērā lielā blīvumā. Nozīmīgs ligzdošanas biotops tādām īpaši aizsargājamo sugu sarakstā iekļautām putnu sugām kā melnais stārķis *Ciconia nigra*, mazais ērglis *Ciconia nigra*, baltmugurdzenis *Picoides lucotos*, vidējais dzenis *Picoides medius*, melnā dzilna *Dryocopus martius* un pelēkā dzilna *Picus canus*.

Eiropas Padomes Biotopu direktīvas pielikumā iekļauts kā tips "Boreālie meži", apakštips "Dabiski veci jauktie meži". Sastopamību vislabāk raksturo MAB "Mistrots skujukoku – lapukoku mežs" izplatība, kas Nacionālā parka ainavu aizsardzības zonā reģistrēts 75 ha lielā platībā.

Dabiskajiem tuvi šaurlapju lapu koku meži. Tie nevienmērīgi saglabājušies visā Nacionālā parka teritorijā. Nozīmīgs ligzdošanas biotops tādām īpaši aizsargājamām putnu sugām kā melnais stārķis *Ciconia nigra*, mazais ērglis *Ciconia nigra*, baltmugurdzenis *Picoides lucotos*, vidējais dzenis *Picoides medius*, melnā dzilna *Dryocopus martius* un pelēkā dzilna *Picus canus*.

Eiropas Padomes Biotopu direktīvas pielikumā iekļauts kā tips "Boreālie meži", apakštips "Dabiski veci šaurlapju lapukoku meži". Sastopamību vislabāk raksturo MAB "Apšu mežs" un "Lapu koku mežs izplatība", kas kopā ĶNP ainavu aizsardzības zonā reģistrēti 535 ha lielā platībā.

Platlapju (g.k. ozolu meži). Tie sastopami nelielās platībās galvenokārt Nacionālā parka D daļā, kā arī Ķemeru apkārtnē. Nozīmīgs ligzdošanas biotops īpaši aizsargājamām putnu sugām: melnais stārķis *Ciconia nigra*, vidējais dzenis *Picoides medius*.

Eiropas Padomes Biotopu direktīvas pielikumā iekļauts kā tips "Ozolu meži". MAB "Platlapju mežs" Nacionālā parka ainavu aizsardzības zonā reģistrēts 6 ha platībā.

Purvainie meži. Izplatīti galvenokārt augsto purvu tuvumā, kā arī pārejas zonās. Nozīmīgs ligzdošanas biotops tādām īpaši aizsargājamām putnu sugām kā melnā dzilna *Dryocopus martius* un meža balodis *Columba oenas*.

Eiropas Padomes Biotopu direktīvas pielikumā iekļauts kā tips "Purvainie meži". Sastopamību vislabāk

raksturo MAB "Slapjie egļu meži" un "Slapjie priežu meži" izplatība, kas kopā ĶNP ainavu aizsardzības zonā reģistrēti 375 ha lielā platībā.

Pārmitrie platlapju meži. Nozīmīgākās platības atrodas ĶNP daļā, kas robežojas ar Lielupi (Kalnciema dumbraļu masīvs), pie Ķemeriem un Slokas ezera, Slocenes grīvas rajonā, nelieli nogabali ir izkliekti arī pārējā Parka teritorijā. Nozīmīgs ligzdošanas biotops tādām īpaši aizsargājamām sugām kā baltmugurdzenis *Picoides lucotos*, vidējais dzenis *Picoides medius* un trīspirkstu dzenis *Picoides tridactylus*.

Eiropas Padomes Biotopu direktīvas pielikumā raksturots kā tips "Pārmitri platlapju meži". Sastopamību vislabāk raksturo MAB "Melnalkšņu meži" un "Slapjie platlapju meži" izplatība, kas kopā ĶNP ainavu aizsardzības zonā reģistrēti 272 ha lielā platībā.

No dabas aizsardzības viedokļa **visvērtīgākie melnalkšņu staignāji** sastopami izdalītajās pārmitro mežu etalonu teritorijās – Slocene, Sloka, Kalnciems, Lielais Ķemeru tīrelis un Vēršupīte (Priedītis, 1993, 1999).

Slocene ("Slocenes meži") nodalīti kā valsts mērogā vislielākā pārmitro mežu etalon-teritorija (1320 ha).

Sloka - Slokas ezera dumbraļi izdalīti kā vislabāk saglabāties un piejūrai ļoti raksturīgs periodiski applūstošs palienes melnalksnājs uz seklas kūdras augsnes.

Kalnciems (Kalnciema dumbraļi) kā pārmitro mežu etalons nodalīts Lielupes kreisā krasta palienē uz Z no Kalnciema dolomīta karjeriem. Pārsvārā sastopama melnalkšņu staignāju sabiedrība un arī pārmitri platlapju meži. Lai saglabātu šo lielo pārmitro mežu masīvu, izveidots dabas liegums "Kalnciema dumbraļi".

Lielā Tīreļa slapjie meži (Lielais Ķemeru tīrelis) robežojas ar purvu. Sastopami neskarti melnalkšņu staignāji, pārmitri egļu un priežu meži. Viengabalains un reprezentatīvs pārmitro mežu kvartāls. Dominē bērzs, mistrojumā egle, apse, liepa. Daudzveidīgs mikroreljefs, nav dominējošu sugu.

Vēršupīte (Vēršupītes slapjie meži) - bioloģiski ļoti daudzveidīgs meža iecirknis nelielā teritorijā, kurā dominē pārmitri meži ar bērzu, melnalksni, egli, retāk osi, sausākās vietās arī priedi. Atsevišķās vietās daudz liepu, ir konstatētas aizsargājamas augu sugas, piemēram, dzeltenā dzegužkorpīte. Gar Vēršupīti, objekta Z daļā, ir veci ozoli.

Atsevišķi pārmitro mežu iecirkņi, kuros sastopamas interesantas pārmitro mežu augu sabiedrības konstatētas starp Kaņiera DR malu un Zaļo purvu, īpaši starppauguru ieplakās un purva malā. Šeit bieži un lielā koncentrācijā aug tādas Latvijā retas un aizsargājamas augu sugas kā parastā purvmirte un palu grīslis *Carex paupercula*.

Pārmitrie meži nav Eiropā reti kā tādi, taču vairums no tiem ir ļoti cilvēku ietekmēti, gan mežsaimnieciskās darbības rezultātā, gan meliorācijas dēļ un tajos nav šo bioloģisko daudzveidību uzturošo elementu.

4.5.1.2. Mežaudžu atslēgas biotopi (MAB) Ķemeru NP ainavu aizsardzības zonā

Sadarbojoties Latvijas Valsts meža dienestam un Ūstra Götaland meža pārvaldei Zviedrijā, 1998. gadā visā Latvijā pēc vienotas metodikas tika uzsākts projekts "Mežaudžu atslēgas biotopu inventarizācija".

Laika posmā no 1998. līdz 2000. gadam šāda inventarizācija tika veikta Ķemeru NP teritorijā, apsekošanas rezultātā tika izdalītas bioloģiski vērtīgākās mežaudzes, kuras atbilst mežaudžu atslēgas biotopu (MAB) (18.attēls).

Ainavu aizsardzības zonā meža atslēgas biotopi aizņem 19% no tās platības.

Mežaudžu atslēgas biotops ir biotops, kur ir atrastas biotopu speciālistu sugas, kas izzūd koksnes ražas iegūšanai apsaimniekojamās mežos. Pamatoti pierādījumi tam, ka dotajā biotopā iespējama biotopu speciālistu sugu klātbūtne, ir pietiekami, lai doto biotopu novērtētu kā mežaudžu atslēgas biotopu.

MAB izvēles kritēriji

Lai atlasītu audzes, kurās potenciāli iespējama MAB atrašanās, ir izstrādāti kritēriji, pēc kuriem datu bāzē "Meža fonds" tiek atlasīti apsekojamie meža nogabali, kurus vēlāk metodiski izvērtē dabā.

1. Kritērijs – vecums, neatkarīgi no augšanas apstākļu tipa

Atlasīti meža nogabali, kuros koku suga pie noteikta īpatsvara audzē sasniegusi noteiktu vecumu (piem., priede 121 gadu, ja šīs sugas īpatsvars audzē ir vairāk kā 30%; osis 61 gadu pie īpatsvara 20%, utt.);

2. Kritērijs – vecums un augšanas apstākļu tips

Atlasīti nogabali Am; Ap; As; Km; Kp; Ks; Gr; Gs; Lk; Grs; Mrs; Dms; Vrs un Db meža augšanas apstākļu tipos, kuros koku suga pie noteikta īpatsvara audzē sasniegusi noteiktu vecumu (piem., priede

101 - 120 gadu, ja šīs sugas īpatsvars audzē ir vairāk kā 30%; egles 95 - 110 gadu pie īpatsvara vairāk kā 50% utt.);

3. Kritērijs – atsevišķi vecāki koki

Atlasīti nogabali, kuros atsevišķi koki sasnieguši ievērojamu vecumu (piem., priede 151 gadu, ja šīs sugas īpatsvars audzē ir līdz 30%; baltalksnis 70 gadu pie īpatsvara līdz 50% utt.);

4. Kritērijs – egles vecums Nd augšanas apstākļu tipā

Atlasīti Nd augšanas apstākļu tipa nogabali, kuros egles vecums (pie sugas īpatsvara audzē vairāk kā 50%) sasniedzis 95 – 110 gadus.

4.5.1.3. Aizsargājamo meža biotopu sastopamība Ķemeru NP teritorijā

Ķemeru NP teritorijā nozīmīgāko daļu aizņem tādi meža atslēgas biotopi (MAB) tipi, kā “Skujkoku mežs” un “Cits lapu koku mežs”, aptuveni trešo daļu veido slapjo mežu atslēgas biotopi: “Slapjš melnalkšņu mežs”, “Egļu un mistrotie slapjie egļu meži” un “Slapjie priežu un bērzu meži” (4.1.tabula).

4.1.tabula. Īpaši aizsargājamo meža biotopu sastopamība Ķemeru NP

Biotopa nosaukums pēc VMD (veidojams mikroliegums)	Atbilstoša kategorija ES biotopu direktīvas pielikumā	Sastopamība ĶNP ainavu aizsardzības zonā
ML-skuju koku meža biotops	Dabiski veci egļu meži Dabiski veci priežu meži	MAB <i>Skujkoku mežs</i> 712 ha
ML-mistrots skuju-lapu koku meža biotops	Dabiski veci jauktie meži	MAB <i>Mistrots skujkoku – lapu koku mežs</i> 75 ha
Platlapju meža biotops	Ozolu meži	MAB <i>Platlapju mežs</i> 6 ha
Apšu meža biotops	Dabiski veci lapu koku meži (šaurlapju)	MAB <i>Apšu mežs</i> 24 ha
Citu lapu koku meža biotops	Dabiski veci lapu koku meži (šaurlapju)	MAB <i>Cits lapu koku mežs</i> 510.5 ha
Slapjš melnalkšņu meža biotops	Pārmitri platlapju meži	MAB <i>Melnalkšņu mežs</i> 248 ha
Egļu un mistrots slapjš egļu meža biotops	Purvaini meži	MAB <i>Slapjš egļu mežs</i> 105 ha
Slapjš priežu un bērzu meža biotops	Purvaini meži	MAB <i>Slapjš priežu mežs</i> 270 ha
Slapjš platlapju meža biotops	Pārmitri platlapju meži	MAB <i>Slapjš platlapju mežs</i> 24 ha
Gravas meža biotops	Nogāžu un gravu meži	---
Nogāzes meža biotops	Nogāžu un gravu meži	MAB <i>Mežs uz nogāzes</i> 105.6 ha
Krastmalas meža biotops	---	MAB <i>Krastu mežs</i> 15.7 ha
Avotains meža biotops	---	MAB <i>Avotu mežs</i> 24.1
Kaļķaina skuju koku meža biotops	---	---
Kaļķaina zāļu purva vai pļavas biotops	---	MAB <i>Zāļu purvs</i> 28 ha
Purva un meža mozaīku veidojošs biotops	Purvaini meži?	---
Deguša meža biotops	Meždegas Jaunas audzes, kas dabiski attīstījušās pēc meždegām	---
Bioloģiski nozīmīgas bebraines meža biotops	---	MAB <i>Bebraine</i> 44.4 ha
ML-Biokoks	---	MAB <i>Dižkoks</i> 35.8 ha
ML-Vējgāzes meža biotops	---	---

Ķemeru NP teritorijā potenciāli atrodas tādi īpaši aizsargājami meža biotopi, kuriem nav jāveido mikroliegumi:

- Ošu meži ar lielo zvaigznīti *Astrantia major*;
- Lapu koku meži ar lielo raganzālīti *Circaea lutetiana*;
- Lapu koku slapjie meži ar attālvārpu grīslī *Carex remota*.

4.5.1.3. Vēsturiskie īpaši aizsargājамie meži Ķemeru NP ainavu aizsardzības zonā

Bijušajās Tukuma virsmežniecības Valguma mežniecības un Jūrmalas virsmežniecības Ķemeru mežniecības teritorijās kopā bija izdalīti 32 zooloģisko liegumu meža iecirkņi ar kopējo platību 956,7 ha (4.2.tabula). Pieci no tiem izveidoti vairāk kā vienas sugas aizsardzībai, vai arī kā zooloģiskie un botāniskie liegumi vienlaicīgi. Pašreiz (2002.g.) līdz mikroliedumu izveidošanai, to statuss nemainīsies (18.attēls).

4.2. tabula. Īpaši aizsargājамie meža iecirkņi Ķemeru NP

Liegumu skaits	Lieguma pamatojums	Kopējā platība (ha)
1	Iespējama ērgļa ligzdošanas vieta	4,4
1	Trīspirkstu dzenis	17,5
1	Melnais stārķis, botāniskais liegums	20,6
1	Medņu riests	36,5
1	Čūskērglis	36,5
1	Mazais ērglis, baltmugurdzenis	38,2
1	Baltmugurdzenis un trīspirkstu dzenis	61,2
1	Dzērve, botāniskais liegums	85,1
1	Melnais stārķis, jūras ērglis	186,4
3	Baltmugurdzenis	81,4
9	Mazais ērglis	110,1
11	Melnais stārķis	278,8
<i>Kopā 32</i>		<i>Kopā 956,7</i>

Pēc mežsaimnieciskās ierīcības pabeigšanas ĶNP ainavu aizsardzības zonā, šajā zonā esošajiem liegumiem ir tikušas precizētas robežas, kā arī ir plānoti divi jauni mikroliedumi, kuri ir apstiprināmi vispārējā kārtībā: viens melnajam stārķim un viens baltmugurdzenim. Šobrīd **ainavu aizsardzības zonā** ir izdalīti **16 liegumi** ar kopējo platību **310.6 ha**, tai skaitā izdalīti 193 nogabali.

4.5.2. Mežus ietekmējošie faktori

Saimnieciskā darbība. Tradicionālās mežsaimniecības prakses rezultātā tiek pārtraukta mežaudzes kontinuitāte, kā arī tiek izvāktas uz meža ilglaicību norādošās struktūras. Veicot mākslīgo meža atjaunošanu, ar monokultūru plantācijām tiek apstādītas sākotnēji ar citām sugām dabiski klātas platības, tādējādi veidojot plašas, bioloģiskās daudzveidības ziņā vienmuļas teritorijas.

Dabiskā atjaunošanās. Process, kura rezultātā mežaudze atjaunojas ar augšanas apstākļiem atbilstošām koku sugām.

Klimats. Ietekmē meža atjaunošanās spējas (pieaug lapu koku un egles īpatsvars skujkoku mežos).

Degšana. Vēsturiski senākais skujkoku mežu traucētājfaktors. Īpaši nozīmīga priežu audzēs, kas atrodas uz oligotrofām (nabadzīgām) smilts augsnēm (pēc mežsaimnieciskās tipoloģijas g.k. sils un lāns). Ugunsgrēks var būt viens no priekšnoteikumiem, lai šādas audzes dabiski atjaunotos. Tas ir mazāk nozīmīgs audzēs uz mitrām augsnēm.

Augsnes eitrofikācija. Faktors visnozīmīgāk ietekmē priežu mežus uz smilts augsnēm, kā rezultātā Ķemeru NP mežaudzēs ienāk egļu paauga. Ietekme izpaužas g.k. cilvēka saimnieciskās darbības (uguns apkarošana, ciršanas atlieku atstāšana mežā) rezultātā. Ietekmē arī gaisa piesārņojums.

Meliorācija. Ietekmē meža augšanas un mikroklimatiskos apstākļus, degradējot biotopus, kuru ilglaicīgai pastāvēšanai nepieciešams stabils, atbilstošs mitruma režīms (piemēram, melnalkšņu dumbrājus).

Zālēdāji (īpaši brieži – ošu audzēs) ietekmē mežaudzes atjaunošanās spējas.

Bebri. Visnopietnāk bebru darbības sekas jūtas mežu meliorācijas sistēmu tuvumā, mazāk - dabisku ūdenstilpju krastos. Ietekme vērtējama neviennozīmīgi – par spīti tam, ka tiek appludinātas ievērojamas saimniecisko mežu platības, nosusinātos mežos bebru darbības rezultātā ūdens līmenis tiek tuvināts to dabiskajam stāvoklim pagātnē.

4.5.3. Mērķis

Saglabāt Ķemeru NP mežus ar neviendabīgu audzes un vecuma struktūru, kur ir gan veci pirmā stāva koki, gan dažāda vecuma paauga. Dabiskās pašizrobošanās rezultātā veidojas atvērti laukumi vainaga klājā, kas veicina paaugas ienākšanu. Sastopamas uz meža ilglaicību norādošas struktūras:

- Veci, lielu dimensiju koki;
- Mirusi koksne (arī lielu dimensiju, dažādās sadalīšanās stadijās);
- Daudz dobumainu koku.

Vēlamā platība – visas meža teritorijas, kur ir attiecīgajai koku sugai dabiski atbilstoši augšanas apstākļi.

4.5.4. Rīcības

Nereti pasīvā darbība – neko nedarīt, lai nodrošinātu biotopu aizsardzību, nedod rezultātus, tāpēc ir jāveic **biotopu kopšanu**.

Biotopu kopšanas cirte ir veicama nolūkā aizsargāt audzei raksturīgās un bioloģiskajai daudzveidībai nozīmīgās struktūras un piemērojama sekojošos gadījumos:

- krūmu izciršanai aizaugušās laucēs un meža pļavās;
- atsevišķu 1. stāva koku, paaugas, 2.stāva vai pameža izciršanai apsaimniekojamos aizsargājamus meža biotopos;
- atsevišķu koku izciršanai nolūkā atklāt pielidošanas vietu pie atsevišķu aizsargājamo putnu sugu ligzdām.

Katram izdalītajam meža atslēgas biotopam (MAB) ir norādīts aizsardzības režīms un nepieciešamie apsaimniekošanas pasākumi. Ir paredzēti četri aizsardzības režīmi (4.3.tabula):

1. Kopšanas pasākumi netiek veikti;
2. Daļēji vai pilnībā izvācams otrais stāvs un/vai paauga (parasti – egles) un/vai pamežs (4.4.tabula);
3. Attīrāms apaugums ap atsevišķiem lielu dimensiju kokiem (dižkokiem);
4. Novēršama susināšanas ietekme.

Režīmi “Aizliegts izvākt mirušo koksni” un “Nedrīkst nosusināt” nav atsevišķi apskatīti, jo šādas darbības (mirušās koksnes izvākšana un nosusināšana vietās, kur tas varētu būt nepieciešams pēc tradicionālās mežsaimniecības prakses) nav pieļaujamas nevienā no izdalītajiem MAB.

4.3. tabula. MAB apsaimniekošanas režīmi ĶNP ainavu aizsardzības zonā

Apsaimniekošanas režīms	Nogabalu skaits	Kopējā platība	%
Kopšanas pasākumi netiek veikti	777	1884.5	84
Retināma paauga, otrais stāvs vai pamežs	122	220.1	10
Atbrīvojami dižkoki	29	57.1	3
Novēršama susināšanas ietekme	29	65,9	3
Kopā	957	2227,6	100

Izvērtējot apsaimniekošanas norādījumus nogabalos, kuros paredzēta daļēja vai pilnīga egļu paaugas vai otrā stāva izciršana, par prioritāru uzskatāma to meža nogabalu apsaimniekošana, kuros izvācamais apjoms ir vislielākais, respektīvi, vietās, kur otrais stāvs vai paauga izvācama pilnībā. Šiem nogabaliem izvācamais koksnes apjoms ir daļēji aprēķināms, zinot ierīcībā uzrādīto otrajā stāvā esošās egles daudzumu. Praktiski visos no šiem gadījumiem paredzēta arī egles paaugas izvākšana, kuras apjoms nav aprēķināms (neparādās meža ierīcības materiālos) (4.4.tabula).

Pārējo 90 nogabalu apsaimniekošana, kuros paredzēta līdzīga, bet mazāk intensīva apsaimniekošana, kā arī nogabalos, kur paredzēta apauguma attīrīšana ap atsevišķiem dižkokiem, veicama laika posmā no 2004. – 2010.gadam.

4.4.tabula. **Prioritāri kopjamās biotopa mežaudzes**

Kvartāls	Nogabals	Platība/ha	Krāja/m³	Gads
146	41	0.7	26.6	2002
146	45	2.0	75.1	2002
12	7	0.9	45.5	2002
17	8	2.8	72.9	2002
18	8	0.9	31.9	2002
18	3	0.7	28.8	2002
46	22	0.5	0.0	2002
46	24	0.4	0.0	2002
46	28	0.4	0.0	2002
46	32	0.7	28.4	2002
47	2	1.2	0.0	2002
47	17	4.4	0.0	2002
48	8	2.1	0.0	2002
48	16	2.3	133.0	2002
48	24	0.3	0.0	2003
48	28	0.8	40.5	2003
55	16	1.9	39.2	2003
71	5	0.4	0.0	2003
73	24	1.3	0.0	2003
73	25	2.3	0.0	2003
162	8	2.2	111.4	2003
208	2	1.7	41.6	2003
210	12	1.2	0.0	2003
259	15	0.8	0.0	2003
332	19	1.0	60.1	2003
376	12	0.7	36.8	2003
376	20	0.8	0.0	2003
424	8	1.1	0.0	2003
442	5	0.5	27.8	2003
		Kopā 36.8	Kopā 799.6	

29 nogabalos veikt “susināšanas ietekmes” novēršanu. Šis režīms paredzēts tiem slapjo mežu MAB, kurus ietekmē meliorācijas sistēmas. Susināšanas ietekme visnopietnāk izpaužas lielo meliorācijas sistēmu tuvumā: tiek ietekmēts audžu mikroklimats, izzūd ar šādiem apstākļiem saistītas biotopu indikatoru un speciālistu sugas. Meliorācijas ietekmes novēršana saistās ar pakāpenisku nogabala mikroklimatu ietekmējošo grāvju noslēgšanu. Situāciju var jūtami uzlabot bebru darbība šajos grāvjos.

Pārvalde	<p>Ierosināt izveidot mikroliegumus ainavu aizsardzības zonā “meža atslēgas biotopu” (MAB) aizsardzībai (18.attēls).</p> <p>Pēc pilnīgas ĶNP meža ierīcības ierosināt no jauna izveidot liegumus sekojošām putnu sugām:</p> <p>Meža balodis <i>Columba oenas</i> – 3 vietās (2-10 ha platībā); Melnais stārķis <i>Ciconia nigra</i> – 2 vietās (10-30 ha platībā); Bikšainais apogs <i>Aegolius funereus</i> – 1 vietās (2-10 ha platībā); Vidējais dzenis <i>Dendrocopos medius</i> – 3 vietās (2-10 ha platībā); Baltmugurdzenis <i>Dendrocopos leucotos</i> – 5 vietās (2-10 ha platībā); Zivjērglis <i>Pandion haliaetus</i> – 4 vietās (2-10 ha platībā); Trīspirkstu dzenis <i>Picoides tridactylus</i> – 3 vietās (2-10 ha platībā).</p> <p>Vēsturiski izveidotajiem liegumiem precizēt robežas.</p> <p>Ierosināt izveidot mikroliegumus Ķemeru NP mežos 20.pielikumā minēto īpaši aizsargājamo sugu un biotopu aizsardzībai.</p>
Monitorings	<p>Īpaši aizsargājamus biotopus, kas ietver mežaudzes, ierakstīt meža datu reģistrā.</p>
Izpēte	<p>Veikt īpaši aizsargājamo biotopu inventarizāciju:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Lapu koku meži ar lielo raganzālīti <i>Circaea lutetiana</i>; ▪ Lapu koku slapjie meži ar attālvārpu grīslī <i>Carex remota</i>. <p>Pabeigt īpaši aizsargājamo augu sugu inventarizāciju Ķemeru nacionālā parka mežos. Prioritārajām bezmugurkaulnieku (kukaiņiem, gliemežiem) sugām, par kurām ir dati meža atslēgas biotopu inventarizācijas kartītēs, veikt datu digitizēšanu, precizēt to atradnes un sagatavot precīzu kartogrāfisko materiālu.</p> <p>2002. gada pavasarī veikt medņu riesta lieguma bijušās Ķemeru VM 205., 206., 215., 216. kv. inventarizāciju.</p> <p>Pārskatīt jūras ērgļa lieguma robežas bijušā Valguma VM 167. kv. rajonā (atrasta jauna ligzda).</p>

Darbības indikatori:

- Mežaudzes vecuma struktūra;
- Sugu sastāvs;
- Mirušas koksnes īpatsvars;
- Dabiskā atjaunošanās;
- Appludināšana;
- Lakstaugu stāva struktūra;
- Īpaši aizsargājamo, kā arī speciālistu un indikatoru sugu klātbūtne.

4.5.5. Priežu meži ar asinssārto gandreni *Geranium sanguineum*

Izplatība ĶNP: Konstatēti tikai vienā vietā - Izkopos, Valguma mežniecības 121. kv.11., 15.nog. un nedaudz arī 122. kvartālā un 102.kv.6.nog..

4.5.5.1. Biotopa raksturojums

Skrajš priežu mežs, kur krūmu stāvā sastopami daudz kadiķu, bet lakstaugu stāvā aug kalcifilas sugas, kas norāda uz augsnes karbonātiskumu – maijpuķīte, Alpu āboliņš, u.c. Lakstaugu stāvs bagāts arī ar dažādām sauso mežu un pļavu sugām: asinssārto gandreni, klinšu noragu, dziedniecības mugureni, tīrumu pētereni, urlaju *Hypochoeris maculata*, spradzenēm, zirgu āboliņu, čemuraino mauragu, u.c.

Īpaši aizsargājамie biotopi: priežu meži ar asinssārto gandreni *Geranium sanguineum*

Īpaši aizsargājamās augu sugas: meža silpurene, smiltāju esparsete.

4.5.5.2. Ietekmējošie faktori

Mežu sukcesija, kas saistīta ar parastās egles īpatsvara palielināšanos.

4.5.5.3. Mērķis

Saglabāt biotopu - priežu mežs ar asinsārto gandreni *Geranium sanguineum* - vismaz tā pašreizējā platībā un stāvoklī, kur:

- koku stāvā dominē parastā priede, veidojot skraju, nenaslēgtu audzi, mistrojumā tikai atsevišķas egles;
- krūmu stāvā sastopami galvenokārt kadiķi, lapu koki sastopami reti, lakstaugu stāvā sastopamas augstāk minētās sugas.

4.5.5.4. Rīcības

Monitoring	Izstrādāt un veikt reto meža biotopu stāvokļa monitoringu. Novērojumus salīdzināt ar konkrēto biotopu mērķos aprakstīto biotopa vēlamu stāvokli. Sekot egles ienākšanai biotopā. Ierakstīt biotopu meža datu bāzē.
-------------------	--

4.5.6. Parastās purvmirtes *Myrica gale* audzes

Izplatība KNP: Kaņiera A krasts; Slocenes ielejā: uz R un uz A no Smirdgrāvja pie ietekas Slocenē; Slocas ezera ZA, ZR krasts; Vecslocenes paliene: uz Z no šosejas Jaunķemeri – Ķemeri, uz DA no ceļa Kauguri – Sloka (20.attēls).

4.5.6.1. Vispārīgs raksturojums

Dominē parastā purvmirte. Atkarībā no konkrētās vietas mitruma apstākļiem un barības vielu daudzuma var būt sastopamas gan zāļu un pārejas purvam raksturīgās sugas, gan augstiem purviem un purvāja tipa mežiem raksturīgās sugas. Attiecīgi sūnu stāvā var būt gan sfagni – *Sphagnum magellanicum*, *Sph. rubellum*, *Sph. flexuosum*, gan zaļšūnas – starainā atskabardze *Campylium stellatum*, parastā smailzarīte *Calliergonella cuspidata*. Tur, kur biotopam vairāk raksturīgas zāļu vai pārejas purva īpašības, sastop pūkaugļu grīsli, augsto grīsli, pļavas vilkmēli, purva vārnkāju, purva rūgtdilli; augstā purva malās vai mežos uz nabadzīgām kūdras augsnēm, aug melnā vistene, lācene, makstainā spilve, zilene, u.c. ar barības vielām nabadzīgiem purviem un mežiem raksturīgās sugas. Dažviet purvmirtes audzes ir cietušas no ūdens līmeņa maiņām, kā rezultātā krūmāji aizaug ar niedrēm, zilgano molīniju, sausākajās vietās ar priedi un purva bērzu.

Īpaši aizsargājami biotopi: parastās purvmirtes audzes.

Īpaši aizsargājamās sugas: parastā purvmirte, stāvlapu dzegužpirkstīte, rūsganā melncere.

Retās augu sugas: Pallasas sausserdis *Lonicera pallasii*.

4.5.6.2. Ietekmējošie faktori

Aizaugšana ar kokiem un citiem krūmiem, galvenokārt sausākajās vietās – nedaudz;

Pašreiz: parastās purvmirtes zaru un pumpuru vākšana A/s “Latvijas Balzams” vajadzībām;

Agrāk un potenciāli: hidroloģiskā līmeņa izmaiņas, dedzināšana (arī pašreiz);

Agrāk: Kaņiera – Dūņiera – Vecslocenes hidroloģiskā režīma izmaiņas, citviet - hidroloģiskā režīma izmaiņas blakus esošajā teritorijā;

Potenciāli: hidroloģiskā režīma izmaiņas apkārtējā teritorijā.

4.5.6.3. Mērķis

Saglabāt purvmirtes krūmājus vismaz to pašreizējā platībā un stāvoklī, kur:

- biotopā dominē purvmirtes;
- citu krūmu un koku procentuālais segums atklātā biotopā ir ne vairāk kā 1/3 no visas platības.

4.5.6.4. Rīcības

Pārvalde	Ierosināt izveidot mikroliegumu parastās purvmirtes un dižās aslapes audzes aizsardzībai Valguma mežniecības: 254.kv.13.,25.,38.,39.,40.,41.nog.,255.kv.1.,8.nog., 256.kv.7.,8.,13.,14.,15.,18.nogabalos; Parastās purvmirtes audzes aizsardzībai: 63.kv.21.,22.,23.nog., 82.kv.1.,2.,3.,4.,5.,6.,7.,14.,15.,16.,17.,18., 28.nogabalos. 91.kv.29.,30.,31.nog.,109.kv. 2.,3.,6.,7.,8., 110.kv. 2.nog. (līdz Smirdgrāvim) (20.pielikums).
Kontrole	Sekot parastās purvmirtes aizsardzības režīma ievērošanai.

Biotopa apsaimniekošana	Parastās purvmirtes audzes un zāļu purva fragmenti ar rūsgano melnceri pie Sloceņes, Valguma mežniecības 109. kv. 2.,3.,6.,7.,8.nog. un 91.kvartāla 29.,30.,31.nog. - pakāpeniski izcirst kokus un krūmus, iespējami tuvu zemei, atstājot kadiķus, parastās purvmirtes un lielākās priedes.
Monitorings	Izstrādāt un veikt reto krūmājubiopu (parastās purvmirtes audzes) stāvokļa monitoringu. Novērojumus salīdzināt ar konkrēto mērķos aprakstīto biotopa vēlamo stāvokli.
Izpēte	Izskatīt iespēju parastās purvmirtes plantāciju izveidošanai Ķemeru nacionālajā parkā.

4.6. Pļavas

Pļavu biotopu klasifikācija Ķemeru NP veikta saskaņā ar Pļavu biotopu klasifikatoru, ko izmanto Pļavu inventarizācijas projektā visā Latvijas teritorijā.

Vadoties pēc pļavu dabas aizsardzības vērtībām (dabiskums, īpaši aizsargājамie pļavu biotopi, īpaši aizsargājamās augu sugas, platība, apsaimniekošanas iespējas), pļavas ĶNP ir iedalītas trīs kategorijās:

I Pļavas, kuru saglabāšana ir prioritāra;

II Pļavas ar augstu un vidēju dabas aizsardzības vērtību;

III Pļavas ar vidēju un zemu dabas aizsardzības vērtību.

Liela daļa Ķemeru NP pļavu atrodas privātpašumā (21. 22.attēli).

Rīcības attiecībā uz visām I un II kategorijas pļavām:

- Nemēsot un neuzart;
- Nopļautais siens, krūmu, koku atvases, nocirstie koki un krūmi no pļavām ir jānovāc;
- Pabeigt pļavu biotopu inventarizāciju Ķemeru NP;
- Veikt reto pļavu biotopu (galvenokārt zilganās seslērijas *Sesleria caerulea* pļavas, zilganās molīnijas *Molinia caerulea* pļavas) detalizētu veģetācijas izpēti Ķemeru NP.

PRIORITĀRI APSAIMNIEKOJAMAS PĻAVAS ĶEMERU NP TERITORIJĀ (21.,22.attēls).

4.6.1. Lielupes palienes pļavas

Tā ir palienes pļavu josla, kas vietām līdz viena kilometra platumam stiepjas gar Lielupi posmā pret Kalnciema dūbrājiem no Kalnciema tilta līdz Odiņiem. Lielupes palienes pļavas atrodas dabas lieguma zonā. No Odiņiem līdz Pavasariem pļavas ir nosusinātas, tur – izveidots polderis (21.attēls).

Upi no pļavām atsevišķos posmos atdala valnis, kas neļauj palu ūdeņiem brīvi plūst pāri pļavām. Ķemeru NP valdījumā Pārurpu grāvja rajonā atrodas 30 ha liela zemes platība, no kuras pļavas un krūmāji aizņem aptuveni 14 ha.

Sastopamas galvenokārt slapjas pļavas: augsto grīšļu pļavas un niedrāji, fragmentāri – mēreni mitras pļavas (ar pļavu auzeni) un mēreni auglīgas pļavas (ar zilgano seslēriju). Vietām izveidojies biezs krūmājs.

4.6.1.1. Bioloģiskās vērtības

Galvenā vērtība ir Lielupes palieņu pļavu lielajai platībai, tur sastopamajai pļavu biotopu daudzveidībai.

Pļavu biotopi: zilganās seslērijas *Sesleria caerulea* pļavas, pļavas auzenes *Festuca pratensis* pļavas, slaidā grīšļa *Carex acuta* pļavas, divrindu grīšļa *Carex diandra* pļavas, parastā miežubrāļa *Phalaris arundinacea* pļavas, dižās ūdenszāles *Glyceria maxima* pļavas, pļavas ar necilo ciesu *Calamagrostis neglecta*, parastās niedres *Phragmites australis* un platlapu vilkvāļšu *Typha latifolia* audzes.

Īpaši aizsargājamās augu sugas: jūrmalas āžloks *Triglochin maritimum*, stāvlapu dzegužpirkstīte *Dactylorhiza incarnata*.

Īpaši aizsargājамie biotopi: pļava ar zilgano seslēriju *Sesleria caerulea* (fragmentāri).

ES Sugu un biotopu Direktīvas I pielikuma biotops: *6130 Jūrmalas pļavas (fragmentāri), 6430 Eitrofas augsto lakstaugu audzes.

Lielupes paliene ir nozīmīgs **ligzdošanas biotops** daudzām atklāto ainavu putnu sugām: ligzdo grieze (3-5 pāri), laukirbe. Pļavas ar augstu ornitofaunistisko nozīmi, jo barojas mazais ērglis, pļavu un lauku lijas, niedru lija, svitrainais ķauķis. Atjaunot biotopu, ir iespējas radīt ķikutu ligzdošanai piemērotus apstākļus.

Lielupes palienes pļavas iekļautas putniem starptautiski nozīmīgā vietā “Kalnciema pļavas un Odiņu lauki” ar koda nr. 029 (Račinskis, 2000) (18.attēls).

Pļavās bagātīgi pārstāvētas mitrummīlošās un ar piekrastes augiem trofiski saistītās bezmugurkaulnieku sabiedrības.

4.6.1.2. Pļavu izmantošana

Meliorētajās pļavās pļauj pēc Jāņiem ar pļaujmašīnu. Odiņos tiek ganītas divas govīs (piesietas).

Zoodārzam uz līguma nopļauj daļu pļavu.

Kultūrvēsturiskā vērtība – uz Z no Kalnciema tilta Kaļķos atrodas senais ceļš uz Zemgales ostu, kā arī baržu piestātnes vieta. Pārumpjos ir vecā pārceltuve, kur “pat govīs vestas uz Lielupes palieņu pļāvām no upes pretējā krasta”.

4.6.1.3. Ietekmējošie faktori

Agrāk: meliorācijas grāvju ierīkošana, polderu dambju izveidošana un Lielupes krasta vaļņa izbūve, kas kavē palu ūdeņu pieplūdi palieņu pļāvām;

Pašreiz: nepietiekoša pļavu apsaimniekošana kā rezultātā pieaug koku un krūmu, niedru, parastās vīgriezes un smiltāju ciskas platības pļāvās;

Agrāk: hidroloģiskā režīma izmaiņas Lielupē un blakus esošajos mežos;

Pozitīvi - bebru aizsprosti grāvjos, rezultātā nedaudz paaugstināts ūdens līmenis;

Daudz īpašnieku.

4.6.1.4. Mērķis

Saglabāt atklātas Lielupes palienes pļavas, tur sastopamo biotopu un sugu daudzveidību, kur

- 1) sastopami augstāk minētie pļavu biotopi vismaz to pašreizējās platībās (skat. aerofoto un karti),
- 2) koku un krūmu procentuālais daudzums pļavā nepārsniedz pašreizējo (skat aerofoto),
- 3) vienlaidus niedrāju (*Phragmites australis*) platības nepārsniedz to pašreizējo platību,
- 4) sastopamas vitālas jūrmalas āžloka *Triglochin maritimum* audzes,
- 5) sastopamas šīm pļāvām raksturīgās sugas;
- 6) atjaunojams tāds griežu skaits, kāds bija 90-o gadu sākumā (~10 dziedoši tēviņi).

4.6.1.5. Rīcības

Pārvalde	Apzināt privātos zemes īpašniekus. Atpirkt zemes īpašumus no privātajiem zemes īpašniekiem Lielupes palienes pļāvās. Izstrādāt un ieviest kompensāciju mehānismu, lai ieinteresētu zemes īpašniekus/apsaimniekotājus dabai draudzīgas lauksaimniecības praktizēšanā.
Plānošana	Izstrādāt arhitektūras projektu informācijas centra/apsaimniekošanas bāzes un skatu torņa būvniecībai pie Lielupes Kaļķos. Izstrādāt projektu Lielupes palieņu pļavu meliorācijas ietekmes seku novēršanai. Projekta izstrādes gaitā ņemt vērā arī bebru darbības ietekmi.
Informācija	Informēt privātos īpašniekus par dabas vērtībām viņu teritorijās un kopīgi ar Ķemeru NP izvēlēties optimālu apsaimniekošanas režīmu konkrētās vietās. Veikt zemes īpašnieku/apsaimniekotāju izglītošanas pasākumus, skaidrojot dabai draudzīgas lauksaimniecības principus (pļaušana no lauka centra uz malām).
Biotopu apsaimniekošana	Turpināt esošo apsaimniekošanu - pļaušanu, vai arī ganīt liellopus. Ganīšanas intensitāte 1zirgs/1ha vai 1govs/0,6 ha. Pļaušana jāveic ne agrāk par 1. jūliju, vēlams pielietot dzīvnieku aizsardzības papildpasākumus. Vietās, kur nav ilgstoši bijusi apsaimniekošana, īpaši vietās, kur dominē niedres, attīrīt pļavas no krūmiem un niedrēm. Sākumā pļaut katru gadu jūnijā, pirms niedru ziedēšanas, vēlāk vismaz vienu reizi divos gados. Optimālais variants – pļaut katru gadu. ➤ <i>Calamagrostis neglecta</i> pļavu ar jūrmalas āžloku <i>Triglochin maritima</i> (pļava Kalnciema tilta tuvumā) pļaut vismaz reizi divos gados, ieteicamais laiks - jūnijs. Saglabāt atsevišķi augošus kokus un krūmus, bet nepieļaut teritorijas aizaugšanu ar krūmiem un kokaugu izaugšanu krūmainās platībās (joslu veida krūmu apaugums nedrīkst pārsniegt 1/5 no grāvju, ceļmalu un tml. garuma, kopējais krūmu joslas platums ne vairāk kā 5 m). Veikt meliorācijas attīrīšanu no krūmiem un grāvju aizbēršanu Lielupes palienes pļavu vidusposmā (ĶNP piederošās platībās), lai sagatavotu griezēm piemērotu biotopu.

Teritorijas apsaimniekošana/Infrastruktūra	Uzbūvēt iežogojumu Lielupes pļavās savvaļas govju/zirgu ganību ierīkošanai. Uzbūvēt informācijas centru/apsaimniekošanas bāzi pie Lielupes (vecās ostas rajonā) Kaļķos.
Monitoring	Izstrādāt un veikt īpaši vērtīgo pļavu apsaimniekošanas efektivitātes monitoringu. Sekot griezes ligzdošanas sekmēm.
Izpēte	Veikt hidroloģiskos pētījumus Lielupē un Lielupes palienes pļavās.

- NP infrastruktūras ierīkošanai un uzlabošanai var veikt zemes transformāciju saskaņā ar izpētes projekta nosacījumiem.

4.6.2. Pļavas Sloenes ielejā un Čaukiemā

4.6.2.1. Bioloģiskās vērtības

Pļavu galvenā vērtība ir tur sastopamie Latvijā **retie pļavu biotopi** - zilganās seslērijas *Sesleria caerulea* pļavas un zilganās molīnijas *Molinia caerulea* pļavas.

ES Sugu un biotopu Direktīvas I pielikumā minētie biotopi (6410 Molīnijas pļavas uz kaļķainām, kūdrainām vai mālainām augsnēm, 6510 Mēreni mitras pļavas).

Zilganās seslērijas *Sesleria caerulea* pļavas

Pieder pie mēreni auglīgām pļavām, kas atrodas vietās ar mainīgu mitruma režīmu. Dominē zilganā seslērija *Sesleria caerulea*. Sastopamas daudz neielabotu pļavu indikatorsugas, piemēram, parastais vizulis *Briza media*, zemā raudupe *Scorzonera humilis*, ziemeļu madara *Galium boreale*, pļavas vilkmēle *Succisa pratensis*, rūgtā ziepenīte *Polygala amarella* u.c. Pļava, kas atrodas netālu no "Griķu" mājām, atšķiras no pārējām Ķemeru nacionālajā parkā konstatētajām zilganās seslērijas pļavām ar augstu zemās raudupes *Scorzonera humilis* sastopamību. Vietām ilgstošas neapsaimniekošanas rezultātā liels īpatsvars ir smiltāju ciesai *Calamagrostis epigeos*.

Īpaši aizsargājamās augu sugas: odu gimnadēnija *Gymnadenia conopsea*, parastā purvmirte *Myrica gale*, rūsganā melncere *Schoenus ferrugineus*, bezdelīgactiņa *Primula farinosa*.

Čaukiemā pļavās konstatētas 3 griezes, Sloenes (Pulkaines) pļavās - 5-10 griezes.

Zilganās molīnijas *Molinia caerulea* pļavas

Pieder pie mēreni auglīgām pļavām, kas atrodas vietās ar mainīgu mitruma režīmu. Dominē zilganā molīnija *Molinia caerulea*. Sugu skaits neliels, īpaši mitrākajās vietās. Visbiežāk sastopamās sugas ir purva rūgtdille *Peucedanum palustre*, pļavas vilkmēle *Succisa pratensis* un pļavas dzelzene *Centaurea jacea*. Konstatētas sekojošas neielabotu pļavu indikatorsugas: purva attālene *Parnassia palustris*, zilganā seslērija *Sesleria caerulea*, purva dedestiņa *Lathyrus palustris*, pļavas vilkmēle *Succisa pratensis*, parasatais vizulis *Briza media*, ziemeļu madara *Galium boreale*, pazvilā misiņsmilga *Sieglingia decumbens*, bezdelīgactiņa *Primula farinosa*, stāvlapu dzegužpirkstīte *Dactylorhiza incarnata*.

Īpaši aizsargājamās sugas: Buksbauma grīslis *Carex buxbaumii*, stāvlapu dzegužpirkstīte *Dactylorhiza incarnata*, bezdelīgactiņa *Primula farinosa*, parastā purvmirte *Myrica gale*, rūsganā melncere *Schoenus ferrugineus*.

4.6.2.2. Pļavu izmantošana

Zilganās seslērijas pļavas netiek apsaimniekotas.

Čaukiemā pļavās tiek ganītas 3- 4 govīs, pļavas pļauj neregulāri.

4.6.2.3. Ietekmējošie faktori

Pļavu sukcesija;

Pēc ūdens līmeņa izmaiņām un pēc apsaimniekošanas pārtraukšanas mitrākajās vietās ieviešas un sāk dominēt zilganā molīnija un/vai smiltāju ciesa. Ja zilganās molīnijas pļavu neapsaimnieko, *molīnija* kļūst par izteiktu dominanti izspiežot citas sugas, rezultātā samazinās sugu daudzveidība. Tas notiek arī tad, ja pļavas kļūst mitrākas.

Pašreiz: pļavu nepietiekoša apsaimniekošana; apsaimniekošanas trūkums;

Potenciāli: pārganīšana, mēslošana, uzaršana, dedzināšana, transformēšana apbūvei;
 Hidroloģiskā režīma izmaiņas blakus esošajā teritorijā;
 Galvenokārt atrodas privātpašumā.

4.6.2.4. Mērķis

I. Saglabāt atklātas *Sesleria caerulea* pļavas vismaz to pašreizējā platībā un stāvoklī, kur

- 1) zilganās seslērijas pļavas aizņem vismaz pašreizējās platības,
- 2) koku un krūmu procentuālais daudzums pļavā nepārsniedz pašreizējo,
- 3) lakstaugu stāvā dominē zilganā seslērija *Sesleria caerulea*,
- 4) sastopamas pļavai raksturīgās indikatorsugas un retās un īpaši aizsargājamās augu sugas.

II. Saglabāt atklātas zilganās molīnijas pļavas un uzlabot to pašreizējo stāvokli. Vēlamais stāvoklis:

- 1) zilganās molīnijas pļavas aizņem to pašreizējo platību,
- 2) koku un krūmu procentuālais daudzums pļavā nepārsniedz pašreizējo (skat. aerofoto),
- 3) lakstaugu stāvā dominē *Molinia caerulea*, bet sastopamas arī daudzas citas augu sugas.

4.6.2.5. Rīcības

Pārvalde	Izstrādāt un ieviest kompensāciju mehānismu, lai ieinteresētu zemes īpašniekus/apsaimniekotājus dabai draudzīgas lauksaimniecības praktizēšanā.
Informācija	Informēt privātos īpašniekus par dabas vērtībām viņu teritorijās un kopīgi izvēlēties optimālu apsaimniekošanas režīmu konkrētās vietās.
Biotopu apsaimniekošana	<u>Zilganās seslērijas pļavās</u> Noganīt pļavas, kur nav orhideju vai to ir maz. Ganīšanas intensitāte: 1govs/ha vai 1govs/1,7 ha. Laiks – tikai daļu sezonas: maijs, jūnijs līdz jūlija vidum vai no jūlija vidus līdz augusta beigām. Vai arī ganīt visu sezonu, bet tad tikai katru otro gadu. Pļavās, kur aug dažādas orhideju sugas, ieteicama pļaušana. Laiks – jūnijs, jūlija sākums. Katru otro gadu pļaut jūlija beigās, lai augu sugām būtu iespēja ražot sēklas. Pakāpeniski izcirst krūmus un kokus, atstājot atsevišķus lielākus eksemplārus. Sākt ar jaunākiem krūmiem un kokiem. Krūmu atvases jānopļauj katru gadu. <u>Zilganās molīnijas pļavās</u> Pļaut ar izkapti katru gadu (vai vismaz reizi divos gados). Laiks – jūlijs; Pakāpeniski izcirst kokus un krūmus, atstājot kadiķus un atsevišķus lielākus kokus. Koku un krūmu atvases katru gadu nopļaut.
Monitorings	Izstrādāt un veikt īpaši vērtīgo pļavu biotopu apsaimniekošanas efektivitātes monitoringu.

4.6.3. Antiņciema pļavas

Sastopamas galvenokārt pļavas auzenes *Festuca pratensis* pļavas un zilganās seslērijas *Sesleria caerulea* pļavas. Ilglaiči neapsaimniekotās pļavas daļās sāk dominēt smiltāju ciesa *Calamagrostis epigeos* un mitrākajās vietās parastā vīgrieze *Filipendula ulmaria*.

4.6.3.1. Bioloģiskās vērtības

Pļavu galvenā vērtība ir to dabiskums, retie pļavu biotopi – pļavas ar zilgano seslēriju *Sesleria caerulea*, īpaši aizsargājamās augu sugas, potenciālie dižkoki pļavās – ozols un liepa. **ES Sugu un biotopu Direktīvas I pielikumā iekļautais biotops 6510 Mēreni mitras pļavas.**

Pļavas auzenes *Festuca pratensis* pļavas

Mēreni mitras pļavas, kur dominē pļavas auzene *Festuca pratensis*. Raksturīgās sugas: pļavas auzene *Festuca pratensis*, parastā ķimene *Carum carvi*, pūkainā pļavauzīte *Helictotrichion pubescens*, tīrumu pēterene *Knautia arvensis*, parastā pīpene *Leucanthemum vulgare*, pļavas plostbārdis *Tragopogon pratensis*. Ļoti daudz dabisko pļavu indikatorsugu, piemēram, parastais vizulis *Briza media*, zilganā seslērija *Sesleria caerulea*, bezstumbra usne *Cirsium acaule*, gaiļbiksīte *Primula veris* u.c.

Īpaši aizsargājamās augu sugas: augstā brūnkāte *Orobancha elatior*, jumstiņu gladiola *Gladiolus*

imbricatus.

Retās augu sugas: ķiploku sīpols *Allium scorodoprasum*, krūmāju sīpols *A. oleracium*.

Zilganās seslērījas *Sesleria caerulea* pļavas

Pieder pie mēreni auglīgām pļavām, kas atrodas vietās ar mainīgu mitruma režīmu. Dominē zilganā seslērīja. Konstantās sugas ir, piemēram, parastais vizulis *Briza media*, sāres grīslis *Carex panicea*, ziemeļu madara *Galium boreale*, pļavas dzelzene *Centaurea jacea*, pļavas bitene *Geum rivale*.

Ēnainu mežmalu pļavas

Sastopami nelieli fragmenti nedaudz noēnotās mežmalās. Raksturīgās sugas: birztaļu nārbulis *Melampyrum nemoreum*, dziedniecības ancītis *Agrimonia eupatoria*, ziemeļu madara *Galium boreale*, žogu vīķis *Vicia sepium* u.c.

4.6.3.2. Pļavu izmantošana

Atsevišķas pļavu daļas tiek regulāri apsaimniekotas – pļautas un ganītas (pļauj regulāri pļavu pašā Kaņiera DA stūrī un tiek ganīta viena govys Kaņiera DA krastā).

Pievilcīga ainava, potenciāla apbūves vieta.

4.6.3.3. Ietekmējošie faktori

Pļavu sukcesija;

Potenciāli: attiecībā uz *Orobancha elatior*, saimniekauga lielās dzelzenes *Centaurea scabiosa* trūkums;

Agrāk: pļavu meliorācija, sakņu dārzu ierīkošana, ceļu ierīkošana (Antiņciems);

Pašreiz: vietām - nepietiekoša apsaimniekošana un pļavu uzaršana;

Potenciāli: mēslošana, uzaršana, dedzināšana, apbūve;

Hidroloģiskā režīma izmaiņas blakus esošajā teritorijā;

Atrodas privātīpašumā.

4.6.3.4. Mērķis

Saglabāt Antiņciema pļavas vismaz to pašreizējā stāvoklī, kur

- 1) atklātu pļavu platība ir vismaz tāda kā pašreiz (skat. aerofoto);
- 2) sastopami galvenokārt sekojoši pļavu biotopi: zilganās seslērījas pļavas, pļavas ar pļavas auzeni, ēnainu mežmalu pļavas;
- 3) koku un krūmu procentuālais daudzums pļavā nepārsniedz pašreizējo (skat. aerofoto);
- 4) lakstaugu stāvā sastopama liela sugu daudzveidība, daudz īsto pļavu indikatorsugu: *Briza media*, *Primula veris*, *Galium boreale*, *Succisa pratensis* u.c.;
- 5) *Calamagrostis epigeos* pļavas aizņem ne vairāk kā pašreizējo platību;
- 6) sastopamas vitālas reto augu sugu *Orobancha elatior*, *Gladiolus imbricatus*, *Allium scorodoprasum*, *A. oleraceum* populācijas.

4.6.3.5. Rīcības

Informācija	Informēt privātos īpašniekus par dabas vērtībām viņu teritorijās un kopīgi izvēlēties optimālu apsaimniekošanas režīmu konkrētās vietās.
--------------------	--

<p>Biotopa apsaimniekošana</p>	<p>Pļavas auzenes <i>Festuca pratensis</i> pļavas kopā ar zilganās seslērijas <i>Sesleria caerulea</i> fragmentiem. Turpināt pļaušanu. Ieteicamais laiks – jūnija vidus. Ja iespējams, pļaut katru gadu vai vismaz reizi divos gados.</p> <p>Pļavas daļās, kur lielas platības aizņem smiltāju ciesa <i>Calamagrostis epigeos</i>, vēlams sākmā pļaut katru gadu jūnijā, pirms ziedēšanas. Pakāpeniski veikt krūmu izciršanu, atstājot vilkābeles, atsevišķus rožu krūmus un kadiķus. Katru gadu nopļaut krūmu atvases.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Pļavas daļā, kur aug lielā brūnkāte <i>Orobancha elatior</i>, pļaut ar izkapti, nenopļaujot brūnkāti - katru otro vai trešo gadu. Laiks – jūlija beigās. ➤ Pļavas daļu, kur aug <i>Allium scorodophrasum</i> un <i>Allium oleraceum</i> – pļaut ar izkapti katru trešo gadu. Laiks – augusts. ➤ Pļavas daļu, kur aug jumstiņu gladiola <i>Gladiolus imbricatus</i>, pļaut ar izkapti katru otro vai trešo gadu. Laiks – jūlija otrā puse. <p>Izcirst atsevišķus krūmus, kas aug blakus, saglabājot vidēju noēnojumu.</p> <p>Zilganās seslērijas <i>Sesleria caerulea</i> pļavas Ganīt pļavās, kur nav orhideju vai to ir maz. Ganīšanas intensitāte 1govs uz 1 – 1,7 ha. Laiks – tikai daļu sezonas: maijs, jūnijs līdz jūlija vidum vai no jūlija vidus līdz augusta beigām. Vai arī ganīt visu sezonu, bet tad tikai katru otro gadu. Pļavās, kur aug dažādas orhideju sugas, ieteicama pļaušana. Laiks – jūnijs, jūlija sākums. Katru otro gadu pļaut jūlija beigās, lai augu sugām būtu iespēja ražot sēklas. Pakāpeniski izcirst krūmus un kokus, atstājot atsevišķus lielākos eksemplārus. Sākt ar jaunākiem krūmiem un kokiem. Krūmu atvases jānopļauj katru gadu.</p>
<p>Monitorings</p>	<p>Izstrādāt un veikt īpaši vērtīgo pļavu biotopu apsaimniekošanas efektivitātes monitoringu.</p>

4.6.4. Vecslocenes palienes pļavas

4.6.4.1. Vispārīgs raksturojums

Vislielāko platību aizņem zilganās molīnijas *Molinia caerulea* pļavas un parastās purvmirtes *Myrica gale* audzes. Gar pašu upi šaurā joslā vietām izveidojušies niedrāji, suņusmilgas sabiedrības, kārklu krūmāji, sastopami arī melnalkšņi, parastās vīgriezies pļavas, pļavu fragmenti ar necilo ciesu un gar vecupi – augstā grīšļa *Carex elata* sabiedrība.

4.6.4.2. Bioloģiskās vērtības

Pļavu vērtība ir lielas platības ar Latvijā retu pļavu biotopu – **pļavu ar zilgano molīniju *Molinia caerulea***, kas ir arī **ES Sugu un biotopu Direktīvas (92/43/EEC) I pielikumā iekļautais biotops (6410 Molīnijas pļavas uz kaļķainām, kūdrainām vai mālainām augsnēm)**. Sastopams Latvijā rets krūmāju biotops – **parastās purvmirtes *Myrica gale* audzes**.

Posmā no Slokas ezera uz Lielupi - svītrainais ķauķis, brūnā čakste.

Zilganās molīnijas *Molinia caerulea* pļavas

Mēreni auglīgas pļavas vietās ar mainīgu ūdens režīmu. Dominē zilganā molīnija *Molinia caerulea*. Mitrākajās vietās sugu sastāvs nabadzīgs, bez zilganās molīnijas parasti sastop purva rūgtdilli *Peucedanum palustre*, purvmirti *Myrica gale*, vītoli vējmietiņu *Lythrum salicaria*, spožo saulkrēsliņu *Thalictrum lucidum* un ozolišu saulkrēsliņu *Th. aquilegifolium*. Ļoti daudz sastopama vītoli staģe *Inula salicina*, it īpaši pļavas sausākajās vietās. Atšķirīgs sugu sastāvs ir uz pauguriem. Tur konstatētas dažādas sauso pļavu sugas, piemēram, klinšu noraga *Pimpinella saxifraga*, bezstumbra usne *Cirsium acaule*, divmāju kaķpēdiņa *Antennaria dioica*, brūču pārkonamoliņš *Anthyllis vulneraria*, matveida grīslis *Carex capillaris*, spradzenes *Fragaria viridis*, parastais zeltadzis *Carlina vulgaris*.

Īpaši aizsargājamas augu sugas: jumstiņu gladiola *Gladiolus imbricatus*, odu gimnadēnija *Gymnadenia*

conopsea, rūsganā melncere *Schoenus ferrugineus*, parastā purvmirte *Myrica gale*, stāvlapu dzegužpirkstīte *Dactylorhiza incarnata*, Buksbauma grīslis *Carex buxbaumii*, purva dievkrēsliņš *Euphorbia palustris*.

4.6.4.3. Izmantošana

Pļavas netiek apsaimniekotas.

4.6.4.4. Ietekmējošie faktori

Ja pļavu neapsaimnieko, *M. caerulea* kļūst par izteiktu dominanti izspiežot citas sugas, rezultātā samazinās sugu daudzveidība;

Pļavu sukcesija (aizaugšana ar kokiem un krūmiem);

Agrāk: pļavu meliorācija;

Pašreiz: apsaimniekošanas trūkums, dedzināšana;

Potenciāli: mēslošana, uzaršana, apbūve;

Hidroloģiskā režīma izmaiņas blakus esošajā teritorijā;

Jūrmalas pilsētas ģenerālplānā minēts, ka potenciālais apvedceļš varētu šķērsot šīs pļavas.

4.6.4.5. Mērķis

Saglabāt atklātas Vecslocenes palienes pļavas vismaz to pašreizējā stāvoklī, kur

- 1) zilganās molīnijas pļavas aizņem vismaz to pašreizējo platību (aerofoto un 22.attēls),
- 2) koku un krūmu procentuālais daudzums pļavā nepārsniedz pašreizējo (skat. aerofoto),
- 3) lakstaugu stāvā dominē *Molinia caerulea*, bet atkarībā no mitruma apstākļiem sastopamas arī dažādas augstāk minētās augu sugas,
- 4) sastopamas augstāk minētās īpaši aizsargājamās augu sugas: *Gladiolus imbricatus*, *Gymnadenia conopsea*, *Schoenus ferrugineus*, *Myrica gale*, *Dactylorhiza incarnata*, *Carex buxbaumii*, *Euphorbia palustris*.

4.6.4.6. Rīcības

Informācija	Informēt privātos īpašniekus par dabas vērtībām viņu teritorijās un kopīgi izvēlēties optimālu apsaimniekošanas režīmu konkrētās vietās.
Biotopu apsaimniekošana	<p><u>Vecslocenes pļavas zilganās molīnijas <i>Molinia caerulea</i> pļavas</u></p> <p>Pakāpeniski izcirst nelielu daļu koku un krūmu (izņemot parastās purvmirtes), sākot ar jaunākajiem, saglabājot koku-krūmu joslu gar Vecsloceni. Sekot līdzi, lai krūmu procentuālais daudzums pļavā nepalielinās. Krūmu izcirstšana galvenokārt attiecas uz to pļavas daļu, kas atrodas tuvu ceļam.</p> <p>Uz paugura atstāt lielākos bērzus, izcirst/nopļaut krūmu stāvā esošās apses, kārkļus u.c. Krūmu, koku atvases katru gadu jānopļauj.</p> <p>Visā pļavas teritorijā pļaut ar izkapti/trimmeri katru gadu (vai vismaz reizi divos gados). Laiks – jūlijs.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Aizliegta dedzināšana. ➤ Tur, kur aug jumstiņu gladiola <i>Gladiolus imbricatus</i> (paugura ziemeļu daļā), pļauj katru trešo gadu. Laiks – jūlija otrā puse. ➤ Pļavu uz paugura katru otro gadu noteikti pļaut tikai jūlija beigās/augusta sākumā, lai augi spētu saražot sēklas. <p><u>Mēreni mitrās pļavas</u> gar Vecsloceni ar <i>Calamagrostis neglecta</i>, <i>Deschampsia cespitosa</i>, <i>Juncus effusus</i>.</p> <p>Pļaut ar izkapti/trimmeri katru gadu (vai vismaz reizi trijos gados). Laiks – maijs/jūnijs. Selektīvi izcirst atsevišķus kokus un krūmus, iespējami tuvu zemei.</p>
Monitorings	Izstrādāt un veikt īpaši vērtīgo pļavu biotopu apsaimniekošanas efektivitātes monitoringu.

4.6.5. Pļavas un zāļu purvi uz DR no Slokas dzelzceļa stacijas

4.6.5.1. Vispārējs raksturojums

Pļavas un kalcifilie zāļu purvi, kas atrodas dzelzceļa Rīga - Venstpils labajā pusē. Sastopamas zilganās molīnijas pļavas, zilganās seslērijas pļavas, nelieli kalcifilo zāļu purvu fragmenti ar rūsgano melnceri,

nelielas parastā purvmirtes audzes un zāļu purvi ar pūkaugļu grīslī. Vietām atrodas nelieli aizaugoši kūdras ieguves lauki.

4.6.5.2. Bioloģiskās vērtības

Galvenā vietas vērtība ir Latvijā **īpaši aizsargājami biotopi** - zilganās molīnijas pļava, zilganās seslērijas pļava, zāļu purvs ar rūsgano melnceri un tur augošās **īpaši aizsargājamās augu sugas**: stāvlapu dzegužpirkstīte *Dactylorhiza incarnata*, odu gimnadēnija *Gymnadenia conopsea*, parastā purvmirte *Myrica gale*, rūsganā melncere *Schoenus ferrugineus*, rūgtā drudzenīte *Gentianella amarella*, parastā kreimule *Pinguicula vulgaris*, bezdelīgactiņa *Primula farinosa*. ES Sugu un biotopu Direktīvas (92/43/EEC) I pielikumā iekļautie biotopi 6410 Molīnijas pļavas uz kaļķainām, kūdrainām vai mālainām augsnēm un 7230 Kaļķaini zāļu purvi ar rūsgano melnceri.

Zilganās molīnijas *Molinia caerulea* pļava

Mēreni auglīgas pļavas vietās ar mainīgu ūdens režīmu. Dominē zilganā molīnija *Molinia caerulea*. Bieži sastopamas sugas šajā pļavas biotopā ir parastā purvmirte *Myrica gale*, ziemeļu madara *Galium boreale*, zilganā seslērija *Sesleria caerulea*, pļavas vilkmēle *Succisa pratensis*, pūkaugļu grīslis *Carex lasiocarpa*, purva attālene *Parnassia palustris*, sāres grīslis *Carex panicea*. Konstatētas **īpaši aizsargājamas augu sugas** – parastā purvmirte *Myrica gale* un stāvlapu dzegužpirkstīte *Dactylorhiza incarnata*.

Zilganās seslērijas *Sesleria caerulea* pļava

Mēreni auglīgas pļavas vietās ar mainīgu ūdens režīmu. Dominē zilganā seslērija *Sesleria caerulea*. Konstatētas sekojošas neielaboto pļavu indikatorsugas: sāres grīslis *Carex panicea*, bezdelīgactiņa *Primula farinosa*, purva attālene *Parnassia palustris*, pļavas vilkmēle *Succisa pratensis*.

Īpaši aizsargājamās augu sugas: odu gimnadēnija *Gymnadenia conopsea*, bezdelīgactiņa *Primula farinosa*, rūgtā drudzenīte *Gentianella amarella*, parastā kreimule *Pinguicula vulgaris*, parastā purvmirte *Myrica gale*, rūsganā melncere *Schoenus ferrugineus*.

4.6.5.3. Izmantošana

Pļavas netiek regulāri apsaimniekotas.

4.6.5.4. Ietekmējošie faktori

Pļavu un zāļu purvu sukcesija;

Bez apsaimniekošanas pasākumiem mitrākajās vietās sāk dominēt zilganā molīnija;

Agrāk: pļavu meliorācija, dzelzceļa ierīkošana;

Potenciāli: pārganīšana, mēslošana, uzāršana, dedzināšana, dzelzceļa sliežu ceļu paplašināšana, apbūve;

Hidroloģiskā režīma izmaiņas blakus esošajā teritorijā.

4.6.5.6. Mērķis

Saglabāt atklātu pļavu biotopus un kalcifilo zāļu purvu vismaz to pašreizējā stāvoklī, kur

1) atklātas pļavas un zāļu purvs aizņem vismaz to pašreizējo platību (skat. karti, aerofoto);

2) koku un krūmu procentuālais daudzums pļavā nepārsniedz patreizējo (skat. aerofoto);

3) sastopami visi augstāk minētie biotopi: zilganās molīnijas pļava, zilganās seslērijas pļava, zāļu purvs ar rūsgano melnceri, nelielas parastās purvmirtes audzes;

4) sastopams šiem biotopiem raksturīgais sugu sastāvs;

5) sastopamas sekojošas īpaši aizsargājamas augu sugas: *Gymnadenia conopsea*, *Schoenus ferrugineus*, *Myrica gale*, *Dactylorhiza incarnata*, *Gentianella amarella*, *Pinguicula vulgaris*, *Primula farinosa*.

4.6.5.7. Rīcības

Informācija	Informēt privātos īpašniekus par dabas vērtībām viņu teritorijās un kopīgi izvēlēties optimālu apsaimniekošanas režīmu konkrētās vietās.
Monitorings	Izstrādāt un veikt īpaši vērtīgo pļavu apsaimniekošanas efektivitātes monitoringu.

4.6.6. II kategorijas pļavas

Smiltāju pļavas un atmatu pļavas Kaņiera ziemeļu krastā.

Pasreizējā apsaimniekošana: nelielas pļavu platības tiek noganītas (2 zirgi, 1 govjs).

Apsaimniekošana

Ganīšanas intensitāte: 1 zirgs/2ha vai 1 govjs/1,7 ha vai 1 aita/0,6ha. Laiks: maijs- jūlijs.

Pļavas daļā ar stāvo vilkakūlu ganīšana ir ieteicama tikai pavasarī – maijs/jūnija pirmā puse. Rudenī šo pļavas daļu var arī nodedzināt.

Pļavas daļā, kur dominē smiltāju ciesa ieteicama **pļaušana jūnijā katru gadu, pirms ziedēšanas.**

Atmatu pļavas (tās aizņem lielāko daļu pļavas) var arī pļaut reizi vai divas gadā. Ieteicamais laiks - jūnijs un augusts.

4.6.7. III kategorijas pļavas

Pļavas Valguma ezera ziemeļu krastā;

Pļavas Klapakalnciema – Tukuma šosejas malā;

Pļava Sloceņu ielejā;

Pļava pretī Kaņiera laivu bāzei;

Pļavas Lapmežciemā, Ragaciemā.

- II un III kategorijas pļavu apraksti un precizēti apsaimniekošanas pasākumi jā sagatavo nākamajā dabas aizsardzības plāna pārskatīšanas posmā!

4.7. Sugu aizsardzība

4.7.1. Vaskulāro augu atradnes

4.7.1.1. Dzeltenās dzegužkurpītes *Cypripedium calceolus* atradnes

Meža māja. Kāpu mežniecības 6. kvartāls 5., 2., 7. nogabali.

Atradne atzīmēta perspektīvā Ķemeru nacionālā parka izpētes laikā 1993. gadā. Kopš tā laika to regulāri apseko Ķemeru nacionālā parka darbinieki. Konstatēti 20 eksemplāri, kuri aug izklaidus (Andersone, pers. kom.). Koku stāvā aug pīlādzis, kļava, goba, apse, ieva un egle. Krūmu stāvs vāji izteikts. Lakstaugu stāvā konstatēta divmāju žagatiņa, zilā vizbulīte, pavasara dedestiņa, Eiropas dziedeniņe, dzeltenais grīslis, lēdzirksts, meža īskāje (daudz), platlapu dzeguzene. Sūnu stāvs labi attīstīts - līdz pat 90%.

Apdraudošie faktori pašreiz netika konstatēti.

Valguma mežniecības 52. kvartāla 12. nogabalā.

2000. gada 3. oktobrī konstatēta augu grupa ar 40 – 50 eksemplāriem. Fitocenozi koku stāvā veido kļava, liepa un egle. Lakstaugu stāvā aug zaķskābene, Eiropas dziedeniņe, pavasara dedestiņa, zilā vizbulīte, meža īskāje. Sūnu stāvs vāji attīstīts. Neskarts biotops. Šajā nogabalā konstatētas arī daudz retas un aizsargājamas sūnu un piepju sugas (Suško, pers. kom.).

Apdraudošie faktori pašreiz netika konstatēti.

Valguma mežniecības 53. kvartāla 4. nogabalā.

Konstatēti 2 eksemplāri egļu jaunaudzē (Andersone, pers. kom.). Lakstaugu stāvs un sūnu stāvs vāji attīstīts.

Apdraudošie faktori pašreiz netika konstatēti.

Vislielākā dzeltenās dzegužkurpītes atradne atrodas netālu no Kūdras. Par to detāla informācija atrodas šīs sugas aizsardzības plānā (Deniņa, 1999).

1993. gada pētījumos konstatētās dzeltenās dzegužkurpītes atradnes, kuru atrašanās vieta ir jāpārbauda: Valguma mežniecības 61. kvartālā, 287. kvartālā, 311. kvartāla 6., 7. Nogabalos. Kāpu mežniecības 5. 10., 13. kvartālos.

4.7.1.1.2. Ietekmējošie faktori

Faktori, kas attiecināmi uz visām dzeltenās dzegužkurpītes atradnēm:

Mežu pārkrūmošanās, tādējādi izmainot optimālos gaismas apstākļus;

Pašreiz: meliorācija, ziedošu augu ievākšana, augu izrakšana;

Potenciāli: ugunsgrēks, kailcirtes, joslu cirtes, izmīdīšana;

Hidroloģiskā režīma izmaiņas blakus esošajā teritorijās.

4.7.1.1.3. Mērķis

Saglabāt dzegužkurpītes populācijas Ķemeru nacionālajā parkā, kur

- suga sastopama vismaz tās pašreizējās atradnēs ĶNP;
- eksemplāru skaits atradnēs ir ne mazāks kā pašreizējais.

Suga	Atradne	Eksemplāru skaits
Dzeltenā dzegužkurpīte	Kāpu mežn., 6.kv. 5.,7., 2.nog.	~20
	Valguma mežn. 52.kv.12. nog.	40-50
	Valguma mežn. 53.kv.4. nog.	2
	Kūdra	~200

4.7.1.1.4. Rīcības

Pārvalde	Ierosināt izveidot mikroliegumus dzeltenās dzegužkurpītes aizsardzībai un noteikt to robežas 20. pielikumā minētajos kvartālu nogabalos.
Kontrole	Veikt reidus uz Slokas tirgu dzegužkurpītes aizsardzības režīma ievērošanai.

Monito-rings	Veikt dzeltenās dzegužkurpītes monitoringu . <i>Biežums</i> : vienu reizi veģetācijas periodā. <i>Monitoringa parametri</i> : eksemplāru skaits atradnē, ziedošo eksemplāru skaits, blakus augošās sugas. <i>Potenciāli arī</i> : ūdens līmenis, augsnes mitruma pakāpe, noēnojums u.c.. Veikt atradņu kartēšanu ar ģeogrāfiskās pozicionēšanas sistēmu (GPS).
Izpēte	Pārbaudīt 1993. gada pētījumos konstatētās dzeltenās dzegužkurpītes atradnes: Valguma mežniecības 61. kvartālā, 287. kvartālā, 311. kvartāla 6., 7.nogabalos un Kāpu mežniecības 5. 10., 13. kvartālos.

4.7.1.2. Parastā īve *Taxus baccata*

Konstatēti 3 blakus augoši parastās īves koki Valguma mežniecības 76. kvartāla nogabalā, uz 6. un 7. nogabalu robežas. Blakus koku stāvā un arī pamežā galvenokārt aug egles.

4.7.1.2.1. Ietekmējošie faktori

Gaismas apstākļi: nepietiekoša gaismas intensitāte koku attīstībai;

Klimatiskie: aukstās ziemas;

Nepietiekošs sievišķo un vīrišķo eksemplāru skaits sugas saglabāšanai;

Populācijas lielā sadrumstalotība (maksimāli 100 m attālumā jāatrodas citiem parastās īves kokiem, lai notiktu apaugļošanās);

Mazs eksemplāru skaits un tie ir izolēti no citām sugas atradnēm;

Potenciāli: ugunsgrēks, koku nociršana;

Hidroloģiskā režīma izmaiņas blakus esošajā teritorijā.

4.7.1.2.2. Mērķis

Saglabāt īves Ķemeru nacionālajā parkā, kur suga sastopama vismaz tās pašreizējā atradnē (3 eksemplāri).

4.7.1.2.3. Rīcības

Sugu aizsardzība	Izcirst īvei blakus augošos kokus, saglabājot daļēju noēnojumu.
Monitorings	Novērtēt veikto pasākumu efektivitāti.

4.7.1.3. Lielā brūnkāte *Orobancha elatior*

Aptuveni 100 lielās brūnkātes eksemplāri konstatēti. Kaņiera DA krastā, pļavas auzenes pļavā. Fitocenozi veido lielā dzelzene *Centaurea scabiosa* (saimniekaugs), pļavas auzene, pūkainā pļavauzīte, parastā pienene, ķiploku sīpols *Allium scorodoprasum*, u.c.

4.7.1.3.1. Ietekmējošie faktori

Pašreiz: pļavas uzāršana;

Saimniekauga bojā eja, ja pļavu uzar, mēslo, pārgana vai apbūvē.

4.7.1.3.2. Mērķis

Saglabāt lielās brūnkātes populāciju Ķemeru nacionālajā parkā, kur

1) suga sastopama vismaz tās pašreizējās atradnēs Kaņiera DA krastā;

2) eksemplāru skaits atradnēs ir ne mazāks kā pašreizējais (~100).

4.7.1.3.3. Rīcības

Pārvalde	Ierosināt izveidot mikroliegumu brūnkātes populācijas saglabāšanai ĶNP.
-----------------	---

Monito-rings	Veikt lielās brūnkātes monitoringu. <i>Biežums</i> : vienu reizi veģetācijas periodā. <i>Monitoringa parametri</i> : eksemplāru skaits atradnē, ziedošo eksemplāru skaits, blakus augošās sugas. Atradnes kartēt ar GPS.
---------------------	---

4.7.1.4. Igaunijas rūgtlape *Saussurea esthonica*

Konstatēti aptuveni 80 eksemplāri nelielās grupās un izklaidus kalcifilā zāļu purvā Valguma mežniecībā uz 22., 23., 33. kvartālu robežas. Fitocenozi veido rūsganā melncere, bezdelīgactiņa, parastā niedre, pļavas vilkmēle, u.c. Sūnu stāvā konstatētas atrotītā dižsirpe *Scorpidium revolvens*, lielā samtīte *Bryum pseudotriquetrum*, adiantu spārnene *Fissidens adianthoides*, u.c.

Vietām jau izveidojies samērā biezs krūmu un koku stāvs, arī parastās niedres procentuālais īpatsvars ir augsts.

4.7.1.4.1. Ietekmējošie faktori

Zāļu purva aizaugšana ar niedrēm, kokiem un krūmiem;

Agrāk: meža ceļa ierīkošana;

Potenciāli: zāļu purva neapsaimniekošana;

Agrāk un potenciāli: hidroloģiskā režīma izmaiņas;

Ķemeru nacionālā parka teritorijā atrodas tikai daļa no zāļu purva, kurā aug Igaunijas rūgtlape.

4.7.1.4.2. Mērķis

Saglabāt Igaunijas rūgtlapes populācijas Ķemeru nacionālajā parkā, kur

1) suga sastopama vismaz tās pašreizējās atradnēs ĶNP (Valguma mežniecības 23., 24., 32., 33.kv. robeža);

2) eksemplāru skaits atradnēs ir ne mazāks kā pašreizējais (~80).

4.7.1.4.3. Rīcības

Pārvalde	Ierosināt izveidot mikroliegumu Igaunijas rūgtlapes aizsardzībai minētajos kvartālos (20.pielikums).
Biotopa apsaimniekošana	<u>Zāļu purvs ar Igaunijas rūgtlapi.</u> Pakāpeniski izcirst kokus un krūmus, iespējami tuvu zemei, atstājot kadiķus, Pallasas sausseržus un lielākās priedes. Ieteicama pļaušana ar izkapti/trimmeri ar niedrēm un zilgano molīniju aizaugušajos laukumos, atstājot Igaunijas rūgtlapi. Laiks – jūnijs. Pirmajos gados var pļaut arī otro reizi – augusta vidū vai beigās. Atsevišķas zāļu purva daļas atstāt nenopļautas 3 līdz 4 gadus.
Monito-rings	Veikt Igaunijas rūgtlapes minitoringu. <i>Biežums</i> : vienu reizi veģetācijas periodā. <i>Monitoringa parametri</i> : eksemplāru skaits atradnē, ziedošo eksemplāru skaits, blakus augošās sugas. Veikt atradņu kartēšanu ar GPS.

4.7.1.5. Lēzeļa lipare *Liparis loeselii*

4.7.1.5.1. Atradnes

1. Kalcifilā zāļu purvā Kaņiera DA krastā (5-7 eksemplāri), (biotopa aprakstu skat. zāļu purvi ar rūsgano melnceri *Schoenus ferrugineus* nod. 4.4.4.).
2. Kalcifilā zāļu purvā Kaņiera DR krastā (5-7 eksemplāri), (biotopa aprakstu skat. zāļu purvi ar rūsgano melnceri *Schoenus ferrugineus*).
3. Kaņiera ziemeļu krastā, kalcifila zāļu purva fragmentā (1m²) starp parastajām purvmirtēm (1 eksemplārs).
4. Līkumciema dolomīta karjera piekrastē (3-5 eksemplāri) kopā ar *Carex serotina*, purva dzeguzeni *Epipactis palustris*, sāres grīslī *Carex panicea*, skaisto augstiņu *Centaurium pulchellum*, vītola staģi *Inula salicina*, u.c.
5. Kalcifilā zāļu purvā ar rūsgano melnceri (2-3 eksemplāri) Valguma mežniecības 146. kvartāla 27. nogabalā.

4.7.1.5.2. Ietekmējošie faktori

Zāļu purvu aizaugšana ar niedrēm, dižo aslapi, kokiem un krūmiem;

Agrāk un potenciāli: hidroloģiskā režīma izmaiņas;

Potenciāli: nomīdīšana.

Pozitīvi – daļa no atradnēm atrodas dabas lieguma teritorijā.

4.7.1.5.3. Mērķis

Saglabāt īpaši aizsargājamo augu sugu populācijas Ķemeru nacionālajā parkā, kur

1) suga sastopama vismaz tās pašreizējās atradnēs ĶNP;

2) eksemplāru skaits atradnēs ir ne mazāks kā pašreizējais.

Suga	Atradne	Eksemplāru skaits
Lēzeļa lipare	Kaņiera DA krasts	3-5
	Kaņiera DR krasts	3-5
	Valguma mežniecības 146.kv. 27.nog	2-4
	Kaņiera Z krasts	1
	Līkumciema dolomīta karjera piekraste	3-5

4.7.1.5.4. Rīcības

Biotopu apsaimniekošana	Skatīt 4.4.4.nodaļu par zāļu purviem ar rūsgano melnceri.
Monitorings	Veikt Lēzeļa lipares minitoringu. <i>Biežums:</i> vienu reizi veģetācijas. <i>Monitoringa parametri:</i> eksemplāru skaits atradnē, ziedošo eksemplāru skaits, blakus augošās sugas. Kartēt atradnes ar ĢPS.

4.7.1.6. Purva dievkrēsliņš *Euphorbia palustris*

4.7.1.6.1. Atradnes

1) Slocenes krastā, melnalkšņu dumbrājā, pie tilta, abās upes pusēs konstatēti kopā aptuveni 60 eksemplāri.

2) Slocenes labajā krastā, starp niedrēm, otrpus šosejai Ķemeri-Jūrmala konstatēti 3 eksemplāri.

3) Vecslocenes palienē, zāļu purvā ar pūkaugļu grīslī *Carex lasiocarpa* konstatēts 1 eksemplārs.

4) Slocenes krastu mežos, posmā līdz tās ietekai Kaņierī – atsevišķi eksemplāri.

U.Suško 1993. gada pētījumos konstatētās purva dievkrēsliņa atradnes, kuras ir jāpārbauda:

- Slocas ezera ziemeļu krastā (skat. Bioloģijas institūta 1993. gada atskaitei par Slocas ezeru pievienoto karti);
- Slocas ezera dienvidu krastā, melnalkšņu dumbrājā (skat. iepriekš minēto karti);
- Slocenes abos krastos pie tās ietekas Slocas ezerā (skat. iepriekš minēto karti).

4.7.1.6.2. Ietekmējošie faktori

Piemērotu biotopu trūkums;

Agrāk un potenciāli: hidroloģiskā režīma izmaiņas;

Informācijas trūkums par optimālajiem sugas eksistences apstākļiem.

4.7.1.6.3. Mērķis

Saglabāt purva dievkrēsliņa populācijas Ķemeru nacionālajā parkā, kur

1) suga sastopama vismaz tās pašreizējās atradnēs ĶNP;

2) eksemplāru skaits atradnēs ir ne mazāks kā pašreizējais.

Suga	Atradne	Eksemplāru skaits
Purva dievkrēsliņš	Vecslocenes krastā, pie Slocas ezera	~60
	Vecslocenes labajā krastā, otrpus šosejai	3

	Ķemeri-Jūrmala	
	Slocenes krastos, posmā līdz tās ietekai Kaņierī	Atsevišķi eksemplāri
	Vecslocenes palienē	1

4.7.1.6.4. Rīcības

Monitorings	Veikt purva dievkrēsliņa monitoringu. <i>Biežums</i> : vienu reizi veģetācijas periodā. <i>Monitoringa parametri</i> : eksemplāru skaits atradnē, ziedošo eksemplāru skaits, blakus augošās sugas. Veikt atradņu kartēšanu ar ĢPS.
Izpēte	Pārbaudīt U.Suško 1993. gada pētījumos konstatētās purva dievkrēsliņa atradnes: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Slokas ezera ziemeļu krastā (skat. Bioloģijas institūta 1993. gada atskaitei par Slokas ezeru pievienoto karti), ▪ Slokas ezera dienvidu krastā, melnalkšņu dumbrājā; ▪ Vecslocenes abos krastos pie tās ietekas Slokas ezerā . Uzskaites ieteicams veikt braucot ar laivu pa upi!

4.7.1.7. Jumstiņu gladiola *Gladiolus imbricatus*

4.7.1.7.1. Atradnes

1. Uz meža/ņļavas robežas Kaņiera DA krastā, konstatēti aptuveni 80 eksemplāri. Fitocenozē ar smiltāju ciesu un *Salix sp.*
2. Ņļavā pie Aklā ezera (pie Slokas), konstatēti aptuveni 30 eksemplāri.
3. Zilganās molīnijas Ņļavā pie Vecslocenes, paugura ziemeļu daļā konstatēti aptuveni 30 eksemplāri.
4. Šosejas Rīga - Venstpils kreisajā pusē. Konstatēti 7 eksemplāri. Fitocenozē aug *Salix sp.*, smiltāju ciesa, purva gerānija u.c.

U.Suško 1993. gada pētījumos konstatētās jumstiņu gladiolas atradnes, kuras ir jāpārbauda:

- zāļu purvā netālu no Slokas ezera (skat. Bioloģijas institūta 1993. gada atskaitei par Slokas ezeru pievienoto karti),
- šosejas Rīga- Ventpils abās pusēs (skat. Bioloģijas institūta 1993. gada atskaitei pievienoto karti).

4.7.1.7.2. Ietekmējošie faktori

Ņļavu aizaugšana ar kokiem, krūmiem un ar smiltāju ciesu *Calamagrostis epigeos*;

Agrāk un potenciāli: hidroloģiskā režīma izmaiņas, potenciāli – ziedošu augu ievākšana;

Pašreiz: Ņļavu neapsaimniekošana;

Informācijas trūkums par sugai nepieciešamajiem augšanas apstākļiem.

4.7.1.7.3. Mērķis

Saglabāt jumstiņu gladiolas populācijas Ķemeru nacionālajā parkā, kur

1) suga sastopama vismaz tās pašreizējās atradnēs;

2) eksemplāru skaits atradnēs ir ne mazāks kā pašreizējais.

Suga	Atradne	Eksemplāru skaits
Jumstiņu gladiola	Kaņiera DA krasts	~80
	Pie Aklā ezera	~30
	Vecslocenes Ņļavā	~30
	Šosejas Rīga-Ventpils kreisajā pusē	~7

4.7.1.7.4. Rīcības

Pārvalde	Ierosināt izveidot mikroliegumus jumstiņu gladiolas aizsardzībai.
Biotopa	Ņļavā pie Aklā ezera (pašreiz nenotiek nekāda apsaimniekošana).

apsaimniekošana	<p>Pļaut ar izkapti. Optimāli – katru gadu vai vismaz reizi divos gados. Laiks – jūnijs, jūlija sākums.</p> <p>Pakāpeniski izcirst kokus un krūmus.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Jumstiņu gladiolas <i>Gladiolus imbricatus</i> pļavas pļaut katru otro vai trešo gadu. Laiks – jūlija otrā puse. ➤ Pļavas daļu, kur aug odu gimnadēnija <i>Gymnadenia conopsea</i> katru otro gadu pļaut tikai jūlija beigās, lai tās saražotu sēklas. ➤ Jumstiņu gladiolas augšanas vietās krūmus izcirst pakāpeniski, jo krasa gaismas intensitātes maiņa var negatīvi ietekmēt to attīstību (dažus krūmus to tuvumā atstājot nenocirstus). ➤
Monitorings	<p>Veikt jumstiņu gladiolas monitoringu.</p> <p><i>Monitoringa parametri:</i> eksemplāru skaits atradnē, ziedošo eksemplāru skaits, blakus augošās sugas.</p> <p><i>Biežums:</i> vienu reizi veģetācijas periodā.</p> <p>Veikt atradņu kartēšanu ar GPS.</p>

4.7.1.8. Šaurlapu ežgalvīte *Sparganium angustifolium*

Akacī konstatēta šaurlapu ežgalvītes audze.

4.7.1.8.1. Ietekmējošie faktori

Ezera eitrofikācija;

Potenciāli: ezera ūdens līmeņa pazemināšana vai paaugstināšana, piesārņošana ar biogēnajiem elementiem, mežu izciršana ezera krastos;

Potenciāli: hidroloģiskā režīma izmaiņas sateces baseinā.

4.7.1.8.2. Mērķis

Saglabāt šaurlapu ežgalvītes audzi Akacī, kur suga sastopama vismaz tās pašreizējā apjomā (veido audzi).

4.7.1.8.3. Rīcības

Monitoring	<p>Veikt šaurlapu ežgalvītes monitoringu.</p> <p><i>Biežums:</i> vienu reizi veģetācijas periodā.</p> <p><i>Monitoringa parametri:</i> eksemplāru skaits atradnē, ziedošo eksemplāru skaits, blakus augošās sugas.</p> <p>Kartēt atradni ar GPS.</p>
-------------------	--

4.7.1.9. Plūksnu sīkparpade *Asplenium trichomanes*

Konstatēti 4 eksemplāri izklaidus uz akmens žoga Kārniņu kapos, dienvidu ekspozīcijā. Uz žoga aug arī parastā saldsaknīte *Polypodium vulgare*. Stabila atradne. Zināma kopš 1942. gada (Vimba, 1991).

4.7.1.9.1. Ietekmējošie faktori

Populācijas novecošana;

Potenciāli: augu ievākšana, biotopa - akmens žoga pārveidošana vai nojaukšana.

4.7.1.9.2. Mērķis

Saglabāt plūksnu sīkparpades atradni Kārniņu kapos, kur eksemplāru skaits atradnēs ir ne mazāks kā pašreizējais (4 eksemplāri).

4.7.1.9.3. Rīcības

Monitorings	Veikt plūksnu sīkparpades monitoringu. <i>Biežums</i> : vienu reizi veģetācijas periodā. <i>Monitoringa parametri</i> : eksemplāru skaits atradnē, ziedošo eksemplāru skaits, blakus augošās sugas. Kartēt atradni ar GPS.
--------------------	---

4.7.1.10. Smiltāju esparsete *Onobrychis arenaria*

Konstatēti 2 eksemplāri meža ceļa malā Valguma mežniecības 122. kvartāla 8.nogabalā.

4.7.1.10.1. Ietekmējošie faktori

Piemērotu biotopu trūkums, atrašanās uz sugas areāla robežas.

Potenciāli: atradnes nejauša iznīcināšana braucot pa ceļu vai veicot mežizstrādes darbus.

4.7.1.10.2. Mērķis

Saglabāt smiltāju esparsetes atradni Ķemeru nacionālajā parkā, kur eksemplāru skaits atradnēs ir ne mazāks kā pašreizējais (3 eksemplāri).

4.7.1.10.3. Rīcības

Monitorings	Veikt smiltāju esparsetes monitoringu. <i>Biežums</i> : vienu reizi veģetācijas periodā. <i>Monitoringa parametri</i> : eksemplāru skaits atradnē, ziedošo eksemplāru skaits, blakus augošās sugas. Kartēt atradni ar GPS.
--------------------	---

4.7.1.11. Lakši (mežloki) *Allium ursinum*

Atradnes- pretī Riekstu pussalai ceļa Lapmežciems – Antiņciems kreisajā pusē;

Pie “Kadiķu mājām”;

Pie Izkopiem.

4.7.1.11.1. Ietekmējošie faktori

Augu vākšana lielos apjomos realizācijai tirgū.

4.7.1.11.2. Mērķis

Saglabāt lakšu populācijas Ķemeru nacionālajā parkā, kur

1) suga sastopama vismaz tās pašreizējās atradnēs ĶNP;

2) atradņu platības nav mazākas kā pašreiz.

4.7.1.11.3. Rīcības

Pārvalde	Ierosināt izveidot mikroliegumus mežloku atradnēm.
Kontrole	Organizēt inspektoru reidus kopā ar policistiem Slokas un Kauguru tirgos, kā arī mežos lakšu aizsardzības režīma nodrošināšanai.
Izpēte	Precizēt atradņu atrašanās vietas un noteikt populācijas aizņemtās platības ar GPS.

4.7.1.12. Palu staipeknītis *Lycopodiella inundata*

2001.g. jūnijā “Šlokenbekai” piederošajos smilts karjeros (mazas “pussaliņas” dīķos) konstatēta palu staipeknīša atradne ~ 3 m² platībā, nesaslēgtā cenožē ar grīslī *Carex oederi* un dzegužliņu sūnām *Polytrichum ssp.* (Ē.Kļaviņas pers.kom.). Suga Ķemeru NP teritorijā nebija konstatēta pēdējo 20 gadu laikā.

4.7.1.12.1. Ietekmējošie faktori

Pašreiz netika konstatēti.

Potenciāli: dabiskās sukcesijas rezultātā saslēdzoties cenozei, kā arī ieviešoties krūmiem, atradne samazināsies.

Karjeru rekultivācijas gadījumā atradne tiks fiziski iznīcināta.

4.7.1.12.2. Mērķis

Saglabāt palu staipeknīša atradni vismaz tās pašreizējās platībās.

4.7.1.12.3. Rīcības

Biotopa apsaimniekošana	Atradnes platības sarūkšanas gadījumā veikt mākslīgu traucējumu, izravējot staipeknītim konkurējošo sugu augus un izcērtot krūmus.
Monitorings	Sekot palu staipeknīša atradnes stāvoklim, uzmērot platību un atzīmējot sugu sastāvu.
Izpēte	Inventarizēt potenciālās palu staipeknīša atradnes smilts karjeros. Veikt atradnes kartēšanu ar ĢPS.

4.7.2. Ķērpji

Paresninātā kladonija *Cladonia incrassata*

Konstatēta vairākās vietās uz kūdras vertikālām sienām kūdras karjeros Slokas purvā netālu no dz/stacijas "Kūdra".

4.7.2.1. Ietekmējošie faktori

Vertikālo kūdras sienu nobrukums, to apaugšana ar viršiem, brūklenēm, u.c.;

Potenciāli: atradnes nejauša iznīcināšana, ūdens līmeņa paaugstināšana kūdras karjeros;

Potenciāli: hidroloģiskā režīma izmaiņas apkārtējā teritorijā, kuru rezultātā paaugstinās ūdens līmenis kūdras karjeros.

4.7.2.2. Mērķis

Saglabāt paresninātās kladonijas populāciju Ķemeru nacionālajā parkā, kur

1) suga sastopama vismaz tās pašreizējās atradnēs ĶNP;

2) eksemplāru skaits atradnēs ir ne mazāks kā pašreizējais.

Suga	Atradne	Eksemplāru skaits
Paresninātā kladonija	Slokas purva kūdras karjerā	izklaidus

4.7.2.3. Rīcības

Pārvalde	Ierosināt izveidot mikroliegumu un noteikt tā robežas.
Monito-rings	Veikt paresninātās kladonijas monitoringu. <i>Biežums:</i> vienu reizi trijos gados. <i>Parametri ķērpjiem:</i> suga ir/nav, substrāts, daudzums, novietojums attiecībā pret debespusēm. Kartēt atradni ar ĢPS.

4.7.3. Sūnas

4.7.3.1. Staipekņu bārdlape *Barbylophozia lycopodioides*

Konstatēta vairākās vietās sausā priežu mežā Valguma mežniecības 232. kvartālā meža zemsedzē, takas malā, netālu no autostāvvietas Gausajā jūdzē. Leg. D. Meiere un U. Suško 1998.g. 22.maijā. Det. U. Suško. Pašreiz vienīgā zināmā šīs sugas atradne Latvijā.

4.7.3.1.1. Ietekmējošie faktori

Potenciāli: atradnes nejauša iznīcināšana, ierīkojot celiņus, pārvietošanās ar motorizētu transportu, ievācot

sūnas floristiskām kompozīcijām.

4.7.3.1.2. Mērķis

Saglabāt Staipekņu bārdlapes populāciju Ķemeru nacionālajā parkā, kur

- 1) suga sastopama vismaz tās pašreizējās atradnēs ĶNP;
- 2) eksemplāru skaits atradnēs ir ne mazāks kā pašreizējais.

Suga	Atradne	Eksemplāru skaits
Staipekņu bārdlape	Valguma mežniecības 232. kv.	izklaidus

4.7.3.1.3. Rīcības

Pārvalde	Ierosināt izveidot mikroliegumu un noteikt robežas 20.pielikumā minētajā kvartāla nogabalā.
Kontrole	Staipekņu bārdlape - ierobežot labiekārtošanas pasākumus Valguma mežniecības 232.kvartālā. Neveidot jaunus celiņus ar koka segumu un nepaplašināt jau esošos.
Monitorings	Veikt Staipekņu bārdlapes monitoringu. <i>Parametri:</i> suga ir/nav, sugas ieņemtā platība, substrāts, novietojums attiecībā pret debespusēm. Vēlams ierīkot pastāvīgos parauglaukumus, kuros noteikt sugas projektīvo segumu un uzskaitīt arī pārējās cenožē esošās sugas. <i>Biežums:</i> vienu vai vairākas reizes veģetācijas periodā. Kartēt atradni ar GPS.

4.7.3.2. Flotova stumbrsomenīte *Harpanthus flotovianus*

Atsevišķi eksemplāri kalcifilā zāļu purvā ar avotiem Valguma mežniecības 98.kvartāla 21. nogabalā. Vitalitāte laba. Aug kopā ar rūsgano melnceri, sāres grīslī, dižsīrpēm *Scorpidium sp.*, parasto smailzarīti *Callierygonella cuspidata*. Leg.et det. U. Suško 1998.g. 7.oktobrī. Viena no divām zināmajām šīs sūnu sugas atradnēm Latvijā.

4.7.3.2.1. Ietekmējošie faktori

Zāļu purva aizaugšana ar niedrēm, kokiem un krūmiem;
Potenciāli: hidroloģiskā režīma izmaiņas;
Agrāk: hidroloģiskā režīma izmaiņas apkārtējā teritorijā.

4.7.3.2.2. Mērķis

Saglabāt Flotova stumbrsomenītes populāciju Ķemeru nacionālajā parkā, kur

- 1) suga sastopama vismaz tās pašreizējā atradnē ĶNP;
- 2) eksemplāru skaits atradnē ir ne mazāks kā pašreizējais.

Suga	Atradne	Eksemplāru skaits
Flotova stumbrsomenīte	Valguma mežniecības 98.kv. 21.nog.	nedaudz

4.7.3.2.3. Rīcības

Pārvalde	Ierosināt izveidot mikroliegumu.
Biotopa apsaimnie – košana	Flotova stumbrsomenītes biotopā pakāpeniski izcirst apmēram vienu trešdaļu no kokiem un krūmiem, kas aug zāļu purvā, atstājot vilku kārklu (<i>Salix rosmarinifolia</i>), parastās purvmirtes un lielākos kokus un krūmus. Nopļaut niedres ar izkapti atsevišķos laukumos maija beigās/jūnija sākumā. Nocirsto koku un krūmu atvases nopļaut katru gadu.

Monitorings	Veikt Flotova stumbrsomenītes monitoringu. <i>Parametri:</i> suga ir/nav, sugas ieņemtā platība, substrāts, novietojums attiecībā pret debespusēm. Vēlams ierīkot pastāvīgos parauglaukumus, kuros noteikt sugas projektīvo segumu un uzskaitīt arī pārējās cenozē esošās sugas. <i>Biežums:</i> vienu vai vairākas reizes veģetācijas periodā.
--------------------	---

4.7.4. Sēnes

Parazītiskā samtbeka *Xerocomus parasiticus*

Sastopama mitrā lapkoku mežā Ķemeru mežniecības 81. kvartāla 1.nogabalā. Parazītē uz parastā cietpūpēja *Scleroderma citrinum*.

4.7.4.1. Ietekmējošie faktori

Potenciāli: saimnieka organisma parastā cietpūpēja trūkums;

Potenciāli: meža zemsedzes bojāšana;

Potenciāli: hidroloģiskā režīma izmaiņas;

Informācijas trūkums par sugas ekoloģiju.

4.7.4.2. Mērķis

Saglabāt parazītiskās samtbekas atradni Ķemeru nacionālajā parkā, kur

1) suga sastopama vismaz tās pašreizējā atradnē;

2) eksemplāru skaits atradnē ir ne mazāks kā pašreizējais.

Suga	Atradne	Eksemplāru skaits
<i>Xerocomus parasiticus</i>	Ķemeru mežn. 81.kv. 1.nog.	Atsevišķi eksemplāri

4.7.4.3. Rīcības

Pārvalde	Ierosināt izveidot mikroliegumu.
Monito-rings	Veikt parazītiskās samtbekas monitoringu, <i>Parametri sēnēm:</i> suga ir/nav, eksemplāru skaits, substrāts. <i>Biežums:</i> vienu vai vairākas reizes veģetācijas periodā atkarībā no sugas ekoloģijas Kartēt atradni ar GPS.

4.7.5. Papildus rīcības sugu apsaimniekošanai

Pārvalde	Pieņemt darbā botāniķi.
Kontrole	Kaņiera DR krastā, kur uz akmeņiem aug īpaši aizsargājamas sūnas, nav pieļaujama apauguma noplēšana (respektīvi, arheoloģiskā izpēte saskaņojama ar sūnaugu ekspertu LU vai "Silvā"). Lustūzkalna nogāzes lejas daļā pie lielās kritālas, zemsedzē aug īpaši aizsargājama sūnu suga – <i>Hylocomium umbratum</i> . Neveidot takas. Iet tikai gida pavadībā, kurš neļautu izmīdīt zemsedzi šajā nogāzes daļā.
Informācija	Iepazīstināt un skaidrot populārā veidā reto augu, sēņu, ķērpju sugu aizsardzības nozīmi.
Izpēte	Turpināt sūnu, ķērpju un sēņu, īpaši pazemes sēņu izpēti Ķemeru NP. Turpināt Ķemeru nacionālā parka ziedaugu un paparžaugu floras izpēti. Pabeigt īpaši aizsargājamo augu sugu inventarizāciju Ķemeru nacionālā parka mežos. Atkārtoti pārbaudīt sekojošu īpaši aizsargājamo augu sugu atradnes ārpus meža biotopiem: brūnais dižmeldrs <i>Cyperus fuscus</i> , bruņcepuru dzegužpuķe <i>Orchis militaris</i> , degumu dzegužpuķe <i>Orchis ustulata</i> , pūkainā asinsszāle <i>Hypericum hirsutum</i> . Pētīt īpaši aizsargājamo augu sugu ekoloģiju. Izveidot datu bāzi, kurā tiktu apkopota un vēlāk aktualizēta informācija par īpaši aizsargājamām augu sugām un biotopiem, to stāvokli Ķemeru NP.

Apzināt un kartēt “agresīvo sugu “ – krokainās rozes, latvāņa, adatainā dzeloņgurķīša atradnes parka teritorijā, veikt to monitoringu.
--

4.8. Zīdītāji, rāpuļi un abinieki

Vairākas Ķemeru nacionālā parka teritorijā sastopamās zīdītāju, rāpuļu un abinieku sugas ir Eiropas nozīmes vērtības un ir iekļautas ES Biotopu direktīvas pielikumos (4.5.tabula).

Otrajā pielikumā atrodas sugas, kuru aizsardzībai jāveido īpašas teritorijas. No ĶNP sastopamajām sugām 2.pielikumā ir iekļautas 5 zīdītāju sugas (vilks, lūsis, bebrs, ūdrs, dīķa naktssikspārnis), 1 rāpuļu suga (purva bruņurupucis) un, iespējams, 1 abinieku suga (lielais tritons, bet sastopamība vēl jāpārbauda).

Ceturtajā pielikumā ir sugas, kurām ir nepieciešama stingra aizsardzība, bet bez īpašu teritoriju izveidošanas. Tajā ir iekļautas augstāk minētās 2.pielikuma sugas un vēl papildus astoņas zīdītāju sugas (sicista un 7 sikspārņu sugas), 2 rāpuļu sugas (sila ķirzaka un gludenā čūska), 5 abinieku sugas (purva varde, dīķa varde, parastais varžkrupis, smilšu krupis un zaļais krupis).

Piektajā pielikumā ir sugas, kuras var tikt apsaimniekotas – 3 zīdītāju sugas (meža cauna, sesks un baltais zaķis) un 3 abinieku sugas (zaļā varde, ezera varde un parastā varde).

4.5. tabula. ES Biotopu direktīvas pielikumos iekļauto sugu sastopamība Ķemeru nacionālā parka teritorijā

	Zīdītāji	Rāpuļi	Abinieki
2.pielikums	5	1	1?
4.pielikums	5 + 8	1 + 2	1 + 5
5.pielikums	3	0	3
Kopā	16	3	9

Tālāk tekstā direktīvas sugām iekavās ir uzrādīts, kurā pielikumā tās atrodas.

Ķemeru NP teritorijā, saskaņā ar MK noteikumiem Nr.45, smilšu krupja aizsardzībai ir jāizveido mikroliegumi.

4.8.1. Zīdītāji

Ir nepieciešama zīdītājdzīvnieku inventarizācija visā ĶNP teritorijā, jo pirms nav skaidrības kādas sugas šeit ir sastopamas, nav iespējams plānot nekādus aizsardzības vai apsaimniekošanas pasākumus. Īpaša uzmanība jāvelta sīko peļveidīgo grauzēju un susuru inventarizācijai, kā arī dažu sermuļu dzimtas dzīvnieku (zebiekstes, sermuļa, akmens caunas) inventarizācijai, jo par šīm sugām ir maz jebkāda veida informācijas.

4.8.1.1. Vilks (II, IV)

Pašreizējā situācija: šobrīd ĶNP teritorijā dzīvo 5-6 vilki.

4.8.1.1.1. Ietekmējošie faktori

Medības, barības bāze (savvaļas pārnadžu, īpaši stirnu, mežacūku un staltbrīžu skaits, kā arī bebru skaits).

4.8.1.1.2. Mērķis

Stabils skaits (4-8) teritoriālu dzīvnieku, kas pilda savu ekoloģisko funkciju (t.i., barojas ar savvaļas pārnadžiem un regulāri neuzbrūk mājlopiem).

4.8.1.1.3. Rīcības

Pārvalde	Regulēt pārnadžu skaitu saskaņā ar ĶNP noteiktajiem medību limitiem un aizliegt stirnu kazu medības valsts mežā. Aizliegt vilku medības parka teritorijā, izņemot gadījumus, ja vienā un tajā pašā platībā biežāk nekā reizi nedēļā tiek nodarīts kaitējums mājdzīvniekiem un citi šāda kaitējuma novēršanas pasākumi ir neefektīvi, kā arī, lai nepieļautu epizootiju izplatīšanos.
Informācija	Apmācīt vietējos zemniekus kā izvairīties no vilku uzbrukumiem mājlopiem. Izdot informatīvi izglītojošu bukletu par vilkiem.

Monitorings	Sekot skaita izmaiņām. Sekot barošanās izmaiņām laikā (pēc ekskrementiem).
Izpēte	Pētīt teritoriālu struktūru un "predation rates" (cik pārnadžus apēd laika vienībā) ar telemetrijas metodes palīdzību.

4.8.1.2. Lūsis (II, IV)

Pašreizējā situācija: šobrīd parkā dzīvo 2-3 lūši.

4.8.1.2.1. Ietekmējošie faktori

Medības, barības bāze (stirnas, zaķi, vistveidīgie putni).

4.8.1.2.2. Mērķis

Stabils skaits (3-5) teritoriālu dzīvnieku, kas pilda savu ekoloģisko funkciju.

4.8.1.2.3. Rīcības

Pārvalde	Aizliegt stirnu kazu medības valsts mežā. Aizliegt lūšu medības parka teritorijā, izņemot ārkārtas gadījumus (ar trakumsērgu slimie).
Informācija	Izdot informatīvi izglītojošu bukletu par lūšiem.
Monitorings	Sekot skaita izmaiņām. Sekot barošanās izmaiņām laikā (pēc ekskrementiem).
Izpēte	Pētīt teritoriālu struktūru un "predation rates" ar telemetrijas metodes palīdzību (izsekojot dzīvniekus ar uzliktajiem radio raidītājiem).

4.8.1.3. Bebris (II, IV)

Pašreizējā situācija: šobrīd parkā dzīvo vismaz 400 bebrī (neitrālajā un ainavu aizsardzības zonā – skatīt 23.attēlu - bebru apmetņu izvietojuma karti). Pabeidzot bebru apmetņu inventarizāciju lieguma un rezervāta zonā, šis skaits var dubultoties.

4.8.1.3.1. Ietekmējošie faktori

Medības, dambju izjaukšana, plēsonība (pie ļoti augsta plēsēju blīvuma), barības bāze, labi attīstīts meliorācijas grāvju tīkls.

4.8.1.3.2. Mērķis

Stabils bebru skaits (vismaz 300-400), kas pilda savu ekoloģisko funkciju (pedalās dabiskā ūdenslīmeņa regulācijā, rada piemērotus dzīves apstākļus citām sugām).

4.8.1.3.3. Rīcības

Pārvalde	Izpētīt konfliktsituācijas un vietas ar cilvēka interesēm un izvērtēt visus konflikta risinājuma variantus.
Informācija	Izdot informatīvi izglītojošu bukletu par bebru ekoloģisko lomu.
Sugu aizsardzība	Konfliktu vietās ainavu aizsardzības un neitrālajā zonā veikt pasākumus bebru skaita samazināšanai vai ūdens līmeņa regulēšanai. Privāto īpašnieku meža zemēs to appludināšanas iespēju gadījumā, ļaut regulēt bebru skaitu (neitrālajā un ainavu zonās).

Monitorings	Veikt skaita monitoringu (uzskaitot visas bebru apmetnes un pastāvīgi šo datu bāzi aktualizējot).
Izpēte	Izpētīt bebru darbības esošo un potenciālo ietekmi uz teritorijas hidroloģisko režīmu.

➤ Ieteikums

Konflikta situācijās, izvērtējot katru gadījumu atsevišķi, izvēlēties vai nu ūdens līmeņa regulēšanu - ievietojot dambjos caurtekas caurules (sevišķi dabas lieguma zonā), vai arī bebru skaita regulēšanu – ainavu aizsardzības vai neitrālajā zonā.

4.8.1.4. Ūdrs (II, IV)

Pašreizējā situācija: šobrīd parka teritorijā ir ap 20-30 ūdru.

4.8.1.4.1. Ietekmējošie faktori

Bebru medības ar lamatām (risinājums – bebrus vai nu šaut, vai nu izmantot dzīvķeramās lamatas).

4.8.1.4.2. Mērķis

Stabils ūdru skaits (30-50) visos piemērotos biotopos ĶNP teritorijā.

4.8.1.4.3. Rīcības

Monitorings	Sekot skaita un izplatības izmaiņām. Sekot barošanās izmaiņām laikā.
Izpēte	Apzināt visas svarīgākās ūdru kolonijas.

4.8.1.5. Dīķa naktssikspārnis (II, IV)

Pašreizējā situācija: šobrīd parkā ir konstatēta viena aukļkolonija (40-70 īpatņi).

4.8.1.5.1. Ietekmējošie faktori

Bēniņu remonts, skrejas aiztaisīšana, ķimikāliju lietošana koksnes konservēšanai ēku bēniņos, tiešs traucējums, barošanās vietu degradācija (barības bāzes gk. trīsuļodu izsīkums).

4.8.1.5.2. Mērķis

2-4 stabilas aukļkolonijas (100-500 īpatņi) un vismaz viena ziemošanas vieta ar 10-20 īpatņiem.

4.8.1.5.3. Rīcības

Sugu aizsardzība	Nepieciešamības gadījumā mākslīgi radīt vai pielāgot sikspārņu vajadzībām jau esošās slēptuves.
Monitorings	Veikt sikspārņu skaita monitoringu (pārbaudot aukļkolonijas; barošanās biotopos – uzskaita speciālos maršrutos). Veikt arī ziemojošo sikspārņu uzskaiti.

4.8.1.6. Nemedjamie dzīvnieki

Ķemeru NP netiks medītas sekojošas savvaļas dzīvnieku sugas (pēc vispārīgajiem medību noteikumiem tās ir medjamas): stirnu (kazas), pelēkais zaķis, baltais zaķis (V), vāvere, sesks (V), āpsis. Vēl pie nemedjamiem dzīvniekiem pieder akmeņu cauna, sermulis, zebiekste, kukaiņēdāji, susuri).

Pēc Ķemeru nacionālā parka datiem (mežniecību dati var atšķirties), uz 2001.g. 1.martu, ĶNP teritorijā bija:

- Stirnas – 258;
- Zaķi – vismaz 64;
- Seski – vismaz 6;
- Vāveres – vismaz 38;
- Āpsis – vismaz 6;
- Sermulis – vismaz 6;
- Zebiekstes – vismaz 30;

Akmeņu cauna – nav datu.

Rīcības

Pārvalde	Nepieciešamības gadījumā izveidot mikroliegumus (piemēram, susuriem, ja tie tiks konstatēti ĶNP teritorijā).
Monitorings	Sekot nemedījamo dzīvnieku skaita un izplatības izmaiņām.

4.8.1.7. Medījамie dzīvnieki

Tie ir: alnis, staltbriedis, mežacūka, Amerikas ūdele, ondatra, meža cauna (V), lapsa, jenotsuns, kā arī iepriekš uzskaitītie: vilks, lūsis, bebrs, kas ir ierobežoti izmantojamās īpaši aizsargājamās sugas.

Par medījamo dzīvnieku uzskaiti parka teritorijā, kā arī nomedīšanas limitu noteikšanu atbild attiecīgās valsts mežniecības. Nacionālais parks var veikt paralēlo uzskaiti un sarunu ceļā ar mežniecībām vienoties par limitiem.

Pēc Ķemeru nacionālā parka datiem (mežniecību dati var atšķirties), uz 2001.g. 1.martu, Ķemeru NP teritorijā bija:

- Aļņi – 33;
- Staltbrieži – 127;
- Mežacūkas – 149;
- Lapsas – 139;
- Meža caunas – vismaz 64;
- Jenotsuņi – vismaz 35;
- Amerikas ūdeles – ap 80;
- Ondatras – nav datu.

Rīcības

Pārvalde	Saskaņot medību limitus ĶNP teritorijā ar VMD.
Monitorings	Sekot skaita un izplatības izmaiņām, ik gadu veicot dzīvnieku uzskaiti. <i>Metodes:</i> pēdu uzskaitē sniega apstākļos, inspektoru un citu parku darbinieku novērojumi, lielo pārnadžu uzskaitē pēc ziemas ekskrementu kaudzītēm un apkodumu monitorings parauglaukumos. Veikt Amerikas ūdeles skaita monitoringu putnu vietās, īpaši Kaņiera un Slokas ezeros (pēc pēdām ziemā un skaita kontrolēšanas pasākumu laikā).
Izpēte	Noteikt pašreizējo pārnadžu un lielo plēsēju blīvumu parka teritorijā. Veikt pētījumus sistēmā “lielie plēsēji – pārnadži” ⇒ <u>noteikt ĶNP teritorijai optimālo lielo plēsēju un pārnadžu skaitu.</u> Pētīt pārnadžu populācijas demogrāfisko struktūru un ikgadējo pieaugumu ⇒ <u>noteikt pieļaujamos nomedīšanas limitus.</u> Pētīt medību ietekmi uz dzīvnieku populācijām (īpaši pārnadžiem un plēsējiem).

- Nepieciešamības gadījumā ĶNP var noteikt medību liegumus – teritorijas, kurās uz noteiktu laiku aizliegta konkrētu savvaļas sugu dzīvnieku skaita samazināšana. Vadoties pēc uzskaites rezultātiem, ĶNP administrācija nosaka pieļaujamos nomedīšanas limitus, kā arī uz laiku aizliedz kādas konkrētas savvaļas sugas medības.

4.8.2. Rāpuļi un abinieki

Informācija par rāpuļiem un abiniekiem ĶNP ir nepilnīga. Pašreizējā situācijā var likties, ka dažas sugas ir reti sastopamas, taču mērķtiecīgi apsekojot teritoriju, daudzas no tām izrādīsies plaši izplatītas. Nepieciešami papildus izplatības pētījumi un atlanta sastādīšana, darbs pie kura jau ir uzsākts 2000.gadā.

4.8.2.1. Purva bruņurupucis (II, IV)

Pašreizējā situācija: nav zināms vai purva bruņurupucis vēl ir sastopams ĶNP teritorijā. Ir ziņas no 60.-jiem gadiem, ka tie bija sastopami pat Ķemeru, bet pēdējo gadu laikā ir saņemti atsevišķi ziņojumi par Lielajā Ķemeru tīrelī redzētiem purva bruņurupučiem. Šīs ziņas ir jāpārbauda.

4.8.2.1.1. Ietekmējošie faktori

Padomju laiku lauksaimniecības ķimizācija, meliorācija, biotopu degradācija (smilšainu vietu trūkums olu dēšanai).

4.8.2.1.2. Mērķis

Stabila, kaut vai neliela populācija, ja dabiskie apstākļi spēj nodrošināt tās pastāvēšanu. Optimālais stāvoklis būtu 20-50 vairojušies indivīdi nacionālā parka teritorijā.

4.8.2.1.3. Rīcības

Izpēte	Pārbaudīt sugas sastopamību ĶNP teritorijā.
---------------	---

4.8.2.2. Gludenā čūska (IV)

Pašreizējā situācija: pēdējos gados gludenā čūska ir konstatēta trīs vietās Ķemeru – Slokas purva apkārtnē.

4.8.2.2.1. Ietekmējošie faktori

Barības bāze, t.i., rāpuļu (galvenokārt ķirzaku) skaits, tīša iznīcināšana.

4.8.2.2.2. Mērķis

Uzturēt populāciju vismaz pašreizējā stāvoklī un panākt, lai parkā būtu vismaz 50 gludenas čūskas divās atradnēs.

4.8.2.2.3. Rīcības

Informācija	Izdot informatīvi izglītojošu bukletu par rāpuļiem.
Izpēte	Izpētīt gludeno čūsku ietekmējošos faktorus.

4.8.2.3. Smilšu krupis (IV)

Pašreizējā situācija: šobrīd suga ir konstatēta vienā vietā parkā.

4.8.2.3.1. Ietekmējošie faktori

Dzīves vietu aizaugšana, antropogēnā slodze piekrastē un biotopu transformācija (apbūve), nārsta vietu izžūšana vasarā, pieaugušo indivīdu bojāeja uz ceļiem pavasara migrāciju laikā.

4.8.2.3.2. Mērķis

3-5 stabilas nārsta vietas.

4.8.2.4. Brūnais varžkrupis (IV)

Pašreizējā situācija: šobrīd varžkrupis ir konstatēts divās vietās parkā.

4.8.2.4.1. Ietekmējošie faktori

Neskaidri, varētu būt klimatiskie apstākļi, plēsonība, meliorācija.

4.8.2.4.2. Mērķis

5-12 stabilas nārsta vietas.

4.8.2.5. Purva varde (IV)

Pašreizējā situācija: suga ir diezgan plaši izplatīta un šobrīd ir konstatēta 8 vietās, no tām vismaz divas ir nārsta vietas.

4.8.2.5.1. Ietekmējošie faktori

Neskaidri, varētu būt klimatiskie apstākļi, plēsonība, meliorācija.

4.8.2.5.2. Mērķis

10-30 stabilas nārsta vietas.

4.8.2.6. Lielais tritons (II, IV)

Šobrīd droši nav konstatēts, ir ziņojums par it kā redzēto lielo tritonu vienā parka vietā. Atradne jāpārbauda, sugas konstatēšanas gadījumā jāizveido mikroliegums.

4.8.2.7. Zaļais krupis (IV)

Šobrīd ir zināma tikai viena atradne, taču nav pamata uzskatīt šo sugu par retu.

4.8.2.8. Dīķa varde (IV), zaļā varde (IV), ezera varde (IV), parastā varde (IV)

Plaši izplatītas sugas, kuram šobrīd nekas nedraud. Pašreizējo situāciju var uzskatīt par optimālo stāvokli vai tuvu tam. Ezeru vardes izplatībai nepieciešami papildus pētījumi.

4.8.2.9. Rīcības abiniekiem

Pārvalde	Līdzīgi kā rāpuļiem, abiniekiem ir svarīga biotopu aizsardzība, galvenokārt nārsta vietās. Nozīmīgākām nārsta vietām, kur lielā skaitā koncentrējas dažādu sugu abinieki piešķirt sezonas lieguma statusu.
Informācija	Izdot informatīvi izglītojošu bukletu par abiniekiem.
Monitorings	Sekot abinieku skaitam un izplatībai.
Izpēte	Veikt abinieku inventarizāciju Ķemeru NP. <u>Jāpārbauda</u> smilšu krupja, zaļā krupja un ezera vardes sastopamība ĶNP teritorijā. Apzināt masveida pavasara migrācijas vietas uz ceļiem ar intensīvu satiksmi ĶNP teritorijā.

4.9. Putnu sugas, kuru aizsardzībai nepieciešami konkrēti pasākumi

4.9.1. Melnais stārķis *Ciconia nigra*

Melnais stārķis ir iekļauts Bernes un Bonnas konvenciju 2. pielikumos un ES Putnu direktīvas 1. pielikumā. Aptuveni 9 % no pasaules populācijas ligzdo Latvijā, tādēļ šīs sugas aizsardzība un tās monitorings ir īpaši nozīmīgs. (Tā ir suga, kuras ligzdošanai nepieciešami veci, lielu dimensiju koki).

4.9.1.1. Ietekmējošie faktori

Vējlauses, snieglauzes;
Dabiskā sukcesija;
Plēsēji (g.k. cauna);
Klimats;
Ziemošanas apstākļi;
Mežizstrāde;
Vēsturiskās mežizstrādes ietekme;
Traucējumi ligzdošanas laikā.

4.9.1.2. Mērķis

Saglabāt melnā stārķa populāciju pašreizējā līmenī Ķemeru NP teritorijā (ligzdo vismaz 12 – 15 pāri).

4.9.1.3. Rīcības

Pārvalde	Ierisināt izveidot jaunus melnā stārķa mikroliegumus 2 vietās (10 – 30 ha platībā).
Monitorings	Turpināt melnā stārķa monitoringa programmu, kas ĶNP teritorijā iesākta kopš 1995.g. (Tās ietvaros parauglaukumā katru gadu uzskaitīt ligzdojošo pāru skaitu un novērtēt ligzdošanas sekmes).
Izpēte	Apzināt visas melnā stārķa ligzdošanas vietas Ķemeru NP teritorijā, lai nodrošinātu atbilstošu aizsardzību.

4.9.2. Mazais ērglis *Aquila pomarina*

Mazais ērglis ir iekļauts Eiropas apdraudēto sugu sarakstā. Suga ir iekļauta Bernes un Bonnas konvenciju 2. pielikumos un ES Putnu direktīvas 1. pielikumā. Apmēram 12 % no mazā ērgļa pasaules populācijas ligzdo Latvijā, tādēļ šīs sugas monitorings Latvijā ir īpaši nozīmīgs. Mazais ērglis ir suga, kurai vienlīdz nozīmīgas ir gan meža ekosistēmas (ligzdošanai nepieciešami veci, lielu dimensiju koki), gan pļavu un lauksaimniecības zemju ekosistēmas (barības ieguvei). Tādēļ pēc mazā ērgļa sastopamības un populāciju stāvokļa var spriest par vides kvalitāti ainavas līmenī.

4.9.2.1. Ietekmējošie faktori

Vējlauses, snieglauzes;
Dabiskā sukcesija;
Plēsēji (g.k. cauna);
Pļavu aizaugšana (ietekmē barības pieejamību – aizaug pļavas, kas piemērotas medīšanai);
Klimats;
Ziemošanas apstākļi;
Mežizstrāde;
Vēsturiskās mežizstrādes ietekme;
Traucējumi ligzdošanas laikā.

4.9.2.2. Mērķis

Saglabāt mazā ērgļa populāciju vismaz pašreizējā apjomā (Ķemeru NP ligzdo 4-5 pāri).

4.9.2.3. Rīcības

Biotopa apsaimniekošana	Uzturēt barošanās biotopu (Dunduru – Melnragu pļavas) ar attiecīgu apsaimniekošanu (pļaušanu, noganīšanu) sargājot tās no aizaugšanas.
Monitorings	Mazā ērgļa monitoringa programmas uzsākšanai ĶNP ierīkot 30 000 ha lielu parauglaukumu. Katru gadu veikt mazā ērgļa populācijas blīvuma, ligzdojošo un teritoriālo pāru īpatsvara un ligzdošanas sekmju uzskaiti. Uzskaitīt ligzdojošos un teritoriālos pārus, kā arī novērtēt ligzdošanas sekmes.
Izpēte	Apzināt visas ligzdošanas vietas, lai nodrošinātu atbilstošu aizsardzību.

4.9.3. Jūras ērglis *Haliaeetus albicilla*

Pašreiz Ķemeru NP teritorijā neregulāri ligzdo 1 jūras ērgļu pāris. Arī jūras ērgļa ligzdošanai nepieciešami veci, lielu dimensiju koki.

4.9.3.1. Ietekmējošie apstākļi

Vējlauzes, snieglauzes;
Dabiskā sukcesija;
Plēsēji (g.k. cauna);
Klimats;
Ziemošanas apstākļi;
Mežizstrāde;
Vēsturiskās mežizstrādes ietekme;
Traucējumi ligzdošanas laikā.

4.9.3.2. Mērķis

Saglabāt jūras ērgļa populāciju vismaz pašreizējā līmenī (ligzdo 1 pāris Ķemeru NP).

4.9.3.3. Rīcības

Pārvalde	Pārskatīt jūras ērgļa lieguma robežas Valguma mežniecības 167.kv. (atrasta jauna ligzda).
Sugas aizsardzība	Nodrošināt ērgļu piebarošanu ziemā (sākot ar 2001. gada pavasari, tiek piebaroti Lielajā Ķemeru tīrelī). Uzbūvēt jaunas mākslīgas ligzdas. Regulēt caunu skaitu.
Monitorings	Sekot jūras ērgļa ligzdošanas sekmēm.

4.9.4. Grieze *Crex crex* un tās biotopi ĶNP teritorijā

4.9.4.1. Dunduru – Melnragu pļavas

4.9.4.1.1. Bioloģiskās vērtības

20.gadsimta sākumā Dunduru – Melnragu pļavas bijušas dabiskas palieņu pļavas (gar Skudrupīti un Slampes upi). Pašreiz tās ir **siena pļavas** ar kopējo platību 485 ha (21.attēls), no kuriem 122 ha (Dunduru pļavu Z daļas, t.s. Melnragu rīkle) ir ĶNP valdījumā. 2000. gadā pļavās uzskaitīti 1,6 dziedoši griežu tēviņi/km².

Melnragu rīkle bebru darbības rezultātā ir applūdusi, veidojot ūdensputniem nozīmīgu mitrāju.

Sastopami īpaši aizsargājami putni: ķīķis, lauku un pļavu lija, brūnā čakste, 1999.g.. – lielais ormanītis. Tā ir mazā ērgļa un melnā stārķa barošanās vieta, zosu nakšņošanas vieta, meža zvēru barošanās vieta.

4.9.4.1.2. Pļavu izmantošana

Melnragu pļavās tiek ganītas ~100 govīs;
Pļavas ietilpst 2 medību līgumu platībās;
Sausās vasarās gandrīz visas pļavas tiek nopļautas ar pļaujmašīnu.

Pļavas D daļā tiek sēti ziemāji;
Ir labas iespējas novērot putnus un zvērus.

4.9.4.1.3. Ietekmējošie apstākļi

Dabiskā sukcesija;
Plēsēji;
Griezēm “nedraudzīgas” lauksaimniecības praktizēšana ;
Meliorācija;
Potenciāli: lauksaimniecības darbības trūkums nelabvēlīgi ietekmēs griežu skaitu.

4.9.4.1.4. Mērķis

Saglabāt atklātas pļavas, kuras:
1) tiek pasargātas no aizaugšanas ar krūmiem un kokiem;
2) ligzdojošo griežu skaits sastopams vismaz pašreizējā līmenī (1,6 dziedoši griežu tēviņi/km²).

4.9.4.2. Kašķu purva pļava

4.9.4.2.1. Bioloģiskās vērtības

Kašķu purvs iekļauts putniem starptautiski nozīmīgā vietā “Kalnciema pļavas un Odiņu lauki” ar koda nr.029 (Račinskis, 2000) (18.attēls).
Pļavas (21.attēls) kopējā platība 46 ha. Augsts ligzdojošo griežu blīvums (2000. gadā 6 dziedoši tēviņi/km², 1999. gadā – līdz 21 dziedošam tēviņiem/km²). Mazā ērgļa barošanās vieta.

4.9.4.2.2. Izmantošana

Pļava netiek apsaimniekota.
Atrodas blakus bijušai Jūrmalas pilsētas atkritumu izgāztuvei, kas nav rekultivēta.

4.9.4.2.3. Ietekmējošie faktori

Pļavu aizaugšana;
Gruntsūdeņu piesārņošana no rūpnieciskajiem un sadzīves atkritumiem.

4.9.4.2.4. Mērķis

Saglabāt atklātas pļavas un ligzdojošo griežu skaitu - vismaz pašreizējā līmenī (6 dziedoši tēviņi/km²).

4.9.4.3. Odiņu - Pavasaru polderis

Aprakstu skatīt nod.5.3.

4.9.4.3.1. Bioloģiskās vērtības

Odiņu – Pavasara polderis iekļauts putniem starptautiski nozīmīgā vietā “Kalnciema pļavas un Odiņu lauki” ar koda nr.029 (Račinskis, 2000), kur uzskaitīts ļoti augsts griežu blīvums (5,2 dziedoši griežu tēviņi/km²).

4.9.4.3.2. Ietekmējošie faktori

Pļavu sukcesija;
Agrāk: meliorācijas grāvju ierīkošana, polderu dambju izveidošana;
Pašreiz: nepietiekoša pļavu apsaimniekošana;
Daudz īpašnieku;
Zemju transformācija;
Potenciālā apbūve.

➤ Problēma

Odiņu – Pavasara polderis ir bijušās l/s zemes, kuras netiek pienācīgi izmantotas – ir atsevišķi sakņu dārzi, ~300 zemes īpašnieki ir saņēmuši zemes īpašumus vai nu kā mantinieki, vai kā kompensācijas zemes Salas pagastā. Cilvēkiem nav intereses nodarboties ar lauksaimniecību. Salas pagasta teritorijas attīstības plānā Odiņu - Pavasaru polderī paredzēta samērā blīva apbūve (minimālā platība 0,16 ha), tādā veidā plānojot izveidot apbūves rajonu pie Lielupes.

Nacionālā plānojuma projektā Poldera zemes tiek atzīmētas gan kā nacionālas nozīmes lauksaimniecības zemes, gan kā upes erozijas riska zona ar paaugstinātu plūdu iespēju.

- Nodarbojoties ar lauksaimniecību zemniekiem nav interese attīstīt ekstensīvo ražošanu. Tiek pieprasīta kompensācija par intensīvas lauksaimniecības ierobežošanu.

No zemes izmantošanas viedokļa vislabvēlīgākais risinājums būtu polderu izmantošana lauksaimniecības vajadzībām, jo:

- Šīs lauksaimniecības zemes ir vērtīgas daudzām aizsargājamo putnu sugām: novērots liels griežu blīvums, šajās teritorijās barojas vairākas īpaši retas un aizsargājamas plēsējputnu sugas.
- Zemniekiem, nodarbojoties ar lauksaimniecisko ražošanu polderu zemēs subsīdiju attiecība ir 80% pret 20%, respektīvi, daudz lielākā apjomā, nekā ārpus polderu zemēm.

4.9.4.3.3. Mērķis

Saglabāt Odiņu – Pavasaru poldera atklātās platības.

4.9.4.4. Rīcības

Pārvalde	Apzināt privātos zemes īpašniekus. Piesaistīt naudas līdzekļus zemju atpirkšanai no privātajiem īpašniekiem un uzpirkt zemes Dunduru – Melnragu pļavās un Odiņu -Pavasaru –polderī. Izstrādāt un ieviest kompensāciju mehānismu, lai ieinteresētu zemes īpašniekus/apsaimniekotājus dabai draudzīgas lauksaimniecības praktizēšanā.
Plānošana	Izstrādāt projektu Slampes upes un Skudrupītes izlīkumošanai 3 km garumā uz Z no tās ietekas Kauguru grāvī un veikt ietekmes uz vidi novērtējumu.
Informācija	Informēt privātos īpašniekus par dabas vērtībām viņu teritorijās un kopīgi ar Ķemeru NP izvēlēties optimālu apsaimniekošanas režīmu konkrētās vietās. Veikt zemes īpašnieku/apsaimniekotāju izglītošanas pasākumus, skaidrojot dabai draudzīgas lauksaimniecības principus (pļaušana no lauka centra uz malām).
Biotopu apsaimniekošana	Pļavas sargāt no aizaugšanas, nodrošinot krūmu izciršanu vietās, kur tas nepieciešams. Pļavas pļaut vismaz reizi divos gados vasaras otrajā pusē (ne agrāk par 1.jūliju), pielietojot dzīvnieku aizsardzības papildpasākumus. Vēlama pļaušana vismaz desmit centimetru augstumā virs zemes. Vēlama pļavu noganīšana (nepārsniedzot ganīšanas intensitāti 1 liellops/0,6 ha.). Vēlams neuzart pļavas un ganības lielās vienlaidus platībās, kā arī pēc iespējas nemainīt katru gadu uzaramās teritorijas (atstāt ilglaicīgi neartas platības ar pļavu veģetāciju). Gadījumos, kad pļaušana tiek veikta vasaras sākumā, pielietot “dabai draudzīgu” pļaušanas paņēmieni, piemēram, pļaušana no lauka vidus uz malu, lauka nopļaušana vairākās kārtās. Pēc iespējas ierobežot ķīmisko augu aizsardzības līdzekļu lietošanu, nepieciešamības gadījumā izvēloties dabai draudzīgākās vielas. Veikt Slampes upes izlīkumošanu saskaņā ar izpētes projektu. Ieviest savvaļas govīs un zirgus pļavu uzturēšanai.
Monitorings	Sekot griežu ligzdošanas sekmēm. Sekot veģetācijas augstumam un blīvumam.

4.10. Ģeoloģiskās dabas vērtības

4.10.1. Krāču kalni

Iekšzemes kāpu virkne, kas iezīmē Litorīnas jūras senkrastu. Klāti ar sausu priežu mežu. Aizsargājams ģeoloģisks objekts kopš 1962. gada.

4.10.1.1. Mērķis

Saglabāt Krāču kalnus un to ainaviskās vērtības vismaz to pašreizējā stāvoklī.

4.10.1.2. Ietekmējošie faktori

Pašreiz: erozija (nedaudz, atsevišķās vietās);

Potenciāli: meža sukcesija;

Agrāk daļa no Krāču kalniem norakta, izveidojot ceļu Ķemeru – Kalnciems;

Atkritumu novietošana to Z daļas nogāzē;

Potenciāli: pārāk liela rekreācijas slodze (zemsedzes nomīdīšana, atkritumi), ugunsgrēki.

4.10.1.3. Rīcības

Plānošana	Izplānot Krāču kalnu atpūtas takas.
Teritorijas apsaimniekošana /Infrastruktūra	Uzlabot infrastruktūru – takas, atkritumu urnas, ugunsgrēku vietas Krāču kalnos saskaņā ar izpētes plānu.

4.10.2. Zaļās kāpas

Iekšzemes kāpu virkne, kas klāta ar sausu priežu mežu. Sastopama liela ķērpju sugu daudzveidība. Raksturīgas epigejiskās *Cladonia* un *Cladina* ģints sugas (Piterāns, 1993).

4.10.2.1. Mērķis

Saglabāt Zaļās kāpas un to ainaviskās vērtības to pašreizējā stāvoklī.

Īpaši aizsargājamās sugas: purva sūnene *Hammarbya paludosa*, sirdsveida divlape *Listera cordata* un trejdaivu koraļļsakne *Corallorhiza trifida* (mitros jauktu koku mežos, kas piekļaujas Zaļajām kāpām).

4.10.2.2. Ietekmējošie faktori

Potenciāli: meža sukcesija - priedes neatjaunojas, vietā nāk egles;

Potenciāli: ugunsgrēks;

Iecienīta vietējo iedzīvotāju pastaigas vieta.

4.10.2.3. Rīcības

Teritorijas apsaimniekošana	Izplānot Zaļās kāpas tūrisma maršrutu.
------------------------------------	--

4.10.3. Pazemes minerālūdeņu un sērūdeņražu veidošanās rajons

Ķemeru NP teritorijas īpatnība ir sērūdeņraža veidošanās rajons devona sistēmas Salaspils svītas iežos, kas notiek pateicoties lielai kūdras masīvu klātbūtnei, kas 1) piegādā organiskās vielas, kuras nepieciešamas sēru veidojošajām baktērijām un 2) aizsargā pazemes ūdeņus no skābekli saturošo lietuvu ūdeņu infiltrācijas, tādējādi pasargājot sērūdeņražus no oksidācijas.

4.10.3.1. Rīcības

Pārvalde	<p>Sadarbībā ar Valsts ģeoloģijas dienestu izskatīt jautājumu par Ķemeru NP hidroģeoloģisko resursu veidošanās teritorijas aizsardzību kā valsts nozīmes atradni .</p> <p>Jānedefinē kā saskaņot valsts institūciju (ĶNP, VGD, RVP) funkcijas ģeoloģisko resursu un hidroģeoloģisko resursu izmantošanā.</p> <p>Jānoskaidro visu ūdensapgādes urbumu saraksts ar adresēm, saimniekiem, un ja iespējams arī tehniskais stāvoklis (<i>jābūt Lielrīgas reģionālajā vides pārvaldē</i>).</p> <p>Jānoskaidro visu minerālūdens urbumu saraksts ar adresēm, saimniekiem, un ja iespējams arī tehniskais stāvoklis (<i>jābūt Lielrīgas reģionālajā vides pārvaldē</i>).</p> <p>Ja datu nav pietiekami, vai arī tie ir novecojuši, vēlama visu augstākminēto urbumu apsekošana (<i>ar atrašanās vietas precizēšanu dabā</i>).</p> <p>Ja urbumam nav saimnieka, noorganizēt urbuma tamponāžu vai konservāciju, lai pasargātu pazemes ūdeņus no tiešas piesārņošanas.</p>
Monitorings	<p>Jāveic minerālūdens urbumu esošā monitoringa tīkla revīzija (<i>beidzamās izpētes laikā (Driķis, 1985) monitoringa mērķiem atstāti 38 urbumi kā arī vēl 195 urbumi atstāti turpmākajiem pētījumiem</i>) ar urbumu tehniskā stāvokļa kontroli¹⁴.</p> <p>Jāizstrādā optimāla monitoringa programma vadoties gan pēc revīzijas rezultātiem, gan pēc reālajām vajadzībām (<i>optimāli – līmeņu monitorings – 4 reizes gadā, bet ķīmiskā sastāva – H₂S un “ķīmijas minimums”- reizi gadā</i>).</p> <p>Izgāztuvē “Kūdra” kopā ar Jūrmalas pilsētu turpināt piesārņojuma monitoringu (<i>taču jāpalielina urbumu skaits oreola precizēšanai gan kvartārā, gan pamatiežos</i>).</p>

¹⁴ Urbuma dziļuma mērījumi un sūkņēšana filtra darbības kontrolei

5. Ķemeru NP ainavas

5.1. Ainavu aizsardzības un plānošanas politika

5.1.2. Ainavu politika Eiropā

1995.gadā Eiropas padomes vides ministri pieņēmuši Vis-Eiropas bioloģiskās un ainavu daudzveidības stratēģiju. Tās rīcību plānā apskatītas problēmas, kas skar saimnieciskās darbības un bioloģiskās un ainavu daudzveidības saglabāšanas saskares punktus un savstarpējas sadarbības un sapratnes veicināšanu šajā jomās.

Eiropas Telpiskās attīstības perspektīvā (pieņemta 1999. gadā Potsdamā) atzīmēts, ka Eiropas kultūras ainavu daudzveidība ir vērtīgs mantojums, kas nodrošina reģionālu identitāti, ir vēstures liecība un cilvēka un dabas mijiedarbības izpausme.

Ainavu jomā galvenā vērtība tiek pievērsta kultūrvēsturiskajām ainavām un lauku ainavu saglabāšanai. Tomēr ainavu saglabāšana nav tikai mēģinājums pasargāt kultūras vērtības, tai ir arī ekoloģiski (ainavu un bioloģiskās daudzveidības saistība) un ekonomiski (ainava kā tūrisma resurss) iemesli.

Eiropas Telpiskās attīstības perspektīvā minētas sekojošas rīcības kultūrainavas saglabāšanai:

- 1) kultūras un vēsturiskas nozīmes ainavu saglabāšana un apsaimniekošana, izmantojot saprātīgu zemes izmantošanas plānošanu,
- 2) cilvēka degradēto ainavu radoša atjaunošana,
- 3) raksturīgo lauku ainavu saglabāšana, nepārtraucot to lauksaimniecisko apsaimniekošanu.

5.1.3. Ainavu politika Latvijā

“Teritorijas attīstības plānošanas likumā” un “Noteikumos par teritoriju plānošanu” nav tieši ietvertas prasības ainavu aizsardzībai vai plānošanai. Tomēr izmaiņas ainavās tiek plānotas, paredzot jaunas apbūves, saimnieciskās darbības, atpūtas un rekreācijas teritorijas. Teritorijas plānojumā jāņem vērā jau esošās aizsargājamās dabas un kultūrvēsturiskās teritorijas un pieminekļi, kā arī aizsargjoslas. Ainavu vērtību iestrādāšana teritorijas plānojumā ir iespējama, bet nav obligāta.

Vides aizsardzības politikas plānā Latvijai (MK apstiprinājis 1995.gadā) prioritāro vides problēmu sarakstā minēta **ainavu degradācija**. Kā risinājumi cēloņu novēršanai minēti gan saimnieciskās darbības līdzsvarošana, gan ainaviskās struktūras saglabāšana un optimizācija. Tiek uzsvērtā ainavu **mozaikveida struktūras** saglabāšanas nepieciešamība, jo tā svarīga gan cilvēku psiholoģiskās labsajūtas nodrošināšanai un estētisko vajadzību apmierināšanai, gan arī bioloģiskās daudzveidības uzturēšanai teritorijā.

5.1.4. Ainavu politika Ķemeru nacionālajā parkā

Ķemeru NP likumā noteikta ainavu aizsardzības zona, kuras uzdevumos ietilpst nacionālajam parkam raksturīgas ainavas aizsardzība. Faktiski ainavu aizsardzības zona kalpo par buferjoslu starp parka rezervāta un dabas lieguma zonām (saimnieciskā darbība nav atļauta) un neitrālo zonu. Ainavu aizsardzības zonas noteikšanā galvenās nav ainavas vērtības, bet gan princips, ka ainava ir kaut kas vidējs starp dabas aizsardzību un intensīvu saimniecisko darbību – teritorijas pieejamības un aizsardzības režīma princips. Tomēr arī neitrālās zonas mērķos Ķemeru NP likumā norādīta ainavu aizsardzība.

Ķemeru NP ainavu politika ir **ainavu daudzveidības saglabāšana un veicināšana, aizsargājot vērtīgās dabas un kultūrainavas un sakārtojot, atjaunojot degradētās ainavas**.

Lai realizētu šo politiku, nepieciešams raksturot Ķemeru NP ainavas, klasificēt tās un izdalīt vērtīgās un degradētās ainavas.

5.2. Ainavas raksturojums Ķemeru NP

Lai raksturotu Ķemeru NP teritorijā sastopamos ainavu tipus, jāparaugās, kāda ir tradicionālā pieeja Latvijas

ainavu raksturošanā un klasificēšanā. Tāpat arī jānovērtē Ķemeru NP sastopamo ainavu unikalitāte vai tipiskums Latvijas un arī reģionālā mērogā.

Kā viens no galvenajiem faktoriem ainavu kartēšanas pamatvienību izdalīšanai Latvijā tiek izmantots ģeomorfoloģiskais faktors, reljefa raksturs (pauguru, viļņota reljefa, līdzenuma ainavas). Otrs nozīmīgs faktors ir dominējošais augsnes cilmiezis un tā ģenēze (smilts, māls u.tml.). Tāpat nozīmīgs faktors ir arī ainavsegas raksturs (mežaines, āraines, mežāres, āru-mežu) (Nikodemus, 2000).

Ķemeru NP centrālo daļu veido **smilšaino līdzenumu mežaine**. Austrumu malā sastopamas smilšaino līdzenumu mežāres, DR daļā piekļaujas mālaino limnoglaciālo un morēnas līdzenumu āraine, bet ZR daļā – mežainā fluvioglaciālo pauguru un paugurgrēdu ainava.

Kā cilvēka ietekmētas ainavas konstatētas:

- urbanizētās ainavas Ķemeru un Jaunķemeru (Bigauņciems, Lapmežciems un Ragaciems šajā mērogā netiek uzrādīti);
- stipri iekultivētās mālaino līdzenumu ainavas Ķemeru NP DR nomalē;
- polderi pie Lielupes.

No ainavu vienību tipiem, kas Latvijas mērogā konstatēti kā unikāli, Ķemeru NP sastopami sekojoši:

- ezeru ainavas;
- upju ainava (Lielupe);
- eolo kāpu ainavu mežaines;
- purvaines.

Latvijā izdalītas 16 ainavzemes, kuras nošķirtas pēc zemes virsas lielformām un pārejas formām starp tām. Kā atsevišķas ainavzemes nodalītas teritorijas gar lielajām upēm (Ventaszeme, Daugavzeme). Ainavzemes tālāk sadalītas ainavapvidos, kas veido lokālo ainavisko vienību augstāko pakāpi.

Ķemeru NP teritorijas centrālo daļu aizņem **Piejūras ainavzemes Tīreļa apvidus**. Teritorijas R daļā piekļaujas (sākot no jūras piekrastes, Z):

- Piejūras ainavzemes Engures apvidus;
- Austrumkursas ainavzemes Talsu-Tukuma pauguraine;
- Austrumkursas ainavzemes Augšabavas-Vašlejas āraine;
- Rietumzemgales ainavzemes Rietumzemgales (Dūkstes-Tērvetes) āru viļņaine.

Tādējādi var secināt, ka Ķemeru NP lielāko daļu aizņem mežu ainava, mežu masīvs, kas izvietojies smilšainā līdzenumā. Šajā meža “matricā” sastopamas atsevišķas lauksaimniecības zemju “salas” un citas lokālas ainavu vienības: ezeru ainavas un eolo kāpu ainavas. Lokālā līmenī atsevišķu ainavu tipu veido augstā purva ainavas, kā arī kādreizējo kūdras ieguves lauku purvu ainavas. Pašas meža ainavas daudzveidību nosaka gan dažādie meža augšanas apstākļu tipi, koku sugas, arī mežizstrādes darbos radušās izmaiņas ainavā.

Tomēr, ja Ķemeru NP mērogā meža ainava uzskatāma par “matricu”, fonu, tad reģionālā līmenī mežu masīvs kalpo kā daudzveidības elements, kas atdala urbanizēto Rīgas un Jūrmalas un to pievārtes meliorēto lauku ainavu no R un D esošajiem stipri iekultivētajiem lauksaimniecības zemju masīviem. Šajā mērogā īpašu nozīmi iegūst abu masīvu – lauku un mežu sadures vieta – valsts mežu robeža. Meža masīva mala uzskatāma par nozīmīgu elementu lauku ainavā.

Kā redzams ainavu klasifikācijas sarakstā (21.pielikums un 24.attēls), tad dabiskas izcelsmes ainavu: mežaiņu, purvaiņu un ezeraiņu aizsardzību nodrošina jau dabas aizsardzība šajās teritorijās. Specifiskas ainavu aizsardzības un plānošanas prasības parādās cilvēka saimnieciskās darbības vairāk skartās un vairāk apmeklētās teritorijās.

Vērtējot ainavas pieejamību un saskatāmību, kā atsevišķs ainavas tips izdalās **satiksmes ceļu ainavas** (skatīt 6.nod). Šīs kartē lineārās ainavu telpas vai arī elementi ir visbiežāk redzamās un apmeklētās ārpus apdzīvotām vietām. Kā potenciāli bieži apmeklējamas izdalāmas tūrisma un rekreācijai paredzētās teritorijas.

No tālākas vērtēšanas izslēgtas tās teritorijas, kuru ainavas pārsvarā dabiskas izcelsmes un kuru saglabāšanu

nodrošina dabas aizsardzības pasākumi. Dabas ainavās jebkuriem pasākumiem, piemēram, tūrisma taku ierīkošana, jāatbilst dabas aizsardzības interesēm un pēc iespējas jāiekļaujas kopējā ainavas raksturā, pēc iespējas mazāk to pārveidojot. Tālāk kā **ainavu vērtības** apskatītas:

- mežāres un āraines – lauku ainavas,
- līdzenumu mežaines,
- urbanizētās ainavas un ceļu ainavas kā visbiežāk apmeklētās ainavas,
- kūdraines, dolomīta karjeru ainavas – degradētās ainavas.

5.3. Ainavu vērtības, mērķi un rīcības to aizsardzībai Ķemeru NP

5.3.1. Lauku ainavas

Apraksts. Ainavu telpu grupa ietver sevī pie dažādiem ainavu tiptiem piederīgas ainavas:

- *Pavasaru – Odiņu āraine* – līdzenumu atklāta lauku ainava, telpas dominante – meliorācijas sistēmas dambji un grāvji;
- *Valguma mežāre* – pauguraiņu mozaikveida ainavu telpa ar Valguma ezeru kā telpas galveno elementu;
- *Slampes mežāre* – līdzenuma lauku ainava ar meža puduriem, telpas dominante – mežu masīva un atklātās lauku ainavas sadures vieta;
- *Odiņu - Kaļķa mežāre* – līdzena palieņu pļavu ainava, telpas robežas – Lielupes krasts un mežu masīva mala (grūti pieejama, maz apmeklēta teritorija, kur noteicošās – dabas vērtības);
- *Čauku, Antiņciema (arī Skujupītes un Ūdrīšu) mežāres* – tradicionāla lauku kultūrainava, sīkstrukturēta mežu-lauku ainava;
- *Slokas un Vecslocenes mežāres* – pusatklāta lauku ainava, praktiski bez apbūves, strauji aizaugoša, jo netiek apsaimniekota, daļēji apbūvei paredzētas teritorijas (primārās – dabas aizsardzības intereses).

Faktori, kas ietekmē lauku ainavas

Lauksaimniecības zemju apsaimniekošanas pārtraukšana un to **aizaugšana** dabiskās sukcesijas rezultātā;

Meža dzīvnieku darbība (bebru, mežacūku);

Apbūvēto platību paplašināšanās;

Lauku saimniecību ekstensīvi apsaimniekotu platību samazināšanās – intensīvākas saimniekošanas metodes (pļavu kultivēšana);

Intensīva mežu izciršana, sevišķi privātajos mežos – vizuāli izteiksmīgu meža puduru izzušana lauku ainavā, to aizstāšana ar krūmājiem;

Dabas stihijas;

Neražas gadi;

Ekonomiskā situācija lauksaimniecības sfērā/valsts politika;

Valsts nesubsidē lauksaimniecības zemju saglabāšanos;

Lielu pilsētu (Rīga, Jūrmala) tuvums.

Nākotnes vīzija. Mozaikveida ainava, interesanti telpas akcenti – gan kultūrvides, gan dabas. Ainavas mērogam atbilstoša apbūve. Apmeklētājiem viesmīlīga ainavu telpa ar vidē iederīgu un ērtu infrastruktūru.

Mērķis

Atklātu lauksaimniecības zemju saglabāšana, lai nezustu ainavu daudzveidība Ķemeru NP mērogā.

5.3.1.1. Pavasaru – Odiņu āraine

5.3.1.1.1. Raksturojums

Odiņu - Pavasaru polderis kā padomju valsts dabas pārveidošanas politikas pieminekļis. Ķemeru NP unikāla ainavu telpa, taču tuvākajā apkārtnē, daudzviet gar Lielupi lielās platībās, tipiska. Kādreiz intensīvi lauksaimniecībā izmantotas zemes, tagad pārsvarā pamestas. Pašvaldības vīzija par šo teritoriju ir urbanizētas vides radīšana (Salas pagasta ģenerālplāna 1.redakcija). Ķemeru NP vīzija: **dabai draudzīgas un ainavu daudzveidību veicinošas lauksaimniecības un rekreācijas teritorijas (izjādes, atpūta pie Lielupes).**

5.3.1.1.2. Rīcības

Pārvalde	Atbalstīt projektus, kas paredz ar dabas tūrismu, rekreāciju saistītās aktivitātes. Līdzekļu piesaistes gadījumā iepirkt zemes poldera ainavu aizsardzības zonā.
Plānošana	Izstrādāt projektu meliorācijas sistēmu pārveidošanai, lai realizētu dabā poldera sadalīšanu daļās un dabas aizsardzībai atvēlētās daļas dabiskošanu.
Izpēte	Veikt izpēti Odiņu – Pavasara poldera dabiskošanai līdz 2004.g.1.janvārim, kur izdalīt teritorijas ar dažādu apsaimniekošanas intensitāti un mērķi: <ul style="list-style-type: none">▪ izdalīt dabas aizsardzības teritorijas (ainavu aizsardzības zonā), kur ūdens līmenis uzturams pēc iespējas tuvāk dabiskajam un pļavas uzturamas putniem un dzīvniekiem vēlamajā stāvoklī,▪ izdalīt apdzīvotās teritorijas (neitrālajā zonā), kur atrodas pastāvošā un iespējama jauna apbūve, kur iedzīvotāji uztur ūdens līmeni sev vēlamajās robežās.

Lai nodrošinātu bioloģisko vērtību, dabas ainavas un kultūrainavas aizsardzību, kā arī lai saglabātu nacionālas nozīmes lauksaimniecības zemes, tiek izvirzīti sekojoši **ieteikumi** zemes izmantošanai Odiņu-Pavasaru polderī:

- poldera D daļā - ainavu aizsardzības zonā (platība ap 350 ha), vēlams izvietot ne vairāk kā 14 piemājas vai zemnieku saimniecības ar vienu dzīvojamo māju un saimniecības ēkām,
- poldera Z daļā – neitrālajā zonā, pēc iespējas saglabājama lauku kultūrainava, nepārvēršot to par urbanizētu vidi,
- poldera teritorijā saglabājama lauksaimnieciskā darbība, saglabājot atklātu lauku ainavu un nepieļaujot zemes aizaugšanu ar krūmiem.

5.3.1.1.3. Indikatori

Apbūves platību palielināšanās – noteikt pašreizējo platību zem ēkām, ceļiem un pagalmiem un “kvotas” tās ikgadējai palielināšanai, piemēram ne vairāk kā 5 % gadā (pašreizējā stāvokļa noteikšanai izmantojami Zemes dienesta dati – platība zem ēkām un pagalmiem, platību dinamiku pēc tam būs grūti noteikt, ja jauni zemes uzņēmumi netiks veikti pietiekami bieži, nepieciešama informācija par izsniegtajām būvatļaujām, projektā paredzēto apbūves platību un būvniecības uzsākšanu un pabeigšanu), ja iespējams, šāda norma iestrādājama pagasta apbūves noteikumos.

Lauksaimniecības zemju aizaugšana – noteikt pašlaik krūmiem aizaugušās platības, sekot līdzi to palielināšanās vai samazināšanās tendencēm,

Apbūvei paredzētās platības pašvaldības teritorijas plānojumā – sekot līdzi to atbilstībai dabas un ainavas aizsardzības interesēm.

5.3.1.2. Valguma mežāre

5.3.1.2.1. Apraksts

Lauku – mežu mozaīkveida ainava ar izteiksmīgu Valguma ezera krastu reljefu un ezera ūdens spoguļi kā ainavu telpas vizuālu akcentu. Skatu daudzveidība un plašums uzskatāmi par nozīmīgu ainavas vērtību. Īpašu auru Valguma ezera apkārtnē piešķir kādreizējās PSRS Ministru Padomes atpūtas bāzes (tagad – “Lauku Avīzes” birojs) kā elitāras un slēgtas atpūtas vietas atrašanās te. (Šīs tradīcijas tagad turpina arī G. Ulmanis ar savu rezidenci.). Gandrīz visas zemes ap ezeru ir privātīpašums, tāpēc sevišķi svarīgi ĶNP administrācijai sadarboties ar īpašniekiem un pašvaldību.

Ainavu aizsardzības zonā aizliegta darbība, kas **pārveido kultūrvēsturiski izveidojušos ainavu**, ekoloģiskas un estētiskas nozīmes ainavas elementus un kultūrvides īpatnības, kā arī darbības, kas samazina dabas daudzveidību un ekoloģisko līdzsvaru, veicina vides piesārņošanu (Īpaši aizsargājamo teritoriju

izmantošanas un aizsardzības noteikumi). Par kultūrvēsturiski izveidojušos ainavu uzskatāma tradicionālā lauku ainava ar atsevišķām viensētām, kāda te saglabājusies. Vienīgi mežu īpatsvars kādreiz noteikti bijis mazāks un skati uz ezeru atklātāki – atsevišķās vietās nepieciešama **kultūrvēsturiskās ainavas rekonstrukcija**.

5.3.1.2.2. Mērķis

Saglabāt tradicionālu un sakārtotu kultūrainavu ar labām atpūtas iespējām.

5.3.1.2.3. Rīcības

Pārvalde	<p>Piedalīties teritorijas detālplānojuma izstrādāšanā Valguma mežāres teritorijai, kurā ieteikt dzīvojamās un atpūtas objektu apbūves teritorijas, tūrisma infrastruktūras objektu izvietojumu, ņemot vērā gan ainavas, gan ekoloģiskās prasības.</p> <p>Izstrādāt Valguma ezera ainavu dizaina plānu vai arī sniegt īpašniekiem konsultācijas, ja zemes gabalā iecerēti darbi, kas izmaina ainavu (jebkāda veida būves – arī piebraucamie ceļi, stāvvietas, dīķi, kā arī jauni stādījumi, vai koku un krūmu ciršana).</p>
Plānošana	<p>Identificēt nozīmīgākos skatus uz ezeru (25. attēls), saglabāt un uzlabot skatu punktus sadarbībā ar zemes īpašniekiem.</p> <p>Ieteikt optimālas pieejas vietas ezeram, izstrādājot Valguma ezera detālplānojumu.</p>

➤ Ieteikumi detālplānojumam

Valguma ezerdobē (ezera pamatbaseinā) noteikt sekojošas rīcības ainavas aizsardzībai:

- 1) aizliegt transformēt meža zemi par apbūves zemi,
- 2) noteikt sekojošus ierobežojumi zemes gabalu dalīšanai:
 - a) dalīšanas rezultātā nav pieļaujams nodibināt jaunus zemes gabalus ar platību, kas mazāka par 4,0 ha,
 - b) dalīšanas rezultātā nav pieļaujams nodibināt jaunus zemes gabalus, kuru ar Valguma ezeru robežojošā mala būtu īsāka par 100m,
- 3) lauksaimniecībā izmantojamās zemes transformēšana par apbūves zemi iespējama sekojošos gadījumos:
 - a) zemes gabala, uz kura paredzēta apbūve, platība ir vismaz 2 ha,
 - b) pēc transformācijas kopējā (pašreizējā un plānotā) platība, kuru aizņem ēkas un pagalmi, nav lielāka par 5% no zemes gabala kopējās platības,
 - c) jaunā apbūves vieta ir saskaņota ar Ķemeru nacionālā parka administrāciju un reģionālo vides pārvaldi un atbilst ainavu, dabas un vides aizsardzības interesēm,
 - d) apbūve atrodas vismaz 50m no Valguma ezera krasta kraujas (nosakāma dabā detālplāna izstrādes gaitā un iezīmējama kartēs ar GPS palīdzību).
- 4) projektējot jaunas un pārbūvējot esošās ēkas, paredzēt izmantot dabīgos būvniecības materiālus un iekļauties vietējās būvniecības tradīcijās,
- 5) izstrādājot labiekārtošanas un ainavu plānus, paredzēt izmantot vietējās savvaļas augu sugas un tradicionālās kultūraugu šķirnes, saudzēt vērtīgos kultūrvēsturiskās ainavas elementus,
- 6) lai padarītu izteismīgākus vērtīgos skatus uz Valguma ezeru, kartē norādītajās vietās (25.attēls) iespējama kultūrvēsturiskās ainavas rekonstrukcija, izcērtot pēdējos gadu desmitos kādreizējās lauksaimniecības zemēs saaugušos krūmājus un mežu, šīs teritorijas vēlāk apsaimniekojamas kā pļavas vai kā ganības,
- 7) ainavu kvalitātes paaugstināšanai samazināt estētiski nevērtīgo ainavas elementu (elektropārvades līnijas, tehniskas būves) klātbūtni, sevišķi vērtīgajos skatu koridoros.

Priekšlikums

- Dibināt Valguma ezera sabiedrisko padomi, kurā ietilpst gan privātie zemes īpašnieki, gan Ķemeru nacionālā parka un Smārdes pagasta padomes pārstāvji. Sabiedriskā padome nodarbotos ar savstarpēju interešu saskaņošanu, piemēram, noteiktu, cik kuram laivu ezerā, kāds ir pieļaujamais trokšņu līmenis, u.t.t..

5.3.1.2.4. Indikatori

Nozīmīgāko skatu kvalitāte (fotofiksācijas, eksperta novērtējums).

Iespējas apmeklēt ezeru: makšķernieku taku saglabāšana, sabiedrībai pieejamās vietas atpūtas bāzēs un lauku tūrisma mītnēs.
Krasta zonas apbūve.

5.3.1.3. Slampes mežāre

5.3.1.3.1. Apraksts

Plaša, līdzena, cilvēka stipri pārveidota ainava. Nav telpiski nodalīta, bet gan uztverama kā lielā Zemgales līdzenuma nomale, kuru atdala iedomāta līnija – Ķemeru NP robeža. Nozīmīgs telpas akcents – meža mala un puduri. Nozīmīgi ainavas elementi – atsevišķās viensētas.

5.3.1.3.2. Rīcības

Pārvalde	Sadarboties ar Slampes pagastu, kas savā attīstības plānā paredz izveidot atbalsta programmu viensētu saglabāšanai. Slēgt līgumus ar lauksaimniecības zemju īpašniekiem un apsaimniekotājiem, paredzot no dabas aizsardzības viedokļa (griezes) optimālāko pļaušanas laiku.
Plānošana	Izstrādāt projektu Slampes upītes “atkalizlīkumošanai”.
Biotopu apsaimniekošana	Ievērot ainavas aizsardzības prasības, veicot mežizstrādes darbus meža malā, mērķis – meža malas daudzveidošana, meža kontūras dabiskošana.

5.3.1.3.3. Indikatori

Meža malas struktūras daudzveidība (eksperta vērtējums, izmantojot konkrētus vienus un tos pašus skatu punktus, fotofiksācijas);

Krūmāju platības kādreizējās lauksaimniecības zemēs (nepieļaut to palielināšanos, salīdzinot ar pašreizējo situāciju).

5.3.1.4. Antiņciema un Čaukciema (arī Skujupītes, Ūdrīšu) mežāres

Atsevišķas nodalītas un savrupas, nelielas pusatklātas ainavas telpas mežu masīvā. Tādēļ jo sevišķi svarīgas kā ainavu daudzveidības nodrošinātājas.

5.3.1.4.1. Mērķis

Tradicionālas ainavas saglabāšana un atsevišķos gadījumos arī rekonstrukcija (krūmiem aizaugušu lauksaimniecības zemju apsaimniekošanas atsākšana).

5.3.1.4.2. Rīcības

Pārvalde	Slēgt līgumus ar lauksaimniecības zemju īpašniekiem, kas paredz saglabāt pļavas, ganības, tīrumus, paredzot no dabas aizsardzības viedokļa (griezes, aizsargājамie augi) optimālāko apsaimniekošanas veidu.
-----------------	---

5.3.1.4.3. Indikatori

Krūmāju platības kādreizējās lauksaimniecības zemēs (nepieļaut to palielināšanos, salīdzinot ar pašreizējo situāciju);

Atpūtnieku skaits (noteikt maksimāli pieļaujamus lielumus).

5.3.2. Līdzenumu mežaines

5.3.2.1. Apraksts

Ar mežiem apklātās teritorijas veido Ķemeru NP ainavu pamatu jeb matricu. Blīvs mežu masīvs no ainaviskā viedokļa nav tik vērtīgs kā no bioloģiskā viedokļa, jo tajā trūkst tālu skatu perspektīvu, ainavas raksturu

nosaka atsevišķi elementi, detaļas, kopaina grūti uztverama. No ainavas viedokļa meža ainava iegūst, ja:

- 1) tā atrodas izteikta reljefa apstākļos,
- 2) tā mijas ar atklātām telpām, piemēram, lauksaimniecības zemēm, ezeriem, purviem. Šajā gadījumā dominējošais ainavas elements ir mežmala.

Par vērtīgākajām Ķemeru NP meža ainavām (mežainēm) uzskatāmas:

- 1) mežāres – mežu puduri mijas ar laukiem un viensētām (apskatītas iepriekš pie lauku ainavām,
- 2) visas kāpu mežaines,
- 3) Lustūžkalna paugurainā mežaine.

Tomēr šo ainavu aizsardzību nodrošina jau dabas aizsardzība (iekļautas dabas lieguma zonā).

Turpmāk aprakstītas no ainaviskā viedokļa mazāk vērtīgās līdzenumu mežaines, kurās paredzams saglabāt ierobežotu mežsaimniecisko darbību.

5.3.2.2. Ietekmējošie faktori

Dabiskā sukcesija (aizaug ar krūmiem, pēc tam ar mežu izcirtumi, ceļi, stigas, grāvji, lauces);

Mežizstrāde (maina meža ainavas raksturu vai arī pārveido to par atklātu telpu – izcirtumu);

Cilvēka agrākās saimnieciskās darbības pēdas: stigas, grāvji, meža kultūras;

Karadarbības pēdas (ierakumu līnijas);

Dabas stihijas (vētras, plūdi);

Globālās klimata izmaiņas;

Piesārņojums un eitrofikācija.

5.3.2.3. Mērķis

Saglabāt daudzveidīgu mežu ainavu.

5.3.2.4. Rīcības

Plānošana	Sagatavot NP atzinumu par ainavu aizsardzības prasību ievērošanu izstrādājot cirsma privātajiem zemes īpašniekiem.
Monitorings	Novērtēt iepriekšēja gada cirsmas no ainavas viedokļa (eksperta vērtējums). Apskot lauces un meža pļaviņas vērojot, vai nav krūmu augstāku par 1m (vai arī salīdzinot dažādu gadu ortofotoplānos to kontūras). Apskot vērtīgus ainavas elementus un novērtēt to saglabāšanos mežizstrādes gaitā (fotofiksācijas).
Izpēte	Veikt izpēti un apkopot informāciju (mežsargi, vietējie iedzīvotāji), lai apzinātu vērtīgus ainavu elementus, iezīmētu tos kartēs (arī zināmos toponīmus) un izvēlētu katram no tiem vislabāko apsaimniekošanas un aizsardzības plānu. Apzināt un iezīmēt lauču un meža pļaviņu (kā vērtīgu ainavu elementu) kontūras pēc ortofotoplāna.

Mežizstrādes plānošanā ievērot ainavas aizsardzības prasības:

- Plānā veidot pēc iespējas nevienkāršotas, cik iespējams, atbilstošas dabiskajām robežām (ūdensteces, reljefs) cirsmu kontūras un formas,
- Cirsmās atstāt pudurus un atsevišķus izteiksmīgus kokus,
- Mežmalās pēc iespējas atstāt krāšņi ziedošas vai citādi sevišķi dekoratīvas koku un krūmu sugas,
- Veidot pakāpenisku pāreju starp izcērtamo un blakus esošo nogabalu.

Saglabāt vērtīgus ainavas elementus mežainēs: atsevišķi dižkoki vai arī koki, kas ir sevišķi izteiksmīgi vai ar kultūrvēsturisku nozīmi, meža ceļi un stigas, kara laika ierakumu pēdas u.c..

Saglabāt lauces un meža pļaviņas, nodrošinot to pļaušanu vai ganīšanu (ja nepieciešams),

Atstājамie un izcērtамie koki cirtē tiek izvēlēti pēc ainavu veidošanas principiem. Galvenie no tiem:

- 1) atsevišķu izteiksmīgu koku vai to puduru atsegšana skatam;

- 2) tālāku skatu uz atklātām vai pusatklātām telpām atsegšana;
- 3) meža malas kontūras dažādošana, veidojot lauces un atstājot mežmalās krāšņi ziedošus vai citādi sevišķi dekoratīvus kokus un krūmus, piemēram, ievas, pīlādžus, blīgzņas;
- 4) pārejas joslas starp mežu un atklātām platībām veidošana, atstājot tajā atsevišķus kokus un koku un krūmu pudurus;
- 5) rekreācijai paredzēto mežaudžu retināšana, pameža izciršana.

5.3.2.5. Indikatori

Iepriekšēja gada cirsmu vērtējums no ainavas viedokļa (eksperta vērtējums) un ieteikumu sagatavošana tālākajai mežizstrādei;

Lauču un meža plaviņu apsekošana, vērojot, vai nav krūmu augstāku par 1m (vai arī salīdzinot dažādu gadu ortofotoplānos to kontūras);

Citu vērtīgu ainavas elementu apsekošana un to saglabāšanās novērtējums (fotofiksācijas).

5.3.3. Urbanizētās ainavas (apdzīvotas vietas)

Politika: kultūrvēsturiskās ainavas saglabāšana un tūrisma infrastruktūras attīstība (nodrošinot vietējās ekonomikas attīstību).

5.3.3.1. Apraksts

Ķemeri – tagad Jūrmalas pilsētas daļa, kādreiz atsevišķa pilsēta. Radusies līdz ar kūrorta attīstību. Lielas kultūrvēsturiskas vērtības, kas tiek aizsargātas kā Jūrmalas pilsētas kultūrvēsturiskais mantojums. Diemžēl līdz ar kūrorta panīkumu iestājies arī pilsētas panīkums, kas draud ar šo vērtību izzušanu. Tūrisma infrastruktūras potenciāls, kas pašlaik netiek izmantots.

Piejūras urbazizētā ainava Ragaciems, Bigauņciems, Lapmežciems – kādreizējie zvejnieku ciemi, pašlaik strauji apbūvējamas teritorijas. Kultūrvēsturiskās vērtības saistās ar nedaudzām saglabājušajām ēkām (galvenokārt saimniecības, piemēram, tīklu būdas) un citiem objektiem un vēl saglabājušos nodarbošanos – zvejniecību. Sevišķi vasarā liels tūristu un atpūtnieku pieplūdums piekrastē, samērā attīstīts kafejnīcu, veikalu un moteļu tīkls.

Kūdra – Jūrmalas pilsētas daļa, veidojusies kā ciemats blakus kūdras ieguves karjeriem. Pašlaik zemas estētiskās kvalitātes ainava. Tūrisma infrastruktūra aprobežojas ar veikaliem- kafejnīcām autoceļa malā.

Kaļķis (Plostmuiža) – lauku ciems, kas papildināts ar pēckara gados dolomīta karjeros strādājošajiem būvētām mājām. Kultūrvēsture saistīta ar dolomīta karjeriem un kādreizējo katorgu tajos.

Kauguru dārziņi – zemas estētiskās kvalitātes vide, grūti pieejama. Nav paredzams, ka tuvākajā nākotnē (ja vien neizbūvē Jūrmalas apvedceļu pa Ķemeru NP teritoriju) varētu attīstīties tūrisma infrastruktūra.

5.3.3.2. Ietekmes faktori

Neizmantoto zemes gabalu aizaugšana;

Augsnes erozija kāpu nostaiģāšanas rezultātā;

Apbūvēto platību paplašināšanās (sabiedrībai nepieejamu teritoriju palielināšanās);

Piesārņojums, kas rodas no cilvēku blīvuma palielināšanās un tam atbilstošas infrastruktūras neizbūvēšanas;

Pašvaldību apbūves noteikumi vai to trūkums;

Tuvumā esošo mežu intensīva izmantošana rekreācijai;

Ķemeros – kūrorta panīkums, pamestās sanatorijas, viesu mājas un ārstniecības iestādes;

Jūrmalciemās – atpūtnieku pieplūdums vasarā;

Vietējo iedzīvotāju un tradicionālo nodarbošanās veidu izkonkurēšana, turīgi ienācēji;

Veco ēku nolietošanās un neatbilstība mūsdienu komforta un vides piesārņojuma kvalitātes prasībām;

Dabas stihijas (vētras, plūdi);

Būvniecības un teritoriju plānošanas likumdošana;

Kūrortu attīstības valsts politikas trūkums;

Ekonomiskā situācija valstī.

5.3.3.3. Rīcības

Pārvalde	Sadarboties ar vietējo pašvaldību apbūves noteikumu izstrādāšanā. Izvērtēt vēsturisko un tradicionālo apbūvi, izstrādāt priekšlikumus to iekļaušanai kultūras un arhitektūras pieminekļu sarakstos, sadarbībā ar ēku īpašniekiem. Sadarboties ar pašvaldību būvvaldēm, nosūtot Ķemeru NP saskaņošanai būvprojektus, kas būtiski ietekmē ainavu.
-----------------	---

5.3.3.4. Indikatori

Tradicionālās apbūves un būvniecības tradīciju saglabāšanās – novērojot vēsturisko ēku saglabāšanos vai izzušanu un tradicionālo būvmateriālu un paņēmieni izmantošanu pārbūvēs un jaunbūvēs (vispirms jānosaka tradicionālo vēsturisko ēku kritēriji un jāsastāda to saraksts, vēlams pieaicināt speciālistu no Kultūras pieminekļu inspekcijas);

Tūrisma un atpūtas infrastruktūras objektu daudzums:

- autostāvvietu skaits (jānosaka minimālais un maksimālais lielums);
- izejas uz jūru (jānosaka pašreizējais skaits, jākontrolē, lai nesamazinātos, tāpat jāuzrauga to labiekārtojuma līmenis, zemeszemes degradācija);
- pakalpojumu objektu skaits un izvietojums.

5.3.4. Ceļu ainavas (mežainēs, purvainēs, ezerainēs)

5.3.4.1. Apraksts

Šī ainavu telpu kategorija pārklājas ar citām un nav viennozīmīgi izdalāma (26.attēls). Tomēr no ainavas pieejamības un saskatāmības viedokļa tai ir liela nozīme. Svarīgi, ka ceļu ainavas ir arī tajās ainavu telpās, kas iepriekš nav apskatītas (to aizsardzību nodrošina dabas aizsardzība). Tomēr ceļš ir cilvēka veidots un ceļa ainavas un apkārtējās dabiskās ainavas saskares punktos vērojama cieša mijiedarbība starp cilvēku un dabu. No vienas puses, cilvēks ietekmē dabu ar troksni, piesārņojumu, bīstamību, no otras puses daba ietekmē cilvēku, jo bieži vien tas ir vienīgais veids, kā uztveram apkārtējo ainavu – pārvietojoties kādā satiksmes līdzeklī.

5.3.4.2. Mērķis

Izveidot daudzveidīgu un satiksmes drošību uzlabojošu ainavu. Svarīgi, lai no ceļa būtu redzama tiešām konkrētajai vietai raksturīgā ainava, nevis no apkārtnes izolēts ceļa koridors.

5.3.4.3. Ietekmējošie faktori

Dabiskā sukcesija – ceļa malu aizaugšana ar krūmiem;
Krītošu koku bīstamība;
Bebri aizsprosto caurtekas un izmaina ainavu;
Dabas stihijas;
Mežizstrādes darbi – izcirtumi ceļu malās;
Pakalpojumu objektu būvniecība ceļu malās;
Ceļu pārveidošanas, paplašināšanas projekti;
Likumdošana – sevišķi aizsargjoslu likums, noteikumi, kas attiecas uz ceļu satiksmes drošību;
Ceļa nodalījuma joslas īpašnieki (Autoceļu direkcija) bieži vien neņem vērā ainavas prasības;
Pieaugoša satiksmes intensitāte un arī kustības ātrums;
Mežsaimniecības principu attiecināšana uz ainavu kopšanas pasākumiem.

5.3.4.4. Rīcības

Plānošana	Izdalīt vērtīgus skatus no ceļa uz raksturīgām ainavām.
Kontrole	Ierobežot jaunu izgāztuvju veidošanu (inspekcijas darbs un arī sabiedrības izglītošana, radot sakoptu vidi un ainavu ceļa malās).

Biotopa apsaimniekošana	Dažādot mežmalas kontūras, iesaistot ceļa skatu telpā kādreizējos izcirtumus, atsevišķus izteiksmīgus kokus. Ja nepieciešams, regulāri izcirst ceļmalas krūmus.
Teritorijas apsaimniekošana	Savākt atkritumus gar ceļiem.
Monitorings	Veikt ceļu ainavu vērtīgo skatu kontroli (fotofiksācijas) vai krūmi tos neaizsedz.

Ceļu ainava veidojama 65 km kopgarumā, kas ietver 2016,5 ha, no kuriem 1077,6 ha ir meža zemes (ainavu cirtes paņēmieni aprakstīti 6.nod.).

5.3.4.5. Indikatori

Vērtīgo skatu kontrole (fotofiksācijas), vai krūmi tos neaizsedz;

Veikto ainavu ciršu monitorings, kontrolējot, vai sasniegti cirtē paredzētie mērķi un cik bieži jāatkārto ainavu kopšanas pasākumi.

5.3.5. Degradētās ainavas

Kā degradētās ainavas te izdalītas bijušo kūdras un dolomīta karjeru teritorijas. Kūdras ieguves laukiem dots nosaukums “kūdraines” (24.attēls).

Tās atšķiras gan pēc kūdras ieguves veida, gan arī pēc tā, cik ilgs laiks pagājis kopš izstrādes beigām. Piemēram, Labā un Smārdes iezīmējas ainavā kā dīķu mozaīka ar bērziem apaugušiem krastiem. Šīs vietas iespējams izmantot gan makšķerēšanai, gan arī putnu vērotājiem. Katrai no kūdrainēm izstrādājams apsaimniekošanas plāns, sabalansējot bioloģiskās daudzveidības saglabāšanas un veicināšanas un arī rekreācijas intereses.

Lielā Ķemeru tīreļa kūdrainē lielās pēc frēzkūdras iegūšanas palikušās platības, kas pašlaik ir līdzīgi kūdras lauki ar retu veģetāciju, iespējams appludināt, radot daudzveidīgāku mozaikveida struktūru, kas būtu gan labvēlīgāka bioloģiskajai daudzveidībai, gan arī interesantāka no ainavas viedokļa. Ūdens līmeņa celšanas projektā iestrādājami arī ainavu plānošanas un dabas tūrisma infrastruktūras veidošanas pasākumi (lai ūdens nenopludinātu plānotos ceļus un takas).

No pieejamības viedokļa vislielākā uzmanība jāpievērš Lielā Ķemeru tīreļa un Labā purva kūdrainēm, jo tās viegli sasniedzamas no asfaltētā autoceļa.

Dolomīta karjerus (17.attēls) veiksmīgi iespējams izmantot rekreācijas nolūkiem (laba peldvieta – tīrs ūdens). Sadarbojoties ar Valgundes pagasta un Kalnciema pilsētas ar lauku teritoriju pašvaldībām un zemes īpašniekiem (lielākoties zemes ap karjeriem – privātpašums), iespējams izstrādāt labas atpūtas vietas plānojumu.

Pamatnostādnes atpūtas vietas veidošanā:

- nodrošināt drošu piekļūšanu ūdenim, vēlams peldvietu iekārtot vietā, kur sastopams arī seklūdens (bērnu drošībai),
- atpūtas vietās krastā izmantot vietējos materiālus: dolomītu un koku, pēc iespējas monolītās un masīvās konstrukcijās,
- telšu vietu ierīkot jau esošajos klajumos vai pļavās,
- stādījumiem, ja tie nepieciešami, izmantot vietējās augu sugas,
- pēc iespējas mazāk skart mežaudzes, nebojāt koku saknes nobraukājot vai nomīdot tās,
- izveidot piebraucamos ceļus un autostāvvietu, atdalot to no gājējiem paredzētās zonas;
- vēlams atpūtas vietas iekārtot pēc iespējas publiskas un pieejamas (kas neliedz tās īpašniekam iekasēt maksu par pakalpojumiem), nevis elitāras un slēgtas atpūtas bāzes,
- karjeros pie Kaļķa kopā ar SIA “Gneiss” jāatrod risinājums rūpnieciskās darbības radītā trokšņa un ainavas estētiskās kvalitātes degradācijas novēršanai.

Atpūtas vietu iekārtošanai piemērotie karjeri uzrādīti plānā (17.attēls). Tā saucamajā Sahalīnes dīķī nav

pieļaujamas rekreācijas aktivitātes, jo tas iekļauts dabas lieguma zonā un uz tā saliņas ligzdo kaijveidīgo putnu kolonija.

Pie degradētajām ainavām pieskaitāma arī bijusī **Kašķu purva izgāztuve**. Tās sakārtošanai jāveicina rekultivācijas projekta izstrādāšana sadarbībā ar Jūrmalas pilsētas un Salas pagasta pašvaldībām.

- Ievākt informāciju par Kašķu purva izmantošanu.

6. Mežu apsaimniekošana

6.1. Ķemeru nacionālā parka meža apsaimniekošanas politika

Mežs aizņem nozīmīgu Ķemeru nacionālā parka (ĶNP) daļu, plaši pārstāvot dažādas mežu ekosistēmas, tai skaitā mitro mežu etalonteritorijas. Ņemot vērā to nozīmību nacionālā parka bioloģiskās daudzveidības uzturēšanā un saglabāšanā, kā arī ekonomisko vajadzību apmierināšanā, ir izstrādāta ĶNP Meža politika (MP), kas nosaka vadlīnijas, pēc kurām turpmāk veicama ĶNP meža apsaimniekošana.

ĶNP meža politikas pamatprincipi

- ĶNP kā prioritāra vērtējama meža bioloģiskās daudzveidības aizsardzība;
- meža bioloģiskā daudzveidība saglabājama un uzturama pašreizējā līmenī;
- bioloģiski vērtīgas mežaudzes, kā arī tām raksturīgā sugu daudzveidība saglabājamas vismaz pašreizējās platībās;
- pilnveidojams aizsargājamo teritoriju tīkls, kas nodrošina ekosistēmu, sugu un ģenētisko resursu saglabāšanu.

6.2. Ķemeru NP meža apsaimniekošanas mērķi

- 1) Aizsargāt dabiskus, cilvēka darbības mazskartus mežus, kur jānodrošina
 - ekosistēmas kontinuitāte;
 - mežu dabiskā atjaunošanās;
 - bioloģisko daudzveidību uzturošo struktūru attīstība un saglabāšana mākslīgi veidotās mežaudzēs;
- 2) Nodrošināt ekoloģiskās izglītības un atpūtas iespējas;
- 3) Nodrošināt aizsargājamo meža biotopu apsaimniekošanu vietās, kur to paredz dabas aizsardzības plāns.

Meža **apsaimniekošanas principi** ir pakārtoti nacionālā parka zonējumam:

Rezervāta zonā mērķis ir meža bioloģiskās daudzveidības saglabāšana, nodrošinot netraucētu dabisko ekosistēmu attīstību.

Dabas lieguma zonā mērķis ir dabisko ekosistēmu un visu to komponentu aizsardzība, paralēli veicot meža kopšanu vietās, kur tas nepieciešams meža bioloģiskās daudzveidības saglabāšanai.

Ainavu aizsardzības zonā ĶNP meža apsaimniekošanas mērķis ir saglabāt un pilnveidot nacionālā parka ainavu, lai nodrošinātu tūrisma, rekreācijas un vides izglītības iespējas, kā arī veikt koksnes iegūšanu videi draudzīgā veidā.

- Veicot meža izstrādi, pielietojamas dabiskos procesus atdarinošas metodes;
- Veicināma meža dabiskā atjaunošanās;
- Veicama meža infrastruktūras uzturēšana kārtībā vietās, kur tas neapdraud meža bioloģiskās vērtības;
- Tiek izvērtēta mežsaimnieciskās darbības ietekme uz vidi, kā arī tiek veikts meža monitorings;
- Tiek pilnveidots mežu apsaimniekošanas modelis un imitēti meža dabiskie traucējumi.

6.3. Meža apsaimniekošanas veids atkarībā no apsaimniekojamās kategorijas

6.3.1. Rezervāta zona

Aizliegta jebkāda mežsaimnieciskā darbība, izņemot ugunsgrēku dzēšanu un meža ceļu uzturēšanu.

6.3.2. Dabas lieguma zona

Aizliegtas galvenās izmantošanas cirtes. Atļautas biotopu kopšanas cirtes vietās, kur to paredz mežaudžu atslēgas biotopu inventarizācijas rezultāti, krājas un sastāva kopšanas cirtes, kā arī citas cirtes, kas veicamas ainavu veidošanas nolūkā.

6.3.3. Ainavu aizsardzības zona

Aizliegta kailcirte.

Ainavu aizsardzības zonā *meža atjaunošanas veids*: veicināma dabiskā atjaunošanās.

Jaunaudzes vecuma audžu apsaimniekošana: veicama sastāva kopšana, veicinot citu vietējo koku sugu ienākšanu monokultūru (īpaši - egļu) audzēs.

Vidēja vecuma audžu apsaimniekošana: veicamas krājas kopšanas cirtes. Jāizvairās no monotonu, viendabīgu audžu veidošanas, ciršanas laikā saglabājamas neretinātas koku grupas ar pamežu, paaugu un otro stāvu.

Audzēs, kurās atļauta galvenās izmantošanas cirte, pielietojamais cirtes veids – izlases cirte. Veicot izlases cirti, aizliegts nocirst audzi pilnībā, audzes šķērslaukums nedrīkst kļūt zemāks par kritisko.

Izlases cirtes izpildījums projektējams atsevišķi katrā konkrētajā gadījumā, vadoties pēc audzes bioloģiskajām un nogabala reljefa īpatnībām.

Mežizstrādes darbi ainavu aizsardzības zonā ir veicami, ievērojot bioloģiskās daudzveidības saglabāšanas un ainavu plānošanas principus (nod. 5.3.2.4.).

Cirsmās papildus atstājamiem atsevišķiem vecākajiem un vēja noturīgākajiem kokiem atstājami arī neskarti meža puduri. Saglabājami arī atsevišķi otrā stāva un paaugas koki un to grupas, koku grupas purvainās ieplakās, kas krasi atšķiras no pārējās audzes, kā arī koku grupas ap lielu ligzdu kokiem vai dzīvnieku alām. Lapu koku audzēs prioritāte ir platlapju koku (Oz, Os, L, G, V) atstāšanai.

Cirsmās atstājami visi kalstošie un nokaltušie koki, stubeņi un kritālas, kas lielāki par 32 cm diametrā, izņemot bīstamos kokus un kritālas, kas traucē meža pievedējtehnikas pārvietošanos.

Mežizstrāde un kokmateriālu transportēšana pa meža zemēm ainavu aizsardzības zonā aizliegta laikā no 1. aprīļa līdz 31. jūlijam, izņēmuma gadījumā pieļaujama kokmateriālu transportēšana citā laikā, saskaņojot to ar Ķemeru NP administrāciju.

Koku ciršana citā laikā pieļaujama sekojošos gadījumos:

- biotehnisku pasākumu ietvaros;
- infrastruktūras veidošanai vai uzturēšanai.

- Apliecinājumu koku ciršanai kopšanas cirtē, sanitārajā cirtē un citā cirtē dabas lieguma zonā un koku ciršanai galvenajā cirtē ainavu aizsardzības zonā izsniedz tikai pēc tam, kad šajās teritorijās ir veikta īpaši aizsargājamo biotopu un īpaši aizsargājamo sugu dzīvotņu inventarizācija.

6.3.3.1. Meža inventarizācijas rezultāti

2000. – 2001.g. ir veikta Ķemeru NP mežu inventarizācija. Dabas aizsardzības plānā dots tikai ainavu aizsardzības zonas raksturojums, jo 2002.g. vēl nav apkopotī inventarizācijas rezultāti visā parka teritorijā.

Ainavu aizsardzības zonā meža zemes aizņem 11815,7 ha, kur dabiskās audzes veido 74,2% (8667,9 ha), bet mākslīgas izcelsmes audzes – 19,1% (2233 ha). Lauces mežos aizņem 6,9 ha (0,1%). Lielāko īpatsvaru mežaudzēs veido vidēja vecuma audzes un briestaudzes – 56% (6321,3 ha), pieaugušas un pāraugušas audzes ir 34% (3813,8 ha), bet proporcionāli mazs īpatsvars ir jaunaudzēm – tikai 10% (1169,7 ha).

Ainavu aizsardzības zonā valdošā suga ir priede 54,16%, bērzs aizņem 28,41% no mežaudžu platības, bet egļu- 14,72%. Pirmās līdz trešās bonitātes audzes veido 73% no mežaudzēm, kur apmēram vienādas platības aizņem gan sausieņu, gan nosusinātās mežaudzes, attiecīgi 3917 ha un 4412 ha.

Interesants ir valdošo sugu procentuālais sadalījums pēc vecuma (4.6.tabula), kur redzams, ka jaunaudzēs lielāko īpatsvaru veido tieši egļu audzes, mazs ir ošu, priežu, melnalkšņu īpatsvars un nav nemaz ozolu jaunaudžu.

4.6.tabula Valdošās sugas sadalījums pēc vecuma (%)

Suga	Jaunaudzes	Vidēja vecuma un briestaudzes	Pieaugušas un pāraugušas audzes
Priede	6	71	23
Egle	38	24	38
Bērzs	5	47	48
Melnalksnis	5	53	42
Apse	12	8	80
Osis	12	51	37
Ozols	0	21	79

Pēc meža aizsardzības pazīmēm ainavu aizsardzības zonā tiek izdalītas sekojošas teritorijas (4.7.tabula), kas atrodas Valsts meža dienesta datu bāzē, kuras varētu mainīties pēc mikroliegumu izveidošanas.

4.7.tabula Iedalījums pēc aizsardzības pazīmēm

Aizsardzības pazīme	Platība/ha	% no kopējās platības
Gravu meži	2,4	0.02
Krastu meži	132,8	1.12
Ceļu aizsargjoslas	208,5	1.76
Segaudze	2	0.02
Aizsargājams meža biotops	2228,3	18.86
Aizsargājamas dzīvnieku sugas atradne	310,6	2.63

6.3.3.2. Ainavu cirte

Ainavu cirte ir koku ciršana mežā citā cirtē ainavu veidošanai ("Meža likuma" 7.pants).

Ainavu cirtes **mērķis**:

- daudzveidot meža ainavu,
- atsegt ainaviski vērtīgus skatus.

Ainavu cirte pielietojama sekojošās **teritorijās**:

- 1) satiksmes ceļu skatu telpā (meža joslā, kas redzama no ceļa),
- 2) mežos apdzīvotu vietu, kultūrvēsturisku objektu tuvumā,
- 3) mežos gar tūrisma maršrutiem un objektiem, skatu perspektīvās.

Katrā no šīm teritorijām, kur nepieciešama ainavu veidošana, nosakāms piemērotākais ainavu cirtes paņēmieni vai paņēmieni.

Ainavu cirtes **paņēmieni** (veidi):

1. Meža ainavas daudzveidošanas cirtes:
 - 1.1. Lauču atjaunošanas cirte;
 - 1.2. Dabas un kultūrvēstures objektu atsegšanas cirte;
 - 1.3. Ainavu meža veidošanas cirte.
2. Skatu atsegšanas cirtes:
 - 2.1. Skatu perspektīvu atbrīvošana;
 - 2.2. Retināšanas cirte "caurspīdīgu skatu" iegūšanai.

6.3.3.3. Ainavu cirtes paņēmieni meža ainavas daudzveidošanai

6.3.3.3.1. Lauču atjaunošanas cirte

- Izdalāmas kādreizējās lauces mežā un aizaugušās lauksaimniecības zemes (pēc atšķirīga koku vecuma vai vecajiem meža inventarizācijas materiāliem un kartēm) vietās, kur atklātas vietas atjaunošana veicina ainavu daudzveidību cilvēku bieži apmeklētās vietās vai arī vietās, kur vēlama kultūrvēsturiskās ainavas atjaunošana;

- Iezīmējama dabā izcērtamās lauces teritorija (pēc iespējas pa dabiskām robežām, izvairoties no taisnām līnijām), nosakot tās platību;
- Atzīmējami atstājami koki vai krūmi lauces teritorijā (atsevišķi koki, piemēram, kadiķi, kas auguši laucē agrāk, vai arī atsevišķi krūmi ar dekoratīvu nozīmi, piemēram, irbenes, sausserži);
- Dastojami izcērtamie koki.

6.3.3.3.2. Objektu atsegšanas cirte

- Identificējami īpaši vērtīgie dabas (piemēram, koki ar žuburainu zarojumu) un kultūrvēstures (piemēram, kādreizējās kara laika ierakumu pēdas) objekti mežā cilvēku bieži apmeklētās vai apmeklējumiem plānotās vietās;
- Atzīmējami un izdastojami koki un krūmi, kas traucē objekta labākai aplūkošanai vai arī bojā pašu objektu - izcērtamie koki;
- Ciršanas gaitā nepieciešams novērot, vai tiek panākts vēlamais efekts, ja nepieciešams, jāveic papildus izcērtamo koku un krūmu izzīmēšana.

6.3.3.3.3. Ainavu meža veidošanas cirte

- Izdalāmas teritorijas ar lielu pašreizējo vai arī plānoto antropogēno slodzi, neietverot tajās teritorijas ar īpašu bioloģisko vērtību,
- identificējami ainaviski izteiksmīgākie un dekoratīvākie koki un krūmi kā arī ainaviski vērtīgi pašreizējie vai arī iespējamie skati,
- Atzīmējami un dastojami izcērtamie koki un krūmi, lai uzlabotu skatu uz iepriekš noteiktajām ainavas vērtībām, kā arī lai padarītu mežu vieglāk pieejamu (pameža koku un krūmu ciršana);
- Ainavu mežs veidojams pēc iespējas daudzveidīgāks gan kokaugu sugu, gan arī meža struktūras ziņā.

6.3.3.4. Ainavu cirtes paņēmieni tālāku skatu uz citām atklātām vai pusatklātām telpām atsegšanai

6.3.3.4.1. Skatu perspektīvu izciršana

- Identificējami vērtīgi skatu punkti un skatu perspektīvas;
- Atzīmējami un dastojami izcērtamie koki un krūmi, kas aizsedz skatu perspektīvu;
- Pēc izciršanas kontrolējama iegūtās skatu perspektīvas kvalitāte, ja nepieciešams, veicama papildus izcērtamo koku un krūmu atzīmēšana.

6.3.3.4.2. Retināšanas cirte “caurspīdīga skata” iegūšanai

- Identificējamas vietas, kur nepieciešams “caurspīdīgs skats” (caur koku stumbriem);
- Atzīmējami un dastojami izcērtamie koki un krūmi;
- Atstājami tikai lielākie koki un pamežs atsevišķās grupās.

Ainavu veidošanas cirtes (pēc Meža likuma – citas cirtes) tiek paredzētas dabas aizsardzības plānā (26.attēls un 22.pielikums).

6.3.3.5. Ķemeru NP galvenās izmantošanas cirtes kritēriji

Mežsaimniecisko pasākumu veikšana vietās, kur pēc meža ierīcības materiāliem paredzēta galvenās izmantošanas cirte izvērtēta pamatojoties uz sekojošiem kritērijiem:

- Audzes vecuma struktūra;
- Mirušās koksnes klātbūtne/ īpatsvars;
- Koku sugu sastāvs/ mistrojums;
- Audzes telpiskā struktūra/ atvērumu vainaga klājā klātbūtne;
- Dabisko (uguns, periodiska applūšana), kā arī antropogēno (meliorācija, vēsturiskā mežizstrāde) faktoru ietekmes nozīmīgums.

Daļēja koksnes izvākšana paredzēta sekojošās vietās:

- Nogabalos, kuros vēsturiskās mežizstrādes rezultātā izveidojusies monotona viena vecuma audze, kurā dominē viena koku suga (g.k. egļe vai priede);
- Nogabalos, kuros vēsturiskās mežizstrādes rezultātā izveidojusies telpiski nabadzīga audze, bez atvērumiem vainaga klājā, ar vāji izteiktu paaugu un pamežu;
- Nogabalos, kuros meža meliorācijas rezultātā izmainījušies augšanas apstākļi un audzes sugu struktūra

(veicama kopā ar hidroloģiskā režīma atjaunošanu);

- No dabiskajiem traucējumiem atkarīgos, sausajos meža augšanas apstākļu tipos (Sl, Ln), kuros eitrofikācijas rezultātā ienāk citas koku sugas (g.k. egļe).

Mežizstrāde iepriekš minētajos gadījumos veicama, lai:

- Palielinātu audzes strukturālo daudzveidību;
- Veicinātu citu koku sugu ienākšanu vienas sugas monokultūrās;
- Veicinātu daudzstāvas struktūras (pārstāvēti dažāda vecuma koki, paauga un pamežs) audžu veidošanos;
- Imitētu dabiskos traucējumus no tiem atkarīgās, jūtīgās audzēs.

Mežizstrāde veicama pēc izlases cirtes principa. Tā ir paredzēta kā vienreizējs dabas pasākums, pēc kura mežaudzes attīstība vairs netiek saimnieciski ietekmēta, izņemot gadījumus, kad meža biotopu apsaimniekošanas nolūkā tas ir darāms vairākkārt/periodiski.

Monotonās viena vecuma un sugas audzēs ciršanas gaitā izvēcamas atsevišķas koku grupas, veidojot nelielas no kokiem brīvas lauces, kas veicinātu paaugas grupu veidošanos, kā arī daļēji atsedzami atsevišķi zaraini koki.

Audzēs, kuras ietekmējusi meliorācija (g.k. nogabali uz kūdras augsnēm purvu malās un pārejas joslā), izvēcamas apaugums, kas pēc nosusināšanas darbu veikšanas ir veidojies grāvja ietekmes zonā. Vēlama hidroloģiskā režīma atjaunošana.

Mežaudzēm uz sausām, oligotrofām augsnēm (g.k. priežu audzes), kurās eitrofikācijas rezultātā ienāk citas koku sugas (g.k. egļe), kopšanas rezultātā atstājami tikai valdaudzes koki, kuru šķērslaukums ~ 15 m³/ha; vēlama augsnes sagatavošana, kas veicinātu paaugas veidošanos.

6.4. Meža izstrādes tāme

Galvenās izmantošanas un krājas kopšanas ciršu tāmes aprēķini doti 10 gadu saimnieciskajam periodam.

Aprēķinos izmantoti 2000. gada ĶNP pārvaldījumā nodoto nacionālā parka ainavu aizsardzības zonā esošo mežu ierīcības dati (tie neietver nogabalus, kuros atrodas mežaudžu atslēgas biotopi un aizsargājамie meža iecirkņi).

Atsevišķi apskatīta tāme ilgtermiņa mežu apsaimniekotāju (SIA “Leja” un SIA “Kurzemnieki”), kā arī ĶNP apsaimniekošanā esošo brīvo meža platību mežos (4.8.tabula). Nogabalos, kuros paredzēta galvenās izmantošanas cirte, veicama atkārtota mežaudžu atslēgas biotopu inventarizācija, lai potenciāli bioloģiski vērtīgos nogabalus izdalītu aizsardzībai.

4.8.tabula. Izcērtamās koksnes tāmes sadalījums starp ĶNP mežu apsaimniekotājiem

Apsaimniekotājs	Galvenā izmantošana (m ³)	Starpcirte (m ³)	Kopā (m ³)
SIA “Kurzemnieki”	17 809	18 649	36 458
SIA “Leja”	1 919	7 438	9 357
ĶNP	12 572	27 579	40 151
Kopā	32 300	53 666	85 966

6.5. Rīcības

Pārvalde	<p>Reģistrēt uz VARAM vārda valsts meža zemes.</p> <p>Palielināt valsts meža īpatsvaru ĶNP, pārpērkot vai citādi kompensējot privātīpašumā esošas audzes ar augstu bioloģisko vērtību, kā arī mežus dabas lieguma zonā.</p> <p>Precizēt ceļu (un to aizsargjoslu) īpašuma, uzturēšanas un izmantošanas kārtību ĶNP.</p> <p>Apzināt tos zemes īpašniekus, kuriem īpašuma tiesības atjaunotas pirms parka izveidošanas 1997.g. un Zemesgrāmatā nav ierakstīti apgrūtinājumi.</p> <p>Sadarbojoties ar Valsts meža dienestu, panākt izmaiņas meža datu bāzē, kas ļautu:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ reģistrēt atsevišķu koku ciršanu; ▪ saglabāt vējgāžu, degumu teritorijas dabiskai atjaunošanai, nevis obligātai apmežošanai ar saimniecisku rīkojumu.
Kontrole	<p>Veikt regulārus ugunsdrošības pasākumus mežā sadarbībā ar Valsts meža dienestu.</p> <p>Ugunsnedrošajā periodā algot vienu uguns apsardzības dežurantu.</p> <p>Veikt regulāru ugunsdrošības pasākumu ievērošanas kontroli ĶNP mežos.</p> <p>Veikt regulāru inspekcijas darbu (apmeklētības aizlieguma, malu medību, u.c. pārkāpumu kontrole).</p> <p>Veikt bebru darbības rezultātā appludināto meža platību uzskaiti.</p> <p>Veikt dabas aizsardzības prasību ievērošanas kontroli meža apsaimniekošanā.</p>
Informācija	<p>Informēt zemes īpašniekus, ka viņu īpašumi atrodas parka teritorijā (sevišķi Džūkstes pagastā).</p> <p>Rosināt izpratni par nacionālā parka mežu bioloģiskajām vērtībām, informējot sabiedrību par ĶNP meža stāvokli, kā arī par tā apsaimniekošanas modeli un noteikumiem.</p> <p>Izglītēt meža privātīpašniekus un apsaimniekotājus, radot izpratni par meža ekoloģiskajām funkcijām, kā arī veicināt meža bioloģisko vērtību saglabāšanu.</p>
Biotopu apsaimniekošana	<p>Veikt galvenās cirtes (27.attēls) saskaņā ar meža apsaimniekošanas plānu, ņemot vērā dabas aizsardzības plāna prasības cirtes veikšanai.</p> <p>Veikt izlases cirtes 23.pielikumā minētajos nogabalos (katram nogabalam dots konkrēts uzdevums).</p> <p>Veikt ainavu kopšanas cirtes 22.un 22'. pielikumā minētajos nogabalos un ceļu posmos (27.attēls).</p> <p>Veikt kultūras kopšanas 24.pielikumā minētajos nogabalos (103,4 ha platībā).</p> <p>Veikt kopšanas cirtes.</p>
Teritorijas apsaimniekošana/ Infrastruktūra	<p>Veikt tiltu remontu (6 tilti).</p> <p>Veikt caurteku labošanu (9 caurtekas).</p> <p>Veikt ceļu remontu un uzturēšanu (65 km).</p> <p>Uzstādīt barjeras, lai ierobežotu iebraukšanu dabas lieguma zonā. Infrastruktūras izvietojumu skatīt kartē (28.attēls).</p> <p>Regulāri uzturēt mineralizētās joslas (28.attēls).</p> <p>Nodrošināt meža tehnikas uzturēšanu (amortizācija, degviela).</p>
Monitorings	<p>Izstrādāt biotopa kopšanas pasākumu efektivitātes monitoringa metodiku.</p> <p>Novērot biotopu kopšanas pasākumu efektivitāti.</p> <p>Veikt meža dabisko traucējuma vietu (degumi, vējgāzes, izslīkumi) novērtēšanu un monitoringu.</p>
Izpēte	<p>Veikt sugu un biotopu inventarizāciju privāto meža īpašnieku zemēs saskaņojot to ar īpašniekiem.</p>

➤ Ierobežojumi

Meža īpašniekiem /tiesiskajiem valdītājiem ar Ķemeru NP administrāciju ir jāsaskaņo :

- jaunu ceļu un citu objektu būve meža zemēs;
- meliorācijas projekti;
- meža apsaimniekošanas plāns;
- bebru darbības regulēšanas pasākumi;
- sanitārās cirtes;
- jebkurš meža apsaimniekošanas pasākums dabas lieguma zonā un aizsargājamos meža biotopos.

Neveikt mežu izstrādi deguma vietās, lai saglabātu labvēlīgu mikroklimatu meža atjaunošanai.

➤ **Nosacījumi**

Neatkarīgi no zemes īpašuma formas, atstājamos kokus cirmās izzīmē Ķemeru NP pārstāvis ierīkojot skici/shēmu ar atstājamiem kokiem pa sugām un caurmēriem.

Valsts īpašumā esošajos mežos ĶNP pārstāvis veic atkārtotu meža biotopu inventarizāciju plānotajās ciršanas vietā. Cērtamo un cirmā atstājamo koku dastošana, kā arī atstājamo koku izzīmēšana dabā ir obligāts priekšnosacījums koku ciršanas apliecinājumu saņemšanai. Izzīmētie koki un puduri cirmā ir atstājami arī turpmākajos gados.

Sauso augšanas apstākļu tipu mežos (Sl, Ln, Mr) ciršanas atliekas pēc iespējas ir jāsadedzina vai jāizvāc, pārējos augšanas apstākļu tipos pieļaujama ciršanas atlieku izkliešana cirmā vai arī sablīvēšana uz pievešanas ceļiem, ja tas nav pretrunā ar rekreācijas interesēm.

Meža atjaunošana katrā konkrētā gadījumā saskaņojama ar Ķemeru NP administrāciju.

Meža blakusproduktu iegūšanai, izņemot ogošanu un sēņošānu, nepieciešama ĶNP administrācijas atļauja.

7. Darbs ar sabiedrību

7.1. Sabiedrisko attiecību pamatnostādnes

Neviena, it īpaši valsts finansēta organizācija nevar pastāvēt un pilnvērtīgi darboties bez sabiedrības atbalsta, tādēļ nenoliedzami svarīgi ir izskaidrot visām interešu grupām savas darbības pamatprincipus. Ķemeru nacionālais parks ir ieinteresēts veidot pēc iespējas plašāku un produktīvāku sadarbību ar vietējo sabiedrību, kā arī ar citām interešu grupām, kuras īslaicīgi vai ilglaicīgi iesaistās vai varētu iesaistīties lēmumu pieņemšanas procesā, vai to ietekmēt.

“Ķemeru nacionālā parka likumā” noteikts, ka viens no parka uzdevumiem ir arī tūrisma un ekoloģiskās audzināšanas attīstība, un tas nevar notikt bez plaša sabiedrības atbalsta un ieinteresētības, kā arī bez dziļākas izpratnes par vides izglītības nozīmību.

1992.gada ANO konferencē “Par vidi un attīstību” Riodežaneiro pieņemtā deklarācija paredz, ka “valsts institūcijām jānodrošina sabiedrība ar iespējām piedalīties lēmumu pieņemšanas procesā...jāveicina un jāatbalsta sabiedrības izpratnes veidošanās un līdzdalība” (deklarācijas 10.princips).

Arī 1998.gada jūnijā parakstītā Orhusas konvencija par pieeju informācijai, sabiedrības līdzdalību lēmumu pieņemšanā un pieeju tiesu varai vides jautājumos uzsver, ka sabiedrība jāiesaista programmu un plānu izpildīšanā, jānodrošina laicīga informēšana par gaidāmajiem lēmumiem un jāsniedz vides informācija saprotamā formā.

7.2. Situācijas apraksts

Darbā ar sabiedrību var izdalīt sekojošas grupas:

- Valsts un pašvaldību iestādes (ministrijas, aģentūras, pagastu padomes);
- Tūrisma organizācijas (reģionālie TIC, tūrisma firmas “*Tūrinfo*”, “Dabas draugi”, “*IMPRO*”, “*LATVIA TOURS*”, asociācija “Lauku ceļotājs”, u.c.);
- Reģiona biznesa institūcijas (kokapstrādes, lauksaimniecības, zivju pārstrādes uzņēmumi, ēdināšanas uzņēmumi, viesnīcas, spēcīgākās zemnieku saimniecības, saimniecības, kas nodarbojas ar tūrismu, utt.);
- Skolas, bibliotēkas, muzeji (īpaši Ķemeru, Džūkstes, Engures un Kalnciema vidusskolas, Lapmežciema, Smārdes, Apšuciema un Salas pamatskolas, Bērnu vides skola (BVS), apkārtējo pagastu un Jūrmalas bibliotēkas, tuvākie muzeji, piemēram, Lapmežciema muzejs, K. Edelnieka privātmuzejs, u.c.);
- Masu mediji (republikas vadošie laikraksti “*Diena*”, “*Lauku Avīze*”, “*Neatkarīgā rīta avīze*”, u.c., reģionālie laikraksti “*Jūrmala*”, “*Jūrmalas ziņas*”, “*Tukuma Ziņotājs*”, “*Tukuma Ziņas*”, žurnāli “*Ceļotprieks*”, “*MMD*”, “*Vides Vēstis*”, TV, radio, u.c.);
- Iedzīvotāju apvienības, biedrības, klubi, nevalstiskās organizācijas (LOB, LDF, WWF; vietējie: Lapmežciema pagasta zvejnieku apvienība, sporta klubs “*Brāļi*” Lapmežciemā, Džūkstes sporta kolektīvs, Džūkstes mednieku kolektīvs, Ozolnieku mednieku kolektīvs Slampes pagastā, Ķemeru attīstības fonds, Makšķernieku biedrība Slampes pagastā, sabiedriskā organizācija “*Kaņieris*”, u.c.);
- teritorijas iedzīvotāji;

No minētajām mērķgrupām nacionālais parks kā prioritāras izvirza sekojošas apakšgrupas:

1. **Pašvaldības** – pamatojot to ar kopīgas teritorijas apsaimniekošanu un interešu sabalansēšanu. No pašvaldībām parks vēlas sagaidīt lielāku izpratni dabas aizsardzības jomā, kā arī kopējas sadarbības veidošanu.
2. **Zemes īpašnieki**. Ķemeru nacionālā parka teritorijā ir vairāki tūkstoši zemes īpašnieku, kuriem vajadzētu būt informētiem par parka esamību un normatīvajiem aktiem, kas viņiem jāievēro. Ļoti būtisks ir arī izglītošanas darbs, skaidrojot “videi draudzīgas” apsaimniekošanas metodes, kā arī sadarbības iespējas, lai ieinteresētu īpašniekus šīs metodes ieviest praksē.
3. **Ietekmīgākie masu mediju pārstāvji** kā sabiedriskās domas veidotāji un daļēji arī politisko lēmumu iespaidotāji.
4. **Vietējie iedzīvotāji**. Cilvēki, kas dzīvo nacionālā parka teritorijā veido parka tēlu, paužot savu attieksmi un tā netieši popularizējot vai kritizējot parku. Ir svarīgi panākt, lai attieksme pret parku vairumā gadījumu būtu pozitīva.

5. **Skolas.** Jaunieši nākotnē būs mūsu vides apsaimniekotāji, tādēļ svarīgi ir radīt viņiem videi draudzīgu attieksmi, kā arī izpratni par dabas vērtībām un to nozīmi.
6. **Parka apmeklētāji** (skat. tūrisma sadaļu).

Parka pienākums ir informēt valsts un pašvaldību iestādes, kas saistītas ar Ķemeru nacionālo parku, par plānotajām izmaiņām vai labojumiem likumdošanā, kā arī citos noteikumos, par parka nākotnes attīstības stratēģiju u.tml. Būtu jāņem vērā šo iestāžu izteiktās idejas un pretenzijas, tās jānovērtē un, ja tās nav pretrunā ar parka nostādņēm, iespēju robežās jārisina. Informācijas apmaiņai būtu jānotiek abpusēji – arī parkam laikus ir jāsaņem visa nepieciešamā informācija.

7.3. Situācijas novērtējums

Pašreizējā situācija vērtējama kā apmierinoša, jo ir nodibinājusies samērā regulāra informācijas apmaiņa ar valsts un pašvaldības iestādēm, periodiski informācija parādās republikas un reģionālajā presē, veidojas sadarbība ar skolām. Ir notikušas vairākas iedzīvotāju sanāksmes. Tomēr vēl arvien informācijas apmaiņas procesā ir novērojami trūkumi, minimāla ir sadarbība ar tūrisma organizācijām un reģiona biznesa institūcijām. Arī iedzīvotāju sanāksmēs izdalītajās anketās ~ 80% no aptaujātajiem atzina, ka informācijas par Ķemeru nacionālo parku varētu būt vairāk, un pārmeta, ka vairums lēmumu tiek pieņemti, neuzklausot sabiedrības viedokli. Jāpiezīmē, ka atpazīstamība nav iegūstama mēneša vai gada laikā, un, tā kā parks darbojas tikai pāris gadus, tam ir visas iespējas izvirīties no kļūdām un labot esošās nepilnības. Arī no sabiedrības puses, īpaši no tūrisma organizācijām, skolām un muzejiem ir liela interese par turpmāko sadarbību.

7.4. Ietekmējošie faktori

- Parka finansiālās iespējas bukletu, avīzes un ekspozīciju veidošanā, kā arī informācijas centra izveidošanā;
- Rezultatīva (vai pilnīgi pretēji) sadarbība ar visām interešu grupām;
- Daudzveidīga parka infrastruktūra;
- Informācijas regularitāte un atbilstošs pasniegšanas līmenis;
- Vietējās sabiedrības iniciatīva un līdzdalība vēsturiskās ekspozīcijas veidošanā;
- Parka rīkoto pasākumu atraktivitāte vienkāršam apmeklētājam;
- Sabiedrības attieksme pret nacionālo parku;
- Parka ieguldījums sabiedrības attīstībā;
- Veiksmīga logo un informatīvo zīmju izvēle.

7.5. Mērķis

Izmantojot masu medijus un veicinot sabiedrības līdzdalību, nostiprināt Ķemeru nacionālo parku sabiedrības apziņā kā valstiskas nozīmes teritoriju ar unikālām dabas un kultūrvēstures vērtībām, kas ir saudzējamas un apliecina parka savdabību arī Eiropas kontekstā, kur:

- Ķemeru nacionālais parks – atpazīstams, popularizēts, ar pieejamu informāciju par parka dabas un kultūras vērtībām;
- Nacionālajā parkā regulāri papildinās bukletu klāsts, parks izdod arī savu avīzi;
- Informāciju par parku viegli var atrast tā “mājas lapā”;
- Regulāri notiek iedzīvotāju sanāksmes, dažādi sadarbības projekti ar ieinteresētajām organizācijām;
- Parkam ir savs informācijas centrs, kā arī ekspozīcijas gan par dabu, gan kultūrvēsturi;
- Kā sadarbības rezultāts parku apmeklē dažādas ekskursiju grupas no tūrisma firmām, parks piedalās tūrisma gadarīgos.
- Nacionālais parks iedibina savas tradīcijas un rīko ikgadējus pasākumus plašai publikai.

7.6. Rīcības

Informācijas mērķgrupas	Rīcības
Pašvaldības	Regulāri sasaukt Konsultatīvās padomes sēdes (1x ceturksnī). Deleģēt parka pārstāvi pagasta padomju sēžu apmeklēšanai.
Zemes īpašnieki	Izveidot specifisku bukletu par biotopu apsaimniekošanu. Organizēt izglītojošus seminārus (vismaz 1x gadā). Personiskie kontakti, informējot zemes īpašnieku par vērtīgajiem biotopiem un sugām, kas atrodas konkrētajā īpašumā.
Ietekmīgākie masu mēdiju pārstāvji	Organizēt preses dienu (vēlams pirms tūrisma sezonas sākuma). Organizēt reklāmas ekskursijas. Piesaistīt informatīvos sponsorus. Iesniegt regulāras preses relīzes.
Vietējie iedzīvotāji	Veikt regulāras aptaujas (1x 3 gados) un iegūtās informācijas analīze. Rīkot iedzīvotāju sanāksmes (1x gadā). Iesaistīt iedzīvotājus apkārtnes dabas un kultūrvēstures vērtību apzināšanā (dažādi projekti). Apzināt un intervēt parka teritorijas zinātājus un vēsturisko notikumu aculieciniekus. Organizēt atpūtas un izziņas pasākumus (Putnu dienas, Nacionālo parku diena, Starptautisko Mitrāju diena, Ķemeru svētki, Sikspārņu nakts u.tml.).
Skolas	Rīkot dabas skolas nodarbības. Izstrādāt ekskursijas skolām. Organizēt bērnu vasaras dabas nometnes. Rīkot konkursus par Ķemeru NP. Reklamēt skolās Ķemeru NP tūrisma piedāvājumu (pirms tūrisma sezonas). Veicināt Ekoskolu kustību parka apkārtnē.
Parka apmeklētāji	Skat. Tūrisma nodaļu 8.
Visas mērķgrupas	Veidot Ķemeru nacionālā parka avīzi (iznāk 2x gadā, orientējoši aprīlī un oktobrī, viena numura tirāža – 3000 eks., gada izmaksas ~ Ls 2000). Izveidot Ķemeru nacionālā parka mājaslapu (aktīvu, regulāri atjaunot). Reklamēt parka tēlu (logo, pastkartes, plakāti, suvenīri). Izdot Ķemeru nacionālā parka individuālo aizsardzības un izmantošanas noteikumu populāro versiju. Vēlamā tirāža: 3000 eks.. Izveidot Ķemeru nacionālā parka bukletu ar karti (krāsains, tirāža 5000 eks., 3 valodās, locīts, aptuvenās izmaksas: Ls 1300 (ar PVN)). Izveidot apmeklētājiem “draudzīgu” informatīvo norāžu sistēmu (sīkāk skat. Tūrisma un interpretācijas nodaļas). Izdot bukletus par Ķemeru NP dabas un kultūrvēstures vērtībām (Izdot bukletu ar skolēnu sacerētām teikām un nostāstiem par Kaņiera ezeru), tūrisma piedāvājumiem (skat. nodaļu Tūrisms). Rīkot atpūtas un izziņas pasākumus (Nacionālo parku diena, Putnu dienas, Ķemeru svētki, orientēšanās sacensības u.tml.). Organizēt informatīvus rakstus presē par Ķemeru NP, tā dabas un kultūrvēstures vērtībām, tūrisma iespējām parkā. Nodrošināt preses izdevumu pasūtīšanu, aktuālās literatūras iepirkšanu ĶNP bibliotēkai.

Pašlaik nozīmīgākā struktūra, kas izveidota sadarbības veicināšanai, ir Ķemeru nacionālā parka konsultatīvā padome. Padomes sēdēs tiek risināti būtiski pašvaldību un parka intereses skaroši jautājumi.

Tomēr svarīgi ir sadarboties ne tikai šajā – “augstākajā” līmenī, nozīmīgi ir arī kontakti un savstarpēja darbības koordinācija konkrētu ikdienas jautājumu risināšanā.

Nacionālo parku idejā ietilpst pašvaldību un vietējo iedzīvotāju iesaistīšana parku aprūpē, izpratnes radīšana par dabas aizsardzības prasībām. Ar aizliegumiem var panākt gluži pretēju efektu – vietējo iedzīvotāju

naidīgumu un pretdarbību parka politikai. Tieši sadarbībai ar vietējo sabiedrību pievēršama sevišķa vērība dabas aizsardzības plāna izstrādes un īstenošanas gaitā.

7.7. Darbības indikatori

- Apmeklētāju skaits nacionālā parka rīkotajos pasākumos, kas domāti plašam apmeklētāju lokam;
- Parka infrastruktūras kvalitātes novērtējums: vai tā ir ērta un droša apmeklētājiem;
- Sabiedriskās domas aptauja;
- Informēti iedzīvotāji (%), kopīgi sadarbības projekti, semināri, u.c. pasākumi.

7.8. Monitorings

Regulāri veikt sabiedrības aptaujāšanu un salīdzināt iegūto informāciju ar iepriekšējām aptaujām, lai redzētu sabiedrības viedokļa izmaiņas.

Analizēt preses atsauksmes par nacionālā parka darbību.

8. Tūrisma attīstība

8.1. Politika

8.1.1. Valsts politika

Ķemeru nacionālā parka likums nosaka, ka Nacionālais parks ir izveidots, "lai saglabātu šīs teritorijas dabas, kultūrvēsturiskās un kūrortoloģiskās vērtības, lai aizsargātu minerālūdeņu un ārstniecisko dūņu veidošanās procesus, kā arī lai veicinātu nenoplicinošu saimniecisko darbību, dabas tūrismu un ekoloģisko izglītību".

8.1.2. Parka politika

Ķemeru nacionālais parks attīsta ilgtspējīgu tūrismu, kas ir "jebkāda veida attīstība, apsaimniekošana vai tūrisma aktivitātes, kas nodrošina dabas, kultūras un sociālo resursu aizsardzību ilgā laika periodā un pozitīvā un objektīvā (taisnīgā) veidā sekmē ekonomisko attīstību un parkā dzīvojošo, strādājošo cilvēku un parka apmeklētāju labklājību".*

Parks tūrisma attīstībai izmanto stratēģisku pieeju, kas balstās uz teritorijas problēmu un iespēju analīzi, ko apstiprina pārējās iesaistītās puses. Šīs pieejas mērķis ir atrast nacionālā parka teritorijai vispiemērotāko tūrisma virzienu.

Parks apņemas savā darbībā ievērot ilgtspējīga tūrisma attīstības principus:

- Atzīt Eiropas aizsargājamās teritorijas par nozīmīgu mūsu (dabas un kultūrvēstures) mantojuma daļu, kuru vajag aizsargāt, par kuru vajag priecāties gan mūsu paaudzei, gan nākošajām paaudzēm.
- Attīstīt tūrismu aizsargājamās teritorijās ilgtspējīgā veidā, ņemot vērā vides, vietējo iedzīvotāju, vietējo uzņēmēju un apmeklētāju vajadzības.
- Tūrisma attīstībā iesaistīt visus tos, kas atrodas aizsargājamā teritorijā un ap to un kurus tieši ietekmē tūrisms.
- Sagatavot un realizēt ilgtspējīga tūrisma stratēģiju un darbības plānu dotajai teritorijai.
- Nodrošināt visiem apmeklētājiem augstas kvalitātes pieredzi visos apmeklējuma aspektos.
- Veicināt īpašu tūrisma produktu veidošanu, kas dotu iespēju atklāt un saprast doto teritoriju.
- Efektīvi pavēstīt apmeklētājiem ar ko šī teritorija ir īpaša.
- Celt tūrismā iesaistīto cilvēku zināšanu līmeni par doto aizsargājamo teritoriju un ilgtspējības principiem.
- Nodrošināt, ka tūrisms atbalsta un nesamazina vietējo iedzīvotāju dzīves kvalitāti.
- Aizsargāt un uzlabot teritorijas dabas un kultūras mantojumu gan attīstot tūrismu, gan to izmantojot.
- Palielināt tūrisma ieguldījumu vietējā ekonomikā.
- Veikt apmeklētāju plūsmas monitoringu un ietekmēt apmeklētāju plūsmu, lai samazinātu negatīvās ietekmes.

Parks attīsta ilgtspējīgu tūrismu savā teritorijā sadarbībā ar tūrisma nozares pārstāvjiem, citu uzņēmējdarbības sektoru pārstāvjiem, vietējiem iedzīvotājiem un pašvaldībām.

8.2. Tūrisma resursi Ķemeru NP

8.2.1. Daba

Ķemeru NP dabas vērtības un rīcības to aizsardzībai ir apskatītas 4. nodaļā. Ķemeru NP teritorijas daudzveidīgai un bagātai dabai piemīt arī tūrisma, rekreācijas un izglītojoša vērtība. Līdz ar to parka teritorijai ir arī liels tūrisma potenciāls.

Ilgtspējīga tūrisma attīstība var dot nozīmīgu ieguldījumu šo vērtību aizsardzībā, jo:

- Tām dabas vērtībām, kas tiek saimnieciski izmantotas ilgtspējīga tūrisma attīstībai, var piedāvāt daudz saudzīgāku izmantošanas veidu, piemēram, aizstājot putnu medības ar putnu vērošanu.

* Ilgtspējīga tūrisma definīcija no "Eiropas Hartas ilgtspējīga tūrisma attīstībai aizsargājamās teritorijās".

- Tām dabas vērtībām, kurām nav saimnieciskas nozīmes, tiek nodrošināta labāka aizsardzība, jo cilvēki par tām uzzina un saprot, ka tās ir jāsargā (nav tik viegli iznīcināt to, par ko visi zina un kas visiem patīk).
- Ceļot dabas vērtību vietējo iedzīvotāju acīs (neskarta daba ir vērtīgs tūrisma un tātad arī ienākumu avots), tā tiek arī sargāta. No parka teritorijas apsaimniekošanas viedokļa ir ļoti svarīgi, lai vietējie iedzīvotāji atbalstītu parka centienus un mērķus.
- Vienlaikus gan izklaidējot, gan izglītojot parka apmeklētājus un iesaistot tos parka apsaimniekošanā, tiek celta sabiedrības vides apziņa, atbalsts parka mērķiem un darbībai.
- Ilgtspējīgi attīstot tūrismu tiek maksimāli novērsti draudi, ko dabas vērtībām var radīt nekontrolēta, stihiska tūrisma attīstība.

8.2.2. Kultūrvide

Nacionālais parks ir ne tikai dabas teritorija - to jau daudzus gadu simtus ir ietekmējusi cilvēka darbība un teritorijā ir uzkrājušies šīs darbības liecinieki.

Kultūrvēsturiskās un lauku ainavas un to aizsardzība ir aprakstītas plāna 5. nodaļā. Tās ir nozīmīgas kā tūrisma resurss, jo ir šai vietai unikālas.

Ilgtspējīga tūrisma attīstība varētu veicināt to saglabāšanu, izceļot tieši Ķemeru NP raksturīgos elementus (gan novada, gan Latvijas, gan Eiropas mērogā) un veidojot gan vietējo iedzīvotāju, gan apmeklētāju sapratni par šīm vērtībām.

Kultūrvēstures vērtības

Parka teritorijā ietilpstošās “oficiālās” kultūrvēstures vērtības (t.i. valsts un vietējās nozīmes kultūrvēstures pieminekļi) ir iekļautas plāna 3.5 nodaļā. To aizsardzība un apsaimniekošana lielākoties nav parka kompetencē.

Sava lielā apjoma dēļ plānā nav iekļautas “neoficiālās” kultūrvēstures vērtības, piemēram, tradīcijas, nostāsti vai padomju laika “pieminekļi”, bet liela daļa šīs informācijas parkā ir apkopota.

Kultūrvēsturiskās vietas un objektus skatīt 25.pielikumā, 29.attēlā.

Ilgtspējīga tūrisma attīstība var celt kultūrvēstures vērtību apmeklētāju un vietējo iedzīvotāju acīs tādējādi veicinot līdzekļu piesaistīšanu “oficiālajām” kultūrvēstures vērtībām un pasargājot no iznīcināšanas vismaz daļu no “neoficiālajām” kultūrvēstures vērtībām. Tāpat tas veicinātu arī vietējo tradīciju un vēsturisko nodarbošanos saglabāšanu.

8.2.3. Sadarbības partneri

Skatīt arī Ķemeru NP teritorijas sociālekonomisko raksturojumu (3.4.nod.) un Darbs ar sabiedrību (7.nod.).

8.2.3.1. Vietējie iedzīvotāji (pašvaldības, uzņēmēji)

Ķemeru NP teritorijā dzīvo, strādā, atpūšas cilvēki. Viņi veido un ietekmē teritoriju un tās tūrisma resursus.

Ilgtspējīga tūrisma attīstība Ķemeru nacionālā parka teritorijā var veicināt parka teritorijas un apkārtējā reģiona ekonomisko un sociālo attīstību:

- Sniedzot papildus ienākumus (apkalpojošā sfēra, suvenīru pārdošana u.c.);
 - Radot darbavietas - (apkalpojošā sfēra - naktsmājas, veikali, dažādas aktivitātes - velonomas, zirgu nomas, laivu nomas, licencētā makšķerēšana, gidu pakalpojumi u.c.) - līdz ar to palīdzot arī piesaistīt jauno paaudzi laukiem;
 - Nodrošinot tradīciju saglabāšanu - attīstot tūrisma produktus, kas popularizē tieši šai teritorijai raksturīgos elementus - vietējos svētkus, tradicionālās nodarbošanās, folkloras kopas, u.c.;
 - Uzlabojot vides un dzīvas kvalitāti - vide kļūst sakoptāka, kļūst aktīvāka sabiedriskā dzīve;
- Tas viss kopumā var celt sabiedrības vides apziņu un arī pašapziņu.

8.2.3.2. Aizsargājamās teritorijas

Galvenie dabas tūrisma piedāvātāji Latvijā ir **īpaši aizsargājamās dabas teritorijas: Engures ezera dabas parks, Gaujas un Slīteres nacionālie parki**. Piedāvājums aktivitāšu ziņā ir visai līdzīgs – ekskursijas gida pavadībā, pastaigas, sauļošanās, peldēšanās, burāšana, putnu vērošana, braukšana ar velosipēdiem, laivošana, makšķerēšana, jāšana ar zirgiem.

Pašreiz visattīstītākā tūrisma infrastruktūra ir Gaujas nacionālajā parkā. Dabas vērtību ziņā Ķemeru nacionālais parks ir līdzīgs Teiču un Krustkalnu rezervātiem ar lielajiem purvu masīviem un ezeriņiem,

Engures ezera dabas parkam ar lagūnu ezeriem, bet smilšainās pludmales un piejūras kāpu meži - kā Slīteres nacionālajā parkā.

Tomēr katrā parkā ir arī atšķirīgi piedāvājumi, kas var kalpot par labu pamatu sadarbībai, piemēram, radot aizsargājamo teritoriju vienotu tūrisma tīklu un veidojot tūristiem kompleksas piedāvājumu paketes.

8.2.3.3. Tūrisma operatori

Tūrisma firmas iekļauj nacionālo parku savos ekskursiju maršrutos, bieži vien parkam to nezinot.

LOB* un **Eastbird**** - piedāvā ārvalstu un Latvijas putnu vērotājiem putnu vērošanas ekskursijas un pasākumus, tai skaitā ĶNP teritorijā.

Tūrisma informācijas centri (TIC) - izplata informāciju par tūrisma iespējām savā teritorijā, kā arī veido maršrutos, organizē ekskursijas un rezervē naktsmājas (Ķemeru NP ietilpst Tukuma, Jūrmalas, Jelgavas TIC teritorijās). Sadarbība varētu būt informācijas apmaiņas un izplatīšanas jomā, komplekso piedāvājumu veidošanā.

8.2.3.4. Kūrorti

Ķemeru NP teritorijā ietilpst vairākas sanatorijas, un tās daļēji atrodas lielas kūrortpilsētas – Jūrmalas teritorijā. Ķemeru NP var piedāvāt kūrortu apmeklētājiem plašākas atpūtas iespējas dabā, tādējādi iegūstot jaunus apmeklētājus.

8.2.4. Parka teritorijas pieejamība

Ķemeru NP teritorija ir viegli pieejama pa lielajām šosejām (Rīga - Jūrmala, Rīga - Ventspils un Rīga - Liepāja) un dzelzceļu. Tā atrodas stundas braucienā no Rīgas lidostas un autoostas.

Parka teritoriju klāj samērā biezs ceļu tīkls (30.attēls). Ir vairāki asfaltēti un grants ceļi, kas ir diezgan labā stāvoklī. Taču lielākajā parka daļā ir diezgan sliktas kvalitātes zemes ceļi. Daudzi no tiem ar vieglo mašīnu ir izbraucami tikai vasaras sausākajā laikā vai pa tiem var pārvietoties tikai ar apvidus mašīnu, velosipēdu, kājām, vai uz zirga.

Parka pašreizējā tūrisma infrastruktūra nav piemērota liela apmeklētāju skaita uzņemšanai. Trūkst labiekārtotu maršrutu un atpūtas vietu, autostāvvietu un informācijas par jau esošajiem tūrisma objektiem. Saskaņā ar parka likumu, apmeklētājiem ir ierobežota pieeja rezervāta zonai. Citu pieejas ierobežojumu parka teritorijā pašreiz nav.

8.2.5. Parkam piederošā tūrisma infrastruktūra

8.2.5.1. Norādes, stendi

Robežu apzīmējumi gar ceļiem (mazas zīmes "Ķemeru NP") un "Nepiesārņojiet !" zīmes gar rezervāta robežu (30.attēls).

Norāde uz Ķemeru - Jaunķemeru ceļa, kas informē par informatīvi administratīvo centru "Meža māja".

Melnie Austraskoki - Jaunķemeros un pie parka robežas uz Ventspils šosejas ar burtiem "ĶNP".

Informācijas stends pie Kaņiera ezera un pie sēravota "Ķirzaciņa".

8.2.5.2. Informācijas centrs

Administratīvais un informācijas centrs "Meža māja".

8.2.5.3. Laipas

Dumbrāja laipa (600 m) pie "Meža mājas";

Purva laipa (3 km) Lielajā Ķemeru tīrelī.

➤ Infrastruktūra regulāri jāuztur.

* Latvijas ornitoloģijas biedrība

** tūrisma firma

8.2.6. Tūrisma uzņēmumi parka teritorijā un apkārtējās pašvaldībās

Naktsmītnes - 38

Ēdināšana - 51

Pirtis - 26

Autonomas - 1

Zirgu izjādes - 4

Ūdenstransports – 11

Veikali- vēl nav apkopota informācija.

Visvairāk tūrisma uzņēmumi ir izvietoti gar jūras piekrasti. Jūrmalas pilsētas teritorijā pārsvarā ir dārgas viesnīcas un restorāni, kas piemēroti liela apmeklētāju skaitam. Pēc tūrisma eksperta vērtējuma naktsmītņu kvalitāte neatbilst cenām. Pārējā teritorijā attīstās lauku tūrisma uzņēmumi, kas piedāvā dažādas aktivitātes.

Šobrīd Ķemeru NP teritorijā darbojas divi rehabilitācijas centri - “Jaunķemeri” un “Dzintarkrasts”. Tās ir medicīnas iestādes, kas orientējas uz Latvijas un NVS valstu klientiem. Bijušā Ķemeru kūrorta liktenis ir neskaidrs.

- No apmeklētāju viedokļa iespējas ieturēt maltīti Ķemeru NP tiek vērtētas kā vidējas, piedāvājums vietējos veikalos - vidējs un iespējas nakšņot – vājas līdz vidējas.

8.3. Informācija un tās pieejamība

1997. gadā izdots krāsains buklets ar vispārēju informāciju par Ķemeru nacionālo parku 5 valodās; 1997.g. - buklets par Kaņiera ezeru 2 valodās (skat.9.nod.). 2001. gada izveidoti bukleti (melnbalti A4) par purva laipu, Ķemeriem un sēravotiem latviešu un angļu valodā.

Apmēram puse no pludmales apmeklētājiem nezina, ka atrodas Ķemeru nacionālajā parkā. Par nacionālo parku labāk informēti ir tie cilvēki, kas apmeklē tieši ar parku saistītus objektus – Lielā Ķemeru tīreļa “purva laipu” (90% zina, ka atrodas parka teritorijā), “Meža māju”.

Apmeklētāji, kas ir Latvijas iedzīvotāji, informāciju par Ķemeru NP iegūst no citiem cilvēkiem (apmēram 1/5 no visiem apmeklētājiem), Tukuma un Jūrmalas Tūrisma informācijas centros (1/5), kā arī no ceļa norādēm (30% no “Meža mājas” apmeklētājiem). Ārvalstu iedzīvotāji informāciju iegūst galvenokārt no tūrisma ceļvežiem.

- Lielākā daļa Ķemeru NP apmeklētāju informāciju par ĶNP vērtē kā vidēji līdz grūti pieejamu un diezgan nepietiekošu.

8.4. Apmeklētība

8.4.1. Apmeklētāju raksturojums

Pēc apmeklētāju uzskaitēm ĶNP informācijas centrā, to skaits ir palielinājies no 130 - 1995. gadā līdz 460 - 2000. gadā, bet šīs uzskaites nav precīzas, jo apmeklētāji bieži vien netika reģistrēti sestdienās un svētdienās, kad to skaits ir vislielākais. 2001. gadā vienā mēnesī (15. jūlijs - 15. augusts) uzskaitīti 234 apmeklētāji, t.i. gadā varētu būt ap 1000. Apmeklētāju skaita sadalījumu skatīt 8.1.tabulā, bet raksturojumu pa mērķgrupām 26.pielikumā.

Apmēram 90% no apmeklētājiem ierodas ar savu auto kopā ar draugiem vai ģimeni un paliek parkā pāris stundas vai nepilnu dienu. Apmēram puse ierodas no Rīgas vai tās apkārtnes. Rudeņos un pavasaros ierodas daudz skolēnu grupas. Nedaudz atšķiras Kaņiera ezera apmeklētāji - tie pārsvarā ir mednieki un makšķernieki.

Parka Informācijas centra apmeklētāju lielākā daļa ir latvieši, salīdzinoši daudz ir arī vācieši un krievi.

8.1. tabula. Apmeklētāju skaita sadalījums parka teritorijā (pēc uzskaitēm 2001.gadā)

Vieta	Skaitis
Pludmale	~30 000 gadā (jūnijs- augusts)
Kaņiera ezers	vismaz 5000 gadā (no maija - pirmajam ledum)
Ķemeru sanatorija/Ķirzacīņa	vismaz 17 000 gadā
Lielā Ķemeru tīreļa laipa	vismaz 1500 gadā
Ogotāji un sēņotāji	varētu būt vismaz 2000 gadā

8.4.2. Apmeklētāju ietekme

Apmeklētāju ietekme uz parka teritoriju ir maz pētīta. Vissteidzamāk tā ir jāpēta esošajos parka tūrisma objektos (Purva laipa, Dumbrāja laipa), kā arī vietās, kur ir aizdomas, ka apmeklētāju slodze negatīvi ietekmēs dabas un kultūrvēstures vērtības (Gausā jūdze, Kaņiera ezers, Sēra dīķi Raganu purvs).

Dumbrāja laipa. Apmeklētāju skaits tiek vērtēts ~ 500 gadā. Īpaši negatīvi efekti nav novēroti. Apmeklētāju ietekmes monitoringa metodes nav izstrādātas, monitorings nav uzsākts.

Pludmales un kāpas (Jaunķemeri - Klapaknciems). Apmeklētāju skaits ~ 30 000 gadā (jūnijs- augusts). Piekrastē ir veikta biotopu inventarizācija, kas parāda gan aizsargājamo biotopu atrašanās vietas, gan vietas, kur jūtama rekreācijas slodze. Tās sakrīt ar lielāko autostāvvietu atrašanās vietām. Ietekmes monitoringa metodes nav izstrādātas, monitorings nav uzsākts.

Kaņiera ezers. Vismaz 5000 apmeklētāju gadā (maijs - pirmais ledus). 2001. gadā LU BI* Ornitoloģijas laboratorija veica pētījumus kā medības un maksšķerēšana ietekmē putnu skaitu ezerā. Skaitļi rāda, ka pēc medībām putnu skaits ezerā samazinās (pīļu skaits - apmēram uz pusi, lauču - apmēram par 1/3), un J.Vīksne pieļauj iespēju, ka tas varētu būt medību dēļ. Pēc parka speciālistu vērtējums medības ezerā stipri ietekmē arī putnu uzvedību, un tie kļūst grūtāk novērojami. Ietekmes monitoringa metodes nav izstrādātas, monitorings nav uzsākts.

Purva laipa. Vismaz 1500 apmeklētāji gadā. Ietekme jūtama - ir atkritumi, tiek laužti nokaltušie un dzīvie koki, plēstas sūnas un augi, vietām pat bojāta laipa. Tomēr arī 2001. gadā purva tilbīte ligzdoja laipas tuvumā un arī pēc mazuļu izšķilšanās palika turpat. 2001. gadā ir uzsākta ligzdojošo purva tilbīšu pāru uzskaitē laipas tuvumā. Monitoringa metodes ir jāpapildina un monitorings jāturpina.

Sēra dīķi Raganu purvā. Apmeklētāju skaits nav zināms, varētu būt ap 100. No Ķemeru- Antiņciema ceļa uz sēra dīķiem purvā ir iemīta dubļaina taka, kas kļūst arvien platāka - ir bojāta purva veģetācija un izskats.

8.4.3. Potenciālais pieprasījums

2001.g. aptaujājot parka apmeklētājus informācijas centrā (1) un pārējā parka teritorijā (2) noskaidrots, ka:

- 1) Apmeklētāji Ķemeru nacionālā parka dabu uzskata par ļoti skaistu un ieteiktu te atbraukt arī saviem draugiem. Parkā viņi vēlētos vairāk riteņbraukšanas un gājēju maršrutus, iespējas peldēties labiekārtotās peldvietās;
- 2) Apmeklētāji parka teritorijā labprāt vērotu dabu, putnus, zvērus (kopā 40%), atpūstos pludmalē (14%), baudītu klusumu (11%), aktīvi atpūstos (10%), nakšņotu (7%), ogotu un sēņotu (6%), maksšķerētu (6%), apmeklētu dažādus pasākumus (5%).

8.5. Parka teritorijas kapacitāte un limiti

Vadoties no dabas kvalitātes (t.i. "mežonīguma un neskartības" pakāpes) pieejamības, dabas vērtību aizsardzības interesēm un apmeklētāju pieredzes dažādības nodrošinājuma, Ķemeru NP ir izstrādāts tūrisma atpūtas iespēju zonējums (31.attēls, 27.pielikums).

* Latvijas universitātes Bioloģijas institūts

Atsevišķu parka vērtību kapacitāte (maksimālais apmeklētāju skaits pie kura netiek nodarīts kaitējums dabas un kultūrvēstures vērtībām, netiek traucēti vietējie iedzīvotāji un apmeklētāji netraucē cits citam), kā arī teritorijas kopējā kapacitāte, nav noteikta. Tas ir mainīgs lielums, kas ir atkarīgs no apsaimniekošanas un infrastruktūras piemērotības.

8.6. Ietekmes faktori tūrisma attīstībai Ķemeru NP

Veicinošie faktori	Kavējošie faktori
Parkā ir daudz interesantu dabas un kultūras vērtību.	Daļa no parka dabas vērtībām ir jutīgas pret cilvēka radītiem traucējumiem.
Ekonomikas tendences pasaulē un Latvijā norāda, ka pieprasījums pēc dabas tūrisma produktiem varētu pieaugt.	Šobrīd Latvijā tūrisms ir nepietiekoši attīstīts.
Parks (pēc zināma laika) varētu pats sevi uzturēt, gūstot ienākumus no tūrisma.	Parkam nav pietiekošu resursu, lai pašfinansētos un tam, kā valsts iestādei, ir grūtības ar līdzekļu piesaistīšanu.
Vietējie iedzīvotāji un pašvaldības ir ieinteresēti tūrisma attīstībā.	Parka infrastruktūra nav piemērota liela apmeklētāju skaita uzņemšanai.
Ir plašas sadarbības iespējas ar citiem tūrisma piedāvātājiem, veidojot kopējas piedāvājumu paketes.	Nav pietiekoša sadarbība ar vietējiem uzņēmējiem, pašvaldībām u.c. tūrisma piedāvātājiem. (Nekas netiek darīts, lai aizsargātu vietējo iedzīvotāju tradīcijas).
Parka teritorija ir apmeklētājiem viegli pieejama.	Latvijā ir vairāki līdzīgi dabas tūrisma piedāvājumi GNP, SNP u.c., pie tam GNP ir labāk attīstīta infrastruktūra.
	Parka potenciālie tūrisma resursi tiek iznīcināti saimnieciskām vajadzībām un valsts politika to veicina.
	Ir zema esošo piedāvājumu kvalitāte.
	Parka teritorijā trūkst labi apmācītu tūrisma speciālistu.
	Informācija par parku un tā piedāvājumiem nav pietiekoša un grūti pieejama (Latvijā nav vienotas informācijas par dabas tūrisma iespējām).
	Dabas resursu izmantošana reizēm ir pretrunā ar tūrisma attīstības interesēm: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mežizstrāde ainavu zonā - samazina platības, kurās iespējams veidot dabas takas. Var rasties situācija, kad takas būs jānovirza dziļāk lieguma zonā un tās būs vairāk noslogotas (jo vairāk taku, jo vieglāk panākt to nepārslogošanu). ▪ Ūdensputnu medības - iebiedē ūdensputnus un padara grūtāku to vērošanu. Dzīvnieku medības - iebiedē dzīvniekus un samazina to skaitu.
	Nav uzsākts apmeklētāju ietekmes uz dabas vidi monitorings. Nav sniegto pakalpojumu kvalitātes kontroles sistēmas (apmeklētāju anketēšana).

Pasaules pieredze rāda, ka, pareizi ieguldot līdzekļus tūrisma attīstībā, aizsargājamā teritorija var pati sevi uzturēt. Obligāts nosacījums ir labvēlīga valsts politika šajā jautājumā. **Šobrīd finansējums tūrisma attīstībai no valsts budžeta ir nepietiekams, un valsts iestādes statuss neļauj parkam nodarboties ar uzņēmējdarbību.**

8.7. Tūrisma stratēģija

I. Uzlabot parka tūrisma piedāvājumu kvalitāti tā, ka tie dod vislielāko ieguldījumu parka teritorijas dabas aizsardzībā, sociālajā un ekonomiskajā attīstībā, vietējo iedzīvotāju dzīves kvalitātes aizsardzībā un apmeklētāju apmierinātībā.

Prioritātes:

- uzlabot esošo piedāvājumu kvalitāti;
- veidot jaunus piedāvājumus.

Parka tūrisma produktu attīstības stratēģija

Tūrisma produkti parkā tiks attīstīti ap centriem, kas ir viegli pieejami, izmantojot sabiedrisko transportu. Tie varētu atrasties Ķemeru, Jaunķemeru, Lapmežciemā, pie Kaņiera ezera, pie Valguma ezera, Smārdē, Slampē, Kaļķī, Odiņu - Pavasaru polderī, Lanceniekos. Centri būs savā starpā savienoti ar tūrisma maršrutiem un aktivitātēm tā, lai apmeklētāji varētu uzsākt savas aktivitātes vienā centrā un pabeigt kādā citā, pēc savas izvēles.

Vispirms parkā tiks attīstīti tūrisma produkti, kas neprasa pārāk lielus ieguldījumus, un ienākumi no tiem tiks izmantoti, lai attīstītu aktivitātes, kurās jāiegulda lielākus resursus. Tādi tūrisma produkti tiks attīstīti pakāpeniski, lai iegūtos ienākumus izmantotu tālākai attīstībai. Atsevišķus produktus, kuros ir nepieciešami lieli ieguldījumi, parks var veidot kā koncesijas (uz līguma) - saņemot par tiem ikgadēju samaksu.

Iespējamie parka tūrisma produkti ir apkopoti 28.pielikumā un 32.attēlā.

II. Veidot sadarbību ar parkā ietilpstošajiem tūrisma uzņēmējiem, lai izstrādātu kopīgu ilgtspējīga tūrisma attīstības stratēģiju un darbības plānu, un kopīgi to realizētu parka teritorijā.

III. Izstrādāt un realizēt biznesa plānu tūrisma produktu attīstībai parkā, lai panāktu parka neatkarību no valsts budžeta finansējuma.

Saskaņā ar Ķemeru NP tūrisma attīstības stratēģiju, nacionālais parks ir nolēmis pats realizēt lielāko daļu uz dabas vērtībām balstītā tūrisma produktu attīstību parka teritorijā, lai gūtu ienākumus teritorijas apsaimniekošanai un parka mērķu realizācijai. Tam ir vairākas priekšrocības, salīdzinot ar koncesijām (līgumiem):

- parka ienākumi no tūrisma produktiem ir lielāki (kaut arī prasa lielākus ieguldījumus);
- ir lielāka iespēja saglabāt vienotu parka tēlu un veiksmīgāk popularizēt parka darbības mērķus;
- ir vieglāk kontrolēt procesu, ja tūrisma aktivitātes sāk apdraudēt parka dabas un kultūrvēstures vērtības.

8.8. Rīcības

Pārvalde	
	<p>Pieņemt darbā (uz sezonu vai pastāvīgi) cilvēku darbam ar skolēniem.</p> <p>Pieņemt darbā informācijas centra darbinieku darbam parka informācijas centrā "Meža māja" sezonai no 15. aprīļa līdz 15. novembrim.</p> <p>Pieņemt darbā informācijas speciālistu.</p> <p>Pieņemt darbā tūrisma koordinātoru.</p> <p>Pieņemt darbā 3 strādniekus teritorijas apsaimniekošanas vajadzībām.</p> <p>Izstrādāt ĶNP tūrisma pakalpojumu tarifus.</p> <p>Sakārtot skaidras naudas iekasēšanas un apgrozības mehānismu parkā (ieņēmumiem par gida pakalpojumiem).</p> <p>Aicināt vietējos iedzīvotājus uz sadarbību suvenīru izgatavošanā.</p> <p>Organizēt ikgadējos pasākumus:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ "Nacionālo parku dienu".▪ "Starptautisko mitrāju dienu".▪ "Putnu dienas".▪ "Sikspārņu nakti".▪ "Ķemeru svētkus". <p>Legalizēt laivu pārvadāšanu ar piekabi.</p> <p>Iesaistot visus parka darbiniekus, radīt parka tēlu.</p> <p>Sadarbībā ar parkā ietilpstošajiem tūrisma uzņēmējiem izstrādāt ilgtspējīga tūrisma stratēģiju parka teritorijai. Aktivitātes:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Organizēt informatīvu semināru par Eiropas hartu visiem ieinteresēto pušu pārstāvjiem. • Izveidot darba grupu stratēģijas izstrādāšanai . • Organizēt mācību braucienu uz kādu parku, kurš jau ir iesaistījies Hartas procesā. • Izstrādāt stratēģiju. • Svinīgi prezentēt un parakstīt stratēģiju. • Organizēt semināru, lai prezentētu ilgtspējīga tūrisma ideju potenciālajiem investoriem un tūrisma profesionāļiem. <p>Sadarbībā ar parkā ietilpstošajiem tūrisma uzņēmējiem izstrādāt ilgtspējīga tūrisma darbības plānu parka teritorijai un to realizēt.</p> <p>Atrast piemērotāko uzņēmējdarbības formu tūrisma attīstībai parkā, pieaicinot ekonomikas ekspertu.</p> <p>Izstrādāt gan ilgtermiņa, gan īkgadējo tūrisma biznesa plānu, saskaņā ar dabas aizsardzības plānā iekļauto tūrisma stratēģiju un plāna izstrādāšanas vadlīnijām, kā arī, ņemot vērā citas dabas aizsardzības plānā iekļautās prasības.</p>
Plānošana	<p>Katru gadu sagatavot un organizēt ekskursijas skolēniem. Regulāri apmācīt parka gidus. Izstrādāt atsauksmju savākšanas un apkopošanas sistēmu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • no skolām un skolēniem par skolēniem domātām ekskursijām • no dabas taku apmeklētājiem • no Sloceņu laivu braucējiem • no gidu vadītu ekskursiju dalībniekiem • no putnu vērotājiem. <p>Izstrādāt apmeklētāju ietekmes monitoringa metodes un monitoringa programmas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • skolēnu ekskursiju vietām • dabas takām • Sloceņi posmā no Ozola līdz Kaņierim • pludmalē un kāpās • Kaņiera ezeram • Zaļajai kāpai • Sēra dīķu apkārtnē. <p>Balstoties uz 2001. gada uzskaitēm izstrādāt apmeklētāju skaita monitoringa metodes. Sagatavot skici izstādei par ĶNP “Meža mājā”.</p>
Kontrole	<p>Kontrolēt dabas taku stāvokli un sastādīt “defektu aktu” tās bojāšanas gadījumā. Kontrolēt atkritumu daudzumu dabas takās.</p>
Informācija	<p>Regulāri piegādāt parka informācijas materiālus par parka dabas takām, pasākumiem un Sloceņu laivu braucienu Tukuma, Jūrmalas, Jelgavas un Rīgas TIC. Izvietot informāciju par parka dabas takām, pasākumiem un Sloceņu laivu braucienu ĶNP tūrisma piedāvājumiem parka “mājas lapā”, tūrisma ceļvežos un masu medijos. Izvietot informāciju par parka piedāvājumu putnu vērotājiem parka “mājas lapā”, tūrisma ceļvežos, starptautiskajos tūrisma gadiņos, TIC, lidostā, autoostā, viesnīcās.</p> <p>Katru gadu sagatavot informācijas materiālu par parka piedāvātajām ekskursijām skolēniem, izsūtīt to skolām, skolu valdēm, ievietot šo informāciju parka “mājas lapā” un dažādos ar vides izglītību saistītos medijos. Sagatavot informāciju stendam par dumbrāja taku. Sagatavot informāciju bukletam par dumbrāju taku . Izdot bukletu par dumbrāju taku. Izdot bukletu par purva taku. Izdot bukletu bērniem par dumbrāju taku un purva taku. Sagatavot informāciju parka tūrisma kartei.</p>

	<p>Izdot parka tūrisma karti. Pilnveidot parka “mājas lapu”.</p> <p>Katru gadu sagatavot informācijas materiālu par aktuāliem tūrisma piedāvājumiem (dabas takām, pasākumiem u.c.). Sagatavot un izdot informāciju putnu vērotājiem par putnu vērošanas iespējām parkā.</p>
<p>Teritorijas apsaimniekošana/Infrastrukturā/Materiāli. tehn.nodrošinājums</p>	<p>Iekārtot dabas skolas telpas “Meža māja”(darbiniekiem un ekipējuma uzglabāšanai). Salabot dumbrāja laipu. Katru gadu uzturēt kārtībā parka dabas takas (pēc vajadzības salabot), informācijas standus, robežzīmes, informācijas centra, dabas skolas un izstādes telpas, tūrisma ekipējumu (laivas, glābšanas vestes, binokļus u.c.). Regulāri novākt atkritumus parka dabas takās un to tuvākajā apkārtnē. Labiekārtot dumbrāja taku. Labiekārtot purva laipu. Iekārtot parka informācijas centra telpas “Meža māja”. Salabot “Meža mājas” piebraucamo ceļu. Uzturēt kārtībā “Meža mājas” piebraucamo ceļu. Sakopt un uzturēt kārtībā “Meža mājas” apkārtni. Izgatavot un izvietot norādi “Informācijas centrs ”Meža māja””. Izgatavot un izvietot pie “Meža mājas” plāksnīti ar iestādes nosaukumu un darba laikiem. Uzstādīt ziedojumu kasti “Meža māja”. Labiekārtot piknika vietu pie Slocenes. Iegādāties 1-2 vieglās automašīnas (tūrisma un informācijas nodaļai). Iekārtot izstāžu telpu “Meža māja”. Iekārtot izstādi par ĶNP “Meža māja”. Izvietot parka teritorijā 11 standus ar vispārēju informāciju par ĶNP. Izvietot parka teritorijā 7 parka robežzīmes. Izveidot slēpņus Kaņiera ezerā putnu vērošanai. Iegādāties skolēnu ekskursijām nepieciešamos materiālus/ekipējumu. Iegādāties 15 glābšanas vestes.</p>
<p>Monitors</p>	<p>Savākt atsauksmes no skolām un skolēniem par skolēnu ekskursiju vadīšanu. Anketēt dabas taku apmeklētājus un apkopot rezultātus. Veikt apmeklētāju ietekmes monitoringu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • skolēnu ekskursiju vietās; • dabas takās; • Slocenē posmā no Ozola līdz Kaņierim; • pludmalē un kāpās; • Kaņiera ezerā; • Zaļajā kāpā; • Sēra dīķu apkārtnē. <p>Veicot kārtējo iedzīvotāju anketēšanu, iekļaut jautājumu par to, kā viņi uztver tūrismu. Veikt apmeklētāju skaita monitoringu parka teritorijā. Ik pēc 5 gadiem veikt ilgtspējīga tūrisma stratēģijas izvērtēšanu un monitoringu.</p>
<p>Izpēte</p>	<p>Noteikt parka teritorijas un tūrisma objektu kapacitāti.</p>

8.9. Tūrisma indikatori

- Parka apmeklētāji ir apmierināti (vismaz 90% no aptaujātajiem parka apmeklētājiem ir apmierināti);
- Parka ienākums no tūrisma ļauj noreducēt mežizstrādi līdz biotopu apsaimniekošanai un ilgāka laika periodā nodrošina parka finansiālu neatkarību no valsts budžeta. (Plānotie ieņēmumi/izdevumi parka budžetā);

- Dabas tūrisma attīstība dod nozīmīgu ieguldījumu vietējā ekonomikā (tūrismā strādājošo skaits, tūrisma un ar to saistīto pakalpojumu sniedzēju uzņēmumu skaits un kvalitāte, gultasvietu skaits un noslojums);
- Parks veicina videi draudzīgu tūrisma pakalpojumu sniegšanu (apmācības kursu, sertificēto uzņēmumu skaits).

9. Interpretācija

9.1. Nākotnes vīzija

Ķemeru nacionālais parks ir labi pazīstams visā Latvijā un vismaz vēl kaimiņvalstīs – Lietuvā un Igaunijā. Parkam ir labs informatīvais buklets, kas tiek izplatīts daudzās vietās (tūrisma aģentūrās, citos NP u.c.) ārpus parka. Parkam ir savs centrālais informācijas centrs, kur pieejami bukleti u.c. informatīvi materiāli par Parkā redzamo (bukleti par izziņas takām, atsevišķām dzīvnieku sugām vai sugu grupām, materiāli no Parka teritorijā esošajiem muzejiem u.c.), kā arī informācija par Parka sniegtajiem pakalpojumiem (gida pakalpojumu cenrāži, binokļu u.c. ekipējuma noma, Parka rīkotie pasākumi u.c.). Izveidoti arī 2 – 3 citi informācijas centri apmeklētākajās vietās Parka teritorijā. Stendi ar Ķemeru NP informatīvajiem materiāliem atrodas arī visās ar Parku saistītajās pašvaldībās un Jūrmalas un Tukuma pilsētu informācijas centros. Ķemeru informatīvie bukleti pieejami arī citos Latvijas NP. Tādējādi vismaz 75 % Parka apmeklētāju jau pirms ierašanās parkā ir informēti par visām apskatei pieejamām vietām un pasākumiem.

Parkā darbojas vismaz 3 – 5 pastāvīgi gidi, kā arī Parkam ir kontakti ar lokālajiem gidiem pašvaldībās, kuri atbild par konkrētu objektu vai maršrutu interpretāciju. Regulāri notiek gidu pieredzes apmaiņas pasākumi. Vietējie iedzīvotāji ir labi informēti par parka noteikumiem un notiekošajiem pasākumiem, kā arī var piedalīties informācijas sniegšanā parka apmeklētājiem (piem., savas saimniecības ietvaros, kura atrodas Ķemeru NP teritorijā).

Dabā visas takas un objekti ir viegli atrodam, pateicoties neuzkrītošām, bet uzskatāmām norādēm. Labi un viegli pamanāmi iezīmētas NP ārējā un rezervāta zonas robežas. Šķērsojot robežu, apmeklētājus sagaida draudzīgs uzraksts: “Laiņi aicināti ĶEMERU NACIONĀLAJĀ PARKĀ!”, bet atstājot parka teritoriju: “Uz atgriešanos ĶEMERU NP!” Pie svarīgākajiem objektiem izvietoti ilustrēti informatīvi plakāti, kas palīdz atpazīt apskatāmo objektu (piem., putnu vai augu) un/vai sniedz īsu informāciju par šo objektu. Visās nepieciešamajās vietās ir arī paskaidrojošas norādes (kuras apmeklētāji arī ievēro), kur ir kādi ierobežojumi vai aizliegumi. Katrai tūristu takai izstrādāta interpretācijas shēma, ko vērts vai nepieciešams paskaidrot apmeklētājiem maršrutā (iespējamās dažādas shēmas vienam maršrutam atšķirīgām mērķa auditorijām).

9.2. Interpretācijas politika

Viens no Ķemeru NP pamatuzdevumiem ir ekoloģiskās izglītošanas nodrošināšana. Nacionālā parka interpretācijai jākalpo gan kā instrumentam, kas palīdz nodrošināt šī uzdevuma veikšanu, gan vienlaikus jāveicina bioloģiskās daudzveidības un kultūrvēsturisko pieminekļu aizsardzību. Parka interpretācijai tādējādi jābūt vērīgai g. uz dabas un kultūrvēsturisko vērtību un to aizsardzības un/vai apsaimniekošanas pasākumu izskaidrošanu parka apmeklētājiem un vietējiem iedzīvotājiem. Interpretācijai ne tikai jāsniedz vispārēja ekoloģiskā izglītība un jāatspoguļo parka mērķi un darbības virzieni, bet jāsniedz arī vispārīgs ieskaits dabas un vides aizsardzības jautājumos. Par īpaši svarīgu Ķemeru NP uzskata jaunatnes (skolnieku, studentu) ekoloģisko izglītošanu.

Ķemeru NP interpretācijas galvenie uzdevumi tādējādi ir

1. Izskaidrot parka mērķus un darbības virzienus – kāpēc parks ir dibināts, ar ko tas nodarbojas;
2. Norādīt un izskaidrot nepieciešamību saglabāt un aizsargāt dažādas parka vietas – kāpēc nepieciešamas rezervāta, lieguma u.c. zonas, kas un kāpēc tajās atļauts un aizliegts;
3. Izskaidrot nepieciešamību aizsargāt dažādas dabas vērtības – iepazīstināt apmeklētājus ar vispārējām ekoloģiskām likumsakarībām, dabas vērtībām;
4. Informēt apmeklētājus par parka nozīmi starptautiskajā mērogā – iepazīstināšana ar starptautiski nozīmīgām aizsargājamām teritorijām Ķemeru NP;
5. Palīdzēt apmeklētājiem patstāvīgi orientēties parkā – izvietojamas norādes un informatīvas zīmes, kartes, lai apmeklētāji zinātu, kādā parka vietā un zonā viņi atrodas;
6. Nodrošināt informāciju par apskatei atvērtajām vietām – apmeklētājiem jābūt informētiem, ko, kad un kur Ķemeru NP var apskatīt un iemācīties, vēlamos (atļautos) apmeklēšanas laikus;
7. Sniegt oriģinālu, vienlaikus izklaidējošu un izglītojošu pieredzi apmeklētājiem – apmeklētājiem pasniegtajai informācijai jābūt konspektīvai, viegli uztveramai (vienkāršai), neuzkrītošai, bet vienlaikus informatīvi bagātai un atmiņā viegli paliekošai;
8. Veicināt izpratni par ilgtspējīgu attīstību, izskaidrojot iespējas attīstīt dabas tūrisma.

Ar Ķemeru NP interpretācijas izstrādāšanu un realizēšanu nodarbojas Ķemeru NP administrācija un Ķemeru NP fonds sadarbībā ar dažādām nevalstiskām organizācijām un privātpersonām.

9.3. Agrākā un šobrīd pieejamā interpretācija

Kopš parka dibināšanas 1997. g. līdz 2000. gadam Ķemeru NP interpretācija tikusi attīstīta minimālā līmenī. Ir iesākts veidot parka informācijas centru administratīvajā ēkā “Meža māja”, kurā izstādītas dažas parka kartes un aplūkojama informācija par dabas aizsardzību Latvijā un pasaulē, kā arī dažu parkā izdarīto pētījumu rezultāti. Informācijas centrā parka darbinieki paralēli saviem tiešajiem pienākumiem izstāsta apmeklētājiem kāpēc šeit dibināts nacionālais parks, informē par šeit sastopamajām dabas vērtībām un pašreizējām parka aktivitātēm, kā arī piedāvā 2 – 4 maršrutus apskatei. Arī gida pienākumus ārpus “Meža mājas” līdz 2000. gadam ieskaitot veica parka darbinieki. Sākot ar 2000. gadu parkam ir savs tūrisma speciālists, kā arī gida lomu var uzņemt vēl četri parka darbinieki. Sākot ar 2000. gadu ir uzsākta sadarbība ar apkārtējo pagastu potenciālajiem dabas gidiem, kas varētu nākotnē darboties arī parka teritorijā, notikuši vairāki pieredzes apmaiņas pasākumi dabas interpretēšanā, kurus plānots turpināt arī nākotnē. Uzsākta sadarbība arī ar Bērnu Vides skolu par speciālas informatīvas programmas izstrādi bērniem Ķemeru nacionālajā parkā.

Pašreiz (2001.g.) parka Informācijas centrā iespējams saņemt informatīvo bukletu latviešu, krievu, angļu, vācu un franču valodās, tomēr jau šobrīd parka informatīvajā bukletā ietvertā informācija ir daļēji novecojusi (bukleti latviešu valodā ir gandrīz beigušies, maz atlikuši arī bukleti angļu valodā).

9.4. Dabas interpretācijai piemērotie objekti Ķemeru NP

Ķemeru NP salīdzinoši nelielā teritorijā sastopama liela daļa Latvijai raksturīgo biotopu, sākot ar jūras piekrasti un kāpu mežiem, beidzot ar nogāžu/gravu mežiem, purviem un ezeriem. Daudzi no šiem biotopiem ir dabas vērtības ar Latvijas mēroga vai starptautisku nozīmi. Parkā sastopamas arī daudzas retas un aizsargājamas augu un dzīvnieku sugas. Daudziem biotopiem parka teritorijā nepieciešami noteikti apsaimniekošanas pasākumi, lai uzturētu vai uzlabotu to bioloģisko daudzveidību. Tādējādi Ķemeru NP paveras plašas iespējas dabas interpretācijai gan informējot sabiedrību par nepieciešamību aizsargāt un noteiktā veidā apsaimniekot dažādus biotopus vai retas sugas, gan mācot pazīt un saudzēt dažādas dabas vērtības.

Dabas interpretācijai piemēroto objektu grupas minētas 9.1. tabulā kopā ar īsu komentāru, ko un kāpēc pie attiecīgajiem objektiem iespējams interpretēt.

9.1. tabula. **Dabas aizsardzības interpretācija**

Nr.	Objektu grupas nosaukums	Interpretācijas pamatojums	Vietu vai sugu piemēri
1.	Ķemeru NP zonējums	Apmeklētājiem un vietējiem iedzīvotājiem jāzina, kāpēc izveidotas dažādās parka zonas, kur tās atrodas, kāda veida darbības tajās atļautas, kādas – nē.	Rezervāta zona Dabas lieguma zona Ainavu aizsardzības zona Neitrālā zona
2.	Starptautiski nozīmīgās aizsargājamās teritorijas Ķemeru NP	Apmeklētājus ar konkrētu teritoriju piemēriem var informēt par dažādiem starptautiskajiem līgumiem un aizsargājamo teritoriju tīkliem. Iespējas informēt par CORINE, NATURA 2000, IBA (latv. – PNV*) vietām, Ramsāres, Bernes, Bonnas u.c. konvencijām, kuru objekti atrodami Ķemeru NP	Kaņiera ezers, Kalnciema pļavas un Odiņu – Pavasaru polderis, Lielais Ķemeru tīrelis, Rīgas j.l. rietumu piekraste u.c.

* Putniem nozīmīgas vietas

3.	Mikroliegumi un meža atslēgas biotopi (MAB)	Iespējas informēt par dabas aizsardzības paņēmieniem vietējā mērogā, kā pašiem iesaistīties dabas aizsardzības pasākumos, kā pazīt no dabas aizsardzības viedokļa īpaši vērtīgas vietas (MAB u.c.), kurām jāveido aizsardzības režīms. MAB gadījumā arī labas iespējas interpretēt pareizu vērtīgo biotopu apsaimniekošanu.	MAB un PMAB tīkls Ķemeru NP, dzeltenās dzegužkurpītes, melnā stārķa u.c. liegumi.
4.	Retās un aizsargājamās sugas, aizsargājamie biotopi	Iespējas izglītēt apmeklētājus, kāpēc kādām sugām nepieciešama aizsardzība, iepazīstināt ar atsevišķām sugām u.c. Šeit jāizstrādā sugu un to atradņu saraksts, kuras drīkst tieši izmantot (rādīt apmeklētājiem dabā) interpretācijā, neizpostot to atradnes.	Dažādas dzīvnieku un augu sugas, augu sabiedrības, biotopi pēc ĶNP administrācijas izstrādāta un apstiprināta saraksta.
5.	Parastās augu un dzīvnieku sugas	Iespējas novērot dažādas augu un dzīvnieku sugas, mācīt (īpaši pilsētniekus) pazīt augus, putnus u.c., kā arī pareizu izturēšanos dabā (klusumu, tīrību). Iespējas izskaidrot ar konkrētiem piemēriem dabiskos procesus – pļavu un ūdenskrātuvju aizaugšanu, meža u.c. ekosistēmu sukcesijas u.c.	Dunduru pļavas (zīdītāji, putni un augi), Lielais Ķemeru tīrelis (putni, purva augi), Tīreļa degums (augi, sukcesija u.c.), Kaņiera ezers (putni, ezera ekosistēmas) un citas vietas.
6.	Apsaimniekojamās teritorijas	Iespējas interpretēt dažādu biotopu apsaimniekošanu ar mērķi uzturēt to bioloģisko daudzveidību; dabai draudzīgas saimniekošanas popularizēšana.	Meža ekocirtes, MAB apsaimniekošana, pļavu apsaimniekošana, Kaņiera ezera apsaimniekošana.

9.5. Mērķa auditorija

9.5.1. Pašreizējie parka apmeklētāji

Kopš parka dibināšanas līdz 2001. gada janvārim Ķemeru NP informācijas centru apmeklējuši vismaz 800 apmeklētāji (detālāk skatīt nod. 8.2.)

Kaut gan informācijas centru apmeklē salīdzinoši mazs skaits apmeklētāju, jāņem vērā, ka tā ir tikai neliela daļa no reālā apmeklētāju skaita. Nozīmīgākās šobrīd zināmās apmeklētāju grupas, kuras ierodas parkā ar savām noteiktām interesēm ir atpūtnieki pludmalē (simti – tūkstoši), sēņotāji un ogotāji (simti), makšķernieki (simti) un mednieki, g.k. ūdensputnu medībās (desmiti – daži simti). Liela daļa šo apmeklētāju nezina, ka viņu atpūtas vieta ir Ķemeru nacionālais parks, līdz ar to veido nopietnas mērķa grupas interpretācijai.

9.5.2. Potenciālie parka apmeklētāji nākotnē

Parkam attīstoties un izplatoties informācijai par mācību/atpūtas takām, paredzams, ka apmeklētāju skaits tuvākajos gados strauji pieaugs. Potenciālās apmeklētāju grupas, to intereses un iespējamā interpretācija attiecīgajām mērķgrupām apkopota 9.2. tabulā.

9.2.tabula. Ķemeru NP apmeklētāju grupas, to intereses un nepieciešamā interpretācija

Nr	Apmeklētāju grupa	Skaita izmaiņu tendences	Intereses	Nepieciešamā speciālā interpretācija
1.	Skolēni, studenti	strauji pieaugs	Ekoloģiskā izglītība, vispārējā informācija par parku, mācību takas, projektu vai diplomdarbu izstrāde.	Izglītojoša programma bērniem (izstrādā BVS), informatīvi bukleti, speciāli izglītojoši pasākumi.

2.	Ģimenes u.tml. tūristi (vietējie un ārzemnieki)	strauji pieaug	Vispārējā informācija par parku, atpūtas un mācību takas.	Nekas specifisks, vispārējā informācija par takām un parku.
3.	Makšķernieki	īpaši nemainīsies	Makšķerēšana – g.k. Kaņiera, Valguma ezeros; Lielupē un Slovenes upē.	Informācija par parka zonējumu, iekšējās kārtības noteikumiem, kas attiecas uz makšķerēšanu.
4.	Mednieki	īpaši nemainīsies	Ūdensputnu medības Kaņiera, Slokas ezeros un Lielupē, zīdītāju medības.	Izglītēt medniekus par parku kā aizsargājamu teritoriju (bukleti, informatīvi plakāti laivu bāzē u.c.), piedāvājot alternatīvus atpūtas veidus – putnu un zīdītāju vērošanu u.c.
5.	Sēņotāji un ogotāji	var pieaugt, bet tas nav vēlams	“Sēņu meži”, Lielais Ķemeru tīrelis (dzērvenes, lācenes).	Informācija par parka zonējumu, īpaši rezervāta zonu.
6.	Pludmales atpūtnieki	neizbēgami pieaug	Atpūta pie jūras, iespējams, pie Kalnciema karjeriem.	Vispārējā informācija par parku – kur šie cilvēki atbraukuši atpūsties. Parka individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi. Parka reklāma – ko parks piedāvā alternatīvai atpūtai (takas u.c.).
7.	Sportisti, “aktīvie atpūtnieki”	pieaug	Velosipēdu maršruti, zirgu izjādes, pārgājienu maršruti un telšu vietas.	Informācija par parka individuālajiem aizsardzības un izmantošanas noteikumiem un piedāvātajiem maršrutiem. Speciālas maršrutu norādes dabā.

9.6. Ķemeru NP teritorijas novērtējums interpretācijai pēc tūrisma zonējuma

Skatīt Ķemeru NP tūrisma zonējumu karti (31.attēls) un 27.pielikumu.

9.6.1. “Neapmeklējamā” rezervāta zona, kurā prioritāte ir dabas aizsardzībai

Paredzams, ka šajās teritorijās apmeklētāju nebūs vai to skaits būs minimāls (zinātnieki, īpaši viesi u.tml.). Attiecīgi gandrīz visām šīm teritorijām paredzama minimāla, gk. ārpus vietas interpretācija par nepieciešamību šīs vietas aizsargāt un netraucēt; vai interpretācija nav paredzama vispār. Teritorijas, kuras pieder šai kategorijai ir:

1. Ķemeru NP abas rezervāta zonas (iezīmēt dabā);
2. Daļa Kalnciema dumbrāja – bez interpretācijas;
3. Čauku purvs – bez īpašas interpretācijas;
4. Ķemeru tīreļa D daļa dabas lieguma zonā un tai pieguļošie meži; kūdras ieguves lauku R mala – bez īpašas interpretācijas;
5. Kaņiera ezera DR stūris (ceru mozaīka) – nepieciešama zonas iezīmēšana, kā arī interpretācija ezera apmeklētājiem – makšķerniekiem un medniekiem par nepieciešamību atstāt ezerā cilvēka netraucētu zonu.

9.6.2. Speciālā tūrisma zona

Paredzama gan interpretācija ārpus vietas, gan (mazāk) konkrētajos objektos (gida stāstījums, apzīmes dabā pie mācību takām). Mērķa auditorija interpretācijai šeit ir cilvēki ar specifiskām interesēm par neskartu dabu – putnu vērotāji, dabas fotogrāfi u.tml., kuri apmeklēs šo zonu gan gida pavadībā, gan patstāvīgi. Interpretācijai (g.k. bukletu formā) šajā zonā jāsaturs informācija par apskates objektiem, kā tos atrast, par to aizsardzību, kā arī par laikiem kad un ko atļauts apmeklēt ārpus speciāli iekārtotām mācību takām. Dabā objekti iezīmējami maksimāli neuzkrītoši. Prioritārie interpretācijas objekti šajā zonā ir:

- 1) Dunduru pļavas (dzīvnieku vērošana);
- 2) Lielupes pļavas (dzīvnieku, īpaši putnu, vērošana);

- 3) Kaņiera ezers (putnu vērošana, biotopi);
- 4) Mācību takas par mežiem, MAB – daļēji Lustūžkalns, Kalnciema dumbrājs, citas (vēl izstrādājamās);
- 5) Slocenes laivu maršruts – neskartas dabas cienītājiem.

9.6.3. Intensīvā tūrisma zona

Interpretācija gan uz vietas (apzīmes dabā, gida stāstījums), gan ārpus vietas (reklāma, bukleti, vispārējā informācija). Plaša spektra mērķa auditorija – sākot ar cilvēkiem ar specifiskām interesēm, beidzot ar ierindas atpūtniekiem, kuri vēlas vienkārši pastaigāt pa mežu. Arī interpretācijai jābūt plaša spektra, ņemot vērā dažādo mērķa auditoriju. Maršrutiem iespējami dažādi interpretācijas modeļi atkarībā no auditorijas, piem., interpretācija pieaugušajiem un interpretācija bērniem vai interpretācija grupām ar specifiskām interesēm, piem., ornitologiem, vēsturniekiem. Dabā izvietojamas viegli atpazīstamas un saprotamas apzīmes, norādes. Apmeklētājiem, kuri pārvietojas parkā bez gida, jābūt pieejamiem bukletiem ar maršrutu aprakstiem. Pie apmeklētākajiem objektiem (maršrutiem) nākotnē iespējama nelielu informācijas centru izveide (piem., Kaņiera laivu bāze, “Tīreļi”). Prioritārie objekti interpretācijai:

- 1) Dumbrāja taka pie “Meža mājas”;
- 2) Lielā Ķemeru tīreļa taka(s);
- 3) Zaļās kāpas maršruts;
- 4) Gausā jūdze;
- 5) Kaņiera ezers;
- 6) Krāču kalni;
- 7) Lielupe (laivu braucieni);
- 8) “Meža māja”;
- 9) Ķemeru apkārtnē (Slokas ez., Melnezers, sēravoti, kūrorts, utt.).

9.6.4. Apdzīvotās vietas

Attiecībā uz interpretāciju - reklāmas zona. Izmantojot zonas piedāvāto infrastruktūru (viesnīcas, moteļus, ēdnīcas, pagastu u.c. informācijas centrus) un apgādājot tos ar nepieciešamo informāciju bukletu u.c. formā, iespējams:

- 1) piesaistīt to apmeklētājus Ķemeru NP;
- 2) informēt par nacionālo parku, tā dabas u.c. vērtībām;
- 3) informēt par nacionālā parka piedāvātajām aktivitātēm un atpūtas iespējām;
- 4) informēt par nacionālā parka iekšējās kārtības noteikumiem.

9.6.5. Apmeklētājiem potenciāli bīstamās vietas

No ieplānotajiem tūrisma objektiem paaugstināta bīstamība ir Lielajam Ķemeru tīrelim un purviem vispār, kā arī potenciāli bīstami ir maršruti, kas saistīti ar ūdeņiem (Kaņiera ezers – paredzētā laipa un braucieni ar laivām; laivu braucieni pa Sloceni un Lielupi u.tml.). Interpretācijai par šiem objektiem jāsaturs brīdinājumus un instrukcijas kā izvairīties no negadījumiem.

9.7. Interpretācijas pasniegšanas veidi

9.7.1. Rakstiskā interpretācija

Nepieciešams radīt jaunus informatīvos materiālus, ko reāli ir iespējas izdarīt, jo ir savākts liels apjoms informācijas par ĶNP dabas u.c. vērtībām, kā arī parka rīcībā ir ploteris un nepieciešamā programmatūra, ar kuru palīdzību iespējams izdrukāt dažādus interpretatīvus materiālus – bukletus, informatīvus plakātus u.c.

9.7.1.1. Reklāma

Informatīvi materiāli (plakāti, bukleti, īsi paziņojumi), kuru izplatīšanā piedalās parka informācijas centri un ārpus parka struktūras (informācijas centri pagastos, Tukumā, Rīgā, Jūrmalā, citās īpaši aizsargājamās teritorijās, utt.). Saturs – vispārīga informācija par parku, tā aktivitātēm. Daļēji pie šīs sadaļas pieder arī reklāmas raksti un informācija par parka aktualitātēm preses izdevumos (piem., žurnālā MMD).

9.7.1.2. Plakāti

Saturiski iespējami dažādi plakāti – par parku kopumā, par noteiktām sugām un to aizsardzību u.tml. Maksimāli krāsaini ilustrēti ar minimālu teksta informāciju. Tie galvenokārt kalpo kā līdzeklis uzmanības pievēršanai konkrētām tēmām. Parka m ir iespējas veidot krāsainus plakātus A1 formātā.

9.7.1.3. Pastkartes, pastmarkas, fotogrāfijas, telekartes

Tā būtībā ir mazāka formāta plakātu versija. Vienlaikus var kalpot uzmanības pievēršanai un kā informācijas avots, ka uz atklātnes attēlotā suga (biotops utt.) atrodama Ķemeru NP, kā arī peļņas iegūšanas līdzeklis – suvenīrs.

9.7.1.4. Informācijas stendi

Tie var saturēt informāciju

- par parku kopumā (izvietojami informācijas centros);
- par lielākiem objektiem vai maršrutiem (izvietojami attiecīgajos objektos vai maršruta sākumā). Piemērs – stends (i) par Kaņiera ezeru;
- kartes veidā – Ķemeru NP kartes (informācijas centros un lielākajās autostāvvietās); Mācību taku kartes (maršruta sākumā).

9.7.1.5. Bukleti

Bukleti ir galvenais teksta interpretācijas pasniegšanas veids. Saturiski pielietojami vairāki varianti:

- Bukleti ar vispārēju informāciju par a) parku kopumā, b) tā dabas un c) kultūrvēsturiskajām vērtībām (kopā 3 bukleti; vispārējais buklets varētu tikt veidots uz esošā bukleta bāzes, aktualizējot un pilnveidojot informāciju). Vēlams izdot bukletus vismaz latviešu un angļu valodās, jo līdzšinējā pieredze rāda, ka pēc tiem ir vislielākais pieprasījums.
- Bukleti par dažādām dabas vai kultūrvēsturiskām vērtībām Ķemeru NP, biotopu apsaimniekošanas veidiem un tml. Interpretācijas mērķis šī tipa bukletiem būtu īsi un ilustratīvi informēt apmeklētājus par konkrētajiem objektiem vai dabas aizsardzības problēmām un to risinājumiem. Bukleti veidojami konspektīvi ar bagātīgu ilustratīvo materiālu. Piemēri: buklets par melno stārķi, buklets par sikspārņiem, buklets par Ķemeru pilsētas dabas un kultūrvēsturiskajiem pieminekļiem, utt. Aktuāls ir buklets par Kaņiera ezeru.
- Bukleti par konkrētiem maršrutiem un takām Ķemeru NP. Bukletos ievietojama konkrētā maršruta karte, kā atrast takas sākumu; īsa ilustrēta informācija par apskates objektiem maršrutā atbilstoši dabā izvietotajām norādēm. Šobrīd nepieciešamākie ir bukleti par Lielā Ķemeru tīreļa laipu un Zaļās kāpas maršrutu.
- Buklets par aktīvas atpūtas iespējām (skatīt 8. nod.).

9.7.2. Cita veida interpretācija

“Mājas lapa” – vispārēja informācija par parku, aktualitātes (aktualizējama reizi ceturksnī).

Reklāma un aktualitāšu izklāsts televīzijā un radio (atkarībā no nepieciešamības).

Uz vietas sniegtā mutiskā interpretācija, ko veic gidi:

- 1) Vispārējā informācija par parku, ko sniedz parka informācijas centros, nedaudz plašāk kā bukletos.
- 2) Informācija par konkrētos maršrutos apskatāmajiem objektiem – uz vietas maršrutos. Interpretācijas pasniegšanas veids var atšķirties atkarībā no konkrētā gida vai grupas, taču katram maršrutam jāizstrādā noteikta shēma, kurus objektus vai procesus interpretēt.
- 3) Speciālās programmas noteiktām mērķa auditorijām – piemēram, ekoloģiski izglītojoša programma bērniem.
- 4) “Vietējo” gidu interpretācija – gadījumos, kad apmeklētājiem informāciju sniedz, piemēram, zemes privātīpašnieks. Šajā gadījumā Ķemeru NP var palīdzēt īpašniekam apzināt apskatei piemērotos objektus un informēt, kāpēc tie ir vērtīgi. Vietējie gidi iesaistāmi pieredzes apmaiņas semināros, kurus regulāri rīkotu Ķemeru NP.
- 5) Citu iestāžu sniegtā interpretācija – gadījumi, kad apmeklētāju grupas vada ar parku nesaistītu firmu u.c. gidi. Šajos gadījumos vēlams (nepieciešama) interpretācijas saskaņošana ar Ķemeru NP.

9.8. Rīcības

<p>Infrastruktūra</p> <p>Vispārējā informācija un Parka vizuālais tēls</p>	<p>Izvietot “ieejas zīmes” ar uzrakstiem “Laipni aicināti Ķemeru NP!” un “Uz redzēšanos Ķemeru NP!”</p> <p>Izvietot zīmes gar rezervātu robežām un marķēt nacionālā parka robežas.</p> <p>Izvietot norādes zīmes uz Ķemeru NP administratīvo centru Jaunķemeru (A10) un Ķemeru centrā.</p> <p>Izvietot vispārējās informācijas standus (parka karte, iespējamās aktivitātes un kā atrast informācijas centrus), kuri atrastos autostāvvietās, autobusu pieturās, veikalu tuvumā, galveno ceļu tuvumā. (skatīt izvietojuma karti!). Prioritāri izvietojami 10 standi (Ķemeru dz/c stacija, autostāvvietas, apdzīvotas vietas, u.c.). Parka teritorijā izvietot 10-15 informācijas standus.</p>
<p>Speciālie informācijas standi</p>	<p>Sagatavot informāciju (10-15 stendiem), kuri galvenokārt atrastos vietās, kurās apmeklētāji šķērso parka robežu, vai apstājas kāda objekta apskatei.</p> <p>Informācijas stendam jābūt attēlotam uz Ķemeru NP teritorijas kartes, jo tas darbojas kā “mini informācijas centrs” katrā konkrētā vietā un sniedz tematisku informāciju, piemēram, par Kaņiera ezeru, Lielo Ķemeru tīreli, dolomīta karjeriem, kūdras ieguves laukiem, Zaļo kāpu, Odiņu pļavām, Kalnciema dumbraju, bebru uzpludinājumu Ventspils šosejas malā, zivju kūpināšanu Lapmežciemā, Ķemeru pilsētas parku un sanatoriju, Pirmā un Otrā pasaules kara tranšējām, vecām kapsētām, u.t.t.</p> <p>Šie standi darbojas arī kā parka vizuālā tēla veidotāji. Karte, kas izvietota uz katra stenda sniedz ziņu: “Jūs atrodaties šeit!” un norāda nacionālā parka informācijas centra (“Meža Mājā”) atrašanās vietu. Blakus konkrētās vietas aprakstam ir atvēlēta vieta arī aktuālai informācijai (piemēram, ĶNP šonedēļ).</p> <p>Formāts A0, 4 krāsas, laminēts.</p>

<p>Drukātie izdevumi</p>	<p>ĶNP karte ar tekstu, kur galvenais uzsvars uz aktivitātēm, kas tiek piedāvātas parkā. Bukleti A3 formātā, 4 valodās, 4 krāsās. Papīram augsta kvalitāte, kas nodrošināta izturību pret mitrumu. Izmaksas: 2 800Ls.</p> <p>Tematiski bukleti (5-7) par parka vērtībām, piemēram, Kaņiera ezeru, Lielo Ķemeru tīreli, u.c. A4 formāts, salocīts 3 daļās, 4 valodas un 4 krāsas. Labas kvalitātes papīrs.</p> <p>Tematiski izmēģinājuma bukleti par specifiskām aktivitātēm parkā:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Savvaļas dzīvnieku aizsardzība parkā; ▪ Putni Ķemeru NP; ▪ Zveja un makšķerēšana Ķemeru NP; ▪ Niršanas iespējas, u.t.t ▪ Takas; ▪ Kaņiera ezers; ▪ Zaļās kāpas; ▪ Sēra dīķi un sanatorijas; ▪ Dolomītu raktuves; ▪ Riteņbraucēju maršruti; ▪ Izjādes ar zirgiem; ▪ Otrā pasaules kara pēdas Ķemeru NP; ▪ Apkārtnes vēsture (ceļojumam ar auto) – vecie ciemati, kara pēdas, kapsētas, kultūrvēsturiski objekti. <p>A4 formāts (salocīts 3 daļās), 4 valodās, iespējams 4 krāsās.</p> <p>Informatīvs saraksts ar iespējam pārnakšnot Ķemeru NP un tuvumā. A4 formāts, 4 valodās, iespējams 4 krāsās.</p> <p>Atklātnes pārdošanai informatīvajos centros. Sērijas par sekojošu tematiku:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ĶNP dabas daudzveidība; ▪ ĶNP retās sugas; ▪ Ķemeri sendienās; ▪ Dažādas aktivitātes ĶNP. (Katra atklātnei jāpapildina ar nelielu informāciju). <p>Ķemeru NP ziņu izdevums. A3 formātā, latviešu valodā, krāsains. Apdrukāti T- krekli ar Ķemeru NP logo.</p>
<p>Reklāma</p>	<p>Piedalīties starptautiskos tūrisma forumos, piemēram, “<i>Balt-tour</i>” izstādēs vismaz sadarbībā ar rajonu tūrisma centriem .</p> <p>Piedāvāt iespēju nopirkt dažādus materiālus, lietas ar Ķemeru NP logo (gidi valkātu T-krekļus ar parka logo, u.t.t.).</p> <p>Regulāri ievietot reklāmu vietējos tūrisma žurnālos un laikrakstos.</p> <p>Reklamēties izdevumā “Rīga šonedēļ!” un “Jūrmala 200X” ne tik daudz sniedzot vispārēju informāciju, kā parādot iespējas ko darīt, kur un nosaucot dažas, bet galvenokārt patiesi interesantas vietas parka teritorijā.</p>

Informācijas centrs/izstāde	<p>“Meža Mājā” ierīkot informācijas centru, kur katrs apmeklētājs tiek sagaidīts ieejas hallē. Galvenā uzmanība pievēršama tam, lai apmeklētājs tiktu informēts par Ķemeru NP ainavām, savvaļas dabu un kultūrvēsturiskiem objektiem, kā arī par iespējām iepazīt parku, par piemērotu infrastruktūru un iespējām pārnakšņot parka teritorijā.</p> <p>Pastāvīgā informācija saņemama informācijas centrā, bet izstāžu telpa paredzēta maināmas ekspozīcijas izstādīšanai, kur tiek izlikta vietējās skolas bērnu, mākslinieku, parka darbinieku un citu organizāciju veidota informācija, darbi.</p> <p>Apalās izbūves telpa izmantojama vienkāršākām izstādēm, piemēram, Vēršupītes tīrīšanas laikā savākto atkritumu kolekcijas izvietošanai. Telpa izmantojama arī praktisku amatniecības darbu un rokdarbu izstādīšanai nākotnē organizētās “Ķemeru nedēļas” ietvaros.</p>
Arhīvs	Izveidot Ķemeru NP foto arhīvu.

- Pasūtot drukātos plakātus un tos laminējot, neaizmirst paņemt rakstisku garantijas vēstuli, kura apliecina materiālu ilglaicību attiecīgos vides apstākļos, vismaz 5 gadu laika periodam!

9.9. Zīmju un stendu dizains

Parka informācijas zīmju dizains ir izveidots pamatojoties uz tēlnieka Ģ.Burvja piedāvātajām skicēm, kur informācijas stendu rāmis veidots no dabiska, uz pusēm zāģēta koka (vai arī no koka, kuram klāt ir zari, piemēram, eglei).

10. Organizācija, uzraudzība un parka uzturēšana

10.1. Parka struktūra un pārvalde

Lai nodrošinātu dabas aizsardzības plānā izvirzītās prioritātes un aktivitātes, liels uzsvars liekams uz parka administratīvās struktūras izveidošanu, kas spētu pildīt attiecīgās funkcijas:

Plānošana (Stratēģijas attīstība, parka tēla radīšana un uzturēšana, DAP korekcijas, ikgadēju plānu veidošana, projektu izstrāde, finansu jautājumi, budžets).

Teritorijas kontrole un sabiedriskās attiecības (inspekcija, zemes īpašuma jautājumi, pārrunas ar zemes īpašniekiem).

Sabiedrības informēšana un izglītība (informācijas materiālu sagatavošana, izdošana – dabas un kultūrojumu interpretācija – gidu darbs un bērnu izglītības programmas).

Teritorijas apsaimniekošana (biotopu kopšana, atkritumu apsaimniekošana, infrastruktūras uzturēšana un izveide, u.c.).

Tūrisma attīstība – Eiropas Hartas principu, ilgtspējīga tūrisma ieviešana nacionālā parka teritorijā, tūrisma attīstības koordinēšana reģionā.

Monitorings un izpēte - pasākumu ietekmes novērtēšana, monitorings.

10.2. Pārvietošanās un īpašas aktivitātes

Nacionālā parka uzturēšana jāveic ar īpašu pietāti pret vidi un dabu. Parka darbiniekiem ar savu uzvedību un darba stilu jārada piemērs citiem, kādai jābūt attieksmei pret dabu un vides aizsardzību.

Pārvietošanās saistībā ar parka uzturēšanu un pārraudzību jāveic pa tiem pašiem maršrutiem, kuri paredzēti apmeklētājiem, tajā pat laikā neradot ceļu bojājumus un papildus neērtības tūristiem. Pārvietošanās ceļiem jābūt tiem pašiem, kuri paredzēti apmeklētājiem, t.i. motorizētā transporta kustībai arī pa ceļiem, kuri tam paredzēti, jābūt ierobežotai līdz minimumam.

Parka personālam nevajadzētu atļaut pārvietoties stingras aizsardzības zonā bez īpašas vajadzības, kā arī lieki izmantot motorizēto transportu savu pienākumu veikšanai.

10.3. Ēkas

Ķemeru NP administrācija un informācijas centrs atrodas Ķemerose, "Meža Mājā", kas ir 20.gs. sākuma celtni (kultūrojums), bet padomju gados uzturēta sanatorijas vajadzībām. Pieaugot parka darbinieku skaitam, jādomā par telpu piemērošanu darba apstākļiem un to labiekārtošanu atbilstoši darba drošības jautājumiem.

Mājā ir 4 telpas (16 vietas), kurās var piedāvāt nakšņošanas iespējas, bet funkcionāli tās nav nodalītas un tāpēc nav savienojamas ar administratīvās ēkas funkcijām darba dienās. Mājai neatliekami vajadzīgs remonts un ēku atjaunošana; apkures katlu māja ir kritiskā situācijā. Pie administrācijas ēkas nav autotransporta stāvvietas.

Ūdens apgāde un kanalizācija ir lokāla, bez attīrīšanas iekārtām. Nav dzeramā ūdens kvalitātei atbilstošs ūdens, jo vietējais urbums satur augstu dzelzs, kalcija, magnija un sērūdeņraža koncentrāciju.

Nacionālajam parkam pieder divas mājas Fazānos, kuras ir kritiskā stāvoklī, tām nav elektrības.

- Izstrādāt "Meža Mājas" telpu funkcionālo pielietojumu.
- Izstrādāt mājas rekonstrukcijas projektu (ietverot ventilācijas, apkures, ūdensapgādes, kanalizācijas, elektroapgādes un telekomunikāciju jautājumu risinājumus).
- Iesnigt investīciju projektu "Meža mājas" rekonstrukcijai.
- Nodrošināt parka darbiniekiem atbilstošus darba apstākļus un biroja tehniku.

10.4. Atkritumu savākšana

Atkritumu organizēta vākšana notiek apdzīvotajās vietās, par to atbildīga ir attiecīgā pašvaldība. Privāto īpašnieku apsaimniekošanā nodotie objekti ir viņu pārziņā arī attiecībā uz atkritumu savākšanu.

Vietās, kur ir ierīkotas takas, skatu laukumi, torņi, autostāvvietas u.c. infrastruktūra, kuru apsaimnieko parks, NP arī organizē atkritumu savākšanu.

Apmeklētājus jāinformē un jāmača, ka viņiem pašiem atkritumi jānogādā līdz kārtējam savākšanas vai šķirošanas punktam no vietām, kas atrodas tālāk no ceļiem.

Atkritumu apsaimniekošana jāveic cik vien iespējams videi draudzīgā veidā. Atkritumus jāšķiro un jāpārstrādā un, kur vien iespējams, atkārtoti jāizmanto. Kompostējamo materiālu iespēju robežās jākompostē uz vietas, lai izvairītos no liekas transportēšanas. Bīstamos atkritumus jāsavāc atsevišķi un jānosūta uz attiecīgu pārstrādi.

Jātaupa enerģija un jāizmanto tādas vielas, materiāli un enerģija, kas ir videi draudzīgi.

Kempingu, kā arī ēdienu pagatavošanas vietās, kuras atrodas nostāk no ceļiem, nebūs atkritumu šķirošanas iespēju. Degošos atkritumus turpat vajadzētu sadedzināt (ja vien atļauts izmantot atklātu uguni), bet organiskos atkritumus izvietot tualetēs (sausās tualetes). Atkritumu šķirošanas iespējas būtu jānodrošina informācijas centros un atpūtas vietās, kas atrodas apdzīvotu vietu tuvumā.

11. Rīcību programma

Ķemeru nacionālā parka Dabas aizsardzības plānā paredzētās rīcības ir sagrupētas attiecībā uz:

- 11.1. Pārvaldi;
- 11.2. Plānošanu;
- 11.3. Kontroli;
- 11.4. Informāciju;
- 11.5. Biotopu apsaimniekošanu un sugu aizsardzību;
- 11.6. Teritorijas apsaimniekošanu un infrastruktūru;
- 11.7. Monitoringu;
- 11.8. Izpēti.

Rīcības ir sakārtotas tabulās, kurās norādīts sadaļas numurs pēc kura rīcība ir atrodama plānā. Plāna attiecīgajā sadaļā ir aprakstīts mērķis, ietekmes faktori, kā arī darbības indikatori, lai varētu sekot izvirzīto mērķu realizācijai un rīcību virzienam.

Programmā rīcībām ir noteiktas prioritātes, norādīts to realizācijas termiņš un Ķemeru NP administrācijas struktūrvienība, kura ir atbildīga par pasākuma realizāciju.

Rīcības ir prioritizētas pēc sekojoša iedalījuma:

P – pastāvīgi vai regulāri veicama rīcība DAP ieviešanas periodā;

I – ļoti svarīga, neatliekama rīcība;

II – svarīga, bet nav steidzama;

III – realizējama gadījumā, ja ir optimāli apstākļi un līdzekļi.

Termiņš norāda laiku, kad I – III rīcībām ir jābūt realizētām, bet attiecībā uz pastāvīgi veicamajām rīcībām (P), - laiku, kad tā ir jāuzsāk.

RĪCĪBAS PROGRAMMĀ LIETOTIE SAĪSINĀJUMI

BI – Bioloģijas institūts

DANCEE - Dānijas Vides ministrija, Dānijas sadarbība Austrumeiropā vides aizsardzības jomā

ĢIS – Ģeogrāfiskās informācijas sistēmas

HI – Hidroloģijas institūts

LDF – Latvijas dabas fonds

LU – Latvijas universitāte

LVA - Latvijas Vides aģentūru

LVMI – Latvijas valsts mežu institūts

MAB – Meža atslēgas biotopi

OL – Ornitoloģijas laboratorija

RVP – Reģionālā vides pārvalde

TIC – Tūrisma informācijas centrs

VARAM – Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija

VĢD – Valsts ģeoloģijas dienests

VMD – Valsts meža dienests

VVI – Vides valsts inspekcija

VZD – Valsts zemes dienests

ZM – Zemkopības ministrija

Ķemeru NP Dabas aizsardzības plāns pārskatāms pēc 2 gadiem, kad beigsies I prioritāšu ieviešanas termiņš (2004.g.) un jo sevišķi, ja realizēsies ES *Life* projekts, kas varētu finansēt vairākus būtiskus pasākumus, kā arī Latvijas teritoriālās reformas realizācijas gadījumā, kas “saliks citus uzsvarus” dabas aizsardzības jautājumu risināšanā starp pašvaldībām un valsts institūcijām.