

ĪPAŠI AIZSARGĀJAMĀS DABAS TERITORIJAS

DABAS PARKA
„RAGAKĀPA”
DABAS AIZSARDZĪBAS PLĀNS

Jūrmalas pilsēta

Plāns izstrādāts laikposmam
no 2019.gada līdz 2031.gadam

Izstrādātājs:
SIA “Vides Konsultāciju Birojs”



PLĀNA IZSTRĀDĒ IESAISTĪTIE EKSPERTI/SPECIĀLISTI

Egija Biseniece, piekrastes un meža biotopu, vaskulāro augu eksperte
Voldemārs Spunģis, entomologs (bezmugurkaulnieku izpēte)
Kārlis Millers, ornitologs (putnu izpēte)
Ivita Ģērmāne, tūrisma vadības speciālists
Agnis Rečs, ģeogrāfiskās informācijas sistēmas speciālists, kartogrāfs
Ilmārs Bodnieks, dabas aizsardzības plāna izstrādes vadītājs

Dabas aizsardzības plāns tiek izstrādāts Eiropas Savienības Kohēzijas fonda līdzfinansētā projekta Nr. 5.4.2.1/16/I/001 „Priekšnosacījumu izveide labākai bioloģiskās daudzveidības saglabāšanai un ekosistēmu aizsardzībai Latvijā” ietvaros

PLĀNA IZSTRĀDES UZRAUDZĪBAS GRUPA

Jēkabs Dzenis, Dabas aizsardzības pārvaldes Dabas aizsardzības departamenta direktores vietnieks – Savvaļas sugu aizsardzības nodaļas vadītājs
Vita Zvejniece, Jūrmalas pilsētas domes Pilsētplānošanas nodaļas vadītāja
Ina Grīse, Valsts meža dienesta Rīgas reģionālās virsmežniecības Inženiere vides aizsardzības jautājumos
Inga Millere, Valsts vides dienesta Lielrīgas reģionālās vides pārvaldes Resursu kontroles daļas vecākā inspektore
Mārtiņš Engēlis, Latvijas Investīciju un attīstības aģentūras Tūrisma departamenta Tūrisma produktu attīstības nodaļas vadītājs
Jānis Zitāns, A/S “Latvijas Valsts meži” Zemgales reģiona Meža apsaimniekošanas plānošanas vadītājs



NACIONĀLAIS
ATTĪSTĪBAS
PLĀNS 2020



EIROPAS SAVIENĪBA
Kohēzijas fonds



IEGULDĪJUMS TAVĀ NĀKOTNĒ



SATURA RĀDĪTĀJS

KOPSAVILKUMS	4
I TERITORIJAS APRAKSTS	6
1.1. VISPĀRĒJA INFORMĀCIJA PAR TERITORIJU	6
1.1.1. Teritorijas zemes lietošanas veidu raksturojums un zemes īpašuma formu apraksts	6
1.1.2. Plānošanas reģiona teritorijas plānojuma prasības teritorijas izmantošanai, pašvaldību teritoriju plānojumos noteiktā esošā un plānotā vai atļautā teritorijas izmantošana.....	11
1.1.3. Esošais ĪADT funkcionālais zonējums	19
1.1.4. Aizsardzības un apsaimniekošanas īsa vēsture.....	20
1.1.5. Kultūrvēsturiskais mantojums	23
1.1.6. Valsts un pašvaldības institūciju funkcijas un atbildība dabas parka teritorijā	24
1.2. NORMATĪVO AKTU NORMAS, KAS ATTIECAS UZ DABAS PARKA TERITORIJU	25
Latvijas vides un dabas aizsardzības stratēģiskie dokumenti	25
1.2.1. Starptautiskās saistības	26
1.2.2. Latvijas vides un dabas aizsardzības stratēģiskie dokumenti	26
1.2.3. Vides un dabas aizsardzības, kā arī citi normatīvie akti	27
1.3. TERITORIJAS FIZISKI ĢEOGRĀFISKAIS RAKSTUROJUMS.....	31
1.3.1. Klimats	31
1.3.2. Ģeoloģija un ģeomorfoloģija	33
1.3.3. Hidroloģija	34
1.3.4. Augsne	34
1.4. TERITORIJAS SOCIĀLĀS UN EKONOMISKĀS SITUĀCIJAS APRAKSTS	34
1.4.1. Iedzīvotāji, apdzīvotās vietas, nodarbinātība	34
1.4.2. Pašreizējā un paredzamā antropogēnā slodze uz īpaši aizsargājamo teritoriju	35
1.4.3. Īpaši aizsargājamās teritorijas izmantošanas veidi.....	39
II TERITORIJAS NOVĒRTĒJUMS	42
2.1. TERITORIJA KĀ VIENOTA DABAS AIZSARDZĪBAS VĒRTĪBA UN FAKTORI, KAS TO IETEKMĒ.....	43
2.2. BIOTOPI	54
2.2.1. Piekraustes (pludmaļu) biotopi.....	56
2.2.2. Kāpu biotopi	56
2.2.3. Meža biotopi.....	59
2.2.4. Eiropas Savienības un Latvijas īpaši aizsargājamo biotopu izvērtējums	64
2.3. FLORA	65
2.3.1. Tipiskās un raksturīgās augu sugas	65
2.3.2. Retās un īpaši aizsargājamās augu un sēņu sugas	65
2.3.3. Svešās (invazīvās) augu sugas	68
2.4. FAUNA	68
2.4.1. Zīdītāji	68
2.4.2. Putni.....	68
2.4.3. Bezmugurkaulnieki	72
2.5. TERITORIJAS VĒRTĪBU APKOPOJUMS UN PRETNOSTĀTĪJUMS.....	76
III TERITORIJAS APSAIMNIEKOŠANA.....	78
3.1. APSAIMNIEKOŠANAS PASĀKUMI	78
3.2. APSAIMNIEKOŠANAS PASĀKUMU TABULA	80
3.3. TERITORIJAS APSAIMNIEKOŠANAS PASĀKUMU APRAKSTS	84
IV PRIEKŠLIKUMI PAŠVALDĪBU TERITORIJAS PLĀNOJUMU PILNVEIDOŠANAI	102
V PRIEKŠLIKUMI GROZĪJUMIEM INDIVIDUĀLAJOS AIZSARDZĪBAS UN IZMANTOŠANAS NOTEIKUMOS	103
VI IZMANTOTIE INFORMĀCIJAS AVOTI	111
VII PIELIKUMI	113

KOPSAVILKUMS

Dabas parks „Ragakāpa” (turpmāk – dabas parks) atrodas Jūrmalas pilsētā. Tas izveidots piekrastes kāpu un mežaino piejūras kāpu aizsardzībai. Dabas parka aizsardzības vēsture aizsākās 1962. gadā, kad vienai no augstākajām kāpām Latvijā tiek noteikts aizsargājamā ģeoloģiskā objekta statuss “Ragakāpa”, to veido 12 līdz 17 metru augsts asimetrisks smilšu valnis. Kāpa izveidojusies pēc tam, kad Lielupe 1755.-1757. gadā izlauzusi savu pašreizējo gultni līdz jūrai.

Dabas parkā sastopami Eiropas Savienības (turpmāk – ES) īpaši aizsargājami piekrastes biotopi: *Viengadīgu sugu sabiedrības uz sanesumu joslām* (ES biotopa kods: 1210), *Viengadīgu augu sabiedrības dūņainās un zemās smilšainās pludmalēs* (1310), *Embrionālās kāpas* (2110), *Priekškāpas* (2120), *Ar lakstaugiem klātas pelēkās kāpas* (2130*) un meža biotopi – *Mežainas piejūras kāpas* (2180), *Melnalkšņu staignāji* (9080), kā arī tajos sastopamās retās un īpaši aizsargājamās augu, bezmugurkaulnieku un putnu sugas. Kopējā ES īpaši aizsargājamo biotopu platība dabas parkā ir 147,6 ha, kas veido vairā nekā 98 % no tā kopējās teritorijas platības. Dabas parkā konstatētas jūras piekrastei tipiskas, kā arī retas un īpaši aizsargājamas sugas un biotopi, tāpat arī svešās augu sugas, kam nav labvēlīga ietekme uz dabas parka bioloģisko vērtību. Svešās sugas audzēm paplašinoties, vietējās sugas tiek izspiestas no savām dabiskajām augtēm. Šādas sugas sauc par invazīvajām (arī ekspansīvajām, agresīvajām) sugām.

Dabas parks atrodas Jūrmalas pilsētas pašā austrumu daļā, Lielupes grīvas kreisajā krastā (skat. 1. attēlu). Šī ir viena no 14 īpaši aizsargājamām dabas teritorijām, kas atrodas Latvijas jūras piekrastē un otra lielākā īpaši aizsargājamā dabas teritorija Jūrmalas pilsētas administratīvajās robežās. Dabas parks ir viena no pilsētas teritorijas apmeklētākajām atpūtas un brīvā laika pavadīšanas vietām, kurā ikdienā uzturās ievērojams skaits apmeklētāju, tajā skaitā vietējie iedzīvotāji un pilsētas viesi. Dabas tūrisma un rekreācijas infrastruktūra nozīmīgā dabas parka teritorijas daļā ir labiekārtota, kas ir viens no priekšnosacījumiem organizētas tūrisma plūsmas veidošanai. Dabas parks ir nozīmīga sabiedrības tūrisma un atpūtas vieta pilsētā, kurā ir nepieciešams sakārtot tūrisma plūsmu un tās galvenos virzienus, lai nākotnē mazinātu antropogēno ietekmi uz tās dabas vērtībām. Bez tūrisma plūsmas virzienu sakārtošanas dabas parku ietekmē tādi faktori kā meža teritoriju fragmentācija un zemes erozija, pārkrūmošanās un aizaugšana ar biezu pamežu, augsnes eutrofikācijas ietekmē palielinās invazīvo (svešo) sugu izplatīšanās kāpās un mežā, kā arī teritoriju ietekmē citi faktori, kas uzskaitīti plāna 2.1. nodaļā.

Dabas parka teritorijas apsaimniekošanas ilgtermiņa mērķis ir saglabāt Latvijā vecākās mežaino piejūras kāpu teritorijas bioloģisko daudzveidību, uzlabojot mežu un kāpu biotopu strukturālo kvalitāti un nodrošinot bioloģiskai daudzveidībai būtisku augu, putnu, bezmugurkaulnieku un citu sugu dzīvotņu ilglaicību, vienlaikus veicinot dabas tūrisma un rekreācijas iespējas, ciktāl tās nav pretrunā ar dabas aizsardzības interesēm.

Dabas aizsardzības plānā izvirzītais ilgtermiņa mērķis ir vērsts uz dabas parka dabas vērtību saglabāšanu, sabalansējot dabas aizsardzības un sabiedrības atpūtas nodrošināšanas funkcijas. Teritorijas īstermiņa mērķus ir plānots sasniegt turpmākajos 12 gados jeb dabas aizsardzības plāna darbības laikā. Dabas parkam tiek noteikti pieci īstermiņa mērķi: novērst meža biotopu fragmentācijas palielināšanos, novērst kāpu biotopu kvalitātes pasliktināšanos, nodrošināt labvēlīgus apstākļus ES nozīmes īpaši aizsargājamo biotopu pastāvēšanai un attīstībai, veicināt īpaši aizsargājamo sugu dzīvotņu ilglaicību un uzturēšanu, kā arī sabalansēt dabas parkā esošo dabas vērtību un rekreācijas resursu attīstību, ciktāl tas nav pretrunā ar dabas aizsardzības mērķiem.

Lai sasniegtu izvirzītos mērķus, plāna III nodaļā ir veikta apsaimniekošanas pasākumu plānošana. Tie iedalīti četrās tematiskās grupās: administratīvie un organizatoriskie pasākumi, dabas vērtību aizsardzība un apsaimniekošana, sabiedrības informēšana un izglītošana, izpēte un monitorings. Detalizētu apsaimniekošanas pasākumu aprakstu skatīt III nodaļā. Starp prioritārajiem apsaimniekošanas pasākumiem ir noteikti: apmeklētāju plūsmu virzošu norāžu uzstādīšana (C.3.2.), invazīvo sugu ierobežošana (B.2.7 un B.2.8), esošās tūrisma infrastruktūras uzturēšana, atjaunošana un uzlabošana (C.3.6). Dabas parkā sastopamās dabas vērtības ir saglabājamas nākamajām paaudzēm kā unikāla dzīvotne dažādām augu un dzīvnieku sugām, sabalansējot tās ar cilvēka atpūtai un izglītošanai nepieciešamajām vajadzībām. Bez konkrētu sugu un biotopu aizsardzības nodrošināšanas ļoti būtiska ir tipiskās dabas parka ainavas saglabāšana, kas realizējama ar konkrētu apsaimniekošanas pasākumu īstenošanu, piemēram, veicot invazīvo augu un krūmu sugu ierobežošanu (B.2.7 un B.2.8) tiktu uzlabota mežu un kāpu biotopu

strukturālā kvalitāte, vienlaikus saglabājot piekrastes tipisko kāpu un meža ainavu. Svarīgi ir saglabāt ne tikai dabas parka dabas aizsardzības, bet arī tā rekreatīvo vērtību, kas vērsta uz dabas aizsardzības un citu sabiedrības vērtību sabalansēšanu.

Ņemot vērā, ka dabas parku veido augstas kvalitātes dabiskojušies priežu meži (galvenokārt biotops – Mežainas piejūras kāpas) 2004.gadā dabas parks tika iekļauts ES nozīmes īpaši aizsargājamo dabas teritoriju tīklā *Natura 2000*, kā B tipa teritorija. *Natura 2000* tīklā iekļaušanas mērķis ir kāpu un dabiskojušos priežu mežu biotopu saglabāšana.

Dabas parka aizsardzības un izmantošanas kārtību, pieļaujamo un aizliegtu darbību veidus tajā nosaka Ministru kabineta (turpmāk – MK) 10.08.2004. noteikumi Nr.702 “Dabas parka “Ragakāpa” individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi” (turpmāk – Individuālie noteikumi), kā arī MK 16.03.2010. noteikumi Nr.264 „Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējie aizsardzības un izmantošanas noteikumi” (turpmāk – Vispārējie noteikumi) ciktāl tie nav pretunā ar Individuālajiem noteikumiem. Savukārt dabas parka ārējās robežas novietojums ir noteikts ar MK 09.03.1999. noteikumu Nr.83 „Noteikumi par dabas parkiem” (turpmāk – Noteikumi par dabas parkiem) 25.pielikumu un dabas parka zonējums noteikts Individuālajos noteikumos iedalot dabas parku 3 funkcionālajās zonās – dabas lieguma, dabas parka un neitrālajā zonā.

Dabas aizsardzības plāna izstrādes gaitā ir sagatavots jauns individuālo aizsardzības un izmantošanas noteikumu projekts (turpmāk – IAIN projekts). Plāna izstrādes beigu posmā tika ierosināts priekšlikums grozījumiem dabas parka funkcionālajā zonējumā, precizējot dabas parka neitrālās zonas robežu pašvaldības īpašumā ar kadastra apzīmējumu Nr. 13000042806 (turpmāk – Īpašums) kurā atrodas Bulduru prospekta asfaltētā ielas daļa. Bulduru prospekta ielas daļa šobrīd ir iekļauta dabas lieguma zonā. Neitrālās zonas precizējumi tiek veikti Īpašuma asfaltētās Bulduru prospekta ielas daļā, neitrālajā zonā daļēji iekļaujot īpaši aizsargājamo meža biotopa platības gar asfaltētās ielas malu, kas šobrīd atrodas dabas parka dabas lieguma zonā. Bulduru prospekta ielas malu iekļaušana neitrālajā zonā ir nepieciešama tās trošuāra un inženierkomunikāciju izbūvei (skatīt zonējuma karti). Dabas parkam tiek saglabātas 3 funkcionālās zonas – neitrālā, dabas parka un dabas lieguma zonas. Atļautās un aizliegtās darbības tajās ir iekļautas individuālo aizsardzības un izmantošanas noteikumu projektā (skatīt V daļu).

Izvirzot teritorijas apsaimniekošanas mērķi turpmākajam 12 gadu periodam un nosakot konkrētus darba uzdevumus un veicamos pasākumus, tiks ņemts vērā teritorijas pašreizējais stāvoklis, pastāvošie draudi teritorijai raksturīgās bioloģiskās daudzveidības saglabāšanai un citi faktori, piemēram, nepieciešamie jūras piekrastes un meža biotopu apsaimniekošanas pasākumi, nepieciešamība ierobežot invazīvo sugu izplatību, kā arī ainavas kvalitātes uzlabošanai.

Dabas aizsardzības plāns tiek izstrādāts ES Kohēzijas fonda līdzfinansētā projekta Nr. 5.4.2.1/16/I/001 „Priekšnosacījumu izveide labākai bioloģiskās daudzveidības saglabāšanai un ekosistēmu aizsardzībai Latvijā” ietvaros.

Darba gaitā tika analizēta literatūras avotos un projektu atskaitēs atrodamā informācija par dabas parku, kā arī veiktas lauka inventarizācijas meža un piekrastes biotopu, augu atradņu, kā arī putnu un bezmugurkaulnieku sugu noteikšanai un novērtēšanai. Darbā tika iesaistīti sekojoši sugu un biotopu eksperti: Egija Biseniece, Voldemārs Spuņģis un Kārlis Millers, kā arī tūrisma eksperts – Ivita Ģērmane. Dabas aizsardzības plāna izstrādes gaitā notikušas konsultācijas un diskusijas ar Jūrmalas domes pārstāvjiem un citu institūciju darbiniekiem.

I TERITORIJAS APRAKSTS

1.1. VISPĀRĒJA INFORMĀCIJA PAR TERITORIJU

Dabas parks ir viena no 14 jūras piekrastes aizsardzības vietām Latvijā. Īpaši aizsargājamo piekrastes un mežu biotopu dažādības ziņā teritorija ir salīdzinoši daudzveidīga. Tajā konstatēti 7 ES nozīmes īpaši aizsargājamo biotopu veidi. Dabas parks atrodas Rīgas līča piekrastē, Jūrmalas pilsētas A daļā, uz R no Lielupes upes grīvas (skatīt 1. attēlu). Dabas parku no ziemeļiem ierobežo Rīgas līcis, no dienvidiem – Lielupes apbūves līnija, no rietumiem – 20. līnija un no austrumiem – Jūrmalas ostas teritorijas robeža. Atbilstoši Dabas aizsardzības pārvaldes sniegtajiem vektordatiem, dabas parka platība ir 149,64 hektāri. Teritorijas centra koordinātas Latvijas koordinātu sistēmā ir 317169 (X koordināta); 494430 (Y koordināta).



1.attēls. Dabas parka ģeogrāfiskais novietojums. Datu avots: Dabas aizsardzības pārvalde un topogrāfiskā karte

Latvijā par dabas parkiem tiek noteiktas teritorijas, kas pārstāv noteikta apvidus dabas un kultūrvēsturiskās vērtības un kas ir piemērotas sabiedrības atpūtai, izglītošanai un audzināšanai. Ievērojama daļa dabas parka teritorijas ir noteikta kā dabas lieguma zona (~65%), savulaik apvienojot agrāko dabas lieguma un dabas parka teritoriju. Atpūtas organizēšana un saimnieciskā darbība dabas parkos veicama, nodrošinot dabas un kultūrvēsturisko vērtību saglabāšanu. Dabas parka “centrālā ass” ir pati Ragakāpa, kas ir viena no augstākajām kāpām Latvijā, uz tās izveidojies sens, bioloģiski vecs priežu mežs. Ragakāpa ierindojama 10 Latvijas augstāko kāpu sarakstā starp tādām kāpām kā Pūsēnu kalns, Pūrciema Baltā kāpa, Nordeķu – Kalnciema kāpu grēda, otrpus Lielupes grīvai esošajai Bolderājas Priedaines kāpu grēdai.

1.1.1. Teritorijas zemes lietošanas veidu raksturojums un zemes īpašuma formu apraksts

Pamatojoties uz Valsts meža dienesta un Valsts zemes dienesta datubāzēs pieejamo informāciju, dabas parkā lielākās zemes platības aizņem meža zeme (76,75%). Arī pludmale/kāpu komplekss aizņem salīdzinoši lielu dabas parka daļu jeb 22,68 % no visas dabas parka platības (skatīt 1.tabulu un 2.attēlu). Pavisam nelielu daļu - 0,55% no kopējās platības aizņem dabas parkā esošā zeme zem ceļiem (ielas un stāvlaukuma), kā arī zeme zem ēkām un būvēm – 0,02 %, kas ir antropogēni būtiski ietekmētā dabas parka daļa. Būtiski atšķirīgais zemes izmantošanas veidu sadalījums dabas parka

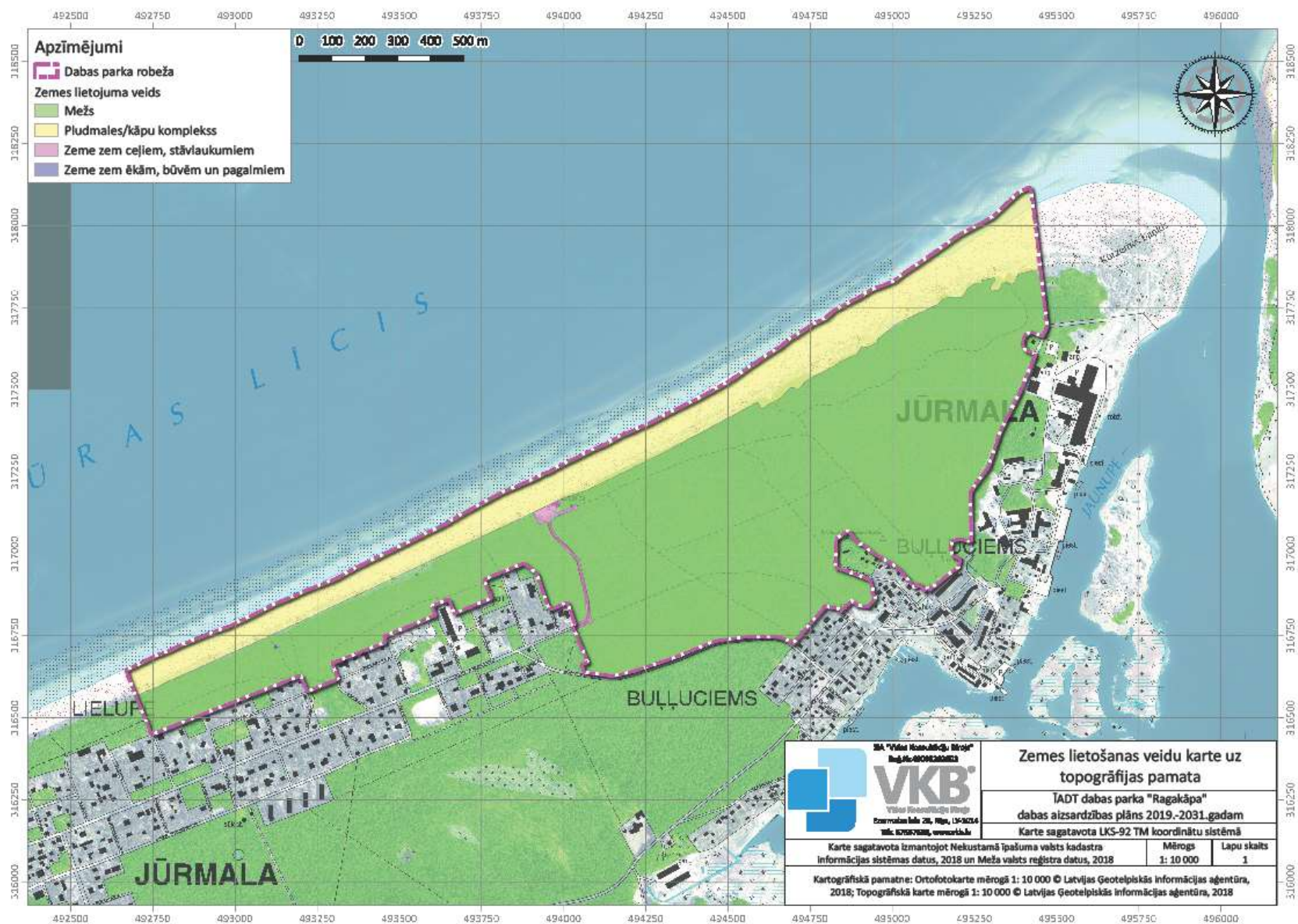
teritorijā ir likumsakarīgs, jo atrodas Rīgas līča piekrastes krasta kāpu aizsargjoslā, kā arī šeit noteikta dabas pamatnes teritorija pilsētvidē, kur dabas parka teritoriju no visām pusēm ierobežo esoša vai plānotā pilsētas apbūve ar ievērojamu antropogēno slodzi, kuru nākotnē plānots palielināt (piemēram, Jūrmalas ostas teritorijas attīstība, plānotā apbūve pie dabas parka austrumu robežas (detālplānojums Lašu ielai 11) u.c.).

1.tabula. **Dabas parka zemes izmantošanas veidi**

Avots: VZD, VMD, LAD datu bāzes, 2017

Zemes izmantošanas veids	Platība, ha	% no dabas parka platības
Mežs	114,85	76,75
Pludmales/kāpu komplekss	33,94	22,68
Zeme zem ceļiem, stāvlaukumiem	0,83	0,55
Zeme zem ēkām, būvēm un pagalmiem	0,015	0,02

Dabas parka robeža dabā ir noteikta pa jūras krastu (ziemeļos) gandrīz līdz Lielupes upes grīvai pie Jūrmalas ostas teritorijas, kur tā turpinās pa 302. meža kvartāla robežu(austrumos) atdalot Jūrmalas pilsētas plānoto apbūves teritoriju no meža teritorijas. Visā dabas parka dienvidu robežas garumā atrodas Buļļuciema esošās apbūves teritorija un dabas parka robeža šajā posmā ir noteikta gar Lašu, Kuģu, Tīklu un Jūrnieku ielām tālāk rietumu virzienā robežojoties ar Rotas ielas dzīvojamās apbūves zonu. Savukārt dabas parka rietumu robeža vairāk nekā 200 m garā posmā noteikta pa meža teritoriju gar 210. kvartāla robežu un 20. līniju Lielupē, lai gan viendabīgs dabiskais mežaino kāpu komplekss turpinās rietumu virzienā ārpus dabas parka teritorijas.



2.Attēls. Dabas parka zemes lietojuma veidu karte uz topogrāfiskās pamatnes. Datu avots: VMD un VZD datu bāze

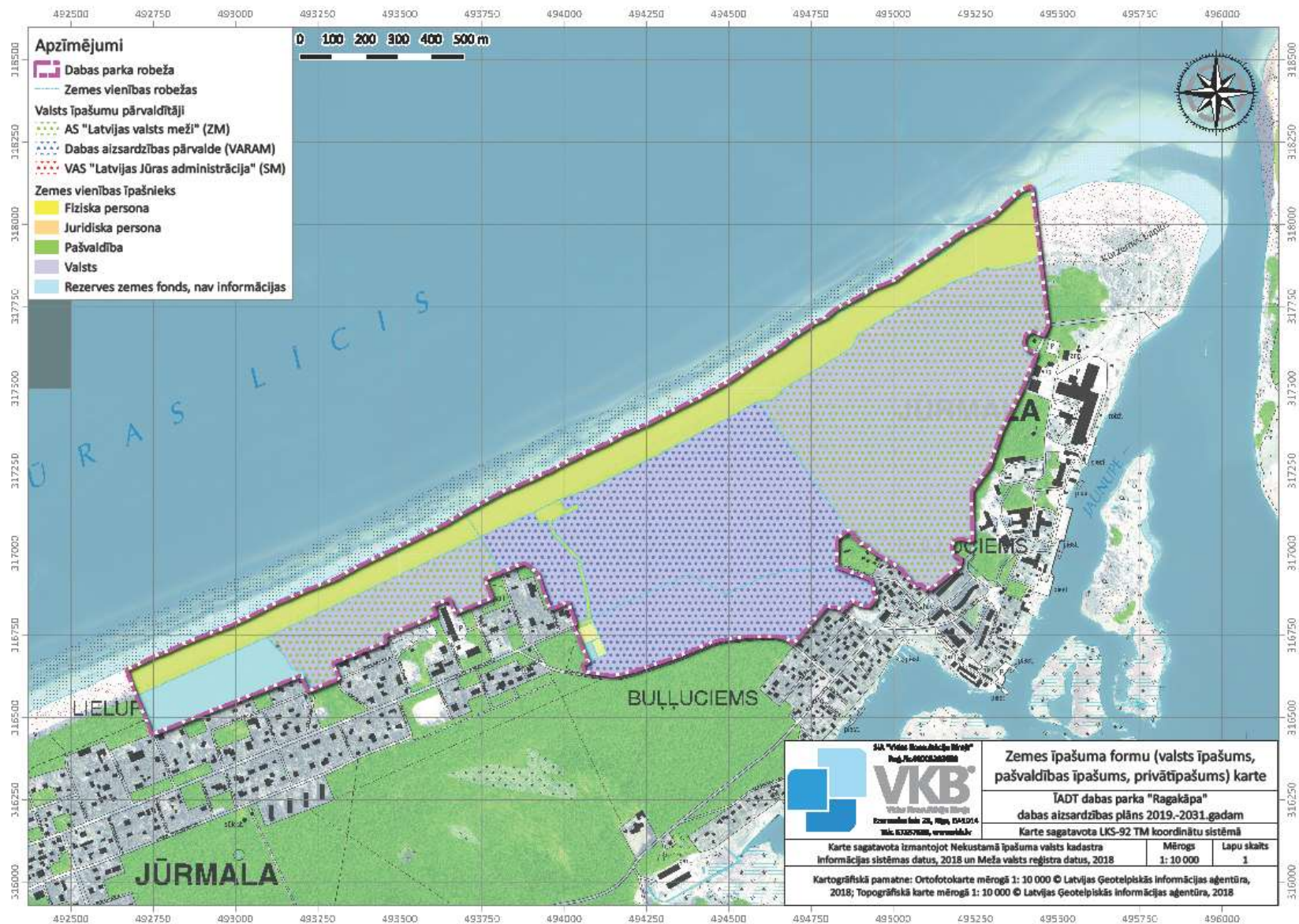
Dabas parka teritorijā pilnībā vai daļēji ietilpst 20 zemes īpašumi (skatīt 2.tabulu, 3.attēlu). Vairāk nekā trešdaļa jeb 38,6% ir Zemkopības ministrijas īpašumā (AS “Latvijas valsts meži” apsaimniekošanā), līdzīga daļa 35,2% atrodas Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrijas (turpmāk tekstā – VARAM) īpašumā (Dabas aizsardzības pārvaldes Pierīgas reģionālā administrācijas apsaimniekošanā). Pašvaldības īpašumā atrodas dabas parka pludmales daļa, kā arī 36.līnija (iela un stāvlaukums, kas tiek iznomāti) kopumā aizņemot nedaudz vairāk kā vienu piektdaļu (21,4%) dabas parka teritorijas. Pavisam neliela dabas parka daļa atrodas Valsts rezerves zemes fonda rīcībā (4,3%) un Satiksmes ministrijas Latvijas Jūras administrācijas apsaimniekošanā Lielupes bāka (1,01 %), kā arī neliela daļa atrodas fizisko personu īpašumā (0,3 %).

2.tabula. Zemes īpašumi un to piederība dabas parkā

Avots: VZD datu bāze, 2017

Īpašnieks	Zemes īpašumu skaits	Platība dabas parkā, ha	platība no kopējās dabas parka teritorijas platības, %
Zemkopības ministrija, AS “Latvijas valsts meži”	4	57,94988	38,6
VARAM*, Dabas aizsardzības pārvalde	3	52,60996	35,2
Pašvaldība	9	32,06468	21,4
Rezerves zemes fonds	2	6,38997	4,3
Satiksmes ministrija	1	0,152	1,01
Fiziska persona	2	0,48259	0,3

* - VARAM - Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija.



3. Attēls. Zemes īpašumi un to piederība dabas parkā. Avots: Sagatavots izmantojot DAP, VZD datus

1.1.2. Plānošanas reģiona teritorijas plānojuma prasības teritorijas izmantošanai, pašvaldību teritoriju plānojumos noteiktā esošā un plānotā vai atļautā teritorijas izmantošana

Dabas parks atrodas Jūrmalas pilsētas administratīvajā teritorijā, un uz to attiecas visi tie teritorijas attīstības plānošanas dokumenti (nacionālā, reģionālā un vietējā līmenī), kurus ir apstiprinājusi Jūrmalas pilsētas dome, kā arī citi starptautiskie un valsts līmeņa plānošanas dokumenti. Nozīmīgāko dokumentu uzskatījums un to saistība ar dabas parka teritorijas izmantošanu norādīta nodaļas saturā.

ES Zilās izaugsmes stratēģija lielākai izaugsmei un darbvietām piekrastes un jūras tūrisma nozarē

Dokumenta ievaddaļā norādīts, ka 2012. gadā Eiropu apmeklēja 534 miljoni tūristu, kas ir par 17 miljoniem vairāk nekā 2011. gadā un 52 % no kopējā tūristu skaita pasaulē. Tūrisms neapšaubāmi ir nozīmīga saimnieciskās darbības joma, jo īpaši daudzos jūras un piekrastes reģionos. Tūrisma nozare attīstās, un tās potenciāls ir jāizmanto tā, lai tā ilgtspējīgā veidā sniegtu ekonomisko labumu. Šajā paziņojumā ir izteikti priekšlikumi daudzo problēmjautājumu kopējiem risinājumiem ar mērķi izmantot Eiropas stipro pušu sniegtās priekšrocības, kas ļautu sniegt būtisku ieguldījumu stratēģijas "Eiropa 2020" mērķu gudrai, ilgtspējīgai un integrējošai izaugsmei īstenošanā. Vienlaikus tiek norādīts, ka Puse no darbvietām Eiropas piekrastes tūrisma nozarē atrodas Vidusjūras reģionā, un šajā reģionā arī tiek saražota puse no pievienotās vērtības, taču arī Atlantijas okeāna, Baltijas jūras un Melnās jūras reģionos atrodas nozīmīgs skaits darbvietu un tiek saražota būtiska pievienotās vērtības daļa. Papildu grūtības sagādā sezonālitate — lielāko daļu potenciālo sociālekonomisko labumu ir iespējams gūt vasaras mēnešos, bet pārējā gada laikā daudzi vietējie uzņēmumi ir slēgti. Tāpēc, lai varētu izmantot potenciālu, ko sniedz tūristi, kuri var ceļot ārpussezonas laikā, ir jāizstrādā īpašas stratēģijas, kas būtu balstītas uz inovatīvu un pievilcīgu politiku un produktiem. Būtu jāveicina sadarbība starp institūtiem, muzejiem, tūrisma uzņēmumiem un citām ieinteresētajām personām, lai varētu izstrādāt inovatīvus un ilgtspējīgus produktus, kas atbilst apmeklētāju gaidām.

Ilgtspējīguma nostiprināšana

Tūrisma ir vajadzīga veselīga vide un ilgtspējīgs dabas resursu izmantojums, taču tūrisma darbības bieži koncentrējas jau blīvi apdzīvotās vietās, kā rezultātā maksimālās noslodzes periodos krasi palielinās pieprasījums pēc ūdens resursiem, pieaug atkritumu apjoms un gaisa, sauszemes un jūras transporta radīto emisiju daudzums, palielinās augsnes sablīvēšanās risks un risks, ka varētu mazināties bioloģiskā daudzveidība (infrastruktūras paplašināšanas dēļ), kā arī pieaug eitrofikācijas un citu veidu ietekmes risks. Iepriekš minētais var skart arī mazapdzīvotas un cilvēka darbības neskartas teritorijas. Ar ES Natura 2000 tīkla palīdzību tiek aizsargāti apdraudēti piekrastes un jūras biotopi, kuri, ja tiek labi pārvaldīti, var sniegt būtiskas atpūtas iespējas un sekmēt ilgtspējīgu izaugsmi un nodarbinātību. Laba iespēja izstrādāt produktus, kas piesaista ceļotājus, kuriem rūp ekoloģija, — sākot no vietējo produktu piedāvāšanas līdz pat videi nekaitīgiem uzņēmējdarbības modeļiem un praksei — ir ekotūrisms. Eiropas Komisija aicina dalībvalstis, reģionus, nozares pārstāvjus un citas ieinteresētās personas izstrādāt vadlīnijas par to, kā maksimāli samazināt ietekmi uz bioloģisko daudzveidību un palielināt labumu, ko sniedz atpūta un tūrisms aizsargājamās teritorijās.

Valsts ilgtermiņa tematiskais plānojums Baltijas jūras piekrastes publiskās infrastruktūras attīstībai un tās stratēģiskā ietekmes uz vidi novērtējuma ietvaros izstrādātais vides pārskata projekts

Dokumentā norādīts, ka Plānojums ietver piekrastes esošās situācijas raksturojumu un nosaka stratēģisko ietvaru, risinājumus un plānojuma īstenošanas uzraudzību un novērtēšanu. Plānojuma risinājumos ir iekļauta publiskās infrastruktūras tīkla koncepcija, ietverot attīstāmo vietu sarakstu, un labas pārvaldības attīstība.

Savukārt dokumenta vides pārskata mērķis ir novērtēt attīstības plānošanas dokumentu iespējamo būtisko ietekmi uz vidi un noteikt pasākumus negatīvās ietekmes novēršanai vai mazināšanai.

Attiecībā uz noteiktajiem pasākumiem negatīvās ietekmes novēršanai vai mazināšanai dabas parka kontekstā vides pārskatā ir noteikts: *“Jūrmalā vienlaidus ietekmēti piekrastes posmi (5., 4. un 3.klase) stiepjas no Lielupes līdz Vaivariem. Piekrastes veģetācija lielākajā daļā no pilsētas krasta līnijas (57%) ir stipri ietekmēta. Ļoti stipri ietekmēti (5.klase) posmi konstatēti pie nozīmīgākajām apmeklētāju koncentrācijas vietām: Dubultos, Majoros, Bulduros Asaros un Kaugurciemā. Jūrmalā ir augstākais*

piekrastes apmeklētības līmenis Latvijā, kūrorta dabas resursi, 11 peldvietas, no tām piecām ir Zilā karoga sertifikāts, ĪADT – Ķemeru nacionālais parks un dabas parks “Ragakāpa”. Tādēļ pilsētā, ņemot vērā jūras krasta procesus, ir plānojami publiskās infrastruktūras risinājumi, lai mazinātu apmeklētāju radīto slodzi uz piekrastes veģetāciju.”

Vienlaikus dokumenta kartogrāfiskajā materiālā ir norādīta plānotie publiskās infrastruktūras risinājumi arī dabas parka teritorijā, kā piemēram, veloceļu trases veidošana. Norādām, ka Vides pārskata 26. lpp ir norādīts: *“ĪADT dabas aizsardzības plānos, risinot šo teritoriju dabas aizsardzības mērķu sasniegšanu, attiecībā uz piekrasti ir iekļauti publiskās infrastruktūras izveides pasākumi (automašīnu stāvlaukumi, noejas, laipas, takas, velomaršruti, skatu torņi, platformas, labiekārtotas atpūtas vietas, norādes, informācijas stendi un zīmes u.c.), kas, organizējot apmeklētāju plūsmas, vienlaikus sekmē piekrastes dabas vērtību saglabāšanu.”* Norādām, ka dabas parkam 2003.gadā izstrādātajā dabas aizsardzības plānā tika norādīta publiskās infrastruktūras attīstīšanas apjomi un vietas no kurām vairākas aktivitātes nav realizētas.

Vairākos apstiprinātos pašvaldības plānošanas dokumentos, kā piemēram, Baltijas jūras piekrastes tematiskais plānojumā un Jūrmalas velosatiksmes attīstības koncepcijā ir noteikti dažādi plānotie (prioritārie, esošie, plānotie, labiekārtojami, tūrisma un atpūtas, Eiro velo13) maršruti un sniegti ierosinājumi par vismaz 4 -6 dažādu veloceļu trašu izvietojumu dabas parka dabas lieguma zonas teritorijā (meža zemē un krasta kāpu aizsargjoslā – vietā kur meža zemes transformācija pieļaujama ar ikreizēju Ministru kabineta rīkojumu).

Atbilstoši normatīvo aktu nosacījumiem par ielas funkcijām un projektēšanas rādītājiem ielu šķērsprofilu plānošanai, B un C kategorijas ielās velosipēdu kustība veidojama atdalītās joslās, un visu kategoriju ielās divvirzienu velosipēdu satiksmei velosipēdu joslas platums ir 2 metri. Teritorijas plānojuma noteikumi nosaka, ka velosipēdu ceļu pārejās ietves apmales veido vienā līmenī ar ielas segumu un ka velosipēdu ceļu veido ar vienvirziena vai divvirzienu kustību ar vismaz 0,5 m platām drošības joslām sānos. Šaurās vietās drošības joslu vietā var ierīkot 0,75 m augstas norobežojošas barjeras.

Normatīvo aktu nosacījumi paredz konkrētas prasības veloceļu veidošanai pilsētās, kas nozīmīgā dabas parka teritorijas daļā ir ierobežota, jo tie tiek plānoti pa apmeklētāju iestaigātām takām dabiskajā meža zemsedzē, kā arī tikai nelielai daļai esošo taku ir asfalta segums, kam nepieciešama seguma atjaunošana. Dabas parkā atrodas asfaltēts veloceļa posms aptuveni 1 km garā posmā starp 20. un 31.līniju kuram nepieciešama rekonstrukcija un 400 m garš asfaltēts iela posms 36 līnijā. Citviet plānotās veloceļu trases tiek noteiktas pa apmeklētāju iestaigātām takām meža zemsedzē aptuveni 3 km garā taku posmā dabas parka A daļā, kā arī aptuveni 1,8 km garā posmā pludmalē no 31. līnijas pagarinājuma līdz dabas parka A robežai.

Dabas parkā un tā tiešā tuvumā attīstāmie veloceļi ir noteikti vai tiek plānoti pa 36. līnijas ielu, Jūrnietu ielu, pa 31. līnijas pagarinājumu meža daļā līdz liedagam, pa 23.līnijas pagarinājumu līdz Lielupes bākaī. Eiro velo 13 trase tiek noteikta sākot no dabas parka R robežas (20. līnijas) pa dabā esošo asfaltēta segumu (kas posmā starp 23. un 25. līniju ir pārtaukts un noteikts pa apmeklētāju iestaigātu taku dabiskajā meža zemsedzē) un turpinās līdz 31.līnijai, kur tā tiek novirzīta Z virzienā līdz liedagam pa iestaigātu taku dabiskajā meža zemsedzē un turpinās pludmalē līdz pat dabas parka A robežai. Visā dabas parka A robežas posmā līdz Buļļuciema daudzdzīvokļu māju rajonam Lašu ielā 7, Eirovelo 13 trase tiek noteikta pa apmeklētāju iestaigātu taku meža zemsedzē.

Citi plānotie velotrases posmi tiek noteikti: 1.) no Bulduru prospekta un 36. līnijas krustojuma A virzienā uz Brīvdabas muzeju pa iestaigātu taku meža zemsedzē un 2.) no Buļļuciema daudzdzīvokļu māju rajona Lašu ielā 7 pa ZR virzienā apmeklētāju iestaigātu taku meža zemsedzē līdz liedagam.

Kopumā plānotais veloceļu tīkls dabas parka teritorijā ir plašs un ir izvietots dabas parka teritorijā veidojot 3-5 vertikālas (R un A virzienā) un 3-4 horizontālās (D un Z virzienā) veloceļu trases.

Vides pārskata 188 lpp. norādīts: *“Apmeklētāju plūsmu organizēšana ĪADT dabas parkā „Ragakāpa”, antropogēnās slodzes negatīvās ietekmes mazināšanai.” “Specifiskais piedāvājums: Izcila jūras un piekrastes ainavas vērošanas vieta, garo pastaigu un pārgājienu pludmale, nozīmīgs kultūras vai dabas tūrisma piesaistes objekts (ĪADT “Ragakāpas dabas parks”, Jūrmalas Brīvdabas muzejs), nozīmīga vieta apmeklētāju plūsmu piesaistošiem pasākumiem. (Jūrmalas Brīvdabas muzejā organizētie pasākumi un svētki, kas rada lielas apmeklētāju plūsmas).”*

Savukārt vides pārskata 188. lpp sadaļā *“Aktivitāšu priekšlikumi publiskās infrastruktūras attīstībai”* starp 10 Jūrmalas pilsētas teritorijā iekļautajiem aktivitāšu priekšlikumiem, netiek iekļauti priekšlikumi, kas būtu

iecerēti realizēt dabas parka teritorijā. Līdz ar to secināms, ka konkrētā dokumenta un tā vides pārskata kontekstā netiek vērtēti “Aktivitāšu priekšlikumi” dabas parka teritorijā, kā arī nav vērtēta to realizācijas prognozējamā ietekme uz vidi, atbilstība likuma “Par ietekmes uz vidi novērtējumu” prasībām. Šajā sadaļā ir iekļauta informācija par Jūrmalas ostas attīstības perspektīvām, kas plānota blakus dabas parka teritorijai. Vides pārskata 219. lpp secināts: *“nedaudz vairāk kā puse (32) attīstāmo vietu atrodas ĪADT dažādās funkcionālajās zonās. Publiskās infrastruktūras risinājumi dalēji atbilst šo teritoriju dabas aizsardzības plānos plānotajam, IAIN ietvertajiem pasākumiem. Pārsvarā attīstāmajās vietās plānotajām darbībām sākotnējais ietekmes uz vidi izvērtējums būs piemērojams tikai tādēļ, ka darbības plānots veikt krasta kāpu aizsargjoslā vai/un ĪADT (NATURA 2000 teritorijās). Pie šādām darbībām pieskaitāma auto stāvlaukumu izbūve, nobrauktuvi pie jūras izveidošana, velocelīnu ierīkošana..”.*

Tāpat vides pārskata 223. lpp norādītas darbības, kurām saskaņā ar normatīvo aktu prasībām ir nepieciešams veikt ietekmes uz NATURA 2000 teritoriju novērtējumu ja saskaņā ar sākotnējā izvērtējuma rezultātiem, tiek konstatēts, ka ir sagaidāma būtiska negatīva ietekme Natura 2000 teritoriju, kompetentā institūcija – Vides pārraudzības valsts birojs (turpmāk – Birojs) var pieņemt lēmumu par ietekmes uz Natura 2000 teritoriju novērtējuma nepieciešamību. Norādīts, ka tas iespējams arī gadījumos, ja plānota tādas infrastruktūras izbūve, kas nav paredzēta ĪADT dabas aizsardzības plānā. Vides pārskatā ir konstatēts, ka: *“.. viena no šādām attīstāmajām vietām ir Jūrmalā – attīstāmajā vietā “Jūrmalas (Lielupes) osta” – mola izbūve ir plānoti objekti, par kuriem pēc sākotnējā izvērtējuma veikšanas, ir iespējams, ka Birojs pieņem lēmumu par ietekmes uz NATURA 2000 teritoriju procedūras piemērošanu, jo šie plānotie objekti var ietekmēt Latvijas NATURA 2000 teritorijas - dabas parku “Ragakāpa””*.

Vides pārskata sadaļā “Iespējamie kompensēšanas pasākumi” pārskata 227. lpp. tiek noteikts: *“..atkarībā no Plānojuma ieviešanas gaitā izstrādātajiem tehniskajiem risinājumiem publiskās infrastruktūras izveidei, tās apjoma un izvietojuma, Plānojuma ieviešanas gaitā var rasties nepieciešamība vērtēt ietekmes uz NATURA 2000 teritoriju būtiskumu. Šajos vai arī citos gadījumos Plānojumā ieviešanas laikā, kad kompetentā institūcija lemtu par iepriekšminēto IVN procedūru nepieciešamību, ietekmes uz NATURA 2000 teritoriju vai ietekmes uz vidi novērtējumā tiks detalizēti izvērtēti paredzētās darbības ietekmes būtiskums, identificētās būtiskās negatīvās ietekmes un izvērtēta kompensēšanas pasākumu nepieciešamība.”*

Jāņem vērā, ka piekrastes tematiskajā plānojumā dabas parka teritorija novērtēta kā mazietekmēta (*pludmales apmeklētības intensitāte no mazapmeklēta (100-300 cilv./dienā uz km) līdz vidēji apmeklētai (līdz 1000 cilv./dienā uz km)*). Antropogēnā slodzes ietekme uz piekrastes veģetāciju – vidējas ietekmes. Norādam, ka pēc tematiskā plānojuma dokumentācijas, ir secināms, ka, piemēram, antropogēnās slodzes ietekmes vērtējums uz piekrastes veģetācijas stāvokli par visu valsts piekrasti (aptuveni 500 km garā posmā, tajā skaitā dabas parka teritoriju), ir veikts izmantojot kamerālus informācijas avotus, piemēram, piekrastes ortofoto kartes. Ņemot vērā izvērtējuma ietvaros izmantotās metodes, secināms, ka konkrētais dokuments ir vērtējams kā vispārīgs valsts mēroga plānošanas dokuments atbilstoši tajā ietvertajai datu detalizācijas (vienlaikus arī ticamības) pakāpei. Tāpēc dabas aizsardzības plānā, vērtējot dokumenta datu ticamības pakāpi, tika ņemta vērā dokumentā izmantotās metodikas būtiskie trūkumi, piemēram, dabas parkā veiktajā apmeklētāju noslodzes vērtējumā ir izvēlēti 1 km gari piekrastes posmi, kas tikai daļēji ietilpst dabas parka daļā, turklāt dabas parka teritorijā tika izvēlēti apsekojamie posmi, kuros nav vērojama intensīvākā antropogēnā slodze, kā arī dokumentā nav vienozīmīgi saprotama izmantotās metodikas datu iegūšanas principi.

Jūrmalas pilsētas ilgtspējīgas attīstības stratēģija 2010.-2030.gadam (apstiprināta ar Jūrmalas pilsētas domes 16.12.2010. lēmumu Nr.825. „Par Jūrmalas pilsētas attīstības stratēģijas 2010.-2030.gadam apstiprināšanu”.

Jūrmalas pilsētas vīzija jeb nākotnes redzējums nosaka, ka 2030.gadā – *“Jūrmalu veido tās iedzīvotāji, kuriem pilsēta ir mājas, darbs un jaukas brīvdienas. Ikviens jūrmalnieks sajūt un apzinās savu piederību pilsētai. Nevienam nav šaubu par to, ka viņš dzīvo vislabākajā vietā pasaulē. 2030. gadā Jūrmala ir starptautiski pazīstams moderns piekrastes kūrorts un populārākā kūrortpilsēta Baltijas jūras reģionā. Pilsētā ir veiksmīgi apvienota vietējo bagāto dabas resursu (mežu, plašās pludmales, minerālūdens un dziedniecisko dūņu, piejūras klimata) saudzīga izmantošana, kultūrvēsturiskā mantojuma saglabāšana un ekonomisko labumu gūšana no kūrorta, sporta, veselības, kultūras un konferenču tūrisma pakalpojumiem.”*

Kā viena no pilsētas prioritātēm (stratēģiskajiem mērķiem) tiek izvirzīts: *“Starptautiski pazīstams, moderns piekrastes kūrorts un populārākā kūrortpilsēta Baltijas jūras reģionā” tajā ietverot: “Kūrorta attīstība jaunā līmenī nozīmē ne tikai balstīšanos uz dabas resursiem un esošo infrastruktūru, bet jaunu, unikālu, zinātniski pamatotu kūrorta produktu un atbilstošas kūrortvides veidošanu. Kūrortu inovāciju centrs (neatkarīgi no institucionālās formas un iesaistītajām pusēm) veidos sinerģiju starp zinātniekiem, mācību iestādēm, uzņēmējiem un ārstniecības pakalpojumu sniedzējiem, kas ir priekšnoteikums inovatīvu produktu radīšanai. Kūrorta nozares virzība ar laiku pieteiks Jūrmalas kūrortu jaunā kvalitātē, kas savukārt stiprinās tūristu interesi.”*

Viens no stratēģijas pasākumu kopumiem (K6) “Dabas vērtību aizsardzība, kas nodrošina kūrortvides saglabāšanu” paredz:

- **Nesadrumstalot lielos mežu masīvus.**
- Nelielo dabas struktūru izmantošana kūrortpilsētas tēla veidošanai.
- Saudzīgi un ilgtspējīgi iegūt un izmantot ārstnieciskās dūņas.
- Nodrošināt minerālūdens urbumu aizsardzību tā kvalitātes saglabāšanai.
- **Kāpu ekosistēmas saglabāšanai.**
- Nodrošināt vides kvalitāti – virszemes un pazemes ūdeņu, gaisa, augsnes, trokšņu līmeņa u.c. vides aizsardzības aspektus.

Stratēģijas sadaļā “Ieviešanas uzraudzība” tiek lēsts, ka: *“Pašvaldība ik gadu gatavo īsus „ekspress” novērtējumus, savukārt reizi divos gados (puse no pašvaldības darbības perioda) tiek sagatavots izvērsts pārskats par stratēģijas ieviešanu, ietverot pilsētas struktūrvienību apkopotus datus un novērtējot tendences”*. Tā ietvaros tiek apkopoti dažādi dati, tajā skaitā attiecībā uz vides un dabas aizsardzību:

- tīrs dzeramais ūdens: % no iedzīvotāju skaita, kas ūdens kvalitāti novērtē kā labu;
- dabas teritoriju platība, to platība uz vienu iedzīvotāju;
- apsaimniekoto, pieejamo dabas teritoriju kvalitāte (publiskā ārtelpa): iedzīvotāju vērtējums (labiekārtojuma infrastruktūra, koptās, pieejamās platības). Pilsētā ir pietiekami daudz parku un zaļo teritoriju, lai nodrošinātu pilsētas iedzīvotāju vajadzības;
- atkritumu savākšanas līgumu skaits;

Sadaļā “Veselība”, veselību veicinošā pilsētvide tiek vērtēts izbūvēto velojoslu garums (km), gājēju joslas un infrastruktūra (km);

Jūrmalas pilsētas ilgtspējīgas attīstības stratēģijas (2010-2030) stratēģiskais ietekmes uz vidi novērtējums (Vides pārskats)

Vides pārskatā norādīts, ka: “Lai aizsargātu un pareizi apsaimniekotu valsts nozīmes īpaši aizsargājamās dabas teritorijas un NATURA 2000 teritorijas, tiek izstrādāti dabas aizsardzības plāni. Dabas aizsardzības plānos ietvertie ierobežojumi un ieteikumi jāņem vērā Jūrmalas pilsētas teritorijas plānojumā, nosakot nepieciešamos teritorijas aizsardzības pamatprincipus.”

Vides pārskatā uzsvērts, ka: “Īpaša pilsētas dabas bagātība ir kāpu meži, slapjie meži un palieņu pļavas. Nozīmīgākie aizsargājamie biotopi Jūrmalā ir mežainas jūrmalas kāpas, melnalkšņu staigņāji, parastās purvmirtes audzes un aizsargājamie pļavu biotopi. Bioloģiskai daudzveidībai nozīmīgas vecas mežaudzes veido 16 % mežaudžu no kopējās meža platības pilsētā un ir vecākas par 150 gadiem, bet gandrīz 5% mežaudžu ir vecākas par 200 gadiem. Kā atsevišķa un Jūrmalas pilsētai nozīmīga vērtība jāizdala bioloģiski vecie koki. Jūrmalā īpaši izplatītas ir vecās priedes. Šie koki ir gan ainaviski ļoti vērtīgi, gan nozīmīga dzīvesvieta specifiskām bezmugurkaulnieku sugām, kuru eksistence atkarīga tieši no šādiem kokiem. Vairākās vietās uz vecajām priedēm Jūrmalā konstatētas aizsargājamās vaboles skujkoku sveķotājkoksngrauža *Notorina muricata* darbības pēdas (dabas aizsardzības plāna izstrādes ietvaros 2018.gadā dabas parkā konstatētas 9 atradnes (koki)). Bioloģiski vecās priedes sastopamas gan kā atsevišķi koki jaunākā mežaudzē, gan veido kompakas teritorijas (mežu nogabalus). Nereti tās aug apbūvētās teritorijās, zaļajā zonā pie mājām, pagalmos, parkveida teritorijās.” Tāpat vides pārskatā uzsvērts: “Dabisko meža biotopu inventarizācija iepriekšējā laika periodā nav veikta visos mežos, uz kartēm tie identificējami vietās, kur lielākā blīvumā atzīmētas bioloģiski vecas priedes (arī ozoli). Taču bioloģiski vecu koku grupas dažādās pilsētas daļās, tajā skaitā starp Lielupi, Stirnuragu un Buļļuciemu un arī Vārnukroga apkārtnē atrodas ārpus teritorijām ar noteiktu aizsardzības statusu. Tādēļ vienīgais to saglabāšanas veids ir noteikt ierobežojumus to izciršanai teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumos.” Vides pārskatā uzsvērts, ka “Saskaņā ar likumu „Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām” īpaši aizsargājamo dabas teritoriju dabas aizsardzības plāni jāņem vērā visu līmeņu teritorijas plānojumos. Tā kā un ievērojama daļa pilsētas teritorijas platības atrodas īpaši aizsargājamo dabas teritoriju statusā, tad Jūrmalas pilsētas attīstības stratēģija 2010.-2030. gadam lielā mērā var ietekmēt arī īpaši aizsargājamo dabas teritoriju stāvokli nākotnē.”

Vides pārskatā uzskaitīti galvenie riski dabas resursu saglabāšanai un aizsardzībai, tajā skaitā **riski**: “bioloģiskajai daudzveidībai, it īpaši riski mežu masīvu viengabalainības saglabāšanai. Tāpat nepietiekama esošo biotopu inventarizācija un nepietiekama izvērtēšana pirms apbūves var izraisīt situāciju, kad daļa no biotopiem, it īpaši tie, kas atrodas ārpus īpaši aizsargājamām dabas teritorijām, var tikt būtiski un neatgriezeniski bojāti.”

Sadaļā “Dabas teritoriju pieejamība” norādīts, ka nav pieļaujama publiskās teritorijas – pludmales joslas – publiskas izmantošanas ierobežošana, kāpu joslas apbūve, mežu iznīcināšana un publiski pieejamu meža platību pārvēršana privātās. Jūrmalas pilsētā ir jāparedz ūdensmalu izmantošana publiskām vajadzībām atvēlot tam pietiekamu platumu. Paredzēt pārvietošanās iespējas gar ūdens malām (pastaigu takas, celiņi skriešanai, skritušošanai, velo celiņi u.c.), kā arī pieeju tām.

Vides pārskatā ir vetīta atsevišķa sadaļa Mežainu piejūras kāpu biotopa aizsardzībai Jūrmalas pilsētā. Tajā norādīts, ka: “Mežaino jūrmalas kāpu saglabāšanai ir prioritāra nozīme Jūrmalas pilsētas meža aizsardzībā. Tajās nav pieļaujama reljefa pārveidošana, apbūve, ieteicama labiekārtošana tūrisma infrastruktūras veidošanai, vēlams tūrisma vajadzībām atsevišķus masīvus saglabāt bez speciālas infrastruktūras (labiekārtoti celiņi, soliņi), tādejādi dažādojot apmeklētāju priekšstatu par mežainajam jūrmalas kāpām un piedāvājot dabiska biotopa fragmentus, jāturpina pameža izciršana vietās, kur notiek mežaino jūrmalas kāpu aizaugšana. Visvairāk ietekmēta (veāetācijas izmaiņas, aizaugšana) ir mežaino jūrmalas kāpu josla Rīgas līča piekrastē Bulduros un Dzintaros.”

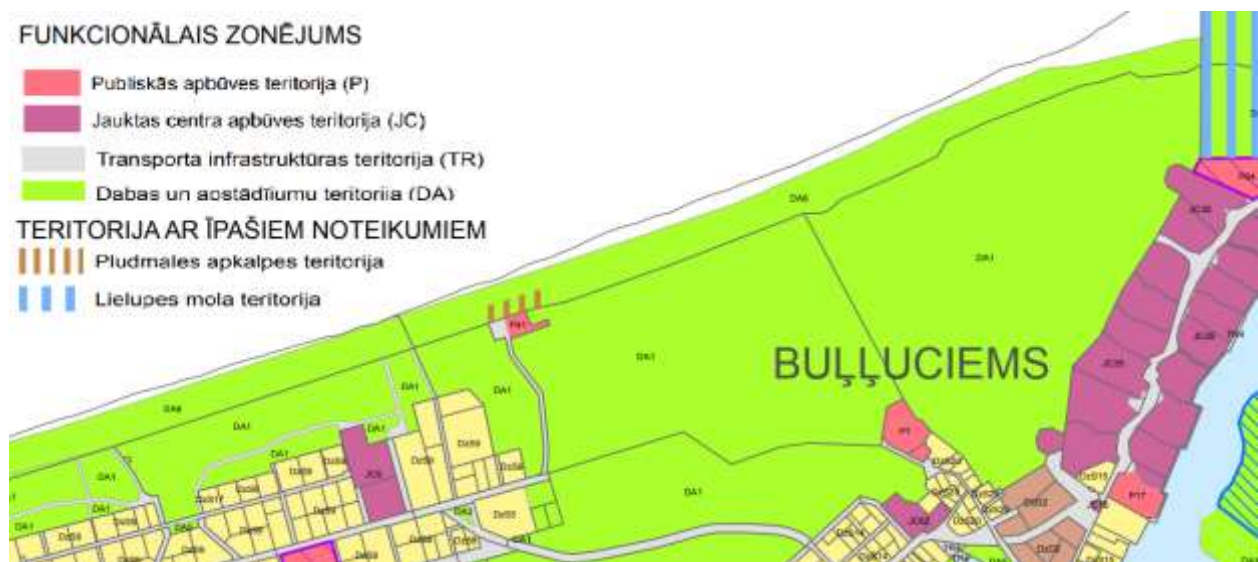
Sadaļā “izvērtēšana un Plānošana” sacīts, ka: “Vairāki no Stratēģijā iekļautajiem pasākumiem potenciāli var radīt negatīvu ietekmi uz vides kvalitāti, dabas resursiem un bioloģisko daudzveidību – it īpaši tādi objekti un pasākumi, kurus plānots veidot ĪADT un pieguļošajās teritorijās vai teritorijās, kas atzītas par bioloģiski vērtīgām, piemēram, Jaunķemeru piekraste, Lielupes grīva un Lielupes applūstošā paliene, dabas parkam „Ragakāpa” pieguļošās teritorijas, Rīgas jūras piekrastes krasta kāpu aizsargjosla u.c. Tādēļ izstrādājot Jūrmalas pilsētas teritorijas plānojumu 2010-2022, jāveic bioloģiskās daudzveidības novērtējums un rezultāti jāiestrādā teritorijas plānojumā, lai novērstu bioloģiski vērtīgu teritoriju iznīcināšanu tās apbūvējot vai novēršot nevēlamas ietekmes.

Jūrmalas pilsētas attīstības programma 2014.-2020.gadam

Programma ir vērsta uz konkrētāku mērķu sasniegšanu tuvākajā sešgadē, piemēram, izvirzītā prioritāte P1.6. “Aktīvā un dabas tūrisma attīstība” nosaka, ka šī prioritāte ir vērsta uz pieļaujamās slodzes noteikšanu tūrisma objektos un to vietu atslogošanu, kur tā tiek pārsniegta, kā arī dabas tūrisma objektu uzturēšanu un jaunu dabas tūrisma objektu attīstīšanu visā pilsētā. Prioritāte R2.1.2.: Velotransporta infrastruktūras attīstība ir vērsta uz Velomaršrutu EuroVelo 10 un EuroVelo 13 infrastruktūras attīstību, veloceļu tīkla attīstību, velomas pakalpojumu attīstību, Elektrotransporta pieejamības nodrošināšanu un stāvparku un apsargātu velonovietņu attīstību. Savukārt, prioritāte – P2.8. “Publiskās telpas labiekārtošana” un rīcības virziens R2.8.1.: “Publiskās telpas pilnveide” ir vērsta uz esošo parku, skvēru un kūrorta mazās infrastruktūras uzturēšanu, jaunu parku, skvēru un kūrorta mazās infrastruktūras izveidi, publiskās telpas labiekārtošanu Ķemeros, Jaundubultu skvēra rekonstrukciju, Jūrmalas publiski pieejamo ūdensmalu attīstību, graustu novākšanu pilsētā, Dabas parka “Ragakāpa” infrastruktūras uzlabošanas plāna realizāciju.

Programmas 5.4. nodaļā norādīts, ka: “*Īpaši aizsargājamās dabas teritorijas un jūrmalas kāpu saglabāšanai ir prioritāra nozīme Jūrmalas pilsētas dabas resursu aizsardzībā. Aizsargājamie biotopi Jūrmalā sastopami gan īpaši aizsargājamās dabas teritorijās, gan arī ārpus teritorijām, kam ir noteikts aizsardzības statuss. Daļai aizsargājamo biotopu teritoriju (mežainām jūrmalas kāpām piekrastē) aizsardzību nodrošina Rīgas jūras līča krasta kāpu aizsargjosla. 2009.gadā tika veikta bioloģiskās daudzveidības vērtību apsekošana, kas tika izmantota teritorijas plānojumā. Arī mežainajā kāpu zonā nav pieļaujama reljefa pārveidošana, apbūve, ieteicama labiekārtošana (labiekārtoti celiņi, soliņi, informācijas norādes, atkritumu urnas), bet atsevišķus masīvus saglabājot bez speciālas infrastruktūras, lai saglabātu dabiskāku vidi.*” Programmā tiek izvirzīts šāds apgalvojums: “*Balstoties uz investīciju projekta iegūtajiem rezultātiem, varētu novirzīt tūrisma plūsmu no īpaši jūtīgiem objektiem un teritorijām uz vietām, kur tām nodara vismazāko kaitējumu un kur ir attīstīta tūrisma infrastruktūra. Investīciju projektos plānota arī dabas tūrisma objektu uzturēšana un jaunu dabas tūrisma objektu attīstīšana visā pilsētā. Aizsargājamās dabas teritorijās objekti var tikt izveidoti atbilstoši dabas aizsardzības apsaimniekošanas plāniem, teritorijas plānojumam un spēkā esošajiem normatīvajiem aktiem.*”

Jūrmalas pilsētas teritorijas plānojumā dabas parka teritorijā ir noteikti vairāki atļautās izmantošanas veidi. Galvenokārt dabas parkā noteikta kā “Dabas un apstādījumu teritorija” (meža teritorija ar apzīmējumu DA1, savukārt pludmale iekļauta – DA6), 36. līnijas – iela un stāvlaukums ir noteikta kā “Transporta infrastruktūras teritorija”, savukārt kafejnīcas/restorāna ēkas un zeme ap ēkām visa īpašuma platībā ir noteikta kā “Publiskās apbūves teritorija” (P), kā arī liedags pretīm 36.līnijas stāvlaukumam ir noteikts kā “Pludmales apkalpes teritorija”(skatīt 4.attēlu).



4. Attēls. Izkopējums no Jūrmalas pilsētas teritorijas plānojuma funkcionālā zonējuma kartes. Datu avots: Jūrmalas pilsētas teritorijas plānojums (SIA “Grupa 93”, 2012)

Vienos no nesēn veiktajiem teritorijas plānojuma grozījumiem (2016. gadā) dabas parka dabas parka zonā tika noteikts papildus funkcionālais zonējums: “Pludmales apkalpes teritorija”. Apbūves un izmantošanas noteikumos atļautās darbības “Pludmales apkalpes teritorijā” ir šādas: *“Pludmales apkalpes teritorijā atļauts izvietot saliekamas vieglu konstrukciju būves sabiedriskās ēdināšanas pakalpojumiem, sportam, atpūtas, izklaides u.tml. publiskām funkcijām saistībā ar blakusesošajiem pastāvīgajiem pakalpojumu objektiem. Būves atļauts būvēt uz viegli demontējamiem vai skrūvpāļu pamatiem. Atbilstoši pludmales detālplānojumā noteiktajam, atļauts būvēt būves, kas kalpo arī kā krasta nostiprinājumi. Maksimālais būvju kopējais apbūves laukums ir 400 m². Būves nodrošina ar centralizētu ūdensapgādi un sadzīves kanalizāciju.”*

Dabas parka teritorijas daļai – neitrālajai zonai (īpašumam 36. līnija 1202) vienlaikus ar dabas aizsardzības plāna izstrādi tiek izstrādāts lokālplānojums. Lokālplānojuma izstrādes ietvaros tiek plānota 36. līnijas stāvlaukumā izvietotās īslaicīgas lietošanas būves noteikšana par pastāvīgas lietošanas būvi. Apbūves priekšlikums neitrālajā zonā plānots, ievērojot esošās īslaicīgas lietošanas būves novietojumu, esošo autostāvvietu un iespējamo inženierkomunikāciju izvietojumu un esošo meža teritoriju, kurā jāievēro dabā esošo īpaši aizsargājamo biotopu izvietojums. Realizējot lokālplānojumā paredzētās darbības, ir nepieciešams ņemt vērā Baltijas jūras krasta kāpu aizsargjoslu, kas veidota, lai samazinātu vai novērstu antropogēnās negatīvās iedarbības ietekmi uz objektiem, kuriem noteiktas aizsargjoslas, tajā skaitā saglabātu meža aizsargfunkcijas, novērstu erozijas procesu attīstību, aizsargātu piekrastes ainavas, nodrošinātu piekrastes dabas resursu, arī atpūtai un tūrismam nepieciešamo resursu un citu sabiedrībai nozīmīgu teritoriju saglabāšanu un aizsardzību, to līdzsvarotu un ilgstošu izmantošanu.

Atbilstoši Jūrmalas pilsētas teritorijas plānojumam gan dabas parka ZA pie Lielupes grīvas, gan DA daļā bijušā uzņēmuma „Jūras Līcis” teritorijā tiek plānotas plašas apbūves teritorijas ar četrām apbūves zonām (ietverot Jauktas darījumu, atpūtas un dzīvojamās apbūves teritorijas, gan Publiskās apbūves teritorijas), kā arī plānots attīstīt divstāvu savrupmāju rajona apbūvi, ko citu no cita atdalīs zemes vaļņi (skatīt 4. un 5.attēlu). Detālplānojumā tiek noteikts: *“Visa teritorijas tālākā attīstība plānota saglabājot un pilnveidojot dabisko reljefu, vides un dabas ainaviskās vērtības. Tauvas joslā nav plānotas ēkas un būves (t.sk. nožogojums), kā arī apbūve netiek paredzēta Lielupes upes aizsargjoslā. Projekta risinājumā tiek noteikta būvlaide gar Lielupes upi.”* Detalizētāka informācija pieejama izstrādātajā detālplānojumā Lašu ielai 11. Jānorāda, ka izstrādātajā detālplānojumā Lašu iela 11, gan arī citos pašvaldības plānošanas dokumentos – virzienā gar dabas parka austrumu robežu ir paredzēts veidot ielu, kas daļēji novirzītu satiksmes plūsmu no plānotās detālplānojuma teritorijas.



5. Attēls. Detālplānojuma teritorija Lašu ielai 11 (“Jauktas centra apbūves teritorija” (JC) pie dabas parka A robežas). Datu avots: Izkopējums no Dabas datu pārvaldības sistēmas “Ozols”

Netālu no dabas parka ZA robežas pie Lielupes grīvas teritorijas tiek plānots attīstīt Jūrmalas ostas teritoriju, kuras attīstības rezultātā ir paredzama apmeklētāju skaita palielināšanās arī dabas parka teritorijā. Plašāka informācija par attīstības iecerēm ir pieejama “Jūrmalas ostas attīstības programmā”.

Jūrmalas pilsētas tūrisma attīstības stratēģija 2007. – 2018.gadam

Dokumentā ir noteikti Jūrmalas pilsētas tūrisma attīstības stratēģiskie mērķi, uzdevumi un rīcības. Stratēģijā ir izvirzīti šādi stratēģiskie mērķi: (1) Tūristu skaita pieaugums; (2) Tūristu skaita vienmērīgs palielinājums ārpus vasaras sezonas mēnešos; (3) Nakšņojumu skaita palielinājums Jūrmalas tūristu mītnēs; (4) Viena apmeklētāja pilsētā iztērētās naudas daudzuma apjoma pieaugums.

Jūrmalas pilsētas tūrisma attīstības rīcības plāns 2018.–2020.gadam

Jūrmalas pilsētas tūrisma attīstības rīcības plāns 2018.–2020. gadam ir izstrādāts kā attīstības stratēģijas (2010–2030) un pilsētas Attīstības programmas (2014–2020) papildinošs dokuments, kā Kūrorta koncepcijas (2009–2018) un Tūrisma attīstības stratēģijas (2007–2018) īstenošanas instruments.

Kā vieni no nozīmīgākajiem tūrisma veidu attīstības virzieniem šajā dokumentā tiek norādīti: Izziņas, dabas (aktīvā) tūrisma attīstība. Rīcības: Daudzfunkcionāla interaktīva dabas tūrisma objekta izveide Ķemeros; Jaunu dabas taku izveide un popularizēšana; Dabas objektu sasaiste (marķējums, norādes) ar pilsētas centru; Norobežotu peldceļu izveide Lielupē, Jahtu piestātņu izveidošana un labiekārtošana; Ūdens tūrisma pakalpojumu centra izveide; Trenažieru, vides elementu un informācijas stendu izveide aktīvam dzīvesveidam; Veloceliņu tīkla attīstība.

Dokumentā analizēti dati par Latvijas vietējo iedzīvotāju ceļošanas tendencēm savā valstī 2006.–2016. gadā, braucienų skaits. Trešais svarīgākais faktors ar 12,8% bija “jūras piekraste” (2013. gadā 10,5%), kur jaunākajā pētījumā visbiežāk ir nosaukta Jūrmala, kā arī Saulkrastu vai Rojas novads (2013. gadā papildus minētajiem tika nosaukti arī Ventspils, Engures un Pāvilostas novadi).

Tāpat dokumentā secināts, ka pēdējos gados nozīmīgākais Jūrmalas tūrisma mērķtirgus ir vietējie jeb Latvijas ceļotāji, kuru skaita īpatsvars 2016. gadā veidoja 33% no visiem Jūrmalā nakšņojošiem tūristiem, bet nakšņojumu īpatsvars Jūrmalas tūrisma mītnēs pēdējo desmit gadu laikā ir pieaudzis no 31% līdz 38%. Jūrmalas pilsēta pēdējos gados ir spējusi piesaistīt gandrīz 8% no Latvijas vietējiem tūristiem un vairāk nekā 15% no visiem Latvijas tūrisma mītnēs reģistrētajiem vietējo tūristu nakšņojumiem. Izteikts Jūrmalas tirgus daļas pieaugums vietējo tūristu nakšņojumos ir noticis 2009. gadā, kas sakrīt ar globālo finanšu krīzi, kā arī 2015. gadā, kad Jūrmalā vairs netika rīkots festivāls “Jaunais Vilnis”. Otrs nozīmīgākais tirgus aiz pašmāju ceļotājiem, neskatoties uz pēdējo divu gadu negatīvo attīstības tendenci, ir Krievija, no kuras 2016. gadā ir ieradušies 21,4% tūristu, veidojot 20,7% no Jūrmalas tūrisma mītnēs veiktajiem nakšņojumiem. No 2006. līdz 2014. gadam tūristu skaits no Krievijas pieaudzis 4,8 reizes.

Dokumentā norādīts, ka: *“Jūrmalā piedāvāto aktivitāšu novērtējuma rādītājs (Apmierinātība) atklāj, ka Latvijas iedzīvotāji visapmierinātākie ir ar pastaigu, pludmales un aktīvās atpūtas iespējām. Ziemas sezonā kā īpaši pozitīvo Jūrmalas apmeklējumā Latvijas respondenti visbiežāk atzīmēja pilsētas sakoptību, jūru un klusumu. Kā īpaši negatīvie pieredzējuma aspekti ir minēti sabiedriskās tualetes, augstās cenas, nepietiekamais autostāvvietu skaits un nepietiekamais pakalpojumu piedāvājums ziemas sezonā. Nozīmīgākās piesaistes ir pastaigu vietas, kas skaidrojams ar to, ka daudzi Latvijas, īpaši Rīgas iedzīvotāji Jūrmalā ierodas ar mērķi pastaigāties pa Jūrmalu un pludmalī. Dabas objektu augstā nozīmība saistāma ar šo pašu aspektu – brīvā laika pavadīšana dabā, pastaigas svaigā gaisā. Aptaujas dati rāda, ka naktsklubu, muzeju, vēsturisko objektu un aktīvās atpūtas iespējas ziemā kopējā respondentu grupā nebija īpaši nozīmīgi faktori Jūrmalas apmeklējuma izvēlē. Līdzšinējā stratēģija jāturpina prioritāri attiecībā uz pastaigu vietu attīstību, jo nozīmīgums ir augstāks par apmierinātību. Dabas objektu nozīmība ir augsta, tāpēc svarīgi ir šīs aktivitātes pilnveidot.”* Līdzīgi arī ārvalstu viesi vasarā ir visapmierinātākie ar pastaigām pa Jūrmalu, pludmales apmeklējumu un arī Rīgas apmeklējumu.

Rīcības plānā iekļautajā tūrisma ekspertu vērtējumā problemātisks ir arī vietējā transporta jautājums, jo nav iespējams ērti sasniegt tūristu piesaistes, kas izvietojušās visā Jūrmalas garumā (Ķemeri – Lielupe – Ragakāpa).

Atzīmējams, ka dabas aizsardzības plāna izstrādes ietvaros ir vērtēta arī **Rīgas plānošanas reģiona ilgtspējīgas attīstības programma 2014.-2020.gadam**. Programmas Rīcības plāna sadaļā Teritoriālie risinājumi tiek izdalīta Rīgas metropole par ko tiek uzlūkota kā ar galvaspilsētu funkcionāli cieši saistīta ekonomiskās un sociālās kustības telpa, ko veido Rīgas pilsēta kopā ar tuvējām dažāda lieluma pilsētām

tajā skaitā Jūrmalas pilsēta un arī dabas parka teritorija. Sadaļā piekraste noteikts, ka: *“Piekraste ir savdabīga Baltijas jūras un sauszemes mijiedarbības zona, kur dabas vide, kultūras mantojums un iedzīvotāju dzīvesveids atšķiras no iekšzemes un galvenokārt ir saistīts ar jūru. Piekrastes attīstība ir saistīta ar sociālajiem, ekonomiskajiem un vides procesiem daudz plašākā teritorijā, Latvijas reģionālajā politikā ar to saprot pašvaldību, kuras robežojās ar jūru administratīvās teritorijas – Rīgas plānošanas reģiona gadījumā 7 piekrastes pašvaldības.”* Starp Rīgas plānošanas reģiona piekrastes risināmajiem jautājumiem citu starpā tiek noteikts: 1.) Ekonomiski pamatotas uz plūsmu koncentrāciju un antropogēnās slodzes mazināšanu vērstas infrastruktūras attīstība (piekļuve piekrastei, stāvvietas, labiekārtotas pludmales, norādes, tualetes u.c.); 2.) Īpaši aizsargājamo teritoriju dabas aizsardzības plānu izstrāde, kas ietver vienmērīgu, sabalansētu un ilgtspējīgu infrastruktūras plānojumu; 3.) Starptautisko velomaršrutu, reģionālo un vietēja līmeņa veloceliņu attīstība un popularizēšana.

Savukārt nodaļā “Īpašās teritorijas” sadaļā “Dabas un ainavu teritorijas” pie risināmajiem jautājumiem tiek noteikts: 1. Dabas teritorijas ar ievērojamu sugu un biotopu daudzveidību un noteiktu īpaši aizsargājamo dabas teritoriju statusu; 2. Dabas, ainavu un kultūrvēsturiskā mantojuma teritoriju apzināšana, saglabāšana, saprātīga izmantošana un apsaimniekošana; 3. Ainavu plānošanas un dabas aizsardzības jautājumu integrēšana teritorijas attīstības plānošanā.

Kopumā izvērtējot pilsētas teritorijas attīstības plānošanas dokumentus, secināms, ka vairāki no attīstības stratēģijā un programmā un citos dokumentos paredzētajiem mērķiem un uzdevumiem, kas vērsti uz dabas vērtību saglabāšanu nav pilnībā realizēti. Jāņem vērā, ka vairāku plānošanas dokumentu ieviešana tiks realizēta tikai nākamajā desmitgadē līdz 2030. gadam. Līdz šim plānošanas dokumentu ieviešanas laikā dabas parka teritorijā nav izdevies samazināt vai sabalansēt aizvien pieaugošo antropogēno slodzi, kā arī rekreācijas iespēju piedāvājuma palielinājums to nesamazina.

1.1.3. Esošais ĪADT funkcionālais zonējums

Dabas parka aizsardzības un izmantošanas kārtību, pieļaujamo un aizliegto darbību veidus tajā nosaka Individuālie noteikumi, kā arī Vispārējie noteikumi ciktāl tie nav pretunā ar Individuālajiem noteikumiem. Savukārt dabas parka ārējā robeža tiek noteikta ar Noteikumiem par dabas parkiem. Dabas parka zonējums tiek noteikts Individuālajos noteikumos – iedalot dabas parku 3 zonās – dabas lieguma, dabas parka un neitrālajā zonā. Dabas parka dabas lieguma zonā ir iekļautas bioloģiski vecākās mežaudzes un pelēko kāpu biotopi, savukārt dabas parka zonā iekļautas bioloģiski jaunākas mežaudzes, embrionālo kāpu, priekškāpu kāpu un pludmales biotopu daļa. Neitrālajā zonā ir iekļauta 36.līnijas iela daļa un automašīnu stāvlaukums pie 36.līnijas restorāna, kas atrodas pašvaldības īpašumā (skatīt 13. attēlu).

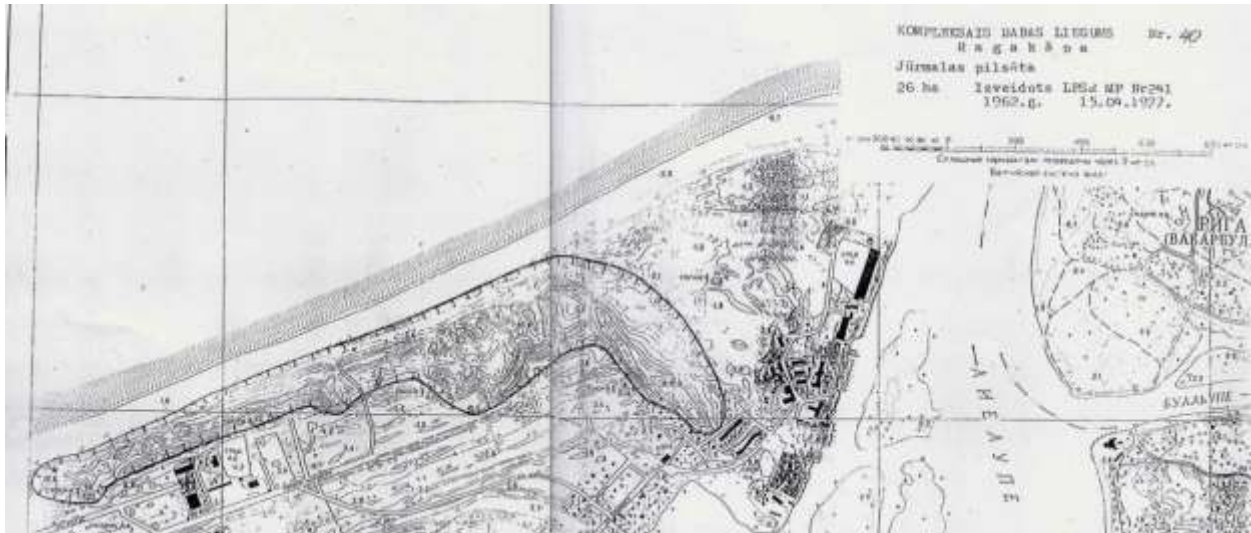
Pirms iepriekšējā dabas aizsardzības plāna izstrādes 2003.gadā dabas parkam bija noteikts zonējums ar divām zonām – dabas parka un dabas lieguma zonu. Iepriekšējā plāna izstrādes ietvaros pašvaldība ierosināja mainīt zonējumu esošajam auto stāvlaukumam uz neitrālo zonu, lai to varētu izmantot kā tūrisma un atpūtnieku infrastruktūru aktīvās sezonas laikā, pamatojoties uz to, ka dabas aizsardzības plāna uzraudzības grupa vienojās pieļaut uzlabot esošās autostāvvietas segumu un iekārtot informācijas punktu šajā vietā, kā arī citus nepieciešamos tūrisma infrastruktūras objektus. Pirms plānoto darbību realizācijas dabā, sertificēta sugu un biotopu eksperta atzinumā tika norādīts, ka Ministru kabinetam izslēdzot zemesgabalu 36. līnija 1202 no dabas parka vai, mainot teritorijas zonējumu un nosakot visā zemesgabala teritorijā neitrālo zonu, netiks būtiski ietekmētas dabas parkā esošo īpaši aizsargājamo biotopu platības un biotopu kvalitāte salīdzinājumā ar esošo situāciju. Atbilstoši 2017. un 2018 gadā veiktajam īpaši aizsargājamo biotopu kartējumam dabas parka daļā pretīm 36.līnijas stāvlaukumam vairs netiek izdalīti īpaši aizsargājami kāpu biotopi – embrionālās kāpas (2110) un priekškāpas (2120), jo to kāpu struktūras tiek bojātas/degradētas intensīvas antropogēnās slodzes ietekmē. Dabas aizsardzības plāna apsaimniekošanas pasākumu sadaļā tiek plānotas konkrētas darbības, kas veicamas, lai tiktu atjaunoti šobrīd potenciāli vērtīgi ES kāpu biotopi. Atbilstoši pašvaldības teritorijas plānojumā pieļaujamajai teritorijas izmantošanai, degradētajā kāpu biotopu daļā ir noteikta “Pludmales apkalpes zonas teritorija”. Plāna izstrādes ietvaros ir vērtēta esošā dabas parka zonējuma atbilstība, kā arī plāna izstrādes uzraudzības grupa pieņēma lēmumu par Individuālo noteikumu grozījumu nepieciešamību. Galvenokārt tika izvērtēts līdz šim spēkā esošais dabas parka aizsardzības režīms, teritorijas aizsardzības un izmantošanas prasību ievērošanas nodrošināšana.

1.1.4. Aizsardzības un apsaimniekošanas īsa vēsture

Dabas parka aizsardzības vēsture aizsākās jau 1962. gadā, kad ar Latvijas PSR Ministru Padomes 4. jūlija lēmumu Nr. 422 “Par pasākumiem, lai pasargātu jūras piekrasti no izskalošanas un apstiprinātu jaunus aizsargājamus dabas objektus” tā tika iekļauta aizsargājamo ģeoloģisko objektu kategorijā.

Ragakāpa joprojām ir viena no augstākajām kāpām Latvijā, to veido 800 m garš un 100 m plats asimetrisks smilšu valnis, kas sasniedz 12 līdz 17 m augstumu un ir orientēts ZR – DA virzienā. Kāpa izveidojusies pēc tam, kad Lielupe 1755.-1757. gadā izlauzusi savu pašreizējo gultni līdz jūrai.

Ar Latvijas PSR Ministru Padomes 1977. gada 15. aprīļa lēmumu Nr. 241 “Par valsts aizsargājamo Latvijas PSR teritorijā esošo dabas objektu apstiprināšanu” apstiprināts kompleksais dabas liegums “Ragakāpa”, kura platība tika noteikta 26 ha platībā. Par lieguma izveidošanas pamatojumu lēmumā minēts, ka Ragakāpa ir viena no augstākajām kāpām valstī, kas ir tipisks vēja darbības veidojums, kuru klāj vecs priežu mežs. Lieguma robežās tika iekļauta tikai pati kāpa (skatīt 6. attēlu).



6.attēls. 1977.gadā izveidotā kompleksā dabas lieguma robežas. Datu avots: Jūrmalas arhīva materiāli

Latvijas PSR Ministru Padomes 1987. gada 10. aprīļa lēmums Nr. 107 “Par īpaši aizsargājamiem dabas objektiem Latvijas PSR teritorijā” Ragakāpai iepriekšējā 26 ha platībā saglabāja kompleksā lieguma statusu, tā izveidošanas pamatojumu papildinot ar frāzi, ka viena no lieguma vērtībām ir “sevišķi augstvērtīgi estētiskie resursi”.

Ar Latvijas Republikas Ministru Kabineta 1999. gada 15. jūnija noteikumiem Nr. 212 “Noteikumi par dabas liegumiem” Ragakāpai piešķirts dabas lieguma statuss. Ar šo lēmumu ir paplašināta lieguma teritorija, tajā iekļaujot arī kāpu aptverošos bioloģiski vērtīgos vecos priežu mežus, kā arī jaunākos priežu stādījumus.

Grozījumi Noteikumos par dabas parkiem paplašina aizsargājamo teritoriju ap Ragakāpu, piešķirot tai dabas parka statusu un ietverot tajā arī jūras piekrasti un mežus līdz Jūrmalas ostas teritorijas robežai.

Šo darbību rezultātā izveidojās situācija, ka Ragakāpā bija 2 īpaši aizsargājamās dabas teritorijas – dabas liegums “Ragakāpa” un dabas parks “Ragakāpa”.

Līdz 2004.gadam teritorija sastāvēja no 2 īpaši aizsargājamām dabas teritorijām – dabas lieguma “Ragakāpa” un dabas parka “Ragakāpa”. 2003.-2004.gadā dabas parkam tika izstrādāts dabas aizsardzības plāns, kura izstrādes gaitā tika pieņemts lēmums šo situāciju izmainīt, apvienojot abas teritorijas vienā teritorijā un izstrādājot individuālo aizsardzības un izmantošanas noteikumu projektu, kas nodrošina lieguma un dabas parka režīma ieviešanu vienas aizsargājamās teritorijas ietvaros.

Pēc plāna izstrādes tika pieņemti dabas parka individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi. Lai saglabātu abu apvienojamo teritoriju dabas vērtības, bijušā dabas lieguma teritorijā ar nelielām korekcijām tika saglabāta dabas lieguma zonas režīms, bet bijušā dabas parka teritorijā – dabas parka zonas režīms, kā arī tika noteikta neitrālā zona 36. līnijas teritorijā, lai mazinātu teritorijas piesārņojumu, eitrofikāciju un eroziju.

Iepriekšējā dabas parka floras un piekrastes biotopu izpēte tika veikta 2003. gadā, dabas aizsardzības plāna izstrādes ietvaros, kā arī faunas raksturošanai tika izmantota atskaitē “Priekšlikumi dabas lieguma Ragakāpa dabas aizsardzības plānam” (Kabucis u.c., 2000) iekļautā informācija.

Citu projektu ietvaros teritorija pētīta fragmentāri. Daļēji dabas parka teritorija pētīta Jūrmalas domes pasūtītājā darbā “Jūrmalas pilsētas kāpu zonas veģetācijas struktūras un ekoloģiskās kvalitātes novērtēšana teritorijas detalizētas plānošanas vajadzībām” (Ramans, 1998). Vides ministrijas dabas aizsardzības departamenta pasūtītā pētījuma “Pētījums par svešo augu sugu izplatību un ekoloģiju piekrastes kāpās Latvijā” ietvaros veikti augu sugu pētījumi un biotopu raksturojums dabas parka teritorijā (LU Bioloģijas fakultāte, 2002).

1997.gadā, veicot Jūrmalas pilsētas piekrastes dabas pamatnes novērtējumu, tika inventarizēta dabas parka piekrastes daļa (sākot no pludmales līdz kārklu stādījumiem). 2001. - 2003. gadā projekta “Latvijas īpaši aizsargājamo teritoriju sistēmas saskaņošana ar Emerald / Natura 2000 aizsargājamo teritoriju tīklu” ietvaros inventarizētas teritorijas retās un īpaši aizsargājamās augu sugas un biotopi. Papildus izmantota informācija, kas iegūta LIFE-Daba projekta “Piekrastes biotopu aizsardzība un apsaimniekošana Latvijā” ietvaros 2003. gadā. Zināms, ka 2001.-2002.gadā EMERALD projekta ietvaros veikta dabas parka vispārēja apsekošana, kuras laikā veikti biotopu, putnu, zīdītāju un bezmugurkaulnieku faunas pētījumi. Balstoties uz izpētes rezultātiem, 2004. gadā pēc Latvijas iestāšanās ES, ar grozījumiem likumā „Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām” dabas parkam piešķirts *Natura 2000* vietas statuss (vietas kods LV0303300). Teritorija klasificēta kā „B” tipa *Natura 2000* teritorija, kas nozīmīga, ka tā noteikta īpaši aizsargājamo sugu un īpaši aizsargājamo biotopu aizsardzībai. Par katru *Natura 2000* teritoriju tika aizpildīta un iesniegta Eiropas Vides aģentūrā standarta datu forma, kurā atrodama informācija par Direktīvu sugām un biotopiem. Sākotnējā informācija tiek atjaunota un papildināta, pēdējo reizi tas notika 2012.gadā, un tā ir pieejama publiski Eiropas Vides aģentūras mājas lapā (<http://natura2000.eea.europa.eu/>). Dabas parkā ir veikts īpaši aizsargājamo augu sugu monitorings, kā arī zinātniskās izpētes darbi.

Pirmie apsaimniekošanas pasākumi dabas aizsardzības vajadzībām dabas parkā nelielā apjomā uzsākti 2003. gada augustā, veikta pameža izciršana (ainavu kopšanas cirte) 17 ha lielā platībā 59. kvartālā teritorijā no 20. līnijas līdz 59. un 68. kvartāla stigai. Pameža izciršanai sekoja izcirstā materiāla dedzināšana. Tika izcirsti koki un krūmi līdz 12 cm diametrā, atstājot pīlādžus, ogulājus un ozolus. Tika saglabāti nokaltušie koki, kuru diametrs lielāks par 50 cm. Darba uzdevumā tika iekļauta arī prasība ugunsgrābu pelnus pēc dedzināšanas izkliedēt. Kopumā šie pasākumi veikti pareizi, bet nākotnē tie veicami ar korekcijām – būtu ieteicams izcirst arī ogulājus un pīlādžus un saglabāt nokaltušos kokus un kritālas, kuru diametrs lielāks par 25 cm. Šos pasākumus nepieciešams paplašināt, jo pašreizējā apjomā tie nav pietiekami efektīvi, lai kavētu meža straujo aizaugšanu ar krūmiem un lapu kokiem.

Arī vēlākajos gados tika veikti dažādi meža un kāpu biotopu apsaimniekošanas pasākumi – mežaudžu kopšana 2009. gadā veikta ainavas kopšanas cirtes veidā, kuras laikā tika izcirsti bojātie lapu koki kā arī savākti zari, kuri bija lūzuši snieglauzes rezultātā. Akciju sabiedrība “Latvijas valsts meži” (turpmāk – LVM) 2017. gadā, zemesgabalā Lielupe 1003 (kadastra nr. 13000041003) posmā no 25.līnijas līdz 33.līnijai nocirta 57 bīstamus un nokaltušus kokus (diametrā no 16 – 48 cm). Nocirstie koki no dabas parka teritorijas netika izvākti. Veikta kārklu apzāģēšana jeb sēdināšana – pēdējoreiz tā veikta 2008. gadā. Kārkli tika apzāģēti posmā no 25.-33. līnijai. Veikti vairāki invazīvo sugu ierobežošanas pasākumi – vairākkārtēja krokainās rozēs un vārpainās korintes pļaušana darbi.

Norādām, ka sadzīves atkritumu apsaimniekošana dabas parka teritorijā tiek veikta ar dažādām metodēm. Ņemot vērā, ka vasaras sezonā pludmale ir dabas parka apmeklētākā teritorija daļa – tajā un 36. līnijas ielas daļā, kā arī stāvlaukumā tiek veikta regulāra sadzīves atkritumu apsaimniekošana tos izvedot. Savukārt dabas parka mežu teritorijās atkritumu apsaimniekošana tiek veikta ar dažādām metodēm. Dabas aizsardzības pārvaldes apsaimniekotajā teritorijā ir ieviests princips “Dabā ejot, ko atnesi, to aiznes!” un šeit netiek izvietotas atkritumu urnas, jo lielā daļā dabas taku nav iespējams iebraukt atkritumu apsaimniekošanas uzņēmumu transportam. Savukārt LVM apsaimniekotajā teritorijas daļā izbūvētās koka pastaigu takas malās ir izvietotas akritumu urnas (skatīt 7.attēlu).



7. Attēls. Akciju sabiedrības “Latvijas valsts meži” apsaimniekotajā daļā izbūvētā taka ar koka segumu un citu nepieciešamo infrastruktūru (I.Bodnieks 2018)

2004.gadā pēc Latvijas Universitātes Bioloģijas fakultātes aicinājuma kopīgi ar 13 citām Latvijas Baltijas jūras piekrastes pašvaldībām Jūrmalas pašvaldība iesaistījās ES LIFE-Nature projektā „Piekrastes biotopu aizsardzība un apsaimniekošana Latvijā”. Jūrmalas pilsēta projekta ietvaros nolēma sakopt dabas parka „Ragakāpa” teritoriju. Tā rezultātā tika izstrādāts un realizēts informatīvas ekotakas labiekārtojuma projekts. Ekotaku veido 4 atsevišķas takas: Dabas skatu taka, Kukaiņu taka, Priežu taka un Augu taka. Takās tika ierīkotas plašas skatu platformas, drošas un ērtas kāpnes, izvietoti soliņi, atkritumu urnas, informatīvas norādes un stendi, kā arī veikta erodēto vietu (izbradāto kāpu) atjaunošana.

2008. gadā Pašvaldība izdeva drukātu brošūru: “Dabas parka Ragakāpa dabas aizsardzības kopsavilkums”, saskaņā ar Dabas aizsardzības pārvaldes vadlīnijām par dabas aizsardzības plānu kopsavilkumu izstrādi. Arī šobrīd pašvaldība nodrošina tās apsaimniekošanā esošo teritoriju nepieciešamo ikgadēju plānveida apsaimniekošanu, kas vērsta uz teritoriju ilgtspējīgu izmantošanu saskaņā ar šo teritoriju funkcionālo zonējumu (kā piemēram ielu, ceļu uzturēšana, brauktuves kopšana, atkritumu savākšana, informatīvo stendu un norāžu izvietošana, pludmales sakopšana, Lielupes peldvietas uzturēšana, peldūdens monitoringa veikšana papildus valsts monitoringa programmai, pašvaldības policija nodrošina teritoriju kontroli). Saskaņā ar likumu “Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām” 26.pantu vietējās pašvaldības var finansēt un veikt savā administratīvajā teritorijā esošo īpaši aizsargājamo teritoriju apsaimniekošanu. Līdz šim pašvaldība ir veikusi dabas parka speciālo informatīvo zīmju izvietošana, norobežojošo stabiņu izvietošana, informatīvo stendu izvietošana, tajā skaitā sadzīves atkritumu savākšanu valsts nekustamajos īpašumos, konteinertipa sabiedriskās tualetes izvietošana pie Brīvdabas muzeja, stāvlaukuma ierīkošanu pie Brīvdabas muzeja. Dabas aizsardzības pārvalde 2016.gadā veica speciālo informatīvo zīmju izvietošana dabas parka R daļā, lai veicinātu dabas parka robežas atpazīšanu dabā.

Viens no aktuāliem pētījumiem piekrastes tūrisma jomā veikts dokumenta “Valsts ilgtermiņa tematiskais plānojums Baltijas jūras piekrastes publiskās infrastruktūras attīstībai” ietvaros, kurā pludmales vides kvalitāte ir vērtēta jūras piesārņojoši atkritumu problemātikas kontekstā, kā arī apmeklētāju radītās antropogēnās slodzes kontekstā. Dokumenta vides pārskatā tiek vērtēta tajā paredzēto darbību iespējamā ietekme uz vidi būtiskums, kā arī noteikti pasākumi negatīvās ietekmes novēršanai vai mazināšanai. Jāņem vērā, ka šāds valsts līmeņa plānošanas mēroga dokuments un tajā veiktā situācijas analīze pašvaldību līmenī ir salīdzinoši vispārīga un nav tieši interpretējama dabas parka risināmo problēmu kontekstā. Turpmāk būtu nepieciešams veikt dabas parka apmeklētāju plūsmas pētījumus, iegūt uzskaites datus par apmeklētāju skaitu dažādās sezonās, kas ļautu kvalitatīvi risināt antropogēnās slodzes ietekmes vērtējumu ilgtermiņā. Būtu nepieciešams veikt pētījumu dabas parka ekosistēmu pakalpojumu novērtēšanai, kas palīdzētu noteikt prioritātes, veidojot ilgtermiņa sabalansētu teritorijas attīstību.

1.1.5. Kultūrvēsturiskais mantojums

Jūrmalas daļa gar Lielupi bijusi apdzīvota jau 20. gadsimta sākumā (skatīt 8 attēlu). Zemnieku mājas bijušas tikai gar Lielupi, jo tikai tur ir zemkopībai derīgas zemes. Jūrmalā 19. gadsimta beigās sāka ierasties vasarnieki un īrēt būdas no zvejniekiem, jo tika apzināts, ka priežu meža, jūras un peldēšanās kombinācija ir ļoti veselīga. Tas būtiski ietekmēja vietējo iedzīvotāju tradīcijas un māju arhitektūru, jo aktīvi tika veidotas piebūves vasarniekiem. Tomēr dabas parka teritoriju šī tendence neietekmēja. Kopš 20. gadsimta sākuma gar dabas parka dienvidu robežu teritorijas rietumu galā veidojusies apbūve, šeit dzīvojuši galvenokārt mākslinieki (Belte, 1935). Apbūve pie Brīvdabas muzeja veidojusies tikai padomju laikos. Pie dabas parka robežas izvietotajā Brīvdabas muzejā (skatīt 9.attēlu) atrodamas liecības par teritorijas izmantošanu zvejniecībai.



8.attēls. Vēsturiskais zemes lietojuma veids dabas parka teritorijā. Datu avots: Belte P. 1935

Brīvdabas muzeja klātbūtne būtiski palielina dabas parka kultūrvēsturisko vērtību. Brīvdabas muzeja apmeklētājiem dota iespēja iepazīties ar tradicionālo apbūvi un sadzīves tradīcijām, kādas bijušas raksturīgas piekrastes reģioniem.

Jūrmalas pašvaldība 1992. gada 6. augustā noteikusi 4 republikas nozīmes dižkokus un 27 vietējas nozīmes aizsargājamus kokus, 2 no kuriem atrodas dabas parka teritorijā. Tie nosaukti par Priedi Karalieni un Priedi Karali un tie atrodas Ragakāpas ziemeļaustrumu nogāzē. Savulaik tika sagatavots buklets par Jūrmalas dižkokiem, kurā izcelta dižkoku kultūrvēsturiskā nozīme. Kā šajā bukletā norāda Ilze Černovska, “tie ir mūsu vēstures, bet jo vairāk mūsu tikumu un netikumu liecinieki” (Anon., 2000). 2018.gadā veikts aktārtots dabas parka dižkoku novērtējums, konstatējot 45 parastās priedes dižkokus un vairāk nekā simts potenciālie dižkoki.



**9.attēls. Brīvdabas muzejs teritorija
(I.Bodnieks 2018)**

Teritorijas austrumu galā atrodas arī veca nocietinājuma būve, to izmantošanas vēsture nav zināma. Viens no iespējamajiem risinājumiem pēckara “mantojumu” praktiskai izmantošanai būtu to popularizēt kā apskates objektu, dabas parka un Brīvdabas muzeja apmeklētājiem. Ņemot vērā objekta atrašanās vietu meža teritorijā, tās demontāža būtu finansiāli dārga un sarežģīti realizējama. Vēl viens no nozīmīgiem kultūrvēstures objektiem dabas parka teritorijā ir Lielupes bāka, kura uzstādīta 1956. gadā. Šobrīd tā tiek izmantota savam primārajam mērķim – kā kuģu navigācijas sistēmas sastāvdaļa, kā arī kā mobilo un digitālo sakaru tornis. Šobrīd bākas ārējo struktūru veidorežģots tornis ar sarkanu un baltu dēļu apšuvumu. Bākas augstums ir 28 metri, uguns augstums 36 metri, bet redzamība 16 jūras jūdzes. Zibšņu uguns ir balta, kas iedegas ik pēc 3,5 sekundēm uz 1,5 sekundēm. Jebkādi bākas rekonstrukcijas darbi vai tās potenciāla demontāža ir saskaņojam atbilstoši normatīvo aktu prasībām.

Buļļuciems ir viena no pilsētas daļām dabas parka A pierobežā, kurā skaidri nodalāmas teritorijas ar raksturīgu apbūves tipu. Vasarnīcu apbūve teritorijā starp Loču, Vikingu un Tīklu ielām izveidojusies jau 20. gs. sākumā, savukārt kompaktā daudzstāvu namu apbūve austrumos no savrupmāju apbūves rajoniem veidojusies līdz ar zvejnieku kolhoza „Uzvara” attīstību 20. gs. 60. gados. (Jūrmalas pilsētas teritorijas plānojums, SIA “Grupa 93”, 2012).

1.1.6. Valsts un pašvaldības institūciju funkcijas un atbildība īpaši aizsargājamā teritorijā

Dabas parks atrodas Jūrmalas pilsētas administratīvajā teritorijā. Pilsētas dome darbojas atbilstoši likuma „Par pašvaldībām” ietvaros, kā arī citu normatīvo aktu ietvaros. Attiecībā uz īpaši aizsargājamām dabas teritorijām, pašvaldībai ir tiesības izdot saistošos noteikumus un paredzēt administratīvo atbildību par to pārkāpšanu, ja tas nav paredzēts likumos par publiskā lietošanā esošo mežu un ūdeņu, kā arī par republikas pilsētas vai novada īpaši aizsargājamo dabas un kultūras objektu aizsardzību un uzturēšanu. Likumā „Par pašvaldībām” noteiktajā kārtībā pašvaldībām ir pienākums izstrādāt pašvaldības teritorijas attīstības programmu un teritorijas plānojumu, nodrošināt teritorijas attīstības programmas realizāciju un teritorijas plānojuma administratīvo pārraudzību, kā arī pašvaldības funkcija ir noteikt zemes izmantošanas un apbūves kārtību atbilstoši pašvaldības teritorijas plānojumam. Plašāk par dabas parkā ietilpstošās novada pašvaldības teritoriju attīstības plānošanas dokumentiem skatīt dabas aizsardzības plāna sadaļā 1.1.2. „Pašvaldību teritorijas attīstības plānošanas dokumentos noteiktais”. Saskaņā ar likumu “Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām” 26.pantu vietējās pašvaldības var finansēt un veikt savā administratīvajā teritorijā esošo īpaši aizsargājamo teritoriju apsaimniekošanu.

Šobrīd dabas parka pārvaldi īsteno VARAM pakļautībā esošā Dabas aizsardzības pārvaldes Pierīgas reģionālā administrācija, kura uzrauga arī dabas aizsardzības plāna izstrādes gaitu un pēc dabas aizsardzības plāna apstiprināšanas veicinās tā ieviešanu.

Dabas aizsardzības prasības nosaka Sugu un biotopu aizsardzības likums (2000) un likums „Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām” (1993) un tiem pakārtotie normatīvie akti. Šo nosacījumu ievērošanu kontrolē Dabas aizsardzības pārvalde. Meža apsaimniekošanas un izmantošanas normatīvo aktu ievērošanu teritorijā kontrolē Valsts meža dienesta Rīgas reģionālā virsmežniecības. Valsts vides dienesta Lielrīgas reģionālā vides pārvalde veic vides aizsardzības un dabas resursu izmantošanas valsts kontroli. Dabas parkā esošo ielu un stāvlaukumu uzturēšanu veic pilsētas pašvaldība.

1.2. NORMATĪVO AKTU NORMAS, KAS ATTIECAS UZ DABAS PARKA TERITORIJU

Dabas parks ir viena no 683 īpaši aizsargājamām dabas teritorijām Latvijā, valstī kopumā ir izveidoti 42 dabas parki. Dabas parkā ir saistoši Latvijas Republikas normatīvie akti, kas regulē īpaši aizsargājamo dabas teritoriju aizsardzību un izmantošanu, kā arī normatīvie akti, kas regulē saimnieciskās darbības, kas veicamas teritorijā (mežsaimniecība, būvniecība, tūrisma attīstība un citas). Tāpat teritorijai saistoši normatīvie akti, kas regulē teritorijā sastopamo biotopu (meži, piekraste un citi) izmantošanu un vispārējie īpašuma tiesības regulējošie normatīvie akti. Tikpat nozīmīgas ir valsts mēroga programmas un stratēģijas, kas ietekmē teritorijas izmantošanas prioritātes.

Dabas parka izmantošanu regulē ne tikai Latvijas Republikas normatīvie akti, saistoši ir arī ES Direktīvu un Latvijas ratificēto konvenciju nosacījumi un prasības.

Būtiskākie no normatīvajiem aktiem uzskaitīti tālākajās nodaļās, aprakstot arī kā tieši konkrētais normatīvais akts ietekmē dabas parka izmantošanu.

1.2.1. Starptautiskās saistības

Konvencija „**Par bioloģisko daudzveidību**”, kurai Latvija pievienojās ar likumu „Par 1992.gada 5.jūnija Riodežaneiro konvenciju par bioloģisko daudzveidību”.

Šīs konvencijas uzdevumi ir bioloģiskās daudzveidības saglabāšana un dzīvās dabas ilgtspējīga izmantošana.

Bernes konvencija „**Par Eiropas dzīvās dabas un dabisko dzīvotņu aizsardzību**”, kas Latvijā apstiprināta ar likumu „Par 1979.gada Bernes konvenciju par Eiropas dzīvās dabas un dabisko dzīvotņu saglabāšanu”.

Šīs konvencijas mērķis ir aizsargāt savvaļas floru un faunu un to dabiskās dzīvotnes, īpaši tās sugas un dzīvotnes, kuru aizsardzībai nepieciešama vairāku valstu sadarbība, kā arī veicināt šādu sadarbību. Īpaša uzmanība pievērsta apdraudētajām un izzūdošajām sugām, tai skaitā apdraudētajām un izzūdošajām migrējošajām sugām.

Eiropas ainavu konvencija Latvijā pieņemta ar likumu „Par Eiropas ainavu konvenciju”, kur dalībvalstis apstiprina, ka Eiropas ainavu kvalitāte un daudzveidība ir kopīgs resurss un ka ir jāsadarbojas, lai tās aizsargātu un pārvaldītu, kā arī veiktu plānošanu, vēloties radīt jaunu instrumentu, kas īpaši domāts Eiropas visu ainavu aizsardzībai, pārvaldībai un plānošanai.

Orhūsas konvencija (pieņemta ar likumu „Par 1998.gada 25.jūnija Orhūsas konvenciju par pieeju informācijai, sabiedrības dalību lēmumu pieņemšanā un iespēju griezties tiesu iestādēs saistībā ar vides jautājumiem”). Konvencijas noteikumu mērķis ir nodrošināt sabiedrības informēšanu, piekļūšanu informācijai, piedalīties lēmumu pieņemšanā un griezties tiesu iestādēs saistībā ar vides jautājumiem.

Bonnas konvencija (pieņemta ar likumu „Par 1979. gada Bonnas konvenciju par migrējošo savvaļas dzīvnieku sugu aizsardzību”). Konvencija nosaka apdraudētās migrējošās sugas, migrējošās sugas, kurām ir nelabvēlīgs aizsardzības statuss, kā arī principus, kas jāņem vērā, īstenojot minēto sugu aizsardzības pasākumus.

Konvencija par pasaules kultūras un dabas mantojuma aizsardzību ir iestrādāta likumā „Par Konvenciju par pasaules kultūras un dabas mantojuma aizsardzību”. UNESCO Pasaules mantojuma konvencija ir pasaulē nozīmīgākā mantojuma aizsardzības sistēma un viena no svarīgākajām UNESCO programmām. Tā

iestājas par vērtībām un kopīgām lietām visai cilvēcei – par kultūru, par dabas bagātības un daudzveidības saglabāšanu, par savstarpēju saprašanos un ilgtspējīgu attīstību.

Eiropas Padomes Vispārējā konvencija par kultūras mantojuma vērtību sabiedrībai. Tā ir iestrādāta likumā „Par Eiropas Padomes Vispārējo konvenciju par kultūras mantojuma vērtību sabiedrībai”.

Līgums par sīkspārņu aizsardzību Eiropā (pieņemts ar MK 07.01.2003. noteikumiem Nr.10 „Noteikumi par līgumu par sīkspārņu aizsardzību Eiropā”). Līgums izriet no 1979.gada Bonnas konvencijas un nosaka sīkspārņu aizsardzības principus.

Eiropas Padomes Direktīva „Par savvaļas putnu aizsardzību” 2009/147/EK.

Direktīva pieņemta, lai saglabātu migrējošo sugu populācijas tādā līmenī, kas atbilst īpašajām ekoloģiskajām, zinātniskajām un kultūras prasībām, tai pašā laikā ņemot vērā ekonomiskās un rekreācijas vajadzības, vai lai regulētu šo sugu populāciju lielumu atbilstībā šim līmenim. Daudzas savvaļas putnu sugas, kuras dabiski sastopamas Eiropā, skaitliski samazinās, dažos gadījumos tas notiek ļoti strauji, un tas rada nopietnus draudus vides aizsardzībai, īpaši tādēļ, ka tiek apdraudēts bioloģiskais līdzsvars.

Eiropas Padomes Direktīva „Par dabisko dzīvotņu, savvaļas faunas un floras aizsardzību” 92/43/EEK.

Direktīvas mērķis ir veicināt bioloģiskās daudzveidības saglabāšanos, veicot dabisko biotopu un faunas un floras aizsardzību. Tā nosaka, ka programmas *Natura 2000* ietvaros jāizveido Vienotais Eiropas ekoloģiskais tīkls, kurš aptver īpaši aizsargājamās teritorijas. Šim tīklam jānodrošina, dabisko biotopu tipu un attiecīgo sugu biotopu saglabāšanu, vai kur tas nepieciešams, labvēlīgā aizsardzības statusā atjaunošanu to dabiskās izplatības areāla robežās.

1.2.2. Latvijas vides un dabas aizsardzības stratēģiskie dokumenti

Latvijas ilgtspējīgās attīstības stratēģija

Saskaņā ar Latvijas ilgtspējīgas attīstības stratēģiju „Latvija 2030” Baltijas jūras piekraste ir definēta kā nacionālo interešu telpa, kurā nepieciešams nodrošināt **piekrastes kā daudzveidīgas** un daudzfunkcionālas telpas attīstību, kas vienlaikus ir gan kvalitatīva dzīves vide, gan sabiedrisko labumu banka ar tīru ūdeni un gaisu, **pludmali, veselīgām ekosistēmām, īpašām ainavām**, gan ekonomiski aktīva telpa ar daudzveidīgām nodarbinātības iespējām visa gada garumā.

Latvijas Nacionālais attīstības plāns 2014. – 2020. gadam

Nacionālais attīstības plāns 2014. – 2020. gadam" ir hierarhiski augstākais nacionāla līmeņa vidēja termiņa plānošanas dokuments. Sadaļā “Dabas kapitāls” tiek norādīts, ka Latvija joprojām ir viena no zaļākajām valstīm pasaulē, kas saista gan pašmāju, gan citu valstu ceļotājus. Pasaules un Eiropas mērogā mēs varam lepoties ar to, ka **atbildīgi un ilgtspējīgi** apsaimniekojam dabas bagātības – meža un lauksaimniecības zemi, ūdens resursus un zemes dziļes – un **saglabājam Latvijas dabas daudzveidību**. Kā viens no ilgtspējīgas rīcības virzieniem tiek norādīts "Dabas un kultūras kapitāla **ilgtspējīga apsaimniekošana**". Tāpat kā viens no apakšmērķiem tiek norādīts: “Saglabāt dabas kapitālu kā bāzi ilgtspējīgai ekonomiskajai izaugsmei un sekmēt tā ilgtspējīgu izmantošanu, mazinot dabas un cilvēka darbības radītos riskus vides kvalitātei.”

ES Zilās izaugsmes stratēģija lielākai izaugsmei un darbvietām piekrastes un jūras tūrisma nozarē

Zilā izaugsme ir ilgtermiņa stratēģija. Tā ir izstrādāta, lai nostiprinātu ilgtspējīgu izaugsmi jūrlietu jomā un jūras ekonomikas nozarē kopumā. Tajā atzīts, ka jūras un okeāni stimulē Eiropas tautsaimniecību, turklāt tām raksturīgs liels inovatīvs un izaugsmes potenciāls Cita starpā tajā tiek pausts, ka ar *Natura 2000* teritoriju tīkla palīdzību tiek aizsargāti apdraudēti piekrastes un jūras biotopi, kuri, ja tiek labi pārvaldīti, var sniegt būtiskas atpūtas iespējas un sekmēt ilgtspējīgu izaugsmi un nodarbinātību.

Vides politikas pamatnostādnes 2014.-2020.gadam apstiprinātas 26.03.2014., lai veidotu pamatu vides kvalitātes saglabāšanai un atjaunošanai, kā arī dabas resursu ilgtspējīgai izmantošanai, vienlaikus ierobežojot kaitīgo vides faktoru ietekmi uz cilvēka veselību.

Valsts ilgtermiņa tematiskais plānojums Baltijas jūras piekrastes publiskās infrastruktūras attīstībai

Dokuments ietver piekrastes esošās situācijas raksturojumu un nosaka stratēģisko ietvaru, risinājumus un plānojuma īstenošanas uzraudzību un novērtēšanu. Plānojuma risinājumos ir iekļauta **publiskās infrastruktūras tīkla koncepcija**, ietverot **attīstāmo vietu sarakstu**, un labas pārvaldības attīstība.

1.2.3. Vides un dabas aizsardzības, kā arī citi normatīvie akti

Civillikums – trešā daļa (Lietu tiesības), trešā nodaļa (Īpašums), piektā apakšnodaļa (Īpašuma aprobežojumi), III. Īpašuma lietošanas tiesības aprobežojumi.

1082.pants nosaka: „Īpašuma lietošanas tiesības aprobežojumu noteic vai nu likums, vai tiesas lēmums, vai arī privāta griba ar testamentu vai līgumu, un šis aprobežojums var attiekties kā uz dažu lietu tiesību piešķiršanu citām personām, tā arī uz to, ka īpašniekam jāatturas no zināmām lietošanas tiesībām, vai arī jāpacieš, ka tās izlieto citi.”

Vides aizsardzības likums nosaka resursu ilgtspējīgu izmantošanu, valsts pārvaldes institūciju un pašvaldību institūciju kompetenci vides aizsardzībā un dabas resursu izmantošanā, Latvijas Republikas iedzīvotāju tiesības uz kvalitatīvu dzīves vidi, Latvijas Republikas iedzīvotāju pienākumus vides aizsardzībā un dabas resursu izmantošanā, sabiedrības tiesības saņemt vides informāciju un piedalīties ar vides aizsardzību saistītu lēmumu pieņemšanā. Vides aizsardzības likums nosaka valsts kontroli vides jomā, atbildību par nodarīto kaitējumu, kas nodarīts īpaši aizsargājamām dabas teritorijām, mikroliegumiem, īpaši aizsargājamām sugām un biotopiem, ūdeņiem, augsnei un zemes dzīlēm. Tāpat likums nosaka, ka Vides valsts kontroli (tajā skaitā valsts nozīmes īpaši aizsargājamo dabas teritoriju, īpaši aizsargājamo sugu un biotopu, mikroliegumu apsaimniekošanu un aizsardzību, kā arī paredzēto darbību veikšanas nosacījumu vai tehnisko noteikumu ievērošana atbilstoši normatīvajiem aktiem, kas reglamentē ietekmes uz vidi novērtējumu) veic Valsts vides dienesta un Dabas aizsardzības pārvaldes valsts vides inspektori. Cita starpā likums dod tiesības valsts vides inspektoriem, kā arī Sabiedriskajiem vides inspektoriem apturēt mehāniskos transportlīdzekļus ārpus autoceļiem Baltijas jūras un Rīgas jūras līča piekrastes krasta kāpu aizsargjoslā un pludmalē, virszemes ūdensobjektu aizsargjoslā vai īpaši aizsargājamā dabas teritorijā, kā arī likt transportlīdzekļa vadītājam novērst vai izbeigt pārkāpumu.

Likums **Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām** definē aizsargājamo teritoriju kategorijas un nosaka nepieciešamību tām izstrādāt dabas aizsardzības plānus, individuālos aizsardzības un izmantošanas noteikumus. Likuma 18. panta 4. apakšpunktā teikts, ka aizsargājamās teritorijas individuālos aizsardzības un izmantošanas noteikumus, kā arī valsts un reģionālās attīstības plānošanas dokumentus izstrādā un aizsargājamo teritoriju apsaimnieko, ievērojot plānu, un plānam ir ieteikuma raksturs.

Likuma pielikumā uzskaitītas Eiropas nozīmes aizsargājamās dabas teritorijas (*Natura 2000*). Dabas parks noteikts kā B tipa teritorija. Tas nozīmē, ka tā noteikta īpaši aizsargājamo sugu un īpaši aizsargājamo biotopu aizsardzībai. Likuma 26.pants nosaka, ka vietējās pašvaldības var finansēt un veikt savā administratīvajā teritorijā esošo aizsargājamo teritoriju apsaimniekošanu.

Sugu un biotopu aizsardzības likums regulē sugu un biotopu aizsardzību, apsaimniekošanu un uzraudzību, veicina populāciju un biotopu saglabāšanu, kā arī regulē īpaši aizsargājamo sugu un biotopu noteikšanas kārtību. Likums nosaka valsts pārvaldes un institūciju kompetenci un zemes īpašnieku un pastāvīgo lietotāju pienākumus un tiesības sugu un biotopu aizsardzībā, kā arī nepieciešamību veikt sugu un biotopu monitoringu.

Likums **Par ietekmes uz vidi novērtējumu** nosaka darbības un objektus, kuriem ir nepieciešams ietekmes uz vidi novērtējums un darbības, kurām ir nepieciešams sākotnējais ietekmes uz vidi novērtējums, kā arī nosaka plānošanas dokumentus, kuriem nepieciešams stratēģiskais ietekmes uz vidi novērtējums. 4¹. pants paredz, ka kompetentā institūcija var pieņemt lēmumu par ietekmes novērtējumu uz Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju arī darbībām, kuras nav iekļautas likuma 1. un 2. pielikumā. Novērtējums jāveic saskaņā ar atsevišķi noteiktu kārtību. Likums piemērojams darbībām, kā arī izstrādes procesā esošiem plānošanas dokumentiem, kuros paredzētas darbības, kas var būtiski ietekmēt Eiropas

nozīmes īpaši aizsargājamo dabas teritoriju (Natura 2000), izņemot plānošanas dokumentus, kuri nosaka dabas aizsardzības un apsaimniekošanas prasības un pasākumus attiecībā uz šīm teritorijām.

Likuma **Par piesārņojumu** mērķis ir novērst vai mazināt piesārņojuma dēļ cilvēku veselībai, videi un ģīvu nodarīto kaitējumu, kā arī novērst vai samazināt piesārņojošo darbību radīto kaitējumu, noteikt kārtību piesārņoto un potenciāli piesārņoto vielu reģistrācijai un sanācijai, novērst vai samazināt vides trokšņa ietekmi uz cilvēkiem, samazināt siltumnīcefekta gāzu emisijas un noteikt sabiedrības tiesības piedalīties lēmumu pieņemšanā attiecībā uz piesārņojošo darbību atļauju izsniegšanu. Likums definē terminu – īpaši jutīgas teritorijas: “Teritorijas, kur piesārņojums var pastiprināti ietekmēt cilvēku veselību vai vidi un tās bioloģisko daudzveidību, vai teritorijas, kuras ir īpaši jutīgas pret piesārņojuma radīto slodzi, sauc par īpaši jutīgām teritorijām.”

Meža likums nosaka mērķi 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.

Teritorijas attīstības plānošanas likums nosaka mērķi panākt, ka teritorijas attīstība tiek plānota tā, lai varētu paaugstināt dzīves vides kvalitāti, ilgtspējīgi, efektīvi un racionāli izmantot teritoriju un citus resursus, kā arī mērķtiecīgi un līdzsvaroti attīstīt ekonomiku.

Likums Par pašvaldībām reglamentē Latvijas pašvaldību darbības vispārīgos noteikumus un ekonomisko pamatu, pašvaldību kompetenci, domes un tās institūciju, kā arī domes priekšsēdētāja tiesības un pienākumus, pašvaldību attiecības ar Ministru kabinetu un ministrijām, kā arī pašvaldību savstarpējo attiecību vispārīgos noteikumus. Likuma 14.pantā ir noteikts, ka pašvaldībām likumā noteiktajā kārtībā ir pienākums izstrādāt pašvaldības teritorijas attīstības programmu un teritorijas plānojumu, nodrošināt teritorijas attīstības programmas realizāciju un teritorijas plānojuma administratīvo pārraudzību. Savukārt likuma 15.pantā ir noteikts, ka pašvaldības funkcija ir noteikt zemes izmantošanas un apbūves kārtību atbilstoši pašvaldības teritorijas plānojumam. Teritorijas atļauto izmantošanu papildus regulē Jūrmalas pilsētas normatīvie akti. Plašāk par teritorijas plānojuma risinājumiem skatīt 1.1.2.sadaļā. Pašvaldības teritorijas plānojumā noteikta pašreizējā teritorijas izmantošana un plānotā (atļautā) izmantošana jeb funkcionālais zonējums.

Ūdens apsaimniekošanas likums nosaka mērķus, kas ietver tādas virszemes un pazemes ūdeņu aizsardzības sistēmas izveidošanu, kas: veicina ilgtspējīgu un racionālu ūdens resursu lietošanu, nodrošinot to ilgtermiņa aizsardzību un iedzīvotāju pietiekamu apgādi ar labas kvalitātes virszemes un pazemes ūdeni; novērš ūdens un no ūdens tieši atkarīgo sauszemes ekosistēmu un mitrāju stāvokļa pasliktināšanos, aizsargā šīs ekosistēmas un uzlabo to stāvokli. Likumā tiek definēts termins: virszemes ūdensobjekts, kas ir nodalīts un nozīmīgs virszemes ūdens hidrogrāfiskā tīkla elements, peldvieta, piekrastes ūdeņi, u.c. Jānorāda, ka dabas parka teritorijā 2017. gadā tika apstiprināta oficiāla Jūrmalas pilsētas peldvieta “Lielupe”.

Tūrisma likuma mērķis ir radīt tiesisku pamatu tūrisma nozares attīstībai Latvijā, noteikt kārtību, kādā valsts pārvaldes iestādes, pašvaldības un uzņēmumi (uzņēmējsabiedrības) darbojas tūrisma jomā, un aizsargāt tūristu intereses; likums definē dabas tūrisma. Likuma 3.panta ceturtajā un 10.daļā ir noteikts, ka vieni no tūrisma nozares galvenajiem uzdevumiem ir veicināt kultūrvēsturiskā un dabas mantojuma saglabāšanu un racionālu izmantošanu, kā arī nodrošināt kultūras un dabas tūrisma attīstību. Turklāt ir jānodrošina tūrisma harmoniska attīstība atbilstoši dabas un kultūras vides aizsardzībai tā, lai tūrisms nenonāktu pretrunā ar dabas un kultūras vides aizsardzību.

Zemes ierīcības likums nosaka uzdevumu aizsargāt zemes lietotāju tiesības un regulēt zemes lietošanas un zemes ierīcības pamatnoteikumus.

Aizsargjoslu likums nosaka aizsargjoslu veidus un funkcijas, izveidošanas, grozīšanas un likvidēšanas pamatprincipus, uzturēšanas un stāvokļa kārtības kontroli, kā arī saimnieciskās darbības aprobežojumus aizsargjoslās. Likums cita starpā nosaka arī dažādus aprobežojumus Baltijas jūras krasta kāpu aizsargjoslā. Aizsargjosla tiek noteikta, lai samazinātu piesārņojuma negatīvo ietekmi uz ūdens ekosistēmām, novērstu erozijas procesu attīstību, kā arī saglabātu apvidum raksturīgo ainavu. Likums nosaka Rīgas līča piekrastes

aizsargjoslas, virszemes ūdens objektu aizsargjoslas, kā arī saimnieciskās darbības aprobežojumus šajās aizsargjoslās.

MK 17.02.2004. noteikumu Nr.86 **“Baltijas jūras un Rīgas jūras līča piekrastes aizsargjoslas noteikšanas metodika”** 2.punktā noteikts, ka Piekrastes aizsargjoslas sauszemes robežas nosaka pa izteiktām kontūrām dabā (piemēram, ceļiem, kvartālstīgām, grāvjiem, elektropārvades līnijām) vai pa iedomātu līniju, ņemot vērā Aizsargjoslu likuma 6.pantā noteiktās prasības par krasta kāpu aizsargjoslas un ierobežotas saimnieciskās darbības joslas minimālo platumu, kā arī prasības attiecībā uz īpaši aizsargājamiem biotopiem atbilstoši citiem noteikumiem”.

MK 03.06.2008.noteikumi Nr.406 **„Virszemes ūdensobjektu aizsargjoslu noteikšanas metodika”** regulē virszemes ūdensobjektu aizsargjoslu noteikšanas kārtību, apzīmēšanu dabā, vides aizsardzības prasības aizsargjoslās. To 5.punktā ir noteikts, ka erozijas apdraudētajās vietās aizsargjoslas platumu nosaka, ņemot vērā krasta erozijas iespējamus procesus. Minētajās vietās novērtē esošo situāciju dabā un, ja nepieciešams, nosaka jaunas aizsargjoslu robežas, kā arī noteikumu 6.punktā noteikts, ka virszemes ūdensobjektam ar skaidri izteiktu stāvu pamatkrastu aizsargjoslu nosaka no tā augšējās krants, ja krasta nogāzes slīpums ir lielāks par 25–30 grādiem vai applūstošā teritorija robežojas ar pamatkrasta pakāji.

Savukārt šo noteikumu 8.punkts nosaka, ka Valsts vides dienesta Lielrīgas reģionālās vides pārvaldes ņem vērā šajos noteikumos noteiktās prasības, izsniedzot nosacījumus vietējās pašvaldības teritorijas plānojuma izstrādei, kā arī izsniedzot atzinumu par minētā plānojuma atbilstību izsniegtajiem nosacījumiem saskaņā ar normatīvajiem aktiem par vietējo pašvaldību teritorijas plānošanu.

MK 24.04.2007. noteikumi Nr.281 **„Noteikumi par preventīvajiem un sanācijas pasākumiem un kārtību, kādā novērtējams kaitējums videi un aprēķināmas preventīvo, neatliekamo un sanācijas pasākumu izmaksas”** nosaka zaudējumu atlīdzināšanas kārtību, atlīdzības lielumu un sugu sarakstu, par kuru iznīcināšanu jāatlīdzina zaudējumi, tajā skaitā zaudējumu atlīdzināšanu par īpaši aizsargājamo sugu indivīdu un biotopu iznīcināšanu vai bojāšanu. Ja dabas parka teritorijā tiktu nodarīti kādi būtiski kaitējumi videi (piemēram, būtiski bojāti teritorijā sastopamie biotopi – upes piesārņojums ar videi kaitīgām vielām) tiktu piemērotas šajos noteikumos iekļautās prasības. Atbilstoši noteikumu 12.punktam attiecībā uz kaitējumu videi novērtē: kaitējumu īpaši aizsargājamām dabas teritorijām, mikroliegumiem, kaitējumu īpaši aizsargājamām sugām vai biotopiem, kā arī kaitējumu ūdeņiem (virszemes vai pazemes ūdeņi), kaitējumu zivju resursiem saskaņā ar zivsaimniecisko ekspertīzi un kaitējumu virszemes ūdensobjekta ekoloģiskajai vai ķīmiskajai kvalitātei.

MK 27.03.2007. noteikumi Nr.213 **„Noteikumi par kritērijiem, kurus izmanto, novērtējot īpaši aizsargājamām sugām vai īpaši aizsargājamiem biotopiem nodarītā kaitējuma ietekmes būtiskumu”** nosaka kritērijus, kurus izmanto, novērtējot īpaši aizsargājamām sugām vai īpaši aizsargājamiem biotopiem nodarītā kaitējuma ietekmes būtiskumu salīdzinājumā ar pamatstāvokli. Viens no kritērijiem, kurš tiek piemērots ietekmes būtiskuma novērtēšanā ir kaitējuma skarto atsevišķo sugas indivīdu nozīme attiecīgās sugas (arī biotopa) saglabāšanā un dabiskā izplatībā, sugas jutību un sastopamības biežumu (to novērtē vietējās pašvaldības, valsts, ES ietilpstošā boreālā (ziemeļu) reģiona un ES līmenī. Ņemot vērā, ka dabas parka teritorijā atrodas 7 ES īpaši aizsargājamo biotopu veidi un ievērojams skaits reto un īpaši aizsargājamo sugu, potenciālās nelabvēlīgās ietekmes gadījumā būtiskuma novērtēšanā būtu jāizmanto šajos noteikumos izvirzītie kritēriji.

09.03.1999. noteikumi Nr.86 **„Noteikumi par dabas parkiem”** nosaka dabas parka robežas un teritoriju aizsardzības statusu. Šo MK noteikumu 25.pielikumā sniegta dabas parka robežu shēma, robežpunktu koordinātes un apraksts.

MK 16.03.2010. noteikumi Nr.264 **„Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējie aizsardzības un izmantošanas noteikumi”** nosaka dabas parka aizsardzības un izmantošanas kārtību, pieļaujamo un aizliegto darbību veidus tajā.

MK 09.10.2007. noteikumi Nr.686 **„Noteikumi par īpaši aizsargājamās dabas teritorijas dabas aizsardzības plāna saturu un izstrādes kārtību”** nosaka, kādai informācijai jābūt ietvertai dabas aizsardzības plānā un kāda ir dabas aizsardzības plāna izstrādes kārtība.

MK 28.05.2002. noteikumi Nr.199 „**Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju (Natura 2000) izveidošanas kritēriji Latvijā**” (izdoti saskaņā ar likuma „Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām” 43.panta otro daļu) nosaka kritērijus, kas piemērojami Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju (tajā skaitā dabas parka teritorijas) izveidošanai Latvijā.

MK 18.07.2006. noteikumi Nr.594 „**Noteikumi par kritērijiem, pēc kuriem nosakāmi kompensējošie pasākumi Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju (Natura 2000) tīklam, to piemērošanas kārtību un prasībām ilgtermiņa monitoringa plāna izstrādei un ieviešanai**” nosaka kompensējošo pasākumu veikšanas kārtību, ja paredzētā darbība negatīvi ietekmēs *Natura 2000* teritorijā esošas sugas vai biotopus, un šo kompensējošo pasākumu rezultātu monitoringa kārtību. Šādu noteikumu piemērošanas nepieciešamība rastos gadījumā, ja, piemēram, dabas parkā tiku plānota darbība, kas varētu negatīvi ietekmēt kādu no tajā esošajām dabas vērtībām (sugu vai biotopu). Šādā gadījumā tiktu piemēroti noteikumos minētie kritēriji par kompensējošajiem pasākumiem.

MK 14.11.2000. noteikumi Nr.396 „**Noteikumi par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstu**” uzskaita Latvijā aizsargājamās (1.pielikums) vai ierobežoti izmantojamās (2. pielikums) sugas. No šajos noteikumos minētajām sugām, dabas parka teritorijā sastopamas vairākas bezmugurkaulnieku un augu sugas, kā piemēram, Kuprainā celmmuša (*Laphria gibbos*), Priežu sveķotājkoksngrauzis (*Nothorina muricata*) un citas sugas.

MK 21.02.2006. noteikumi Nr.153 „**Par Latvijā sastopamo Eiropas Savienības prioritāro sugu un biotopu sarakstu**” nosaka Latvijā sastopamo ES prioritāro sugu un biotopu sarakstu. No šajos noteikumos minētajiem prioritārajiem biotopiem, dabas parka teritorijā sastopams biotops –*Staignāju meži* (9080*) nelielā platībā un kāpu biotops – *Ar lakstaugiem klātas pelēkās kāpas* (2130*).

MK 15.09.2009. noteikumi Nr.1055 „**Noteikumi par to Eiropas Kopienā nozīmīgu dzīvnieku un augu sugu sarakstu, kurām nepieciešama aizsardzība, un to dzīvnieku un augu sugu indivīdu sarakstu, kuru ieguvei savvaļā var piemērot ierobežotas izmantošanas nosacījumus**” nosaka to Eiropas Kopienā nozīmīgu dzīvnieku un augu sugu sarakstu, kurām nepieciešama aizsardzība (1. pielikums), un to Eiropas Kopienā nozīmīgu dzīvnieku un augu sugu indivīdu sarakstu, kuru ieguvei savvaļā var piemērot ierobežotas izmantošanas nosacījumus (2.pielikums). Noteikumu 1.pielikumā iekļautas tādas dabas parkā konstatētas sugas kā Smiltāju nelķe *Dianthus arenarius*.

MK 20.06.2017. noteikumi Nr.350 „**Par īpaši aizsargājamo biotopu veidu sarakstu**” nosaka biotopu sarakstu, kurā iekļauti apdraudēti vai reti biotopi. No noteikumos iekļautajiem biotopu veidiem, dabas parkā konstatēti: 1.5 Mežainas piejūras kāpas, 1.12. Staignāju meži, 1.14. Veci vai dabiski boreāli meži, 6. Jūras piekraste.

MK 18.12.2012.noteikumi **Nr.940 „Noteikumi par mikroliegumu izveidošanas un apsaimniekošanas kārtību, to aizsardzību, kā arī mikroliegumu un to buferzonu noteikšanu**” nosaka mikroliegumu izveidošanas un apsaimniekošanas kārtību, to aizsardzību, kā arī mikroliegumu un to buferzonu noteikšanu. Noteikumu pielikumos ir pieejami īpaši aizsargājamo zīdītāju, abinieku, rāpuļu, bezmugurkaulnieku, vaskulāro augu, sūnu, aļģu, ķērpju un sēņu sugas, kuru aizsardzībai var izveidot mikroliegumus, sugu saraksts, kā arī īpaši aizsargājamās putnu sugas, kuru aizsardzībai var izveidot mikroliegumus un tām paredzētās mikroliegumu platības. Jānorāda, ka dabas parka teritorijā ir konstatētas sugas, kurām var veidot mikroliegumus, piemēram, Priežu sveķotājkoksngrauzim (*Nothorina muricata*). Šobrīd šāda nepieciešamība nav aktuāla, jo esošais aizsardzības režīms pagaidām nodrošina dzīvotņu aizsardzību un saglabāšanu.

MK 19.04.2011. noteikumi Nr.300 „**Kārtība, kādā novērtējama ietekme uz Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamo dabas teritoriju (Natura 2000)**” nosaka, kā novērtējama to paredzēto darbību ietekme uz Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamo dabas teritoriju (*Natura 2000*), kuru īstenošanai nav jāveic ietekmes uz vidi novērtējums.

MK 23.03.2004. noteikumi Nr.157 „**Kārtība, kādā veicams ietekmes uz vidi stratēģiskais novērtējums**” nosaka kārtību, kādā veicams ietekmes uz vidi stratēģiskais novērtējums, kā arī plānošanas dokumentu veidus, kuriem veicams ietekmes uz vidi stratēģiskais novērtējums. Noteikumi nosaka vides pārskatā iekļaujamās prasības, tajā skaitā, ar plānošanas dokumentu saistītās vides problēmas, īpaši tās, kuras

attiecas uz jebkurām vides aizsardzībai būtiskām teritorijām, arī uz īpaši aizsargājamām dabas teritorijām, mitrājiem, mikroliegumiem, īpaši aizsargājamām sugām, to dzīvotnēm.

MK 13.01.2015. noteikumi Nr.18 „**Kārtība, kādā novērtē paredzētās darbības ietekmi uz vidi un akceptē paredzēto darbību**” nosaka kārtību, kādā veicams ietekmes uz vidi novērtējums. Ja darbība, kurai nepieciešams veikt ietekmes uz vidi novērtējumu tiktu plānota dabas parka teritorijā vai šī darbība to varētu netieši ietekmēt, tad šādu informācija būtu jānorāda attiecīgajā iesniegumā.

MK 18.12.2012. noteikumi Nr.935 „**Noteikumi par koku ciršanu mežā**” nosaka koku ciršanas kārtību mežā, kā arī dabas aizsardzības prasības koku ciršanai. Šajos noteikumos ir noteikta specifiska ainavu ciršu plānošanas metodika, kuru var iekļaut dabas aizsardzības plānā.

MK 18.12.2012. noteikumi Nr.936 „**Dabas aizsardzības noteikumi meža apsaimniekošanā**” nosaka vispārējās dabas aizsardzības prasības meža apsaimniekošanā, aprobežojumus aizsargjoslās ap purviem, bioloģiski nozīmīgu meža struktūras elementu noteikšanas un saglabāšanas nosacījumus, kā arī saimnieciskās darbības ierobežojumus dzīvnieku vairošanās sezonas laikā.

MK 18.12.2012. noteikumi Nr.947 „**Noteikumi par meža aizsardzības pasākumiem un ārkārtas situāciju izsludināšanu mežā**” nosaka meža aizsardzības pasākumus, to izpildes kārtību un termiņus, kārtību, kādā izsludināmas ārkārtas situācijas sakarā ar meža ugunsgrēku izplatīšanos, meža kaitēkļu savairošanos un slimību izplatīšanos masveidā. Šie noteikumi attiecas arī uz īpaši aizsargājamajām dabas teritorijām, ja individuālajos aizsardzības un izmantošanas noteikumos nav noteikts citādi.

MK 22.01.2002. noteikumi Nr.34 „**Par piesārņojošo vielu emisiju ūdenī**” nosaka emisijas robežvērtības un aizliegumus piesārņojošo vielu emisijai ūdenī, tajā skaitā emisijas robežvērtības un aizliegumus, kas minētas kā peldēšanai un citiem rekreācijas pasākumiem piemēroti ūdeņi un atrodas Jūrmalas pilsētas administratīvajā teritorijā.

MK 30.04.2013. noteikumi Nr.240 „**Vispārīgie teritorijas plānošanas izmantošanas un apbūves noteikumi**” nosaka vispārīgās prasības vietējā līmeņa teritorijas attīstības plānošanai, teritorijas izmantošanai un apbūvei, kā arī teritorijas izmantošanas veidu klasifikāciju.

MK 14.10.2014. noteikumi Nr.628 „**Noteikumi par pašvaldību teritorijas attīstības plānošanas dokumentiem**” cita starpā nosaka novada vai republikas pilsētas pašvaldības vietējā līmeņa teritorijas attīstības plānošanas dokumentu – ilgtspējīgas attīstības stratēģijas, attīstības programmas, teritorijas plānojuma, lokālpilnojuma un to grozījumu, detālpilnojuma un tematiskā plānojuma – saturu un to izstrādes kārtību.

Jūrmalas pilsētas domes 12.01.2017. saistošie noteikumi Nr.3. “**Par Jūrmalas pilsētas pludmales un peldvietu izmantošanu**” nosaka Jūrmalas pilsētas pludmales un peldvietu zonu sadalījumu (dabas parkā ietilpst peldvieta “Lielupe”), to izmantošanas prasības, kas jāievēro un jāņem vērā uzturoties pludmalē, peldvietās, peldēšanai izmantojamās ūdenstilpēs un ūdenstecēs.

MK 02.05.2012. noteikumi Nr.309 „**Noteikumi par koku ciršanu ārpus meža**” cita starpā nosaka kārtību koku ciršanai ārpus meža zemes un kārtību, kādā izsniedz atļauju šo koku ciršanai. Noteikumu 1.pielikumā ir norādītas koku sugas un to izmēri, kuru nociršanai ārpus meža nepieciešama vietējās pašvaldības atļauja, kā arī Dabas aizsardzības pārvaldes atzinums.

1.3. TERITORIJAS FIZISKI ĢEOGRĀFISKAIS RAKSTUROJUMS

Dabas parkam raksturīgs Piejūras zemienes klimats. Būtiskākais ģeomorfoloģiskais objekts ir pati Ragakāpa (skatīt 10. attēlu), kas sasniedz pat 17 metru augstumu virs jūras līmeņa. Augsnes ir tipiskas piekrastei, to bagātināšanās ar barības vielām rada izmaiņas tipiskajā piekrastes veģetācijā. Detalizētāk teritorijas fiziogeogrāfiskās īpašības aprakstītas nākamajās trīs nodaļās.



10.attēls. Skats no Ragakāpas – vienas no augstākajām kāpām valstī
(E.Biseniece 2018)

1.3.1. Klimats

Lai gan Latvija kopumā ir klimatisko apstākļu ziņā diezgan vienots rajons, fiziogeogrāfisko apstākļu atšķirības (reljefa lielformas un to izvietojums, attālums no Baltijas jūras, mežu un purvu sadalījums, u.c.) tomēr nosaka zināmas klimatisko apstākļu atšķirības. Dabas parks ietilpst Piejūras zemienes un Zemgales līdzenuma klimatiskajā rajonā. Šim rajonam raksturīgs samērā sauss un silts klimats, visgarākais bezsala periods un maiga ziema ar nestabilu sniega segu (Kalniņa, 1995).

Tieši atrašanās Piejūras zemienē nosaka to, ka pilsētas klimats ir maigs, mēreni silts un mitrs. To ietekmē Atlantijas okeāna mēreno platumu gaisa masas (cikloni) un jūras tuvums. Jūras gaisa masas ir dominējošās 220-230 dienas gadā, tāpēc vasaras, salīdzinot ar Latvijas iekšzemes teritorijām, ir relatīvi vēsas un mākoņainas, bet ziemas – samērā siltas ar biežiem atkušņiem.

Rīgas līča piekrastei raksturīga pāreja starp jūras un kontinentālu klimatu. Gada vidējā temperatūra 5,7 °C. Aukstākais mēnesis ir janvāris, kad gaisa vidējā temperatūra ir -4,6 °C, bet vissiltākais mēnesis ir jūlijs ar 16,7°C. Nokrišņu daudzums divkārt pārsniedz iztvaikošanas daudzumu. Gaisa relatīvais mitrums ir augsts - vidēji 76%. Īpašu mikroklimatu rada priežu meža un jūras gaisa savienojums.

Ziemā valdošie ir dienvidaustrumu, dienvidu un dienvidrietumu vēji. Vasarā galvenokārt – dienvidrietumu un rietumu vēji. Vidējais vēja ātrums ir 2 – 5 m/s. Valdošo vēju virziena maiņu no ziemas uz vasaras režīmu novēro aprīlī, bet no vasaras uz ziemas režīmu – parasti septembrī. Spēcīgas vēja plūsmas novērojamas rudenī un ziemā galvenokārt no dienvidiem un dienvidrietumiem.

Kāpu un piekrastes mežu joslas gar Rīgas līci ir galvenais pilsētas aizsargs pret spēcīgu vēja brāzmu tiešas ietekmes. Jūrmalas klimatam ir raksturīga silta vasara un mēreni maiga ziema. Negatīvās gaisa temperatūras Jūrmalā novērotas no novembra beigām līdz marta beigām. Pirmais sniegš, parasti, krīt novembra vidū. Ziema ir nepastāvīga, aptuveni pusē no katra mēneša dienām ir novērojami atkušņi. No jūnija vidus līdz augusta vidum (aptuveni 60 dienas) gaisa temperatūra Jūrmalā pārsniedz +15°C. Vissiltākā ir jūnija trešā dekāde un jūlija pirmā dekāde.

Pārejas periodi Jūrmalā ir diezgan gari. Pavasaris parasti ir vēss, bet rudens ir silts. Pēc ikgadējiem novērojumiem periods, kad diennakts vidējā temperatūra nepārsniedz 8° sākas oktobra pirmajā dekādē. Rudens salnas Jūrmalā novērojamas oktobra sākumā. Pavasarī temperatūras no negatīvām uz pozitīvām mainās aptuveni ap 22.martu. Pastāvīgā sniega sega nokūst marta beigās – aprīļa sākumā. Pavasarī pēdējās salnas Jūrmalā novēro maija sākumā. Bezsala periods augšes virskārtā Jūrmalā ir 126 dienas.

Jūrmalas gaisa vidējā temperatūra atkarībā no konkrētā gada svārstās 4-6°C grādu apmērā, kas ir nedaudz zemāka nekā vidēji Latvijā (+6,1°C). Mēneša vidējai gaisa temperatūrai visos gada 12 mēnešos ir tendence pieaugt. Raksturīgi, ka pieaug minimālās temperatūras, maksimālām temperatūrām šī tendence nav izteikta. Saules spīdēšanas ilgums pilsētā vidēji ir 1800 - 1900 stundas gadā. Tas ir aptuveni divas reizes mazāk, nekā dienvidu kūrortos, taču dienas gaišā laika ilgums mūsu platuma grādos kompensē kopējo saules radiācijas daudzumu un samazina šo starpību starp dienvidu un Baltijas, tostarp, Jūrmalas kūrortiem. Klimatam kļūstot siltākam kopējam veģetācijas perioda ilgumam Rīgas reģionā ir tendence palielināties, piemēram, 2017.gada veģetācijas periods ilga 184 dienas gadā (datu avoti: Jūrmalas pilsētas attīstības stratēģijas Vides pārskats 2010, Jūrmalas ostas attīstība programma 2015, LVĢMC 2019).

1.3.2. Ģeoloģija un ģeomorfoloģija

Dabas parks atrodas Rīgas smiltāju zemienē. Teritorijā dominē eolās reljefa formas, kāpu augstums svārstās no 3 līdz 16,98 m v.j.l.

Pašu Ragakāpu veido 800 m garš un 100 m plats asimetrisks smilšu valnis, kas sasniedz 12 līdz 17 m augstumu un ir orientēts ZR - DA virzienā. Tā ir jauna kāpa un, domājams, veidojusies pēc tam, kad Lielupe 1755. –1757. gadā izlauza savu pašreizējo gultni līdz jūrai. Kāpa sapūsta uz Litorīnas jūras vaļņveida senkāpām (Veinbergs, 1997).

Kopumā reljefu Jūrmalas pilsētas teritorijā veidojuši Baltijas baseina krasta procesi, Lielupe un mūsdienu eolie (vēja radītie) procesi.

Jūrmalas pilsētas teritorija ir pacēlusies virs jūras līmeņa salīdzinoši nesenā ģeoloģiskajā pagātnē – Baltijas baseina Litorīnas jūras stadijas beigu posmā aptuveni pirms 4 000 gadiem. Pilsētai ir raksturīga salīdzinoši plata pludmale. Pie Lielupes ietekas un pilsētas vidusdaļā pludmale ir 25 - 50 m plata, savukārt pilsētas rietumu pusē tā sašaurinās līdz 2 – 3 m. Priekškāpas augstums ir 1 - 3 m, aiz tās seko plaša, 5 - 8 m augstu kāpu grēdu zona. Aiz kāpām reljefu ir veidojusi Litorīnas jūra – tas ir lēzeni viļņots, sīkpaugurains, ar atsevišķām kāpām.

Profesora G. Eberharda pētījums “Jūrmalas pilsētas krasta joslas izmaiņas un praktiskas rekomendācijas priekškāpas un kāpu joslas aizsardzībā” (1993), parāda, ka Ragakāpai piegulošie krasti raksturojami kā stabili krasta posmi ar izteiktu smilšu materiāla apjoma pieaugumu pludmalē un priekškāpā (skatīt 11.attēlu).



11. attēls. Rīgas līča piekraste dabas parka teritorijā
(I.Bodnieks 2018)

To, ka šie krasti ir izteikti sanešu materiālu akumulācijas krasti apstiprina arī Valsts ģeoloģijas dienesta 1998. gada materiāls “Baltijas jūras Latvijas krasta zona”, saskaņā ar kuru Ragakāpai piegulošais krasts pieder akumulācijas krastam ar lēni augošu priekškāpu. Sanešu plūsmas jauda 25 tūkst/m³. Saskaņā ar G. Eberharda pētījumu vietām notiek priekškāpas pārvietošanās iekšzemes virzienā.

Biotopi ir dinamiski mainīgi, tomēr pamatkrasta noskalošana nenotiek arī vētru laikā, notiek vienīgi augstākās pludmales un priekškāpu joslas daļēja vai pilnīga noskalošana. (Eberhard, 2003).

1.3.3. Hidroloģija

Dabas parka teritorijā nav ūdenstilpju un ūdensteču. Liedagu un kāpas ietekmē jūras un vēja darbība, veidojot kāpas un sanešu joslas pludmalē. Šī ietekme sīkāk aprakstīta 2.2.1. nodaļā.

1.3.4. Augsne

Latvijā nodala 8 augšņu rajonus, kas atkarībā no reljefa, augsnes cilmieža u.c. apstākļiem tiek iedalīti apakšrajonos. (Āva, 1994).

Ragakāpas augsnes veidojušās uz smilts augsnes cilmiežiem. Dominējošais augsnes tips ir tipiskais podzols. Priekškāpā un pirmajā kāpu grēdā ir neizveidotas augsnes. To veidošanos traucē mūsdienu ģeoloģiskie procesi: krastu noskalošana un vēja erozija, kā arī cilvēku ietekme – augsnes nomīdīšana. Būtisks negatīvais faktors dabas parkā ir augsnes pārbagātināšanās ar barības vielām (slāpekli un kalciju) un to izsuktā dabiskās mežaudzes veģetācijas nomaiņa ar ruderaliem augiem.

Augsnes cilmieži veido fluvioglaciālas izcelsmes grants, rupja smilts un oļi ar akmeņiem, retāk putekļi un smilšmāls. Dažās vietās tos klāj sarkanbrūna mālsmilts ar granti, kuras biezums sasniedz pāris metru. Vaļņa austrumu puse klāta ar akmeņainu smilšmālu vai mālsmilti. Fluvioglaciālais materiāls bagāts ar karbonātiem (Danilāns, 1992).

1.4. TERITORIJAS SOCIĀLĀS UN EKONOMISKĀS SITUĀCIJAS APRAKSTS

1.4.1. Iedzīvotāji, apdzīvotās vietas, nodarbinātība

Pēc Centrālās statistikas pārvaldes datiem 2018.gada sākumā Jūrmalā dzīvoja 49 073 iedzīvotāji, kas bija aptuveni 2,5% no Latvijas kopējā iedzīvotāju skaita. Pēc iedzīvotāju skaita, salīdzinājumā ar pārējām republikas pilsētām, Jūrmala ir piektā lielākā, pēc teritorijas – otra lielākā (101 km²), bet pēc iedzīvotāju blīvuma – visretāk apdzīvotā pilsēta (486 iedzīvotāji uz 1 km²), turklāt iedzīvotāju blīvums pēdējā piecgadē samazinās (piemēram, 2015. gadā bija 492 iedzīvotāji uz 1 km²).

Pretstatus tūrisma attīstības perspektīvām un tā skaita palielinājumam, iedzīvotāju skaits Baltijas jūras reģionā samazinās un atbilstoši līdzšinējām tendencēm ļauj prognozēt, ka turpmākajos 40-50 gados iedzīvotāju skaits reģionā samazināsies par 20%, īpaši ietekmējot Krieviju un Baltijas valstis. Šīs demogrāfiskās izmaiņas ir skaidrojamas ar nepārtraukto dzīves ilguma palielināšanos, zemo dzimstību un starpreģionālo migrāciju (Jūrmalas ostas attīstība programma. 2015). Dabas parka teritorija nav apdzīvota, tajā nav izvietotas dzīvojamās zonas, izņemot neitrālajā zonā esošo kafejnīcas/restorāna ēkas un zeme ap ēkām, kas noteikta kā “Publiskās apbūves teritorija” (P). Savukārt dabas parka blakus esošās teritorijas ir blīvi apdzīvotas, tajās izvietotas dažāda veida esošās un plānotās pilsētas apbūves zonas. Blīvākā apdzīvotība ir dabas parka dienvidu daļā. Ņemot vērā dabas parka atrašanos jūras piekrastē un pilsētas teritorijā – ikdienā tajā uzturas ievērojams skaits pilsētas iedzīvotāji un viesi, kas dabas parka teritoriju izmanto pastaigām un atpūtai, kā arī rekreācijai. Dabas parka teritorijā atrodas divi fizisko personu īpašumi meža zemēs, kuros ir būtiski ierobežota saimnieciskā darbība, jo tie atrodas ne tikai dabas parka dabas lieguma zonā, bet arī krasta kāpas aizsagjoslas teritorijā.

Informācija par pilsētas iedzīvotāju nodarbinātību pieejama dažādos pilsētas plānošanas dokumentos, tajā skaitā Jūrmalas pilsētas attīstības programmā. Dabas parka teritorijā tiek nodarbināti 36. līnijas kafejnīcas/restorāna darbinieki.

Dabas parks ir “slēgta” teritorijā tādā nozīmē, ka tā teritoriju no visām debess pusēm ierobežo dabiski vai cilvēka radīti šķēršļi, no ziemeļiem to ierobežo Rīgas līcis, no dienvidiem – Lielupes apbūves līnija, no rietumiem – 20. līnija un no austrumiem – Jūrmalas ostas robeža. Atbilstoši plānotajai izmantošanai teritorijas plānojumā nākotnē plānots apbūvēt dabas parka austrumu robeža. Visā dabas parka dienvidu robežas garumā atrodas Bulluciema esošās apbūves teritorija, un šajā posmā dabas parka robeža ir noteikta gar Lašu, Kuģu, Tīklu un Jūrnieku ielām, tālāk rietumu virzienā gar Rotas ielas dzīvojamās apbūves zonu. Pagaidām dabas parka rietumu robeža vairāk nekā 200 m garā posmā nav apdzīvota, jo tā noteikta pa meža teritoriju gar 210. kvartāla robežu un 20. apbūves līniju Lielupē, lai gan viendabīgs dabiskais mežaino kāpu komplekss turpinās rietumu virzienā arī ārpus dabas parka teritorijas.

1.4.2. Pašreizējā un paredzamā antropogēnā slodze uz īpaši aizsargājamo dabas teritoriju

Vērtējot dabas parka dabiskumu, atzīstams, ka mazskartās, dabiskās ekosistēmas šobrīd dominē pār antropogēnajām teritorijām. Tas saistāms ar to, ka vēsturiski lielākā daļa no mežu platībām ilgu gadu laikā atradās valsts īpašumā. Tāpēc bija ierobežota šo mežu teritoriju transformēšana apbūves teritorijās. Zināmā mērā parka dabisko ekosistēmu lielo īpatsvaru var izskaidrot arī ar to, ka atsevišķās vietās, kur savulaik bija izvietotas PSRS militārās vienības, bija aizliegts uzturēties atpūtniekiem. Pēdējo desmit gadu laikā vērojama teritorijas strauja antropogēnās ietekmes palielināšanās.

Informācija par antropogēno slodzi, kas līdz šim ietekmējusi dabas parka teritorijā esošās dabas vērtības, apkopota Natura 2000 standarta datu formā. Reizi 6 gadu periodā katra ES dalībvalsts Eiropas Komisijai iesniedz informācija par katru Natura 2000 teritorijas ietekmējošo faktoru izmaiņām. Arī plāna izstrādes ietvaros apkopojot iesaistīto ekspertu vērtējumu Natura 2000 datubāzē tiks papildināta konkrētā informācija par dabas parka teritorijas ietekmēm un draudiem. Dabas aizsardzības plāna izstrādes ietvaros tiek vērtēta pēdējo 15 gadu periodā vērojamās izmaiņas dabā un tajā novērtējamās ietekmes uz īpaši aizsargājamām sugām un biotopiem, to stāvokļa izmaiņām antropogēnās slodzes vai citu faktoru ietekmes rezultātā. Salīdzinot ietvertu informāciju 2003.gadā izstrādātajā dabas parka dabas aizsardzības plānā ar aktualizētajiem sugu un biotopu izpētes datiem, kā arī antropogēnās slodzes vērtējumiem citos dokumentos (Grupa 93. 2016; Natura 2000 datu forma. 2012) – vērtējams, ka Baltijas jūras piekrastes reģionā kopumā, tajā skaitā arī dabas parka teritorijā antropogēnā slodze palielinās.

Dabas parkam blakus esošo teritoriju plānotā apbūve un nākotnes attīstības perspektīvas (Jūrmalas ostas teritorijas attīstība, veloceļu un automašīnu satiksmes tīklu attīstība, detālpilnplānojuma Lašu ielai 11 realizācija), būtiski palielinās apmeklētāju plūsmu, kā arī veicinās antropogēno ietekmi uz dabas parka teritoriju. Šāda veida lokāli koncentrēta antropogēnā slodze pilsētvidē ir sarežģīti sabalansējama ar dabas parka izveides mērķi – saglabāt tur esošo kāpu un mežu biotopus citām paaudzēm.

Līdz šim realizētais dabas parka pludmales labiekārtojums un rekreācijai piedāvātās iespējas dabas parka teritorijā būtiski neatšķiras no pludmales zonas labiekārtojuma ārpus tā, jo rekreācijas iespēju piedāvājums nav vērstas antropogēnās slodzes mazinošā virzienā, bet gan rekreācijas attīstības virzienā, piemēram, nodrošinot dažādu ūdenssporta veidu piedāvājumu, kā arī cita veida atpūtas un izklaides piedāvājumus.

Daudzviet dabas parkā nav pieejama informācija par atrašanos īpaši aizsargājamā dabas teritorijā, piemēram, atrodoties dabas parka austrumu daļā. Informācijas nepieejamība var veicināt neatbilstošu apmeklētāju rīcību, kas var negatīvi ietekmēt dabas parkā sastopamās dabas vērtības. Nepieciešams attīstīt un nodrošināt kvalitatīvu dabas tūrisma informācijas pieeju ikvienam apmeklētājam, tajā skaitā nodrošināt informāciju par pieļaujamajiem un aizliegtajiem darbību veidiem dabas parka teritorijā. Viens no risinājumiem ir atbilstošu piktogrammu attēlošana, kas nodrošina starptautiski uztveramas informācijas pieejamību. Pludmales labiekārtojums būtu papildināms ar atbilstošas informācijas nodrošināšanu par dabas vērtību saglabāšanu kāpās, kas veicinātu apmeklētāju izpratnes veidošanu par piekrastes biotopu saglabāšanas nozīmību. Nepieciešamā informācija tiek izvietota dabas parka meža teritorijās izvietotajos informatīvajos stendos un citos uzskates materiālos, tomēr atsevišķās dabas parka daļās informācijas pieejamība ir nepietiekama, piemēram, dabas parka rietumu daļā.

Kā nozīmīgākās antropogēnās ietekmes uz dabas parka dabas vērtībām ir nosakāmas – tipiskās piejūras nabadzīgās augsnes eutrofikācija jeb pārbagātināšanās ar barības vielām (slāpekli un kalciju) un to izsuktā dabiskās mežaudzes veģetācijas nomaiņa ar ruderāliem augiem (dabiskā eutrofikācija jeb eutrofikācija oligotrofajos mežos, kods tabulā:K02.03). Būtisks negatīvi ietekmējošais fakotrs ir meža dabiskās zemsedzes erozijas veidošanās antropogēno faktoru ietekmē tajā skaitā meža teritorijās esošais blīvais taku tīkls, apmeklētāju radītā nogāžu nomīdīšana, kas kopumā samazina meža un kāpu biotopu kvalitāti un dabas parka ekoloģisko vērtību (kodi tabulā: G.05; G05.01; G01.02). Dabas aizsardzības plāna izstrādes gaitā tika diskutēts par esošās un plānotās dabas tūrisma infrastruktūras izvietojuma vietām maksimāli to mēģinot novirzīt no jutīgākajām dabas parka daļām (dabas lieguma zonas), kurās koncentrējās nozīmīgākās dabas vērtības. Izvērtējot dabas parka tuvumā esošo un plānoto pilsētas apbūves zonas, kā viena no alternatīvām jaunas infrastruktūras veidošanai ir tās novirzīšana to koncentrējot ap dabas parka teritoriju, kā arī esošās (vēsturiskās) infrastruktūras izmantošana, tādā veidā tieši nepalielinot antropogēno slodzi ar jauniem infrastruktūras objektiem dabas parka teritorijā. Vienlaikus ir nepieciešams maksimāli izmantot un attīstīt šobrīd dabas parkā esošo infrastruktūru, izvairoties no jaunu dabai nozīmīgu vietu degradācijas.

Viena no būtiskām negatīvajām ietekmēm, kura minēta Natura2000 datu formā ir pilsētas tuvums un cilvēka radītā ietekme un traucējumi, nepārtraukta urbanizācija, (teksts angļu valodā: *human intrusions and disturbances; discontinuous urbanisation*), kas neapšaubāmi rada būtisku antropogēno slodzi uz dabas parka teritoriju. Būtiskas negatīvās ietekmes no blakus esošās pilsētas apbūves teritorijas tiek minētas: ceļu infrastruktūras tuvums (kods: E.01.02; D01.02).

3.tabula. Galvenās ietekmes un draudi, kas norādīta dabas parka Natrua 2000 datu formā

Ietekmes pakāpe(H-augsta, M - vidēja, L -zema) un veids (P- pozitīvs, N-negatīvs)	Ietekmes kods	Piesārņojuma veids (N - slāpekļa ienese; P - fosfora/fosfātu ienese; X - jaukts piesārņojums)	Kods, skaidrojums (pēc jaunākās klasifikācijas)	Ietekmes vieta (i – teritorijā; o – ārpus teritorijas; b – teritorijā un ārpus teritorijas)
Augsta, N	G05.01	N, P, X	Nomīdīšana, paaugstināta antropogēnā slodze	b
Augsta, N	G05	N, P, X	H 08 (Citi antropogēni traucējumi)	b
Augsta, N	G01.02	N, P, X	F06 (Pludmales teritoriju attīstīšana un uzturēšana tūrismam un atpūtai, t.sk. ēdināšana un sakopšana)	b
Augsta, N	K02.03	N, P,	L02 (Dabiskā sukcesija, kas izmaina sugu sastāvu), L04 (Dabiskie eitrofikācijas vai paskābināšanās procesi)	b
Vidēja, N	K02	N, P, X	Eitorfikācija	i
Zema, N	E01.02	N, P, X	F 02(Pilsētas vai atpūtas teritoriju celtniecības un pārveidošanas darbi (piem. mājokļi un darījumu centri) pārtraukta urbanizācija	o
Augsta, N	L01, OL2, L03	N, P	I01 (Invazīvās citzemju sugas ES); I02(Citas invazīvas citzemju sugas (ne tās par kurām teikts I01)); I03 (Ietver citas citzemju sugas, kuras nav klasificētas kā invazīvas.)	o
Zema, N	D01.02	N, P, X	E 01 (Ceļi, takas, sliedes un ar tiem saistītā infrastruktūra)	o

Kā nozīmīgas ietekmes datu formā ir norādīts potenciālā mežsaimnieciskā darbība un teritorijas izmantošana rekreācijai. Mežsaimnieciskā darbība dabas parka teritorijā ir būtiski ierobežota, tomēr tās var tikt realizētas atsevišķās dabas parka daļās. Rekreācijas un tūrisma radītā antropogēnā slodze dabas parkā ir vērtējama kā būtiska, tāpēc nākotnē ir jāizvērtē ikviena dabas tūrisma infrastruktūras izvietojuma vietas nepieciešamība un tās iegūtais labums ilgtermiņā.

Viens no potenciāliem draudiem pilsētvidē ir iespējamo nekontrolētu masu tūrisma pasākumu (piemēram, orientēšanās pasākumi, velopasākumi, kā arī pasākumi, kuri tiek organizēti tiešā dabas parka tuvumā, tajā skaitā piedzīvojumu sacensības) organizēšana, kā arī citu nepārdomātu publisku aktivitātāšu organizēšana tiem nepiemērotās vietās.

Vasaras sezonā būtiski palielinās sabiedrības pieprasījums pēc jūras piekrastes rekreācijas resursu baudīšanas, arī dabas parka teritorijā esoša pludmale un kāpas nav izņēmums. Ērtākā piekļuves vieta dabas parka pludmalei ir 36. līnijas stāvlaukums, kas iekļauts neitrālās zonas teritorijā. Citas līdzvērtīgas piekļuves vietas pludmalei ir no Rotas ielas, Brīvdabas muzeja teritorijas, kā arī dabas parka austrumu daļā apmeklētāju iestaigātas pastaigu takas meža zemsedzē, piemēram, taka gar teritorijas austrumu robežu, LVM un DAP labiekārotas takas ar koka un grants segumu, vairākas virzienā uz jūru iestaigātas takas no Brīvdabas muzeja un Jūrnieku ielas. Dabas parka rietumu daļā apbūves līniju galos ir saglabājušās vairākas

Padomju laikos labiekārotas takas, kas šobrīd nav atbilstošā kvalitātē. Tām nepieciešama esošās infrastruktūras sakārtošana, piemēram, esošo betona trepju un solu atjaunošana.

Viena no dabas parka daļām, kurā turpmāk paredzama antropogēnās slodzes palielināšanās ir tā centrālā daļa – pludmales zona pie 36. līnijas stāvlaukuma, kas atbilstoši pašvaldības teritorijas plānojumam ir noteikta kā “Pludmales apkalpes teritorija”. Dabas parka vidusdaļā tiek izvietota rekreācijas un tūrisma infrastruktūra, kā arī ir visērtākā pieeja pludmalei. Plašā rekreācijas infrastruktūras attīstība pēdējā desmitgadē ir veicinājusi antropogēnās slodzes palielinājumu dabas parka centrālajā daļā. (skatīt 12. un 13. attēlu).



12.attēls. Rekreācijas infrastruktūras attīstība dabas parka centrālajā daļā kāpās pie 36. līnijas stāvlaukuma (I.Bodnieks 2018)

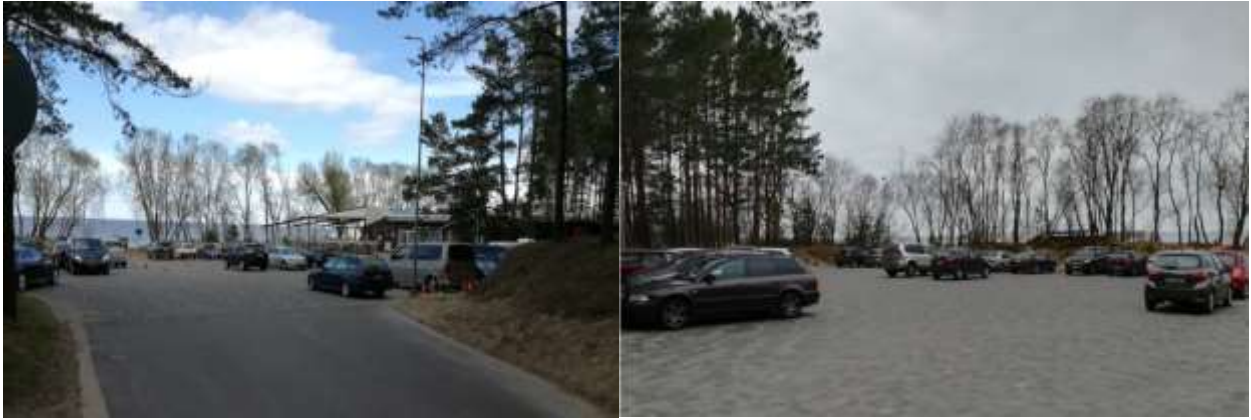
Dabas parkā un tam blakus esošajās teritorijās notiekošās saimnieciskās darbības ietekmē tā teritoriju. Antropogēnās slodzes palielināšanās var atstāt ilgtermiņa ietekmi uz tā dabas vērtībām nākotnē.

Turpmāk vērtējot dažādu pieļaujamo vai aizliegtu darbību realizāciju dabas parka teritorijā vai tās tiešā tuvumā (piemēram, plānojot jaunu apbūvi vai paplašinot esošo), ir pastiprināti jāņem vērā apkārt esošo teritoriju izmantošanas veids un tajās notiekošie dabiskie procesi (piemēram, meža zemsedzes erozija, ūdens līmeņa izmaiņas, citi faktori), kā arī veikto darbību summārā ietekme ne tikai konkrētā paredzētā darbība.

Dažādos plānošanas dokumentos, piemēram, “Valsts ilgtermiņa tematiskā plānojumā Baltijas jūras piekrastes publiskās infrastruktūras attīstībai” plānotajām darbībām tiek paredzēts piemērot procedūras, kuru ietvaros tiek vērtēta to ietekmes būtiskums uz vidi (tajā skaitā ietekme uz Natura 2000 teritorijām), kā arī tiek noteikti konkrēti pasākumi negatīvās ietekmes mazināšanai vai to pilnīgai novēršanai.

Vienā no iepriekš veiktajām Jūrmalas pilsētas jūras piekrastes bioloģiskajām izpētēm secināts, ka piekrastes biotopu kvalitāte Jūrmalas pilsētā ir dažāda, atkarīga no antropogēnās noslodzes pakāpes. Konstatēts, ka piekrastes biotopu kvalitāte ir augstāka īpaši aizsargājamo teritoriju platībās (Ķemeru nacionālā parka ainavu aizsardzības zonā un dabas parka teritorijā). Norādīts, ka aizsargājamo teritoriju platībās ir ieteicama dabisko procesu norises saglabāšana, neiejaucoties kāpu attīstībā (E.Grolle 2014). Minētajā piekrastes biotopu izvērtējumā secināts, ka Jūrmalas pilsētas īpaši aizsargājamo dabas teritoriju platībās (tajā skaitā dabas parkā) ir nepieciešama piekrastes biotopu īpaši saudzīga izmantošana salīdzinot ar citām pilsētas piekrastes zonām, kurās vērojama izteiktāka pilsētas antropogēnās slodzes veidošanās, piemēram, Pumpuru vai Bulduru pludmalēs un to kāpu zonās. Atbilstoši līdz šim veikto bioloģisko pētījumu rezultātiem ir nepieciešams novirzīt apmeklētāju plūsmu uz mazāk jutīgajām dabas parka daļām, kā arī izkliegt dabas parka apmeklētāju plūsmu plašākā teritorijā.

Dabas parka teritorijas daļas, kuras šobrīd pakļautas vislielākajai rekreācijas slodzei ir 36.līnijas iela un stāvlaukums, kā arī kāpu un pludmales zona kopumā, kurā koncentrējās lielākā apmeklētāju plūsma. Citi galvenie ceļi pa kuriem vasaras sezonā apmeklētāji “ienāk” dabas parka kāpu un pludmales daļā ir Bulluciema un Brīvdabas muzeja apkārtnē, kā arī Bulduru prospekts un Rotas iela.



A attēls

B attēls

13.attēls. Dabas parka teritorijas apmeklētība pavasarī (27.04.2018. -A attēls) un rudenī (23.11.2018.- B attēls) 36. līnijas stāvlaukumā (darba dienu pēcpusdienās) (I.Bodnieks 2018)

Tūrisma un rekreācijas sezonā viens no aktuāliem risinājumiem ir automašīnu apstāšanās un stāvēšanas vietu trūkums. Pieaugošā antropogēnā slodze ir būtisks apgrūtinājums sabiedrības vajadzību realizēšanai. Vispārējai situācijas uzlabošanai ir nepieciešams plānot un izmantot alternatīvas metodes kā piemēram sabiedriskā transporta kustības sarakstu un to veidu (vilciens, autobuss) saskaņošanu, velotūrisma infrastruktūras uzlabošanu pilsētā, tādā veidā veicinot sabiedrības vēlmi dabas parka teritoriju apmeklēt ar alternatīviem pārvietošanās veidiem. Ieteiktie risinājumi ir iekļauti arī citos plānošanas dokumentos, piemēram, „Valsts ilgtermiņa tematiskā plānojuma Baltijas jūras piekrastei”, kurā norādīts: *“Jūrmalā, atšķirībā no lielākās daļas piejūras pašvaldību, liela nozīme piekrastes piekļuves infrastruktūrā ir sabiedriskajam transportam (piepilsētas dzelzceļam) – tā pilnveidošana un ērtību uzlabošana ir būtisks privātā autotransporta klātbūtnes un autostāvvietu problemātikas samazināšanas aspekts.”* Savukārt tematiskā plānojuma sadaļā *“Vietas ar nepietiekamu infrastruktūras kvalitāti un /vai kapacitāti un problēmvietas”* norādīts: *“Jūrmalas brīvdabas muzeja un Ragakāpas dabas parka pieejamība: populāri apmeklējuma objekti, kas atrodas salīdzinoši attālu no sabiedriskā transporta, galvenais piekļuves veids ir ar privāto autotransportu, taču esošais autostāvvietu nodrošinājums ir uzskatāmi nepietiekams (8-10 mašīnām). Norāžu trūkums gan kājāmgājējiem, gan autovadītājiem. Nepietiekams WC skaits/attālums no pludmales visā piekrastes posmā.”* (SIA Grupa 93” 2016). Viens no veidiem kā risināt jautājumu par dabas parka un Brīvdabas muzeja teritoriju apmeklēšanu, izmantojot sabiedrisko transportu, ir kvalitatīvas informācijas un infrastruktūras, kā arī alternatīvu pārvietošanās veidu nodrošināšana pilsētas posmos, kuri publisko sabiedrisko transportu savieno ar populārākajiem apmeklētāju mērķobjektiem. Būtiska nozīmē ir informatīvai sabiedriskā transporta veidu izmantošanas popularizēšanai, piemēram, informējot sabiedrību par tā izmantošanas priekšrocībām, tajā skaitā par atbilstošas vides saglabāšanu kūrortpilsētā.

Informācija par tūrisma un rekreācijas pakalpojumiem ir pieejama dažādos informācijas avotos, piemēram, tūrisma ceļvežos un kartēs, interneta vietnēs (jurmala.lv; www.latvia.travel, u.c.), tūrisma mobilajās aplikācijās (piemēram, "Dabas Tūrisms"), kurās ir norādītas nepieciešamā informācija. Informācijas avoti, tajā skaitā informatīvas norādes dabā ir neaizstājams resurss, lai turpmāk informētu sabiedrību par pieejamajām iespējām un novirzītu apmeklētāju plūsmu uz mazāk jutīgajām dabas parka daļām.

Valstī kopumā pieaug masu sporta pasākumu popularitāte, piemēram, masu skrējieni, orientēšanās, dažādas piedzīvojumu sacensības ar šķēršļu pārvarēšanu organizēšana (piemēram, velomaratonī, rāpšanās pa stāvam nogāzēm, u.c.). Dabas parka teritorijā atrodas šādu pasākumu organizēšanai “pievilcīgas” vietas (Ragakāpas kāpu reljefs, pludmale), kas vienlaikus ir dabas aizsardzības mērķteritorijas (mežu vai piekrastes biotopi, sugu atradnes, u.c.). Viens no mehānismiem kā nodrošināt videi draudzīgu masu sporta pasākumu rīkošanu, ir ikviena pasākuma rīkošanas individuāla izvērtēšana pirms tā organizēšanas (plānotā maršruta izvērtēšana, pasākuma dalībnieku pārvietošanās nosacījumi, citi ieteikumi un ierobežotās darbības) un dalībnieku skaita limitēšana. Aktivitātes, kurās tiek plānots ievērojams dalībnieku skaitu ir jānovirza ārpus dabas parka robežām. Atbilstoši spēkā esošajam normatīvajam regulējumam, publiskus pasākumu vai nometņu organizēšanai brīvā dabā ir nepieciešama Dabas aizsardzības pārvaldes rakstiska atļauja. Lai uzlabotu informācijas pieejamību gan pasākumu

rīkotājiem, gan to saskaņotājiem – dabas aizsardzības plānā “Esošo un plānoto tūrisma infrastruktūras elementu kartē” tiek norādīta esošās un plānotās tūrisma infrastruktūras izvietojums, kā arī dabas vērtību izvietojumus, lai atvieglotu šādu pasākumu saskaņošanas izvērtēšanu, gadījumā, ja pasākums tiek plānots esošās tūrisma infrastruktūras teritorijā (detalizācija par dabas parkā esošajiem taku segumiem, citu esošo tūrisma infrastruktūras objektu izvietojumu, ir pieejama plāna elektroniskajā versijā – apveidatņu (shape files) veidā). Šādi piesardzības pasākumi (saskaņošana pirms to rīkošanas) var nodrošināt dabas vērtību aizsardzību un informēt pasākumu rīkotājus un to dalībniekus par vietām, kurās nav vēlama ievērojama cilvēku skaita klātbūtne. Apsaimniekošanas pasākumu kartē tiek norādītas esošās takas dabiskajā meža zemsedzē, kuras būtu izmantojamas apmeklētāju plūsmas prioritārai novirzīšanai, lai ierobežotu apmeklētāju veicināto meža biotopu fragmentāciju.

1.4.3. Īpaši aizsargājamās teritorijas izmantošanas veidi

Populārākā dabas parka izmantošana ir atpūta jūras krastā. Cilvēku piekļūšanu jūrai veicina dzelzceļa un ceļa infrastruktūras tuvums. Jūras pludmale un atklātās kāpas tiek izmantotas, lai peldētos, nodarbotos ar sportu, sauļotos vai pastaigātos. Lielākā daļa no atpūtniekiem ir atbraucēji no lielākajām pilsētām, galvenokārt, Rīgas, kā arī ikdienā dabas parka teritoriju apmeklē vietējie iedzīvotāji.

Daudzveidīgas atpūtas iespējas nodrošina plašās smilšainā pludmale, atklātās kāpas un gleznainās meža ainavas (dažāda augstuma un virzienu kāpas, veci meži ar īpatnējiem kokiem). Mežsaimniecība nav prioritārais dabas parka teritorijas izmantošanas veids, kaut arī tā lielāko daļu aizņem meži, kuros ir ierobežota mežsaimnieciskā darbība. Meži tiek izmantoti arī sēņošanai un ogošanai.

(1) Rekreācija un dabas tūrisms

Dabas parkā pēdējo gadu laikā ir ieguldīti nozīmīgi resursi dabas tūrisma infrastruktūras veidošanā. Pašvaldība ir izvietojusi plašu rekreācijas infrastruktūru pludmales zonā, Dabas aizsardzības pārvalde dabas parka rietumu daļā ir labiekārtojusi pastaigu taku, lai mazinātu antropogēno slodzi uz jutīgu īpaši aizsargājamo meža biotopu - *Mežainas piejūras kāpas* un ilgtermiņā novērstu nomīdīšanas un zemsedzes fragmentācijas ietekmes, ko veicina neorganizēta apmeklētāju pārvietošanās un haotiskais taku tīkls. Aptuveni pirms desmit gadiem tika izveidota LVM taka ar koka segumu, kas sākas Buļļuciemā pie daudzdzīvokļu mājām Lašu ielā 7 un ved līdz pat jūras krastam dabas parka austrumu daļā. Iedzīvotāji un viesi labprāt izmanto arī paralēli jūrai esošo pastaigu taku pa dabisko meža zemsedzi, kas no 36.līnijas stāvlaukuma turpinās austrumu virzienā, šķērsojot LVM pastaigu taku. Izmantojot dabas parka taku tīklu apmeklētāji var iepazīt piekrastes un mežaino kāpu biotopus.

Tā kā abas augstāk minētās dabas takas ar koka segumu ir veidotas kā pastaigu takas, nav pieļaujama to izmantošana velotūrisma vai jebkādiem motorizētiem transporta līdzekļiem (segvejiem, kvadracikliem utml).

Dabas parka teritorijas centrālajā daļā esošā pastaigu taku, kas savieno Bulduru prospektu ar Brīvdabas muzeja teritoriju) izmanto arī velosipēdisti (14.attēls A un B). Vēsturiski taka ir iestaigāta pa dabisko meža zemsedzi. Dabiskais takas segums pagaidām ir pietiekami kvalitatīvs, lai velosipēdisti to turpinātu izmantot. Nebūtu pieļaujams veikt esošās takas paplašināšanas vai tās rekonstrukcijas darbus meža zemsedzē (laternu izveide, asfaltēšana, vai citu (esošu vai jaunu) inženierkomunikāciju un citu inženierbūvju restaurācija un rekonstrukcija), kā arī takā nav pieļaujams organizēt publiskus velopasākumus, kas veicina dabiskās zemsedzes eroziju. Šādu pasākumu rīkošanai ir piemērots esošais asfaltētais veloceļš dabas parka rietumu daļā, kam nepieciešams veikt esošā asfaltētā seguma rekonstrukciju, saglabājot esošo takas platumu (skatīt 14.attēlu A). Pie 36.līnijas stāvlaukuma un Brīvdabas muzeja ir iespējams velosipēdu atstāt arī tam speciāli paredzētā velostatīvā (14.attēls B.).

Kopš iepriekš izstādītā dabas parka dabas aizsardzības plāna (2003.gadā), dabas parka teritorijā ir būtiski palielināties apmeklētāju rekreācijas iespēju piedāvājums: 36. līnijas stāvlaukuma un tajā izvietotā restorāna izveide, “Pludmales apkalpes teritorijas” izveide un izmantošana, oficiāli noteiktās pilsētas pludmales un peldvietas “Lielupe” labiekārtošana ar kāpās un pludmalē pieejamo rekreācijas iespēju piedāvājumu, tajā ietverot dažādu ūdenssporta veidu (kaitbordu un vindsērfingu) un motorizēto ūdens transportlīdzekļu (motorlaivu, kuteru, kuģu, ūdens motociklu) izmantošanas iespējas. Uzskaitītie rekreācijas resursi turpmāk piesaistīs lielāku pludmales apmeklētāju skaitu un veicinās apmeklētāju plūsmas palielināšanos, radot aizvien lielāku antropogēno ietekmi uz piekrastes un meža biotopiem.



A attēls

B attēls

14. attēls. Esošais veloceļš dabas parka R daļā (A) un velostatīvs pie Brīvdabas muzeja (B) (I.Bodnieks 2018)

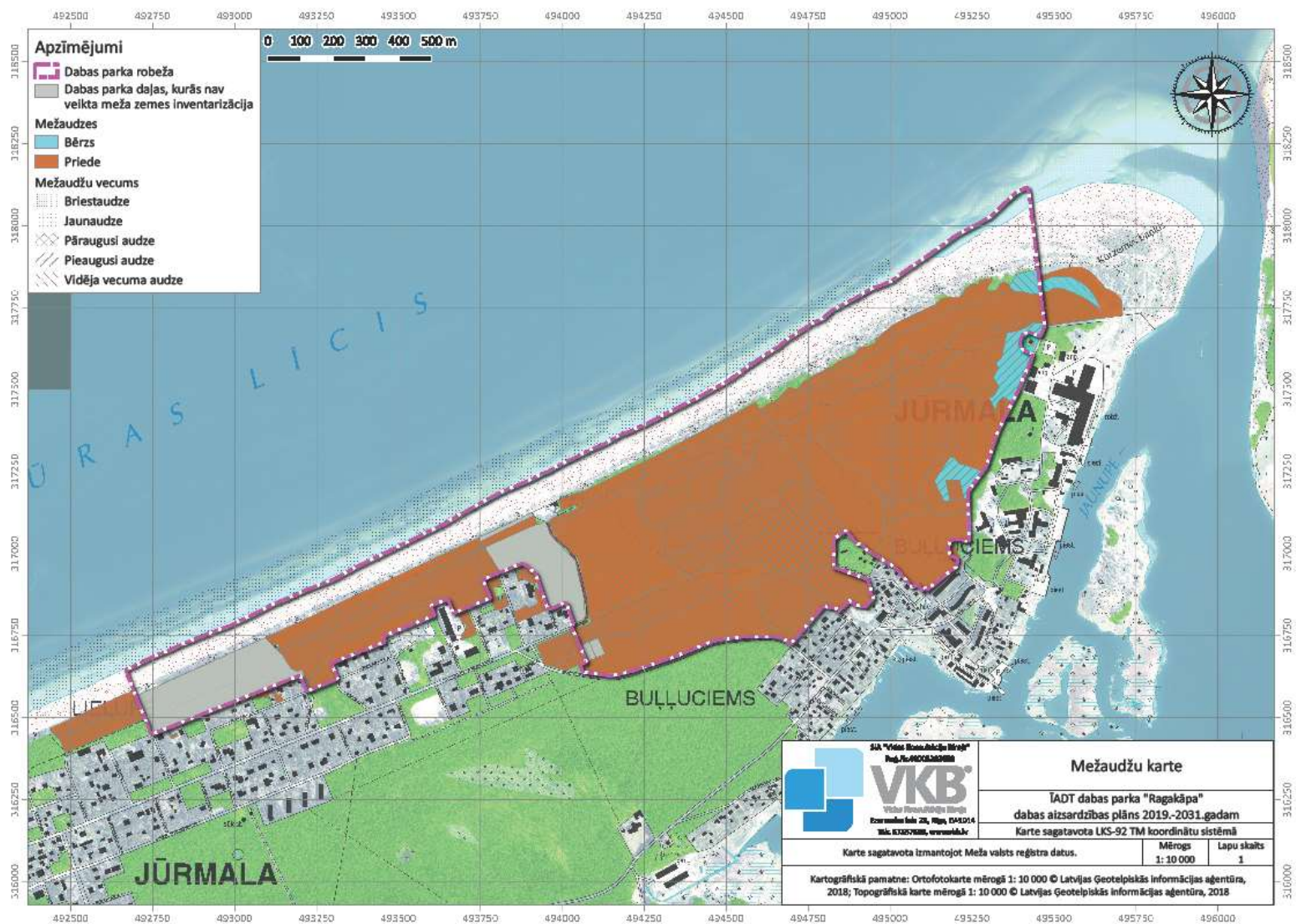
Kā rekreācijai un vides saglabāšanai nozīmīga infrastruktūras sastāvdaļa ir vērtējama dabas parka pludmalē izvietotā infrastruktūra: pārgērbsnās kabīnes, sadzīves atkritumu konteineri un urnas, kā arī soliņi. To skaits nodrošina šī brīža pludmales apmeklētāju vajadzības, kā arī sadzīves atkritumu konteineri un urnas ar vākiem pludmalē ir izvietotas pietiekami tuvu viena otrai, tādā veidā samazinot piegružošanas risku. Nākotnē palielinoties pieprasījumam pēc pludmales zonas kā rekreācijas resursa, ir jāpārdomā jautājums par papildus tualetu un arī velonovietņu ieviešanu pie galvenajām noejām uz jūru. Jāņem vērā, ka dabas parks nav uzskatāms par klasisku pilsētas parka teritoriju, kurā apsaimniekotājam jānodrošina visas iespējamās funkcijas apmeklētāju labsajūtai. Dabas parka prioritāte ir dabas vērtību aizsardzība un tā saglabāšana nākamajām paaudzēm. Apsaimniekošanas pasākumu sadaļā tiek noteikti konkrēti rekreācijas un tūrisma infrastruktūras uzlabošanas pasākumi.

Jūrmalas pilsētas pludmale ir izvietota aptuveni 24 km garā posmā, no tās dabas parka pludmale aizņem aptuveni trīs kilometrus jeb mazāk kā astoto daļa no kopējās pilsētas pludmales kopgaruma. Ņemot vērā salīdzinoši nelielo dabas parka pludmales platību, tā ir pozicionējama kā īpaši aizsargājama un unikāla, gan pilsētas, gan arī valsts mērogā. Veicot dabas parka apsaimniekošanas plānošanu, tajā skaitā rekreācijas un tūrisma infrastruktūras objektu attīstīšanu, ir nepieciešams aizvien pieaugošo apmeklētāju plūsmu pludmalē novirzīt uz mazāk jutīgām dabas parka daļām, kā arī nodrošināt tās izkliedi plašākā teritorijā. Viens no risinājumiem ir veicināt rekreācijas infrastruktūras attīstību citās Jūrmalas pilsētas pludmalēs, kurās nav noteikts īpaši aizsargājamās dabas teritorijas statuss. Priekšlikums nav realizējams dažu sezonu ietvaros, bet piedāvājot līdzvērtīgu rekreācijas iespējas citviet pilsētas pludmalēs, paredzama apmeklētāju plūsmas novirzīšana uz tām. Iepriekš izstrādātajā dabas aizsardzības plānā (2003) tiek norādīts: *“Rekreācija iespējama arī vairāk degradētos biotopos nekā dabas parks “Ragakāpa” ir pašlaik. Atpūtniekus piesaista galvenokārt jūras tuvums un smilšainā pludmale un kamēr šie elementi dabas parkā būs, var rēķināties ar apmeklētāju pieplūdumu. Bet no otras puses, ja apmeklētājiem būs izvēle – vai nu degradēta ainava Ragakāpā, vai nepiegružota, maz eitroficēta un labiekārtota pludmale ārpus Rīgas vai Jūrmalas, tie, iespējams, izvēlēsies otro. Protams, noteicošais ir arī attālums, kas jāmēro, lai sasniegtu pludmali, bet pēdējā laikā cilvēki ir ar mieru veikt aizvien lielākus attālumus, lai gūtu sev pieņemamus pakalpojumus”.*

Lai gan Jūrmalas Brīvdabas muzejs nav iekļauts dabas parka teritorijā nenoliedzami tā apmeklētāji visbiežāk izmanto arī dabas parka infrastruktūru. Automašīnu stāvlaukums, vairāki taku tīkla atzari sākas pie Brīvdabas muzeja un ved uz citām dabas parka daļām, tāpēc tas ir uzskatāms par “vārtiem” uz dabas parka austrumu daļu.

(2) Mežsaimniecība

Mežsaimniecība nav prioritārais dabas parka teritorijas izmantošanas veids, bet meža apsaimniekošanai ir nozīmīga loma rekreācijas resursu saglabāšanā (skatīt 15.attēlu). Atbilstoši dabas aizsardzības plānā noteiktajiem meža apsaimniekošanas pasākumiem dabas parka meža teritorijas tiek plānots izmantot meža biotopu kvalitātes uzlabošanas nolūkos, nevis kā tipiskas mežsaimniecības teritorijas.



15.attēls. Mežaudžu sadalījums dabas parka teritorijā

II TERITORIJAS NOVĒRTĒJUMS

2.1. TERITORIJA KĀ VIENOTA DABAS AIZSARDZĪBAS VĒRTĪBA UN FAKTORI, KAS TO IETEKMĒ

Dabas parka galvenā dabas aizsardzības vērtība ir īpaši aizsargājamo meža un piekrastes biotopu kopums, kas ir dzīvotne gan valstī raksturīgām, gan arī retām un Latvijā īpaši aizsargājamām augu, bezmugurkaulnieku un putnu sugām. Nozīmīgu dabas parka daļu (vairāk kā 76 %) veido piejūras zemienei raksturīgo mežu komplekss ar to centrālajā daļā esošo reljefa paaugstinājumu – Ragakāpu. Lielākā daļa dabas parka mežaudžu ir bioloģiski augstvērtīgas, jo to vecums tuvojas vai sniedz 300 gadu vecumu, kas norāda uz šo mežu ilglaicību un augsto bioloģisko vērtību gan dažādu retu bezmugurkaulnieku sugu, piemēram, Priežu sveķotājkoksngrauzis (*Nothorina muricata*), dižais sprakšķis (*Steganostus rufus*), gan citu no bioloģiski vecām mežaudzēm atkarīgo sugu eksistencei, piemēram, meža balodis (*Columba oenas*). Dažas no dabas parka teritorijā konstatētajām augu sugām, piemēram, ziemeļu linneja (*Linnaea borealis*) liecina par ilgstošu un nepārtrauktu meža ekosistēmu. Ziemeļu linneja spēj saglabāties tikai vietās ar minimālu nobradāšanas intensitāti (antropogēno ietekmi). Uz dabas parka bioloģisko vērtības nozīmību mūsdienās norāda pagājušā gadsimta vidū noteiktais dabas lieguma aizsardzības statuss 26 ha platībā (skatīt 1.1.4. nodaļu un 16. attēlu).



16.attēls. Galvenā dabas parka vērtība ir vecās, liela caurmēra augošās un nokaltušās priedes (E.Biseniece 2018)

Lai gan vairums no dabas parka sastopamajām augu sugām nav uzskatāmas par īpašiem mūsu floras retumiem (zarainā ķekarparade *Botrychium matricariifolium*, smaržīgā naktsvijole *Platanthera bifolia*, zaļziedu naktsvijole *Platanthera chlorantha* un pļavas silpurene *Pulsatilla pratensis*), tās norāda uz dabisku un ilglaicīgu meža biotopu struktūru. To saglabāšanas nozīmība pilsētvidē līdzās antropogēni izmainītām un intensīvi izmantotām mežu un kāpu teritorijām ir īpaši svarīga. Kaut arī dabas parka bioloģiskās vērtības nozīmīgums ikdienā netiek pilnvērtīgi novērtēts, turpmāk to saglabāšanas nozīmei vajadzētu pievērst lielāku lomu. Ņemot vērā, ka dabas parka lielāko daļu veido meži un jūras piekraste, tad neizbēgami šeit ir sastopamas ar tiem saistītās dzīvnieku, tajā skaitā retās un īpaši aizsargājamās putnu sugas – sila cīrulis *Lullula arborea*, meža balodis, melnā dzilna *Dryocopus martius* un stepes čipste *Anthus campestris*. Pēdējo gadu ornitologu novērojumu dati putnu migrācijas laikā Rīgas līča piekrastē, tajā skaitā blakus dabas parka teritorijai, pašā Lielupes grīvā, ir apliecinājuši blakus esošo teritoriju bioloģisko nozīmību. Dabas parkam blakus esošajās teritorijās ir novērotas tādas retās caurceļojošo putnu sugas kā: kākulis *Clangula hyemalis*, gaigala *Bucephala clangula*, lielā gaura *Mergus merganser*, mazā gaura *Mergellus albellus*, purva tilbīte *Tringa glareola*, smilšu tārtiņš *Charadrius hiaticula*, Upes zīriņš *Sterna hirundo*, Gugatnis *Calidris pugnax*, Kuitala *Numenius arquata*, kā arī vairākas citas īpaši aizsargājamās un retās putnu sugas.

Rīgas līča dienvidu piekraste ir viena no nedaudzajām vietām Latvijā, kur ir sastopamas lielākās terciārās kāpas un priekškāpas. Dabas parkā ir sastopami jūras piekrastei raksturīgi ES nozīmes biotopi – viengadīgu augu sabiedrības uz sanesumu joslām (veidojas epizodiski pludmales daļā), embrionālās kāpas, priekškāpas un mežainas piejūras kāpas. Ļoti reti sastopams biotops ir viengadīgu augu sabiedrības dūņainās un zemās smilšainās pludmalēs (Kabucis, 2000). Piekrastes biotopiem raksturīga ļoti liela jutība, kas apvienota ar pielāgošanās spējām un izturību. Biotopi ir reizē dinamiski un stabili, jo to attīstības cikls sākuma stadijās noris samērā strauji. Galvenais piekrastes biotopu veidotājs un noteicošais faktors ir krasta procesi un krasta tips. Dabas parkā esošie piekrastes biotopi nemitīgi atrodas dinamiskā attīstībā. Pludmales daļā esošie biotopi var mainīties pat sezonas laikā, primāro kāpu biotopi veidojas dažādu gadu līdz desmit gadu ilgā periodā, savukārt mežainās kāpas ir stabilas, to attīstības cikls ir atkarīgs no mežaudzes attīstības.

Veco priežu audzes (vecākas par 300 gadiem) mūsu valstī ir retums, tāpēc to saglabāšanai jāpievērš īpaša uzmanība. Dabas parka vecākajām priežu audzēm ir būtiska nozīme sugu daudzveidības saglabāšanai, jo tās raksturojas ar ilgstošu meža kontinuitāti, dažādu vecumu struktūru, bioloģiskajai daudzveidībai nozīmīgiem elementiem – kritālām, mirušo koksni, dobumainiem kokiem. Galvenā dabas parka vērtība ir vecās, liela caurmēra augošās un nokaltušās priedes (skatīt 16. attēlu), ar kurām var būt saistītas aizsargājamās putnu, ķērpju un bezmugurkaulnieku sugas. Liela izmēra veco priežu stumbri ilgi saglabā mitrumu, vasarās neizkalst, kas ir nosacījums bagātai koksne dzīvojošo kukaiņu faunai. (I.Račinska 2003).

Sociālekonomiskās vērtības

Ekosistēmas ir dzīvo organismu un nedzīvo dabas elementu kopums, kas mijiedarbojas, kopā veidojot vienotu sistēmu. Tās nosaka mūsu dzīves vidi un iespējas tajā pastāvēt, kā arī to sniegtos resursus mēs izmantojam atpūšoties, izglītojoties un kaut vai vienkārši elpojot gaisu, kas mums ir visapkārt. Tie veido arī mūsu apkārtnes kultūras, vēstures, sociālo un ekonomisko pamatu (Dabas aizsardzības pārvalde, 2015). Uz piejūras, iekšzemes kāpu ekosistēmās notiekošajiem procesiem var skatīties caur cilvēka subjektīvo vajadzību un interešu apmierināšanas prizmu, tomēr līdzīgi kā jebkuras citas ekosistēmas, arī šī nodrošina sabiedrībai dažādu veidu labumus, kurus kopā apzīmē ar jēdzienu “ekosistēmu pakalpojumi” (Širovs A. 2017 pēc Anon. 2005). Dabas parka sociālekonomiskā vērtība ir augsta, bet to ir grūti novērtēt ekonomiskās vienībās. Daba nodrošina sekojošas funkcijas, kam ir arī ekonomiska vērtība: resursus ražošanai, attīrīšanas un atkritumu pārveidošanas funkciju, kā arī tieši ietekmē cilvēku labklājību un stāvokli. Bojājot vai iznīcinot dabas parka vērtības, piemēram, mežu, sāktos erozija, kāpu pārvietošanās, kristos teritorijas rekreācijas vērtība, kā arī īpašumu vērtība ap to.

Daudzviet pasaulē tiek veikts vides ekonomiskais novērtējums jeb ekosistēmu pakalpojumu novērtējums, kurā ar dažādām metodēm tiek novērtēta dabas teritoriju un to nodrošināto funkciju vērtība naudas vienībās. Līdzīgs pētījums ir veikts Jūrmalas pilsētas teritorijā Jaunķemeros un Saulkrastos, kur Jaunķemeru piekrastes pilotteritorijas (93,6 ha platībā) monetārā vērtība naudā vidēji uz 1 ha teritorijas platības vērtēta 4611 eur vērtībā/gadā. Šādu aprēķinu tieši pielīdzinot dabas parka teritorijas platībai (149,64 ha) tā vispārējā vērtība būtu nosakāma 689 990,04 eur vērtībā/gadā. Jāņem vērā, ka izmantotais aprēķins nav tieši attiecināms uz dabas parka teritoriju, jo ir jāņem vērā dažāda teritoriju ģeogrāfiskā novietojums, kā arī zemes vērtības atšķirības kontekstā ar plānoto teritoriju izmantošanu perspektīvā, piemēram, Buļļuciemā un Lielupē (detālpārplānojums Lašu ielā 11, Jūrmalas ostas attīstības teritorija). Paredzams, ka veicot individuālu dabas parka teritorijas monetāro vērtības aprēķinu naudā, tas vairākkārt pārsniegtu aprēķina summu Jaunķemeru pilotteritorijai. Salīdzinājumam var apskatīt Jaunķemeru un Saulkrastu pilotteritoriju monetāro vērtību savstarpējās atšķirības, piemēram, veicot aprēķinu kultūras pakalpojumam – estētiskums Saulkrastu pilotteritorijā ir 15 reizes augstāks salīdzinājumā ar Jaunķemeru teritoriju, kā arī būtiski atšķirīgs ir aprēķins pakalpojumam – kultūras mantojums, kas saistīts ar teritoriju estētiskumu. Saulkrastu pilotteritorijai šis pakalpojums novērtēts trīs reizes augstāk kā Jaunķemeros. Ņemot vērā dabas parkam blakus esošo Brīvdabas muzeju, kā arī vēsturisko Jūrmalas apbūvi, vērtējams, ka dabas parka aprēķins naudā būtu vairākkārt lielāks salīdzinot ar Saulkrastu pilotteritoriju.

Dabas aizsardzības plāna izstrādes ietvaros, raksturojot dabas parka sociālekonomiskās vērtības netika pielietotas ekonomiskā novērtējuma metodes.

Ainava

Dabas parka ainaviskā vērtība ar specifiski stāvo kāpu reljefu ir nozīmīga valsts mērogā. Patreiz tikai atsevišķās Latvijas vietās ir saglabājušās līdzīgas, ar vairāk nekā 300 gadus senu priežu mežu klātas piejūras

kāpas. Kā norādīts Jūrmalas pilsētas mežu apsaimniekošanas projektā (Valsts mežierīcības institūts, 1999), meži kāpu grēdās un tiešais jūras tuvums veido vizuāli augstvērtīgu ainavu. Dabas parks ir piemērots atpūtai, izbaudot mežu specifisko mikroklimatu, klusumu un mieru. Vecās priežu audzes ir raksturīgāki ainavas elementi, tāpat priedes ar slīpi savērstiem stumbriem, kas veidojas paaugstinātā gaisa mitruma un jūras līča vēju ietekmē. Vizuāli augstvērtīgu ainavu nepieciešams uzturēt, veicot meža apsaimniekošanas pasākumus (skatīt B. pasākumus 3. nodaļā). Ainavisko vērtību palielina arī skatu perspektīvas no Ragakāpas uz Balto kāpu.

Ūdens, augsnes aizsardzība un gaisa attīrīšana

Jūrmalas pilsētas mežiem ir daudzfunkcionāls raksturs. Tie veic ūdens un augsnes aizsardzības, sanitāri – higiēniskās un rekreācijas funkcijas. Meži attīra gaisu no dūmgāzēm, aizzina putekļus, mazina troksni, aizsargā apdzīvojamās vietas platības no vēja, izlīdzina gaisa temperatūru svārstības. Koku vainagi sadala ogļskābo gāzi, ražo skābekli un izdala fitoncīdus, kas spējīgi iznīcināt kaitīgus mikroorganismus. (Valsts mežierīcības institūts, 1999; Dabas aizsardzības pārvalde, 2015).

Koksne

Meži nodrošina koksnes krāju. Dabas parka gadījumā šāda veida meža izmantošana nebūtu uzskatāma par prioritāru. Piemēram, laikā periodā no 1993.gada – 2003.gadam dabas parka teritorijā veicot sanitārās izlases cirtes un ainavas kopšanas cirtes mežaudzes veidošanai iegūti 175m³ koksnes. Tāpat arī vēlāk ir veikti vairāki meža apsaimniekošanas pasākumi: 2009. gadā veikta ainavas kopšanas cirtes veidā, kuras laikā tika izcirsti bojātie lapu koki kā arī savākti zari, kuri bija lūzuši snieglauzes rezultātā. 2017. gadā posmā no 25.līnijas līdz 33.līnijai nocirta 57 bīstamus un nokaltušus kokus (diametrā no 16 – 48 cm). Nocirstie koki no dabas parka teritorijas netika izvākti.

Rekreācija kā sociālekonomiska vērtība

Teritorijas galvenā socioekonomiskā vērtība no ekosistēmu pakalpojumu viedokļa ir rekreatīvā vērtība, ko sniedz gan jūra un pludmales zona, gan Piejūras mežainās kāpas – priežu sils, tieši tāpēc uz to vērsta antropogēnā slodze ir jāsamazina vai vismaz jāizlīdzina visos iespējamajos veidos. Radikālu aizliegumu un “neiejaukšanās scenārija” gadījumā, kas būtu ideāli piemērots dabas aizsardzībai, tiktu pazaudēts teritorijas galvenais resurss tā būtībā. Tomēr, plānojot rekreācijas attīstību piekrastē, jāvadās pēc ilgtspējīgas attīstības un integrētas pieejas principa, kas spēj nodrošināt augstu dzīves vides kvalitāti, jo to pamatā ir izmaiņu process, kurā dabas resursu ekspluatācija, investīciju virziens, orientācija uz zinātniski tehnisko attīstību, personības attīstība un institucionālās pārmaiņas ir saskaņotas savā starpā un nostiprina esošo un nākotnes potenciālu.

Viena no nozīmīgākajām īpaši aizsargājamo dabas teritoriju sociālekonomiskajām vērtībām ir tūrisma, rekreācijas un atpūtas iespējas, ko tās piedāvā. Apmeklētāju izvēli par labu katrai konkrētajai teritorijai nosaka gan vietas ainaviskums, gan pieejamība un tajā iekārtotā infrastruktūra. Dabas parks ir potenciāli ļoti piemērots aktīvai un pasīvai atpūtai. Tas sniedz izcilas iespējas pilsētā popularizēt dabas vērtības, kā arī iepazīt dabā sastopamās vērtības, piemēram augu, putnu vai bezmugurkaulnieku sugas.

2.1.1.Dabas parka vērtību ietekmējošie faktori

Rekreācija kā ietekmējošs faktors

Dabas parks ir teritorija ar augstvērtīgiem rekreācijas resursiem. Šī ir ļoti svarīga teritorija Jūrmalas pilsētas iedzīvotājiem: tās ir atpūtas vietas pie jūras un piekrastes mežos. Dabas parkiem ir būtiska nozīme sabiedrības, izglītošanā un audzināšanā. Šī ir teritorija, kuru pareizi labiekārtojot un apsaimniekojot, ir iespējams sabalansēt dabas aizsardzības un rekreācijas funkcijas.

Ņemot vērā, ka dabas parka teritorijā netiek veikta saimnieciskā darbība tās klasiskajā izpratnē (piemēram, tradicionālā mežsaimnieciskā darbība, lauksaimniecība, ražošana, u.c.), kas var būtiski ietekmēt īpaši aizsargājamo dabas teritoriju dabisko stāvokli, par būtisku ietekmējošo faktoru ir uzskatāma apmeklētāju radītā rekreācijas ietekme. Pārmērīga un nesakārtota tūrisma un rekreācijas infrastruktūras izmantošana ilgtreimīnā var mazināt dabas parka vērtību saglabāšanu.

Tūrisma, sporta un aktīvās atpūtas radītā antropogēnā slodze, to tālākās attīstības pieļaujamās vietas un apjomi

Tūrisms, rekreācija, kas ietver aktīvo un pasīvo atpūtu, ir galvenie dabas parka izmantošanas veidi, ko nodrošina gan dabas parka ģeogrāfiskā atrašanās vieta un tajā sastopamie dabas un ainavas elementi, gan Rīgas kā galvaspilsētas tuvums. Pēc aptuveniem aprēķiniem gadā teritoriju apmeklē vidēji no 100 līdz 300 cilvēku dienā, un to apmeklējuma mērķi ir aktīvā un pasīvā atpūta pludmalē, pastaigas pludmalē un mežā (Avots: Grupa 93, 2016). Apmeklētāju plūsma ir sezonāla, tomēr pēdējos gados tā palielinās arī rudens un pavasara periodā (skatīt 13. attēlu).

Dabas aizsardzības plāna izstrādes ietvaros, vērtējot situāciju tūrisma, rekreācijas, kā arī sporta aktivitāšu radītās antropogēnās slodzes ietekmi uz dabas parka teritoriju, ir jāizdala vairākas ietekme zonas un antropogēnās slodzes novirzīšanas piroritārie virzieni un metodes:

- 1) bojātie/degradētie kāpu biotopi pludmales zonā,
- 2) blīvais taku tīkls meža zemsedzē, kura izmantošana rada pastiprinātu zemsedzes nomīdīšanu, veģētācijas fragmentāciju,
- 3) automašīnu stāvvietu, stāvlaukumu risinājumi un izveidotās automašīnu novietošanas vietas 36. līnijas ielas malās,
- 4) informācijas zīmju, stendu, apmeklētāju plūsmu virzošu norāžu trūkums (īpaši svešvalodās) gan dabas parka, gan tam blakus esošajās teritorijās.

Bojātie/degradētie kāpu biotopi pludmales zonā

Atbilstoši pašvaldības teritorijas plānojumā noteiktajai izmantošanai – kāpās pretīm 36.līnijas stāvlaukumam ir noteikts atļautās izmantošanas veids: “Pludmales apkalpes teritorija”. Plāna izstrādes ietvaros vērtējot 2017.gadā veiktā biotopu kartējuma rezultātus salīdzinājumā ar iepriekš veiktajiem piekrastes biotopu kartējumiem (2003.gads, 2014.gads) secināms, ka kāpu daļā pretīm 36.līnijas stāvlaukumam netiek noteikti īpaši aizsargājamie kāpu biotopi – embrionālās kāpas un priekškāpas, jo intensīvas antropogēnās slodzes ietekmē tiek bojāta/degradēta kāpu biotopu struktūra (skatīt 17. attēlu).



17. attēls. Bojātie/degradētie kāpu biotopi pludmales zonā pretīm 36.līnijas stāvlaukumam (I.Bodnieks)

Bojātie kāpu biotopi pludmales zonā pretīm 36.līnijas stāvlaukumam ir potenciāli vērtīgas ES nozīmes kāpu biotopu teritorijas. Paredzams, ka mērķtiecīgi samazinot antropogēno slodzi bojātajās kāpu biotopu daļās, to stāvoklis uzlabosies, kā arī atjaunosies tiem raksturīgā veģētācija un citas kāpu biotopu struktūras. Plāna 3. nodaļā ir iekļauts kāpu biotopa apsaimniekošanas pasākums to atjaunošanai.

Veicot kāpu biotopu atjaunošanas pasākumus ir jāņem vērā rekreācijas sezonas laikā veiktie – sezonas lietošanas būves un ar to saistīto infrastruktūras objektu (telšu, koka platformu, u.c.) uzstādīšanas un nojaukšanas darbi, kā arī to uzstādīšanai izmantotā apkalpojošā tehnika.

Blīvais taku tīkls meža zemsedzē, kura izmantošana rada zemsedzes nomīdīšanu, veģetācijas fragmentāciju

Jūrmalas pilsētas attīstības programmā 2014. - 2020. gadam stratēģiskās ietekmes uz vidi novērtējumā, vides pārskatā kā pozitīvā ietekme tiek norādīts: *“realizējot nepieciešamos pasākumus vides kvalitātes uzlabošanā: organizējot dabas takas, labiekārtojot ar soliņiem, atkritumu urnām, informācijas zīmēm, tualetēm un autostāvvietām (tām pieļaujamā vietā), mazinātu antropogēno slodzi uz ĪADT”*. Daudzviet dabas parka teritorijā infrastruktūras objekti ir uzstādīti, tajā skaitā ir labiekārtotas dabas takas, izvietoti soliņi un sadzīves atkritumu urnas, kā arī izvietota cita nepieciešamā infrastruktūra. Atsevišķās vietās ir nepieciešams uzlabot informācijas zīmju, tuaļu un autostāvvietu risinājumus (skatīt infrastruktūras kartē), tajā skaitā būtu nepieciešams realizēt iepriekš izstrādātajā dabas aizsardzības plānā izvirzītās prioritātes, piemēram, atjaunot sabiedrisko tualeti pie Lielupes bākas, kā arī uzsākt apmeklētāju uzskaiti, kas šobrīd apgrūtinā objektīvi izvērtēt tā skaita pieaugumu pēdējo 15 gadu laikā pēc iepriekšējā plāna izstrādes. Mēģinājumi sakārtot apmeklētāju kustību (tajā skaitā blīvo taku tīklu meža teritorijā) līdz šim nav realizēti pietiekamā kvalitātē, tajā skaitā nav sakārtota apmeklētāju plūsmas “izkļedes jautājums” dabas parka pludmales daļā. Informācijas zīmes vairākumā gadījumu ir izvietotas labiekārtotajā pludmales daļā, tomēr to izvietošana būtu nepieciešama arī apbūves līniju galos pie Bulduru prospekta. Lai nākotnē novirzītu apmeklētāju plūsmu uz pludmali pa dabā esošām lielākajām noejām uz jūru ir nepieciešams izvietot norādes zīmēs “Uz jūru” apbūve līniju galos, kas savienotas ar Bulduru prospektu pa kuru dabas parkā nonāk lielākais apmeklētāju skaits, kā arī šajā teritorijas daļā ir vislielākās iespējas automašīnas novietošanai. Galvenās noejas uz jūru ir nepieciešams attēlot dabas parka informatīvajā kartogrāfiskajā materiālā, tajā skaitā informācijas stendos, kas primāri izvietojami pie Lielupes un Bulduru dzelzceļa stacijām.



18. attēls. Blīvais taku tīkls dabas parka teritorijā (Datu avots: Izkopējums no portāla “Valsts vienotais ģeotelpiskās informācijas portāls” © 2013 - 2019 Valsts Reģionālās attīstības aģentūra)

Paredzams, ka veicot minētos pasākumus tiktu sakārtota apmeklētāju plūsma to novirzot uz lielākajām noejām, kā arī samazinātos blīvais taku tīkls meža teritorijā, kas šobrīd fragmentē dabisko meža zemsedzi. Ņemot vērā haotiskā taku tīkla negatīvo ietekmi – jebkāda veida nesaskaņotu sporta sacensību organizēšana, īpaši dabas lieguma zonā, nav pieļaujama, kā arī šādus pasākumus nav pieļaujams organizēt dabiskajā meža zemsedzē. Jūrmalas pilsētas attīstības stratēģijā 2010. - 2030. gadam ir īpaši uzsvērta pilsētas zaļo teritoriju nozīme: *“Zaļās teritorijas ir īpaša pilsētas bagātība. Tās veido bioloģiskai daudzveidībai nozīmīgus unikālus dabas kompleksus piekrastes kāpu mežos, upju un ezeru palienēs, purvos, starpkāpu ieplakās. Lielie mežu masīvi ir saglabājami nedalāmi. Viengabalainas mežu platības, tāpat kā nelielas, bet bioloģiski nozīmīgas teritorijas, nosaka pilsētas teritorijas struktūras pamatu. Vērtīgās dabas teritorijas saudzīgi apsaimniekojamas, saglabājot šo teritoriju radīto pievienoto vērtību*

pilsētas kopējam piedāvājumam.” Atsaucoties uz šo pamatnostādni antropogēnās slodzes un tūrisma resursu aspektā, nav atbalstāma nesaskaņotu sporta sacensību rīkošana dabas parka teritorijā radot ietekmi uz teritorijā esošajiem dabas resursiem.

Automašīnu stāvvietu, stāvlaukumu risinājumi un izveidotās automašīnu novietošanas vietas 36. līnijas ielas malās

Aizvien pieaugošā apmeklētāju interese par dabas parka pludmales daļu nav apmierināma ar stāvlaukumu paplašināšanu vai jaunu stāvlaukumu izveidi dabas parkā un tā tuvumā esošajās teritorijās. 2003.gadā izstrādātajā dabas aizsardzības plānā tiek rekomendēts dabas parkā un tam tuvumā esošajās teritorijās neveidot jaunus stāvlaukumus, bet attīstīt infrastruktūru citās pilsētas daļās, kurā stāvlaukuma iekārtošana vai izbūve veicinātu to revitalizāciju. Alternatīvs risinājums apmeklētāju novietoto automašīnu radītās antropogēnās slodzes mazināšanai ir dažāda veida sabiedriskā transporta kustības laiku saskaņošana, kā arī citu pārvietošanās veidu popularizēšana, piemēram, sabiedriskā transporta aprīkošana ar velosipēdu turētājiem. Šādi risinājumi pozicionētu Jūrmalas pilsētu kā inovatīvu un mūsdienīgu kūrorta pilsētu, kurā tiek atbalstīts veselīgs dzīves veids un jutīgu dabas teritoriju saglabāšana. Arī Jūrmalas pilsētas attīstības stratēģijas 2010. - 2030. gadam SVID analīzes ietekmējošo draudu sadaļā tiek norādīta Vides un dabas resursu noplicināšana pilsētvidē. Viens no potenciāliem īstermiņa risinājumiem ir automašīnas stāvēšanas vietu veidošana dabas parka D daļā – Jūrnieku ielas malā, tomēr paredzams, ka ilgtermiņā šāds risinājums nesakārtos automašīnu apstāšanās un stāvēšanas vietu jautājumu.

36.līnijas ielas un stāvlaukuma iekļaušana dabas parka neitrālajā zonā iepriekš izstrādātajā dabas aizsardzības plānā 2004. - 2010.gadam tika noteikta, lai mazinātu teritorijas piesārņojumu, eitrofikāciju un eroziju. Vērtējot situāciju 2018.gadā tika secināts, ka 36.līnijas ielas malas tiek izmantotas automašīnu novietošanai, kā arī ielas malas ir patvaļīgi paplašinātas, lai tās varētu izmantot automašīnu novietošanai (19.attēls A un B).



A attēls

B attēls

19. attēls. Patvaļīgi ierīkotas automašīnu apstāšanās un stāvēšanas vietas 36. līnijas ielas malās (A un B attēls) (I.Bodnieks 2018)

Plāna 3. nodaļā ir iekļauts apsaimniekošanas pasākums 36. līnijas ielas malu norobežošanai ar barjerām, vienlaikus saglabājot atsevišķas automašīnu “samainīšanās kabatas”, lai nodrošinātu kustības plūsmu ielas abos virzienos. Automašīnu “samainīšanās kabatas” nepieciešams saglabāt pirms nepārredzamām ielas daļām (skatīt tūrisma infrastruktūras kartē), lai savlaicīgi būtu iespējams apturēt automašīnu un samainīties ar pretimbraucošo transporta līdzekli pirms konkrētā ielas sašaurinājuma. Satiksmes plūsmas uzlabošanai 36.līnijas ielas nepārredzamajos posmos būtu uzstādāmi sfēriskie spoguļi, lai autovadītāji un velosipēdisti savlaicīgi varētu izvērtēt konkrēto situāciju. Situācijā, kad stāvvietā nav pieejamas brīvas vietas, pirms iebraukšanas stāvlaukumā būtu nepieciešams informēt citus autovadītājus, lai neradītu satiksmes plūsmas sastrēgumu mēģinot iebraukt stāvlaukumā. Ieteiktais risinājums ir digitāla automašīnas skaitītāja uzstādīšana, kas savlaicīgi informētu par stāvēšanas vietu skaitu stāvlaukumā, piemēram, to uzstādot Bulduru prospekta A galā, lai brīvo vietu neesamības gadījumā būtu iespējams savlaicīgi apgriezties braukšanai pretējā virzienā.

Informācijas zīmju, stendu, apmeklētāju plūsmu virzošu norāžu uzstādīšana gan dabas parka, gan tam blakus esošajā teritorijā

Dabas parka teritorijā esošā infrastruktūra – pastaigu takas, laipas ar koka segumu, kāpnes, platformas,

sadzīves atkritumu konteineri, urnas un informācijas stendi ir izvietoti galvenokārt pludmales teritorijā. Nākotnē plānojams uzstādīt papildus informatīvos stendus tuvajās dzelzceļa stacijās, kā arī izvietot apmeklētāju plūsmu virzošas norādes, piemēram, ar tekstu: “Uz jūru”. Sakārtojot un aktualizējot dabas parka tūrisma infrastruktūru, ir iespējams būtiski uzlabot sniegtās informācijas kvalitāti un sabalansēt apmeklētāju vēlmēs baudīt rekreatīvos ekosistēmu pakalpojumus. DAP izveidotajā pastaigu takā ir nepieciešams izvietot “Ko ienesi, to iznes” principa norādes – takas abos galos, kā arī vidus posmā, lai informētu apmeklētājus par sadzīves atkritumu urnu neesamību. Papildus norādāma informācija par tuvāko sadzīves atkritumu izmešanas vietu, kas palīdzētu izvairīties no palielinās piegružošanas riska. Ņemot vērā, ka dabas parka teritorija atrodas pilsētvidē, ir regulāri jāapseko un nepieciešamības gadījumā jāatjauno dabas tūrisma infrastruktūra, tajā skaitā speciālās informatīvās zīmes, kas izvietotas ap dabas parka robežu. Ieguldījums, kas nepieciešams speciālo informatīvo zīmju, stendu un norādes zīmju izvietojumam, ir relatīvi neliels, salīdzinājumā ar ieguvumu ko sniedz antropogēnās slodzes mazināšana visā teritorijā. No apmeklētāju skatu punkta ir ļoti būtiska norādes zīmju, stendu un informācijas zīmju esamība, jo sakārtota tūrisma infrastruktūra rada pamatotu iespaidu par sakārtotu infrastruktūru un sakoptu pilsētvidi, kurā ikviens tiek gaidīts. Likuma “Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām” 22.panta 1.daļai noteikts, ka VARAM un tās padotībā esošās valsts pārvaldes iestādes un attiecīgā pašvaldība nodrošina, lai to rīcībā esošā informācija par aizsargājamām teritorijām būtu brīvi pieejama.

Eitrofikācija

Raksturīgs dabas parka ietekmējošs faktors, kas pastiprinās virzienā no austrumiem uz rietumiem ir eitrofikācija. Nozīmīgu augsnes eitrofikāciju rada tūrisma sezonā palielinātais atpūtnieku skaits, tajā skaitā sabiedrisko tualetu trūkums. Intensīvas nostaiģāšanas rezultātā augsne sabietējas, veidojas labvēlīgi apstākļi graudzāļu, kas nav raksturīgas šiem biotopiem, izplatībai. Mežainajām piejūras kāpām neraksturīgās, slāpekli mīlošās augu sugas pārņem dabisko mētrājam un silam (kāpas virsotnē) raksturīgo veģetāciju, tiek izmainīta kultūrvēsturiskā ainava un samazinās biotopa dabiskums un bioloģiskā vērtība. Notiek pastiprināta aizaugšana ar krūmiem, tiek traucēta kokaudzes paaugas attīstība. Meži zaudē savu dabiskumu, tajos sāk attīstīties procesi, kas krasi izmaina ne tikai sugu sastāvu mežaudzē, pamežā un zemsedzē, bet arī izmaina tā estētisko vērtību, mazina mežaudžu spēju veikt gaisa un augsnes aizsardzības funkcijas. Eitrofikācijas mazināšanai ir nepieciešams realizēt plāna 3.nodaļā B. sadaļā noteiktos apsaimniekošanas pasākumus.

Teritorijai raksturīgi sekojoši eitrofikācijas indikatori: mētrājam neraksturīgās augu sugas zemsedzē un pamežā, piemēram, vārpainā korinte *Amelanchier spicata*, vitālas krūmu un lapukoku audzes, dārzeņbēgli un kāpu nostiprināšanas nolūkos stādītās klintenes *Cotoneaster sp.*, jāņogu šķirnes *Ribes sp.*, avenes *Rubus* u.c. Īpaši jāatzīmē plašās rožu ģintis audzes, kur dominē rievainā roze *Rosa rugosa*. Zemsedzē sastopamas auglīgu meža augšanas apstākļu tipu sugas, piemēram, parastā kreimene *Convallaria majalis*, Eiropas septiņstarīte *Trientalis europea*, divlapu žagatiņa *Maianthemum bifolium*, meža zaķskābene *Oxalis acetosella* u.c.

Primāri eitrofikācijas ierobežošana būtu jāsāk ar sabiedrības informēšanu (C.3. pasākumi 3. nodaļā) un papildus sabiedrisko tualetu izveidi.

Pludmales bagātināšanās ar barības vielām veicina no jūras izskalojā materiāla uzkrāšanās. Nav pieļaujama izskalojā sanešu materiāla sastumšana primāro kāpu zonā. Sanesumu materiālu nepieciešams aizvest no pludmales, novietojot to atbilstošās atkritumu uzglabāšanas vietās. Dažviet uz sastumtajām aļģu kaudzēm konstatētas piekrastes kāpām netipiskas nezāļu sugas, kā arī invazīva augu suga – Tatārijas salāts *Lactuca tatarica*. Plāna 3. nodaļā noteikti apsaimniekošanas pasākumi Tatārijas salāta izplatības ierobežošanai un jūras izskalojā materiāla (aļģu un sanesumu) izvākšanai no pludmales zonas.

Piegružojums ar sadzīves atkritumiem

Vēsturiski Jūrmalas pilsētā ir veikti dažādi pētījumi par sadzīves atkritumu apsaimniekošanu. Tajā skaitā Mežu apsaimniekošanas projekta mežu raksturojumā 1999.gadā analizēts dabas parka teritorijas piegružojums (Valsts mežniecības institūts, 1999). Lielākajā daļā dabas parka teritorijas, salīdzinot ar citām pilsētas teritorijām, tolaik tas novērtēts kā vidējs vai zems. Arī pēdējos gados ir veikti dažādi pētījumi par atkritumu apsaimniekošanu Jūrmalas pilsētā, gan arī Baltijas jūras piekrastē kopumā. Viens no pēdējiem pētījumiem šajā jomā veikts dokumenta “Valsts ilgtermiņa tematiskais plānojums Baltijas jūras piekrastes publiskās infrastruktūras attīstībai” ietvaros, kurā pludmales vides kvalitāte ir vērtēta jūras piesārņojoši

atkritumu problemātikas kontekstā, kas globālā līmenī ir akcentēta kā viena no būtiskākajām okeānu un jūru ekoloģiskajām problēmām. Šajā izvērtējumā visa Jūrmalas pilsētas teritorijas piekrastē vērtēta ar vidēju līdz labu (Lielupē) vides stāvokli ilgtermiņā (kopējais rādītāja vērtējums: vidēja situācija ar pozitīvu tendences līkni). Dokumentā uzsvērts, ka jūras piesārņojošie atkritumi, tai skaitā arī pludmalēs atrodamie sadzīves atkritumi, ir būtisks rādītājs piekrastes plānošanas aspektā gan saistībā ar to ietekmēm, gan arī faktu, ka tie ir indikators infrastruktūras un apsaimniekošanas nepilnību identificēšanai un novēršanai, kā arī rādītājs materiālu dzīves cikla pārvaldības nepilnībām virknē nozaru – no tūrisma līdz jūras transportam. (SIA “Grupa 93”, 2016).

Meža zemesdes erozija

Būtisks teritorijas dabas vērtības un ainavisko vērtību ietekmējošs faktors ir meža zemesdes nomīdīša, kas veicina tās erozijas attīstību. To galvenokārt veicina vasaras sezonā pieaugošais dabas parka apmeklētāju, tajā skaitā pludmales atpūtnieku skaits.(skatīt 20. attēlu, A un B).



A attēls

B attēls

20. attēls. Dabiskās meža zemesdes erozija 36. līnijā pie stāvlaukuma (A un B attēls), ko veicina automašīnu apstāšanās un stāvēšana biotopā – Mežainas piejūras kāpas (I.Bodnieks 2018)

Arī stihiski veidotais, blīvais taku tīkls dabas parka meža teritorijā fragmentē vienlaidus veģetācijas joslas, kā arī fragmentē kāpu biotopus, kas vēja darbības rezultātā pēc antropogēnā traucējuma tiek izpūstas un erodē. Par pastiprinātu nomīdīšanu teritorijā liecina augstais graudzāļu īpatsvars zemesdzē un smilšu erozija takās un meža ceļos. Kopumā smilšu eroziju var izraisīt arī transporta līdzekļu neatļauta pārvietošanās pa kāpām vai citu transporta līdzekļu pārvietošanās pa dabisko meža zemesdzi. Šo ietekmējošo faktoru ir grūti pilnībā novērst, tomēr tā ietekme ir mazināma, veicot tūrisma infrastruktūras sakārtošanu – iekārtojot tūrisma takas, kāpnes, nostiprinot taku malas gar izejām uz jūru, labiekārtojot esošo autostāvvietu un paplašinot autostāvvietas ārpus dabas parka teritorijas, piemēram, pie Brīvdabas muzeja, kā arī izvietojot informācijas zīmes un standus.

Krasta procesu raksturojums

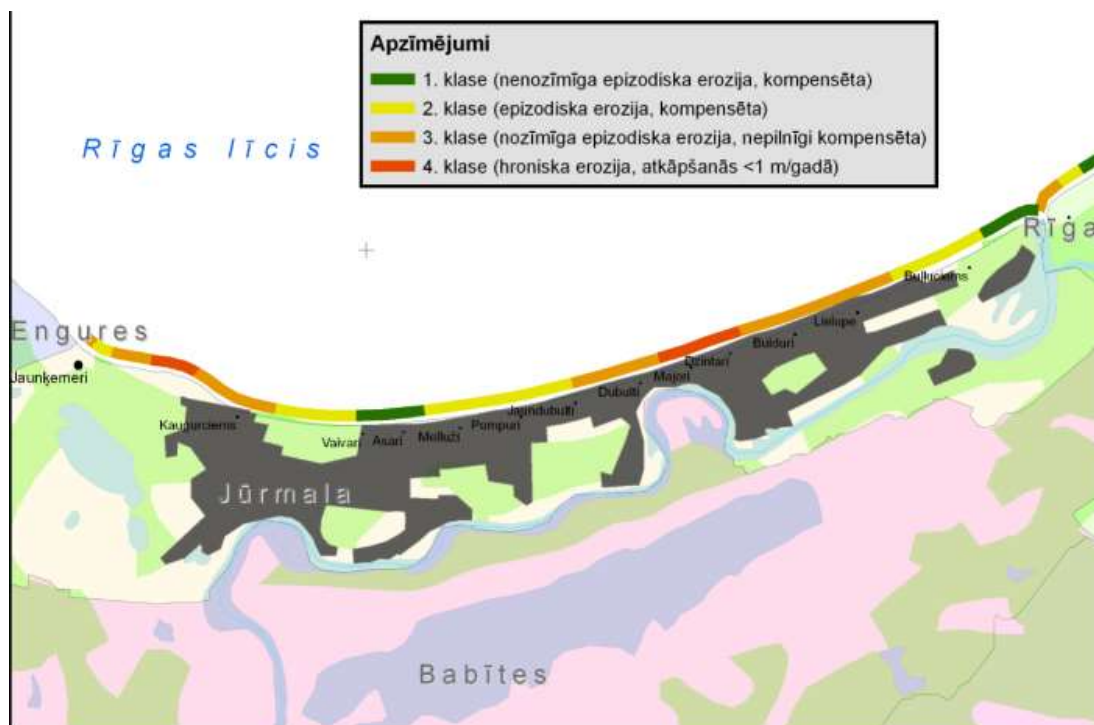
Rīgas līča krastu Jūrmalas pilsētas teritorijā veido akumulatīvs krasta ieloks. Josla starp Rīgas līci un Lielupes lejteci ir sena Litorīnas jūras strēle, kas veidojusies vairāku tūkstošu gadu laikā, garkrasta sanešu plūsmas piegādājot smiltis no rietumiem. Pēc Litorīnas jūras pēdējās regresijas akumulatīvā krasta pieaugšana palēlinājās. Jūrmalas austrumu daļa (aptuveni 3 km garš posms pirms Lielupes grīvas – dabas parka teritorija) ir viens no retajiem krasta iecirkņiem Rīgas līcī, kur arī mūsdienās saglabājas izteikts sanešu akumulācijas pārsvars (J.Lapinskis 2017).

Lai gan kopumā erozijas riski Jūrmalas pilsētas piekrastē nav augsti un rekomendējama neiejaukšanās stratēģija, atsevišķos posmos nekontrolēta erozijas attīstība var nodarīt kaitējumu kūrorta resursiem. Līdz šim nav konstatēti erozijas draudi posmā no Jaundubultiem līdz Lielupes grīvai. Apsekojums rāda, ka notiek pakāpeniska smilšu sanešu akumulācija. Dabas parkam pieguļošais Lielupes krasts šobrīd ir izteiktas sanešu akumulācijas krasts un krasta līnija pakāpeniski virzās jūras un Lielupes virzienā (SIA”Grupa93”, 2016).

Pludmali un priekškāpu dabas parka daļā veido ļoti smalka smilts, kas vasaras sezonā pludmales šajā posmā ir relatīvi ļoti plata (40-70 m). No ģeoloģiskā viedokļa – primārais eolās akumulācijas reljefs ir izveidojies, tomēr priekškāpa nav pārāk augsta (nepārsniedz 3-4 m). Daļā dabas parka teritorijas ir

izveidojusies plaša embrionālo kāpu josla, kurā vēja nesto smilšu akumulācijas temps sasniedz 2-4 m³/m/gadā. Tāpat virzienā uz Lielupes grīvas pusi dominē vērsta garkrasta sanešu kustības komponente. Vētru laikā viļņu noskalotās smiltis no embrionālās kāpu joslās un pludmales augšējās daļas nonāk krasta zemūdens nogāzē, pa kuru pakāpeniski pārvietojas ziemeļaustrumu virzienā uz Lielupes grīvu, kur uzkrājas, veicinot Lielupes grīvas migrāciju un Buļļu salas dienvidrietumu stūra eroziju. Vasaras mēnešos teritorijai raksturīgs rietumu vai ziemeļrietumu virziena vējš, kas arī bez vētras laikā notikušas erozijas starpniecības pārvieto ievērojamu apjomu smalko pludmales smilšu virzienā uz Lielupes grīvu. Pretstatā Jūrmalas pilsētas centrālās daļas krasta posmam, kur primāro kāpu atjaunošanās ir apgrūtināta, Lielupes grīvai tuvajā krasta iecirknī kāpu dabiskā atjaunošanās pēc vētras notiek ļoti sekmīgi un krasta līnijas atkāpšanās nenotiek vispār (J.Lapinskis 2017).

Analizējot plānošanas dokumentos pieejamo informāciju par jūras krastu eroziju Jūrmalas pilsētā tika secināts, ka dabas parka kāpu teritoriju atrodas salīdzinoši mazietekmētā erozijas riska teritorijā salīdzinot ar citām Jūrmalas pilsētas daļām, piemēram, daļu R virzienā no Bulduriem. 2014. gadā izstrādātajā metodiskajā materiālā “Vadlīnijas jūras krasta erozijas seku mazināšanai” dabas parka posma krasta atkāpšanās vai nozīmīga episodiska erozija tie vērtēta līdz 20 m attālumam aiz mūsdienu pamatkrasta robežas (skatīt 21. attēlu).



21. Izkopējums no metodiskā materiāla “Vadlīnijas jūras krasta erozijas seku mazināšanai” (2014)

Metodiskajā materiālā noteikts, ka vairākos relatīvi blīvi apdzīvotos un atpūtnieku aktīvi apmeklētos krasta posmos ar augstu antropogēno slodzi, kur krasta nogāzē ir pieejami vēra ņemami smilšaino sanešu krājumi (Ventspils, Jūrmala, Rīgas līča D un DR zvejniekciemi), atkārtoti sākot no 20. gs. 60-tajiem gadiem, ir veikta kāpu veģetācijas atjaunošana, stādot kārkļus, kāpu graudzāles u.c. augus. Tas ticis darīts, lai veicinātu eolo akumulāciju priekškāpas joslā un paātrinātu krasta nogāzes atjaunošanos pēc erozijas episodēm, kā arī, lai novērstu smilšu pārpūšanu iekšzemē un uzlabotu pludmales rekreācijas kvalitāti (datu avots: LU., 2014).

Mūsdienās Jūrmalā ir izplatīti zemi, smalku un ļoti smalku smilšu veidoti krasti, kas atbilstoši Latvijas jūras krasta erozijas riska novērtējumam pieder pie pirmās līdz ceturtajai klasei, un tikai vietām raksturojas ar hronisku eroziju, kuras kompensācija starpvētru periodos praktiski nenotiek. Nākotnē, realizējoties nelabvēlīgākajām klimata maiņas prognozēm, nulles scenārija gadījumā (neveicot nekādus krasta eroziju ierobežojošus pasākumus), Jūrmalas pilsētā sagaidāma riska klašu paaugstināšanās (datu avots: LU., 2014)

Pārkrūmošanās

Šis process novērojams visā Latvijā, pilsētu un piepilsētu mežos. Notiek krūmāju sabiedrību rašanās un izplatīšanās, kā arī bieza krūmu stāva veidošanās mežos. Dabas parka meža teritorijās krūmu stāvā izklaidus vai grupās aug parastais pīlādzis *Sorbus aucuparia*, parastā ieva *Padus avium*, parastais sausserdis *Lonicera xylosteum*, parastā lazda *Corylus avellana* un Eiropas segliņš *Euonymus europaeus*. Vietā pamežā ieviesušies dārzeņbēgli - vārpainā korinte *Amelanchier spicata*, sarkanais plūškoks *Sambucus racemosa*, klintenes *Cotoneaster sp.* un rozes *Rosa sp.*

Pārkrūmošanās procesā izplatās gan vietējās sugas, gan svešās sugas. Tiek uzskatīts, ka šis process raksturo krūmāju sabiedrību un lapu koku mežu pakāpenisku paplašināšanos Latvijā, un tas saistīts ar klimata pasiltināšanos un eitrofikāciju (Laiviņš, 1989). Tātad, ne ar visiem šī ietekmējošā faktora cēloņiem varam cīnīties. Bet jau iepriekšējā apakšnodaļā aprakstītās eitrofikācijas samazināšana ir iespējama – izglītojot sabiedrību (skatīt C.3. pasākumus 3. nodaļā), veicot pameža tīrīšanu (B.2. pasākums 3. nodaļā) un labiekārtojot tūrisma infrastruktūru (C grupas pasākumi 3. nodaļā).

Svešās (invazīvās) sugas

Ievērojamās antropogēnās slodzes, kāpu apsaimniekošanas un tuvumā esošo māju un dārzu dēļ dabas parkā vietām konstatēts palielināts svešo augu sugu īpatsvars. Latvijas Universitātes Bioloģijas fakultātes veiktajā pētījumā par svešo augu izplatību un ekoloģiju piekrastes kāpās Latvijā (LU Bioloģijas fakultāte, 2002) dabas parka teritorija atzīta par vienu no ar invazīvajām augu sugām piesārņotākajiem un apdraudētākajiem piekrastes posmiem, tomēr, salīdzinājumā ar pārējo Jūrmalas teritoriju dabas parka piesārņojums ar invazīvajām sugām ir vidējs (Ramans, 1998). Bioloģijas fakultātes veiktajā pētījumā tika secināts, ka visbiežāk sastopamā svešā suga dabas parkā ir vārpainā korinte, tās izplatību veicina eitrofikācija. Pamežā ieviesušās arī tādas svešās sugas kā sarkanais plūškoks *Sambucus racemosa*, klintenes *Cotoneaster sp.*, sudraba eleagns *Elaeagnus commutata* un rozes *Rosa sp.* Būtiskākās dabas parka daļas, kurās vērojama svešo sugu izplatība apsaimniekošanas pasākumu kartē.

Svešās augu sugas “izspiež” vietējās sugas. Īpaši raksturīgi tas ir kāpu biotopos un smiltajos, kur sugu konkurence ir mazāka un ir vairāk brīvu ekoloģisko nišu. Tā kā Jūrmalā priekškāpas ir šauras un neizteiktas, kā arī daļēji atpūtnieku degradētas, invazīvās sugas, kaut arī nelielās platībās, būtiski apdraud šo biotopu saglabāšanos. Visvairāk šo biotopu apdraud rievainā roze.

Latvijas Universitātes Bioloģijas fakultātes veiktajā pētījumā (LU BF, 2002) konstatēts, ka 76% no vārpainās korintes atradnēm atradās tieši Mežainajās piejūras kāpās. Tas liecina, ka tieši šie biotopi ir īpaši jutīgi pret svešo sugu invāzijām.

Tādēļ, apsaimniekojot dabas parku, īpaša uzmanība jāpievērš svešo (invazīvo) sugu ierobežošanai (skatīt B.pasākumus 3. nodaļā), to tālākās izplatības novēršanai informējot sabiedrību (skatīt C. pasākumus 3 nodaļā) un svešo sugu izplatības monitoringam (skatīt D. pasākumus). Vārpaino korinti un krokaino rozi nepieciešams apkarot ar mehāniskām metodēm – atkārtoti cērtot un izrokot. Tāpat nepieciešams izglītēt sabiedrību par svešajām sugām lai novērstu to stādīšanu dabiskajos biotopos apzaļumošanas nolūkos.

Meža apsaimniekošana

Saprātīga un ilgtspējīga meža apsaimniekošana viennozīmīgi darbojas kā dabas parka ainavisko un dabas vērtību pozitīvi ietekmējošs faktors. Nepareizi veikta mežsaimnieciska darbība var mazināt dabas parka vērtību un degradēt biotopus. Arī meža apsaimniekošanas neveikšana atsevišķos gadījumos var mazināt teritorijas vērtību. Dabas parka rietumu daļā esošais mežs ticis pakļauts lielām rekreācijas slodzēm un tā rezultātā šeit iesējušās kļavas, korintes, apses un krūklī, kas nav vēlami šāda tipa priežu mežos.

Mirusās koksnes izvākšana ir meža apsaimniekošanas darbība, kas nebūtu pieļaujama dabas parkā. Mirusī koksne ir nepieciešama dažādu kukaiņu sugu attīstībai (skatīt 2.4.3.nodaļu) un veicina bioloģiskās daudzveidības saglabāšanos. Nosacījums saglabāt kritalas iekļauts gan spēkā esošajos Individuālajos noteikumos, gan teritorijas individuālo aizsardzības un izmantošanas noteikumu projektā.

Tā kā visa dabas parka teritorija atrodas krasta kāpu aizsargjoslā, un meži atrodas pilsētas teritorijā, mežsaimnieciskā darbība tajā ir ierobežota. Šis fakots ir veicinājis mežu saglabāšanos, tādēļ to nozīmīgā dabas aizsardzības vērtība ir jānodrošina arī mūsdienās.

Vētras un smilšu kustība

Kāpu un pludmales augu valsts lielā mērā atkarīga no vētru norises biežuma un to intensitātes. 2002. gada veiktajā pētījumā “Jūras krasta ģeoloģisko pētījumu monitorings” G. Eberhards norāda, ka uz 2001. gadu Rīgas līča smilšainajās pludmalēs izveidojās visbagātīgākā augu valsts pēdējo 20 – 30 gadu laikā, jo spēcīgas vētras, kas pilnībā noskalo pludmales apaugušo augstāko daļu, nebija kopš 1992. gada (Eberhards, 2003). Piekrastes augu sugas var pastāvēt ārkārtīgi nelabvēlīgos vides apstākļos. Tomēr jāielāgo, ka to ekoloģiskā izturība ir atkarīga no biotopa stāvokļa. Noplicināta, erozijas ietekmēta kāpa ar iznīcinātu dabisko veģetāciju nevar aizturēt vētras tik labi kā dabiska, cilvēka darbības “nenogurdināta” kāpa. Tāpēc ir svarīgi veikt konkrētus apsaimniekošanas pasākumus erozijas novēršanai un teritorijas saglabāšanai, lai kāpas arī turpmāk kalpotu par barjeru vētrām.

Kārķļu audzes, kas stādītas gar jūru ar mērķi aizturēt smilšu plūsmu dotajā brīdī vairs nepilda savu funkciju, jo tikai kupli un nelieli kārķļi pietiekami labi aiztur smiltis. Nepieciešama kārķļu pakāpeniska apzāģēšana (skatīt B. pasākumu 3. nodaļā), lai saglabātu to smilšu aiztures spēju.

Apbūve

Lai gan šo darbību dabas parkā nepieļauj esošie normatīvie akti, apbūves izraisītā kāpu un mežu fragmentācija jāuzskata par potenciālu dabas vērtības negatīvi ietekmējošu faktoru. Arī stāvlaukumi uzskatāmi par teritorijas sadrumstalojošu faktoru, tāpēc jaunu stāvlaukumu veidošana dabas parka teritorijā nav pieļaujama. Apzinoties, ka stāvlaukumi ir būtiski tūrisma infrastruktūras elementi, ieteicams tos nākotnē veidot tālāk no dabas parka teritorijas robežas. Dažādos pašvaldības ilgtermiņa plānošanas dokumentos ir tiek ieteikts attīstīt citus sabiedriskā transporta veidus un stāvvietu risinājumus.

Sugas kā dabas aizsardzības vērtība, to sociālekonomiskā vērtība un tās ietekmējošie faktori

Dabas parkā sastopamas 6 īpaši aizsargājamas augu, 2 putnu, 6 kukaiņu un 1 sēņu suga. Tāpat teritorijā sastopamas arī dabisko mežu biotopu speciālistu sugas (piemēram Bohēmijas gandrene *Geranium bohemicum* priežu sveķotājkoknsgrauzis, kā arī dabisko mežu biotopu indikatorsugas – Priežu cietpiepe *Phellinus pini*, līklapu novēlija *Novelia curvifolia*, zilganā baltsamīte – *Leucobryum glaucum*), kas liecina par dabisko meža biotopu ilgstošu labvēlīgu apstākļu saglabāšanos. Sugas ietekmē tādi faktori kā tām piemērotu biotopu izžušana vai to platības samazināšanās, traucējums, nomīdīšana, noplūkšana, mirušās koksnes izvākšana, kāpu izbraukāšana, erozija un citi iepriekšējā nodaļā apskatītie faktori.

Šajā nodaļā detalizētāk raksturotas putnu un kukaiņu sugas, kuras ir aizsargājamas un kuru saglabāšanai dabas parkā veicami īpaši aizsardzības pasākumi. Konkrēto sugu dabas aizsardzības vērtība, to ietekmējošie faktori un sugas saglabāšanas nosacījumi/pasākumi, kas jāveic tās saglabāšanai iekļauti citās plāna nodaļās.

Jāpiemin arī 6 īpaši aizsargājamās augu sugas, kas konstatētas dabas parka teritorijā. Lielākā daļa no tām Latvijā sastopamas vienīgi jūras piekrastes kāpās un kāpu mežos. Rekreācija visbūtiskāk ietekmē augu sugas, kas aug priekškāpās un embrionālajās kāpās, apdraudot to eksistenci. Šo sugu saglabāšanai veicamie pasākumi dabas aizsardzības plānā nav atsevišķi izdalīti, sugu saglabāšana tiks nodrošināta, saglabājot šo sugu biotopus ar tūrisma infrastruktūras sakārtošanas un sabiedrības informēšanas palīdzību (skatīt 3. nodaļu).

Bez īpaši aizsargājamām augu sugām būtu nepieciešams pieminēt arī dabas parkā visbiežāk izplatīto koku sugu – parasto priedi. Kā vēsturiski norādīts Jūrmalas pilsētas mežu apsaimniekošanas projektā: “..vecās priežu audzes ir raksturīgākā pilsētas pazīme, to saglabāšana izvirzīta par galveno meža apsaimniekošanas prioritāti”. Jūrmalas pilsēta, novērtējot veco priežu kultūrvēsturisko nozīmi dabas parka teritorijā, noteikusi divas sastopamas priedes par vietējās nozīmes dižkokiem. Raksturīgākā klimatiskā iezīme, kas ietekmē Jūrmalas mežus ir paaugstināts gaisa mitrums un jūras līča vēji, kuru rezultātā kāpās priedes aug ar slīpi savērstiem stumbriem (Valsts mežierīcības institūts, 1999). Veco audžu saglabāšana tiek nodrošināta ar teritorijas zonējumu.

4.tabula. Latvijas un ES nozīmes īpaši aizsargājami biotopi dabas parka teritorijā

Nr. p.k.	ES īpaši aizsargājamā biotopa kods un nosaukums	Latvijas īpaši aizsargājamo biotopa veidi pēc saraksta ¹	Platība (ha)	% no dabas parka platības
1.	1210 Viengadīgu sugu sabiedrības uz sanesumu joslām	6.9. Viengadīgu augu sabiedrības uz sanesumu joslām	0,3	0,2
2.	1310 Viengadīgu augu sabiedrības dūņainās un zemās smilšainās pludmalēs	6.8. Viengadīgu augu sabiedrības dūņainās un zemās smilšainās pludmalēs	8,6	5,75
3.	2110 Embrionālās kāpas	3.3. Klajas iekšzemes kāpas	5,9	3,94
4.	2120 Priekškāpas	3.3. Klajas iekšzemes kāpas	7,5	5,01
5.	2130*Lakstaugiem klātas pelēkās kāpas	6.2. Ar lakstaugiem klātas pelēkās kāpas	11,0	7,35
6.	2180 Mežainas piejūras kāpas	1.5. Mežainas piejūras kāpas ar retajām augu sabiedrībām: 5.4.1.Asinssārtās gandrenes-priedes meži; 5.4.2.Smiltāja neļķes-priedes meži Convallario-Pinetum dianthetosum arenarii komb. nova;	112,4	75,11
8.	9080*Staignāju meži **	1.12. Staignāju meži	1,9	1,27
Kopā			147,6	98,64

Apzīmējumi: * - ES nozīmēs prioritārais biotops; ** - informācija par biotopu pieejama datu bāzē OZOLS (precizējums par 2017.gada kartējumu); ¹ – saraksts atbilstoši MK 2017. gada 20. jūnijā noteikumu Nr.350 “Noteikumi par īpaši aizsargājamo biotopu veidu sarakstu” 1.pielikumam;

5.tabula. Latvijas un ES īpaši aizsargājamās sugas dabas parka teritorijā

Sugu grupa	Latvijas likumdošana			ES direktīvu pielikumi			
	ĪAS	MIK	SG	II	IV	V	I
Putni	4	1	2	-	-	-	3
Vaskulārie augi	10	-	16	1	1	3	-
Sēnes	1	1	1	-	-	-	-
Bezmugurkaulnieki	4	2	9	-	-	-	-
Zidītāji	1	-	-	-	-	1	-
Kopā	20	4	28	1	1	4	3

Apzīmējumi:

ES – Eiropas Padomes Direktīva 79/409/EEC Par savvaļas putnu aizsardzību. I pielikums. Sugas, kurām jāpiemēro īpaši dzīvotņu aizsardzības pasākumi, lai nodrošinātu to izdzīvošanu un vairošanos savā izplatības areālā. Eiropas Padomes direktīva 92/43/EEC (21.05.1992) Par dabisko biotopu, savvaļas floras un faunas aizsardzību. II pielikums. Dzīvnieku un augu sugas, kas ir Kopienas interešu sfērā un kuru aizsardzībai nepieciešama īpaši aizsargājamo teritoriju nodalīšana. V pielikums. Dzīvnieku un augu sugas, kas ir Kopienas interešu sfērā un kuru iegūšana un ekspluatācija dabā var būt pieļaujama

ĪAS – īpaši aizsargājama suga, 1.no 2.pielikums MK 2000.gada 14.novembra noteikumiem Nr.396 „Noteikumi par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstu”

MIK – sugas aizsardzībai veidojams mikroliegums, 1.pielikums 2012.gada MK noteikumiem Nr.940 „Noteikumi par mikroliegumu izveidošanas un apsaimniekošanas kārtību, to aizsardzību, kā arī mikroliegumu un to buferzonu noteikšanu

2.2. BIOTOPĪ

Dabas parka lielākā daļa pieder pie ļoti jutīgām teritorijām, jo pārsvarā to veido priekškāpas un sausi priežu meži. Šie biotopi ir jutīgi gan pret dabas, gan cilvēka ietekmi (vējš, ugunsgrēki, jūra, nomīdīšana u.c.). Teritorijas stabilitāti kopumā palielina tas, ka teritorijai vēl ir salīdzinoši liela meža platība, kas ir nosacīti noslēgta no apkārtējās pilsētas apbūves platības.

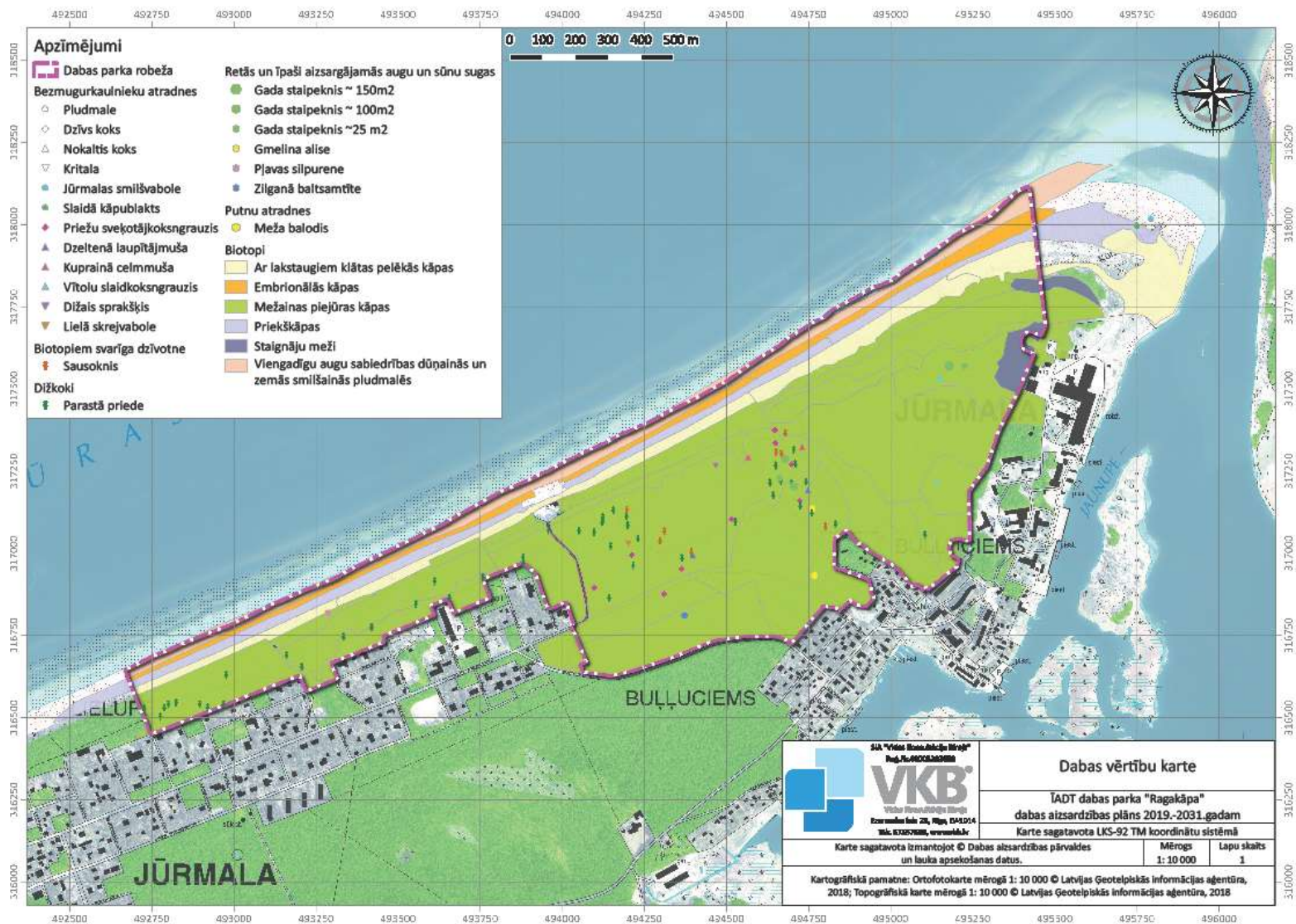
Parka teritorijai raksturīga nozīmīga bioloģiskā daudzveidība. Te pārstāvēti gan pludmales, priekškāpas un pelēkās kāpas, gan mežu biotopu grupas (22. attēls).

Biotopu daudzveidība nosaka arī augu un dzīvnieku sugu, kā arī ainavu dažādību. Dabas parka bioloģiskā daudzveidība atkarīga gan no teritorijas apsaimniekošanas, gan aizsardzības noteikumu ievērošanas un to kontroles. Viens no bioloģiskās daudzveidības lielākiem draudiem ir biotopu sadrumstalošana un to platības samazināšana.

Teritorijā esošo biotopu kartēšana veikta 2017.gadā projekta “Priekšnosacījumu izveide labākai bioloģiskās daudzveidības saglabāšanai un ekosistēmu aizsardzībai Latvijā” ietvaros, kurā tika novērtēta atbilstība ar ES īpaši aizsargājamiem biotopiem saskaņā ar šobrīd aktuālo metodiku (ES nozīmes biotopu izplatības un kvalitātes apzināšanas un darbu organizācijas metodika, VARAM apstiprināts 22.07.2016.). 2018.gadā plāna izstrādes ietvaros veikta iepriekšējā gadā veiktās kartēšanas rezultātu analīze un kartēšanas precizējumi dabā. Tika noteikti arī biotopu dabiskums un tiem nepieciešamie aizsardzības un apsaimniekošanas pasākumi. Atbilstību Latvijas īpaši aizsargājamo biotopu statusam nosaka Ministru kabineta noteikumi par īpaši aizsargājamo biotopu veidu sarakstu (MK not.Nr.350, 2017.g. 20. jūnijā).

6.tabula. Pārskats par biotopu platību izmaiņām, veicot biotopu kartējuma aktualizāciju dabas parka teritorijā

ES biotopa kods un nosaukums (*-prioritārs biotops)	Aktualizētā platība 2018.gadā	Iepriekš zināmā platība (Dati no Natura 2000 datu formas)	Starpība	Iemesls
1210 Viengadīgu sugu sabiedrības uz sanesumu joslām	0	0,3	-0,3	Veidojas epizodiski pludmales daļā. Biotopam ir sezonāls raksturs, 2018. gadā nav konstatēts, galvenais biotopu limitējošais faktors - sanešu materiāla esamība pludmales zonā.
1310 Viengadīgu augu sabiedrības dūņainās un zemās smilšainās pludmalēs	8,6	4,88	3,72	Notikušas izmaiņas kāpu biotopu robežu interpretācijā
2110 Embrionālās kāpas	5,9	7,37	-1,47	Notikušas izmaiņas kāpu biotopu robežu interpretācijā
2120 Priekškāpas	7,5	13,9	-6,4	Notikušas izmaiņas kāpu biotopu robežu interpretācijā
2130* Lakstaugiem klātas pelēkās kāpas	11,0	0	+11	Notikušas izmaiņas kāpu biotopu robežu interpretācijā
2180 Mežainas piejūras kāpas	112,4	71,26	+41,14	Mainījusies biotopa interpretācija, Boreālie meži 9010* tiek ieskaitīti Mežaino piejūras kāpu platībās (2180).
9010 Boreālie meži	0	40,15	-40,15	Mainījusies biotopa interpretācija, Boreālie meži 9010* tiek ieskaitīti Mežaino piejūras kāpu platībās (2180).
9080*Staignāju meži	1,9	0	+1,9	Mainījusies biotopa interpretācija, mitrie meži starpkāpu ieplakās tiek pieskaitīti atbilstošiem mežu biotopiem
Kopā	147,6	137,86	+9,74	Platības palielināšanās saistāma ar Staignāju meža biotopu izdalīšanu, kā arī palielinoties mežaudžu vecumam noteiktas jaunas biotopa 2180 platības



22. attēls. Dabas parkā konstatēto dabas vērtību karte. Datu avots: DAP informācija un topogrāfiskā karte

2.2.1. Piekrastes (pludmaļu) biotopi (Viengadīgas augu sabiedrības uz sanesumu joslām un Viengadīgas augu sabiedrības dūņainās un zemās smilšainās pludmalēs)

Dabas aizsardzības vērtība

Pludmales zonā veidojas biotopi 1210 *Viengadīgas augu sabiedrības uz sanesumu joslām* (veidojas epizodiski pludmales daļā) un 1310 *Viengadīgas augu sabiedrības dūņainās un zemās smilšainās pludmalēs*. Līdzšinējā teritorijas apsaimniekošanas prakse mehāniski sastumjot sanesumus kaudzēs nenodrošina šim biotopam nepieciešamos procesus.

Pludmalē sastopami galvenokārt viegadīgi halofīti, tādi kā jūrmalas balodene *Atriplex littoralis*, honkēnija *Honckenia peploides*, kālija sālszāle *Salsola kali* un daži Latvijā izplatīti mitru vietu augi, piemēram, ļaunā gundega *Ranunculus sceleratus*, krupju donis *Juncus bufonius*, retāk sastopamais smiltāju kāpukviesis *Leymus arenarius* u.c. pludmales augu sugas.

2.2.2. Kāpu biotopi (Embrionālās kāpas un priekškāpas, pelēkās kāpas)

Dabas aizsardzības vērtība

Piekrastes biotopu galvenā raksturojoša īpašība ir to dinamiskā attīstība. Biotopus savstarpēji sasaista pēctecīgā attīstība un to vecums pieaug virzienā no jūras uz iekšzemi. Ietekmējot un mainot dabisko procesu attīstību, piemēram, priekškāpā, var samazināties sekundāro kāpu bioloģiskā daudzveidība, tāpat, izmainot smilšu garkrasta kustību, notiek pārmaiņas pludmalē, primārajās un, līdz ar to, arī sekundārajās kāpās. Praksē zināmi gadījumi, kad šādu pārmaiņu rezultātā mainās krasta tips, piemēram, akumulatīvais krasts, noskalojuma krasts.

Dinamiski attīstības procesi notiek sākot no pludmales līdz pat 2. priekškāpai, ar mežu apstādītā un apaugusī terciārā kāpa (Ragakāpa un vēja pārpūtes nogabali pa to) ir stabila.

Teritorijā dominē dažādā pakāpē antropogēni ietekmēti piekrastes biotopi. Virzienā uz iekšzemi tie pāriet viļņotā vējā pārpūtes apgalā, kur valdošais veģetācijas tips ir mētrājs. Biotopi piekrastē ir izvietojušies jūras krastam paralēlās joslās un ir labi nodalāmi. Biotopu joslās, atkarībā no krasta ģeomorfoloģijas, kā mozaikveida ieslēgumi izveidojušās dažāda lieluma iesāļūdens lāmas.

Embrionālās kāpas

Embrionālās kāpas ir nelieli, 10–50 cm augsti smilšu pauguri pie priekškāpu piekājes (Auniņš, 2013). Tās pārstāv kāpu veidošanās sākuma stadiju. Spēcīgās vētrās tās nereti tiek noskalotas, taču starpvētru posmos – veidojas no jauna. Ļoti būtiska nozīme to veidošanā ir smilts daudzumam zemūdens nogāzē un pludmalē, periodiski spēcīgam vējam, kas nodrošina aktīvu smilšu pārpūšanu, un pludmales augšējā daļā augošiem augiem, kas rada dabisku barjeru un sekmē smilšu uzkrāšanos. Latvijā embrionālās kāpas veidojas visos smilšainajos piekrastes posmos ar mazu līdz mērenu rekreācijas slodzi, taču kopējā biotopa aizņemtā platība ir niecīga – tā nepārsniedz 207 ha jeb 0,003% no Latvijas teritorijas (Conservation Status of..., 2013). Ņemot vērā nelielo biotopa izplatību un to jutību pret antropogēnajiem traucējumiem, embrionālās kāpas ir iekļautas ES nozīmes aizsargājamo biotopu sarakstā (ES nozīmes biotopa kods – 2110). 2017 un 2018. gada vasarā embrionālo kāpu fragmenti bija sastopami gandrīz visos dabas parka piekrastes posmos. To kopējā platība veidoja 5,9 ha. 2003. gadā, kad dabas parka piekrastes biotopi tika kartēti Life projekta „Piekrastes biotopu aizsardzība un apsaimniekošana Latvijā” ietvaros, embrionālās kāpas dabas parka teritorijā tika konstatētas 7,3 ha platībā (tāpat 1,47 ha lielākā platībā salīdzinot ar kartējumu 2017. un 2018.gadā). Biotopu kartēšanas rezultāti norāda, ka pēdējās desmitgadēs dabas parka piekrasti ir skārušas vētras, kā arī starp vētru periodos dabas parka piekrastē noris aktīvi kāpu veidošanās procesi.

Dabas parka embrionālo kāpu kvalitāte variē no vidējas līdz labai. Labas kvalitātes biotops sastopams dabas parka austrumu daļā, kurā ir mazāks antropogēnais traucējums. Tie pārstāv smilšu deficīta krastiem raksturīgas Embrionālās kāpas ar smiltāja kāpukviesi *Leymus arenarius*, smilts auzeni *Festuca arenaria* un slotiņu ciesu *Calamagrostis epigeios* (2110-2). Dabas parkā konstatēts vienīgi biotops 2. variants.

Priekškāpas

Priekškāpas ir krasta līnijai paralēli kāpu vaļņi, kurus raksturo aktīva smilšu pārpūšana un uzkrāšanās (Auniņš, 2013). Tās veidojas vējam pārpūšot smiltis no pludmales iekšzemes virzienā, tāpēc biotopa veidošanās priekšnoteikums ir liels smalkgraudainu smilšu daudzums pludmalē. Latvijā priekškāpas ir sastopamas 100–120 km garā piekrastes posmā (Laime, Lapinskis, 2015a), bet to aizņemtā platība ir niecīga – ne vairāk kā 560 ha jeb 0,009% no Latvijas teritorijas (Conservation Status of..., 2013). Arī šī biotopa platība ir ļoti svārstīga. Spēcīgu vētru laikā daļa no tām var tikt noskalota, taču starpvētru periodos tās veidojas no jauna. Ņemot vērā ierobežoto biotopa izplatību un to jutību pret antropogēno slodzi, priekškāpas ir iekļauts ES aizsargājamo biotopu sarakstā (ES aizsargājamā biotopa kods – 2120). Dabas parka teritorijā priekškāpas sastopamas 7,5 ha platībā, labā kvalitātē.

Ar lakstaugiem klātas pelēkās kāpas

Pelēkās kāpas ir nosacīti stabilas piekrastes kāpas, kurās daudzgadīgie lakstaugi, sūnas un ķērpji veido skraju bet vienlaidus segumu. Labi funkcionējošā pelēkā kāpā starp lakstaugiem redzami atklātas smilts laukumi, nav sastopami augi, kuri veido augstu un blīvu zelmeni un nedominē mežam raksturīgas sūnu sugas (Auniņš, 2013).

Pelēkās kāpas ir viens no retākajiem un apdraudētākajiem biotopiem ne tikai Latvijā, bet visā ES. Tās iekļautas Latvijas īpaši aizsargājamo un ES prioritāri aizsargājamo biotopu sarakstos (aizsargājamo biotopu kods – 2130*/6.6). Latvijā tās aizņem ne vairāk kā 1170 ha jeb 0,018% no valsts teritorijas (Conservation Status of..., 2013). Dabas parka teritorijā biotops sastopams 11 ha platībā, tā lielākajā daļā biotops novērtēts ar zemu kvalitāti, vienīgi dabas parka ZA un ZR daļās tas vērtēts vidējā kvalitātē. Lielākā daļa (31 ha jeb 63%) no tām ir pļavveida pelēkās kāpas (2130*_2), kuru veģetācijā dominē kāpu auzene *Festuca sabulosa*, zilganā kelērija *Koeleria glauca*, smilts grīslis *Carex arenaria*, kodīgais laimiņš *Sedum acre* un mazais māršils *Thymus serpyllum*.

Ietekmējošie faktori

Galvenais embrionālo kāpu ietekmējošais faktors ir jūras krasta erozija, kas dabas parkā nav īpaši izteikta. Jūras krasta erozija uzskatāma par dabisku un biotopa saglabāšanai nepieciešamu faktoru, tā kā netraucēti erozijas un akumulācijas procesi un netraucēta sanešu migrācijas plūsma ir galvenais šī biotopa veidošanās un attīstības priekšnoteikums – vētras viļņu izraisīta erozija un reljefa pārveidošanās ir vitāli nepieciešama jauna biotopa veidošanās cikla aizsākšanai (Laime, Lapinskis, 2015).

Priekškāpas apdraudošie faktori ir antropogēnās slodzes palielināšanās, invazīvo sugu ekspansija un erozijas pastiprināšanās. Lielākā antropogēnā slodze konstatēta dabas parka centrālajā daļā, 36. līnijas stāvlaukuma apkārtnē, kur vietām vairs nav izdalāms konkrētais biotopa veids. Biotopa ietekmētajās vietās plānojami konkrēti apsaimniekošanas pasākumi, tādejādi mazinot jau esošo ietekmi, vienlaikus novirzot apmeklētāju piesaisti no konkrētajām zonām un pasargājot mazskartus krasta posmus no apmeklētāju plūsmas pieauguma.

Galvenie pelēkās kāpas apdraudošie faktori ir aizaugšana, invazīvo sugu ekspansija un antropogēnā slodze, kā arī pagājušā gadsimta otrajā pusē veiktā apmežošana. Vēsturiski pelēkās kāpas ilgstoši spēja saglabāties, pateicoties regulārai to izmantošanai vai apsaimniekošanai (ganišanai, pļaušanai, tīklu vai jūras mēslu žāvēšanai, laivu labošanai u.tml.) (Eberhards, 2003). Mainoties piekrastes zonas izmantošanas nosacījumiem un piekrastes iedzīvotāju dzīvesveidam, šo faktoru ietekme ir būtiski samazinājusies. Tā rezultātā daudzviet pelēkās kāpas ir aizaugušas ar kokiem, krūmiem vai ekspansīvām sugām (gk. slotiņu ciesu un liekto sariņsmilgu), bet to zemsedze ir segta ar biezu kūlas vai nobiru slāni, kas rada nepiemērotus apstākļus pelēkām kāpām raksturīgo sugu izdzīvošanai.

Daudzviet kāpās nav sastopamas vienlaidus veģetācijas joslas, tās fragmentē blīvais taku tīkls, kas rada smilšu eroziju.

Visgarām teritorijas ziemeļu robežai stiepjas zema, mitra smilšaina pludmale, kas nav klāta ar veģetāciju; tālāk stiepjas augstāka, vidēji mitra, plata pludmale, kas vietām klāta ar veģetāciju, sastopamas arī periodiski izžūstošas iesājūdens lāmas, pludmales biotopi veido mozaīku. Uz pludmales un embrionālo kāpu robežas bieži novērojams neliels reljefa padziļinājums, kur, nenostaigātajās platībās, attīstās veģetācija.

Virzienā uz iekšzemi seko embrionālās kāpas fragmenti, kas antropogēnās ietekmes dēļ nevar attīstīties par priekškāpu.

Pēc lēzena vēja pārpūtes nogabala pirms smilšu kārkļu stādījumiem uzpūsta 2. priekškāpa, kura dažviet ir būtiski degradēta, uzstumjot jūras izskaloto materiālu (aļģes un nelieli kociņi kopā ar smiltīm), šajās uzstumtajās kaudzēs sastopama pludmalei neraksturīga veģetācija (viengadīgi augi, lielākoties nezāles, kā arī halofīti), kaudzēs notiek organisko vielu sadalīšanās procesi, tāpēc vasaras sezonā visapkārt tām jūtama nepatīkama smaka, kas samazina piekrastes rekreācijas vērtību, kā arī maina dabiskās veģetācijas joslu izkārtojumu (23. attēls A un B).



A attēls

B attēls

23. attēls. Priekškāpās kaudzēs sastumti jūras izskalotie materiāli (aļģu, nelielu koku daļu un smilts masa) (A attēls), kas sekmē biotopam netipisku augu sugu attīstību un priekškāpas biotopa eitrofikāciju un degradēšanos (B attēls). (I.Bodnieks 2018)

Pēc viengadīgā ruderālo sugu augāja uz aļģu kaudzēm secināms, ka konkrēto aļģu kaudžu sastumšana priekškāpā Lielupes oficiālās peldvietas zonā (600 m aktīvajā peldvietas zonā uz austrumiem no 36. līnijas stāvlaukuma) ir notikusi salīdzinoši nesēnā pagātnē, jo viengadīgo ruderālo sugu augājs uz kaudzēm spēj attīstīties neilgā laika posmā pēc traucējuma veikšanas. Līdzšinējā teritorijas apsaimniekošanas prakse mehāniski sastumjot sanesumus kaudzēs nenodrošina šim biotopam nepieciešamos procesus. Norādām, ka arī piekrastes tematiskajā plānojumā sadaļā par Jūrmalas pilsētas piekrastes veģetācijas izvērtējamu norādīts: *”Papildus šajā novērtējumā iekļautajam biotopu fragmentācijas aspektam, jāatzīmē, ka, veicot pludmales apsaimniekošanu, tajā savāktās aļģes tiek izvietotas priekškāpās. Ar aļģēm tiek ienestas papildus augu barības vielas, kas sekmē priekškāpām netipisku augu attīstību un tādejādi priekškāpu biotopu eitrofikāciju un degradēšanos.”*

Tālāk seko smilšu kārkļu stādījumi, kas veido 2. priekškāpas kori. Smilšu kārkļa stādījumi ir cilvēka veidoti. Smilšu valnis izveidots, lai aizturētu vēju un tā nestās smiltis. Valnis darbojas kā barjera un nedaudz izmaina akumulatīvā krasta formu, proti, vēja nestās smilšu masas šķēršļa priekšā tiek aizturētas. Kārkļu stādījumu jūras pusē izveidojas neliels pacēlums ar priekškāpām raksturīgu veģetāciju.

Erodēta platība starp kārkļu stādījumiem un parastās priedes stādītu monokultūru, eroziju izraisījuši atpūtnieki, kas, uzturoties kārkļu stādījumu aizvējā, gandrīz pilnībā iznīcinājuši augu segu.

2.2.3 Meža biotopi

Dabas aizsardzības vērtība

Par mežainu piejūras kāpu izplatības robežu Latvijā uzskata Baltijas ledus ezera senkrastu. Mežainu piejūras kāpu biotops ir veidojies uz ļoti dažāda vecuma kāpām. Senākās radušās pirms deviņiem tūkstošiem gadu. Šīs kāpas sniedzas tālu, vietām pat vairāk nekā 30 km, valsts iekšzemē. Lai gan jūras ietekme uz šīm vecajām kāpām jau sen samazinājusies, to izcelsme joprojām paliek saistīta ar senām piejūras kāpām. Jautājums par mežainu piejūras kāpu izplatības robežu joprojām ir diskutējams. Mežainas piejūras kāpas Latvijā veido lielāko daļu no biotopa kopplatības ES (EIONET 2014), kas uzskatāms par ļoti augstu rādītāju un nozīmē papildu atbildību biotopa saglabāšanā.

Biotopa veidošanās priekšnoteikums ir kāpas, kuras veido smilšainie vēja pārpūstie nogulumu un kuras pirmām kārtām raksturo kāpu kompleksa reljefs un tā stāvoklis (nepārveidots, daudzveidīgs, bez apbūves). Kāpu augstums, platums, ekspozīcija un izvietojums būtiski ietekmē apgaismojumu un mikroklimatu, kas nosaka dažādus mitruma, temperatūras un aizvēja apstākļus, kas savukārt ir nozīmīgi augsnes un augāja attīstībā. Tipiskās mežainās piejūras kāpās kopumā valda nabadzīgi augšanas apstākļi: sausums, maz barības vielu, dominē smilts augsne, trūdvielas uzkrājas lēni.

Dabas parkā ietilpst daļa no Jūrmalas pilsētas mežu 302. kvartāla un ap 210, 223, 225 un 244 kvartāliem esošā meža teritorija. 68. kvartālu veido galvenokārt priežu sausieņu meži, ar nelielu biotopa “priežu meži ar asinssārto gandreni” piejaukumu 7. un 8. nogabalos. Kvartālu veido lielākoties bioloģiski vecas audzes, sila un mētrāja tipa meži. Augstvērtīgas, 125 – 275 gadus vecas priežu audzes saglabājušās 8., 10., 11., 12., 13., 15., 16., 17., 25. un 26. nogabalos. Šie meži atbilst dabisko meža biotopu statusam, kā arī ES aizsargājamo biotopu *Mežainas piejūras kāpas*. Šajos nogabalos nepieciešams nodrošināt mežaudžu augšanai labvēlīgus apstākļus, kā arī atstājot kalnušos un kritušos kokus un nepieļaujot sakņu sistēmas bojāšanu.

Uzreiz pēc priežu stādījumiem, vai nedaudz tālāk iekšzemē uz viļņota vēja pārpūstes nogabala ar eoliem pauguriem izveidojusies Ragakāpa, kas pieskaitāma terciārām kāpām. Tuvāk Lielupes ietekai jūrā starp Ragakāpu un priekškāpām veidojušies krasta līnijai paralēli reljefa pazeminājumi, kuros izveidojusies mitru vietu veģetācija. Kāpa un apkārtējās teritorijas apaugušas ar parasto priedi, valdošais meža augšanas apstākļu tips ir mētrājs, kāpas korē vietām sastopami sila un pelēko kāpu fragmenti. Dominējošais biotops – priežu sausieņu meži. Būtiski atšķiras kāpas ziemeļu nogāze, kur dominē piekrastes mētrājiem raksturīgi saulmīļi, retas un aizsargājamas augu sugas, kuru pilnvērtīgai eksistencei nepieciešams vidējs noēnojums (saulainas mežmalas). Kāpas korē sastopamas kserofistiskas augu sugas, piemēram, mazais māršils *Thymus serpyllum*, pļavas silpurene *Pulsatilla prantensis*, ļoti reti smiltāja nelķe *Dianthus arenaria*. Kāpas dienvidu nogāzē izplatīti ēnmīļi, vietām arī nitrofilas augu sugas. Dienvidu nogāzē ir izteiktāka eitroficēšanās. Atkarībā no kāpas dienvidu nogāzes ekspozīcijas (vai tā eksponēta uz austrumiem, rietumiem, veido gravveidīgus ielokus), vērojamas atšķirības veģetācijā, piemēram, kāpas gravveida ielokos dominē parastā kreimene *Convallaria majalis*.

Ragakāpas korei pāri izveidota viena centrālā taka, kas šobrīd ir labiekārta un vietām pie tās vērojama smilšu erozija, kā arī tai blakus izveidujušās vairākas nelielas taciņas. Sastopamas vairākas silam raksturīgas augu sugas, piemēram, mazais māršils *Thymus serpyllum*, parastā miltene *Arctostaphylos uva-ursi*, pļavas silpurene *Pulsatilla prantensis*, smiltāju nelķe *Dianthus arenarius*, melnā vistene *Empetrum nigrum*. Ainaviski ļoti skaistas ir apaļlapu pulkstenītes *Campanula rotundifolia* ceri un 50-80 cm augstā dižā pulkstenīte *Campanula persicifolia*.

Ragakāpas dienvidu nogāzi klāj mētrājs, nogāzes gravveida ielokos dominē parastā kreimene *Convallaria majalis*. Sākot no Lielupes peldvietas līdz pat teritorijas rietumu robežai kāpas dienvidu nogāze ir būtiski eitroficējusies, tajā blīvas audzes veido krūmi, avenes, klintenes, kaulenes, vārpainā korinte u.c., rievainā roze veido plašas vienlaidus audzes, sastopami arī dažādi dārzeņi (ērķšķogu šķirnes u.c.), vietām krūmu stāvs tīrīts, bet vietā sazēlušas lekņas atvases (skatīt 24. attēlu (B)). Vietās, kur kāpas dienvidu nogāze robežojas ar apbūvi, izvietotas komposta kaudzes, rudenī sagrābtas lapu kaudzes, kas radījušas būtiskas pārmaiņas dabiskajā veģetācijā. Dārza atkritumi konstatēti vairākās vietās dabas parka rietumu daļā iepretim privātmāju īpašumiem, teritorijās, kur šobrīd jau ir konstatēti blīvs svešo un netipisko krūmu stāvs (skatīt 24. attēlu (A)).

Atsevišķas sadzīves atkritumu vienības izklidētas visā dabas parka teritorijā, vairāk atkritumi konstatēti taku tiešā tuvumā un teritorijās ar blīvāku krūmu stāvu.



A attēls



B attēls

24. attēls. Dabas parka DR nogāzē veiktā krūmu ciršana (B) un komposta kaudze no blakus teritorijās sagrābtām koku lapām, kas tiek dedzinātas un ilgtermiņā rada būtiskas pārmaiņas dabiskajā veģetācijā (A) (E.Biseniece 2018)

Taku malās izveidojusies pret nomīdīšanu izturīga veģetācija, piemēram, maura skarene *Poa annua*, plakanā skarene *Poa compressa* un lielā ceļteka *Plantago major*.

Mētrājs starp Ragakāpas dienvidu nogāzes apakšējo malu un teritorijas dienvidu robežu nav floristiski bagāts, taču tajā sastopamas ļoti vecas parastās priedes.

Tālāk, iekšzemes virzienā viļņotais vēja pārpūtes līdzenums ar eolajiem pauguriem kļūst līdzenāks. Valdošais meža augšanas apstākļu tips ir mētrājs.

Visi dabas parkā ietvertie konkrētā biotopa veida meži atbilst arī ES aizsargājamam biotopam 2180 Mežainas piejūras kāpas un lielākā daļa no tiem atbilst arī Latvijā īpaši aizsargājamam biotopam Mežainas piejūras kāpa. Ragakāpas teritorijā sastopama arī Mežaino piejūras kāpu reta augu sabiedrība ar asinsārto gandreni *Geranium sanguinem*.

Līdzšinējā biotopu interpretācijā tika izdalīti 9010 Veci un dabiski boreālie meži, aktuālajā interpretācijā šie meži tiek pielīdzināti 2180 Mežainām piejūras kāpām. Tā kā šie meži atbilst dabisko vai potenciāli dabisko mežaudžu kritērijiem ir 2180 Mežainu piejūras kāpu kvalitatīvākā, bioloģiskajai daudzveidībai nozīmīgākā daļa.

Sociālekonomiskā vērtība

Meži aizņem vairāk kā 70 % no dabas parka teritorijas platības. Dabas parkā augošo mežu uzdevums ir nodrošināt vides aizsardzības, ekoloģiskās un rekreācijas funkcijas, tāpēc meža apsaimniekošanai jābūt motivētai uz šo funkciju pilnveidošanu.

Galvenais uzdevums ir meža ekosistēmu attīstības līdzsvara saglabāšana, veidojot ekoloģiski produktīvu mežaudžu struktūru, izceļot estētiskās un dabas aizsardzības vērtības.

Laika periodā no 1993. līdz 2003. gadam dabas parka teritorijā sanitārās izlases cirtēs izzāģēti 109 m³ vēja gāzto, lauzto un bojāto koku. Meža kopšana veikta 2.5 hektāros, izzāģējot 66 m³ augšanā atpalikušos, otrā stāva kokus. 2003. gadā izsniegti 2 ciršanas apliecinājumi sanitārai izlases cirtei 1.1 hektāru platībā.

2017.gadā LVM apsaimniekotajā platībā posmā no 25.līnijas līdz 33.līnijai veikta 57 bīstamu un nokaltušu kokus (diametrā no 16 – 48 cm) ciršana. Pēc darbības veikšanas nocirstie koki no dabas parka teritorijas netika izvākti, jo ciršanas nosacījumos tika paredzēta nozāģēto bīstamo koku atstāšana mežaudzē bioloģiskās daudzveidības veicināšanai, tomēr lielākajā daļā apsaimniekotās platības patvaļīgi veikta nocirsto koku aizvākšana privātām vajadzībām. Mežsaimniecība nav prioritārais teritorijas izmantošanas veids, bet meža apsaimniekošana ir nozīmīga loma rekreācijas resursu saglabāšanā.

Ietekmējošie faktori

Biotopa attīstību labvēlīgi ietekmē periodiska mērena smilšu pārpūšana. Mūsdienās tas raksturīgs galvenokārt jūras tuvumā esošajās kāpās, īpaši robežjoslās ar priekškāpām. Būtiska nozīme ir krasta novietojumam, vējam, tā stiprumam, virzienam, biežumam un ilgumam. Jūras tuvumā spēcīgas vētras rada traucējumus, kas neļauj augsnei uzkrāties barības vielām un nodrošina nabadzīgu augteni. Piekrastes zonā biotopu būtiski ietekmē vējš, īpaši vētra, kuras laikā summārais vēja ātrums 10 minūšu laikā parasti

sasniedz vismaz 24 metrus sekundē. Vēja ātrums brāzmās var sasniegt 50 un pat 100 metrus sekundē. Latvijā vētras biežāk skar Rīgas līci un Baltijas jūras krasta zonu, kad, dominējot dienvidrietumu, rietumu vēju virzienam un esot ekstremāli augstam ūdenslīmenim, noskalojas piekrastes kāpas un jūras pamatkrasts un tieši tiek ietekmētas mežaudzes (Eberhards 2003). Vētras vairāk ietekmē tos kāpu biotopus, kas atrodas tuvāk jūrai un nav apauguši ar kokiem, bet zināmu ietekmi atstāj arī uz mežainām piejūras kāpām. Vēja ātrumam līdz 24 m/s ir neliela ietekme, tas lauž resnos zarus, bet, sasniedzot 28-32 m/s, vējš lauž resnu koku stumbrus, izgāž kokus ar saknēm un var radīt plašas vējgāzes. Vietās, kur tiek atsegta augsne, vēja ietekmē tiek pārpūstas smiltis. Atklātās smilšainās vietās var iesēties un atjaunoties parastā priede un citas gaismmīļu sugas. Vēja ietekmē nolauztie koki un to daļas kļūst par nozīmīgiem struktūras elementiem mežainu piejūras kāpu biotopā – dzīvotnēm vairākām retām bezmugurkaulnieku sugām. Vēja radīto traucējumu ietekmē mežaudzes struktūra un sastāvs kļūst daudzveidīgāks. Līdzīgi kā citiem mežiem, arī mežainām piejūras kāpām par labvēlīgu biotopa aizsardzības stāvokli liecina ne tikai biotopam tipiskā veģetācija, bet arī dabisko meža struktūru klātbūtne (kritālas, stubeņi, sausokņi, pašizrobošanās u.c.) un lielas vienlaidus biotopa platības. Dabiskās mežainās kāpās nav invazīvo augu sugu, kā arī piejūras kāpu biotopiem neraksturīgo augu sugu. Tieša antropogēnā ietekme (nobradāšana, izbraidāšana u.c.) nav raksturīga vai notiek samērā reti un mazā apjomā, ir tikai atsevišķas nelielas takas, kas neizraisa dzīvotnes funkciju un struktūras pasliktināšanos.

Iznīcinot kāpas, tiek iznīcināta viena no būtiskākajām struktūrām mežainu kāpu biotopa attīstībā – dabiskais reljefs. Tas nelabvēlīgi ietekmē funkcionālos procesus (smilšu pārpūšanu, vēja ietekmi, mikroklimatu u.c.), kā arī tieši samazina vai iznīcina aizsargājamo sugu atradnes. Dabiskā reljefa pārveidošana samazina arī ainaviskās vērtības. Reljefa pārveidošana attiecas gan uz mūsdienu jūras krasta kāpām, gan senākām kāpām Piejūras ģeobotāniskajā rajonā.

Kopumā **mežsaimnieciskās darbības** nelabvēlīgā ietekme uz meža biotopiem izpaužas ārpus īpaši aizsargājamām dabas teritorijām un Baltijas jūras krasta kāpu aizsargjoslas, līdz ar to dabas parka mežaudzes tieša mežsaimnieciskā darbība neietekmē. Daudzviet Latvijā pieaugušās priežu mežaudzes sausieņu augšanas apstākļos (kas atbilst biotopam Mežainas piejūras kāpas) tiek izcirstas. Šis faktors samazina lielu dimensiju, bioloģiski veco koku daudzumu audzē un to iespējas veidot bioloģiskajai daudzveidībai nozīmīgas struktūras. Līdzīgās audzēs veikto kailciršu dēļ samazinās vecu, dabisku kāpu mežu platība. Arī izlases cirtes, kuru rezultātā no audzes tiek izņemti pieaugušie koki var radīt nelabvēlīgu ietekmi. Mūsdienās meža atjaunošanas pasākumi ir nepietiekami vērsti uz mežainu kāpu daudzveidības saglabāšanu ar laucēm, dažādvecuma audzēm un dabisku mežu elementiem. Dabas parka teritorijā vēsturiski veiktās saimniekošanas gaitā biotopa Mežainas piejūras kāpas izplatības zonā bijušo kailciršu vietās ir izveidojušās plašas mākslīgi veidotas vienvecuma priežu audzes. Jaunām audzēm ir raksturīga liela biežība, dabisko izretināšanās procesu dēļ veidojas sīki sausokņi un kritālas. Ar laiku veidojas atvērumi, un audzes struktūra pamazām dabiskojas.

Sākot ar 20. gs. beigām, Latvijas piekrastē arvien lielākos apmēros notiek dabiskās **veģetācijas sinantropizācija**, kad cilvēku darbības ietekmē biotopā ieviešas tam neraksturīgas augu sugas. Sinantropizāciju pastiprina vides piesārņojums, augsnes bagātināšanās ar barības vielām. Notiek izmaiņas mežaino kāpu ekoloģiskajos procesos un augu sugu sastāvā. Samazinās parastās priedes iesēšanās un kāpu mežam raksturīgu sausu mežu atjaunošanās spēja.

Invazīvo augu sugu ieviešanās. Negatīvākās pārmaiņas notiek kāpās, kas atrodas pilsētās, to apkārtnē, agrāk apdzīvotās un tagad pamestās, kā arī nekoptās vietās un intensīvas rekreācijas teritorijās. Kāpu meži aizaug ar dažādām krūmu sugām, vai veidojas lapkoku paauga, pat otrs stāvs, piemēram, intensīvu aizaugumu rada parastā kļava *Acer platanoides*. Krūmu stāvā blīvas audzes var veidot parastais krūklis *Frangula alnus*, parastais pīlādzis *Sorbus aucuparia*, parastā lazda *Corylus avellana* un citas sugas. Vietām sastopami kārkli *Salix spp.*, parastais sausserdis *Lonicera xylosteum*, sarkanais plūškoks *Sambucus racemosa*, spožā klintene *Cotoneaster lucidus*, jāņogas *Ribes spp.* (Laiviņš 1998). Lakstaugu stāvā ieviešas parastā kamolzāle *Dactylis glomerata*, ložņu vārpata *Elytrigia repens* u.c. Krasi mainās apgaismojuma un mitruma apstākļi, īpaši zemsedzē Izplatītākās invazīvās sugas mežainās piejūras kāpās ir vārpainā korinte *Amelanchier spicata* un krokainā roze *Rosa rugosa*, vietām arī pabērzu smiltsērķšķis *Hippophaë rhamnoides*, sudraba eleagns *Eleagnus commutata* un baltais grimonis *Swida alba*.



25. attēls. Negatīvās pārmaiņas dabas parka kāpu mežos, kuros invazīvās krūmu sugas kā spožā klintene *Cotoneaster lucidus* un vārpainā korinte *Amelanchier spicata* rada blīvu aizaugumu, veicinot tipiskas priežu meža ainavas degradāciju un reto augu, bezmugurkalunieku sugu izzušanu, piemēram, noēnojot priežu stumbrs. Nepieciešama šo krūmu izciršana. (E.Biseniece 2018)

Būtiski negatīvāka ietekme ir vārpainajai korintei, kas agrāk mērķtiecīgi ir stādīta kāpu mežos, lai pievilinātu putnus (Zviedris 1949). Mūsdienās šis krūms masveidā ir savairojies Rīgas un Jūrmalas pilsētas mežos un citur, pārveidojot gan meža struktūru, gan vides apstākļus – izmainās gaismas apstākļi, un, palielinoties lapu nobiru daudzumam, pieaug arī barības vielu daudzums augsnē. Vārpainās korintes un citu invazīvo sugu ieviešanās ir cieši saistīta ar mežaino kāpu sinantropizāciju (skat 25. attēlu). Mežainu piejūras kāpu dabiskumu nelabvēlīgi ietekmē arī introducētās priežu sugas (kalnu priede *Pinus mugo*, melnā priede *P. nigra*, Banksa priede *P. banksiana*), kas izmantotas, lai nostiprinātu smiltājus Latvijas piekrastē 20.gs. otrajā pusē (Bušs 1960). Daļa šo audžu ir saglabājušas savas funkcijas, taču dažās vietās šīs priedes ir nokaltušas, citur tās arvien veido blīvas audzes. Kopumā šīs introducēto priežu sugu audzes samazina iespēju attīstīties Latvijai tipiskām mežaino kāpu augu sabiedrībām ar parasto priedi un parasto egli.

Intensīva apmeklētāju slodze. Pastāvīgi intensīvi apmeklētās vietās meža teritorijās pārmērīgas izbradāšanas un izbraukāšanas dēļ daļēji vai pilnīgi tiek iznīcināta “dzīvā” zemsedze (26. attēls A). Šādos mežos kritalu un sausokņu ir maz vai vispār nav, jo tos savāc un sadedzina ugunsursos (26. attēls A un B). Stāvākajās nogāzēs notiek kāpas reljefa pārveidošana, nobrucinot un izmīdot augāju. Vietās ar būtisku antropogēno slodzi var veidoties plašas smiltāju platības, kurās vēlāk ir nepieciešams veikt meža atjaunošanu (26. attēls B). Taču tas nenozīmē, ka ikvienā izbradātajā vietā būtu jānostiprina smiltāji, jo periodiski traucējumi ir pat nepieciešami, lai uzturētu kāpu mežam raksturīgos procesus un struktūras.



A attēls

B attēls

26. attēls. Apmeklētāju iestaigāts blīvs taku tīkls (A) un taku posmi ar būtisku dabiskās meža zemsedzes izbradāšanas ietekmi (meža zemsedzes erozija) (B) dabas parka centrālajā daļā. (I. Bodnieks 2018)

Sadzīves atkritumi. Kāpu mežus piesārņo gan jūras vēju sapūstie sadzīves atkritumi no atklātajām kāpām un pludmales, gan cilvēku nomestie sadzīves atkritumi. Pārsvārā tās ir pudeles, dažādi plastmasas iesaiņojumi (polietilēna maisiņi, ēdienu un dzērienu iepakojums, u.c). Mežmalās, īpaši meža teritorijās pie dabas parka dienvidu robežas tiek izmesti dārza atkritumi (komposts vai sagrābtas koku lapas (24.attēls), kas būtiski veicina eitrofikāciju dabiski nabadzīgajā piekrastes mežu augsnē, kas rada piemērotus augšanas apstākļus invazīvajām un kāpām netipiskajām sugām. Kopumā samazinās dzīvotnes mežainu kāpu raksturīgām sugām, palielinās eitrofikācija, rodas apdraudējums retām augu un dzīvnieku sugām.

Pēdējos 20 gados valstī kopumā pastāvīgi pieaug **apbūves apjomi** jūras piekrastē, arī meža zemēs, ieskaitot mežaino kāpu pārveidošanu citiem izmantošanas mērķiem (transformāciju jeb zemes lietošanas kategorijas maiņu). Tādējādi samazinās mežaino kāpu platība un palielinās rekreācijas slodze atlikušajās platībās. Nereti mežaino kāpu stāvoklis pasliktinās (izzūd dabiskajiem meža biotopiem raksturīgas pazīmes, retas sugas un to dzīvotnes) šo zemju piegulošajās teritorijās. Dabas parka kontekstā apbūves drauds ir vērtējams dabas parkam tieši piegulošo meža masīviem, kas lielākoties atbilst šim biotopa veidam un kuros tiek plānota apbūve.

2.2.4. Eiropas Savienības un Latvijas īpaši aizsargājamo biotopu izvērtējums

Reizi sešu gadu periodā visas ES dalībvalstis gatavo ziņojumu Eiropas Komisijai par apdraudēto un īpaši aizsargājamo biotopu un sugu stāvokli katras dalībvalsts teritorijā. Arī Latvija, atbilstoši Eiropas Padomes 1992.gada 21.maija direktīvas 92/43/EEK par dabisko dzīvotņu, savvaļas faunas un floras aizsardzību 17.pantam, sagatavo šādu ziņojumu. Ziņojuma būtība ir novērtēt izmaiņas biotopu stāvoklī, aktualizēt informāciju par to platību izmaiņām. Vispārējā informācija par mūsu valstī sastopamo sugu un biotopu stāvokli tika sagatavota EMERALD projekta ietvaros 2003.gadā. Latvija šo atskaites ziņojumu par stāvokļa izmaiņām pirmo reizi iesniedza 2007.gadā, bet 2012.gadā tika iesniegts jau otrs šāds ziņojums par 2007.- 2012.gada periodu. 7.tabulā tiks sniegts dabas parkā ES nozīmes biotopu pārskats, vērtējot tos šī ziņojuma aspektā.

Informācija par biotopu stāvokli Latvijā iegūta no dokumenta „Ziņojums Eiropas Komisijai par biotopu (dzīvotņu) un sugu aizsardzības stāvokli Latvijā. Novērtējums par 2007.-2012.gada periodu”.

7.tabula ES un Latvijas nozīmes aizsargājamo biotopu (izņemot zālāju un krūmāju) izvērtējums Direktīvas17.panta aspektā

ES biotopa kods un nosaukums (*-prioritārs biotops)	ES biotopa labvēlīga aizsardzības stāvokļa novērtējums valstī kopumā ¹	Latvijas nozīmes aizsargājamā biotopa nosaukums	Platība dabas parkā	Biotopa platības attiecība (%) pret biotopa platību <i>Natura 2000</i> teritorijās Latvijā ¹	Biotopa platības attiecība (%) pret biotopa platību valstī kopumā ¹
1210 Viengadīgu sugu sabiedrības uz sanesumu joslām	U1-	6.9. Viengadīgu augu sabiedrības uz sanesumu joslām	0,3 (veidojas epizodiski pludmales daļā)	-	-
1310 Viengadīgu augu sabiedrības dūņainās un zemās smilšainās pludmalēs	U1x	6.8. Viengadīgu augu sabiedrības dūņainās un zemās smilšainās pludmalēs	8,6	21,5	21,5
2110 Embrionālās kāpas	FV	3.3. Klajas iekšzemes kāpas	5,9	0,54	2,85
2120 Priekškāpas	U2-	3.3. Klajas iekšzemes kāpas	7,5	0,66	1,34
2130* Lakstaugiem klātas pelēkās kāpas	U1-	6.2. Ar lakstaugiem klātas pelēkās kāpas	11,0	0,86	0,93
2180 Mežainas piejūras kāpas	U2-	5. Mežainas piejūras kāpas; 5.4.1.Asinsārtās gandrenes–priedes meži	112,4	0,49	0,187
9080*Staignāju meži	U2-	12. Staignāju meži	1,9	2,46	0,08

2.3. FLORA

Dabas parks atrodas Piejūras ģeobotāniskajā rajonā. Kopumā ģeobotāniskajā rajonā konstatētas 1555 augu sugas. Šim rajonam raksturīgas litorālās augu sugas, kuru dzīvesvieta un areāls ir saistīts ar jūras vai okeāna ietekmi un halofīti, kuri saistīti ar iesāļiem augšanas apstākļiem.

2.3.1. Tipiskās un raksturīgās augu sugas

Piekrastei raksturīgi ekstremāli augsnes un klimatiskie apstākļi, kuru ietekmē izveidojies savdabīgs augājs. Augu sugu skaitu šeit ierobežo specifiskie augšanas apstākļi – vējš, smiltis, krasas gaisa temperatūras svārstības, barības vielu trūkums, ūdens trūkums reljefa paaugstinājumos, jūras ūdenī izšķīdušie sāļi (Fatere, 1975). Kāpām un pludmalei raksturīga augu sugu skaita ziņā nabadzīga, skraja veģetācija (Rove, 2001). Daudzi kserofīti – smilts grīslis *Carex arenaria*, smilts auzene *Festuca arenaria* u.c. sastopami dažādos jūras piekrastes biotopos, gan primārās kāpās, gan sekundārajās kāpās, bieži arī mežainajās piejūras kāpās, kur veģetācija nav pilnībā saslēgusies (Fatere, 1975). Teritorijā visbiežāk pārstāvētas tipiskas mētrāju augu sabiedrības.

Piekrastes atklātajos pludmaļu un kāpu biotopos sastopamas rudērālās augu sugas (savvaļas augi, kas aug cilvēka mītņu tuvumā, saimnieciskās darbības ietekmētās un neapkoptās vietās). Parasti šīs sugas sastopamas barības vielām bagātās vietās, bet dabiski mēdz būt arī pludmaļu biotopos, uz sanesumiem, piemēram, nātres *Urtica* sp., balandas *Chenopodium* sp., balodenes *Atriplex* sp., skābenes *Rumex* sp. un citas (Rove, 2001).

Priekškāpām raksturīgas sekojošas augu sugas: smiltāju kāpukviesis *Elymus arenarius*, smilts grīslis *Carex arenaria*, honkēnija *Honckenya peploides* kālija sālszāle *Salsola kali*, jūrmalas šķēpenes pasuga *Cakile baltica* un smiltāju kāpuniedre *Ammophila arenaria* u.c. (Fatere, 1975). Visvairāk pārstāvēta ir graudzāļu dzimta (*Poaceae*). Relatīvi labi nostiprinātās priekškāpās ieviešas: čemurainā mauraga *Hieracium umbellatum*, jūrmalas pārkoņamoliņš *Anthyllis maritima*, arī ķērpji un sūnas (Rove, 2001).

Mežos dominē parastā priede *Pinus sylvestris*, atsevišķās vietās arī āra bērzs *Betula pendula*. Krūmu stāvā izklaidus vai grupās aug parastais pīlādzis *Sorbus aucuparia*, parastā ieva *Padus avium*, parastais sausserdis *Lonicera xylosteum*, parastā lazda *Corylus avellana* un Eiropas segliņš *Euonymus europaeus*. Vietā pamežā ieviesušies dārzebēgļi - vārpainā korinte *Amelanchier spicata*, sarkanais plūškoks *Sambucus racemosa*, klintenes *Cotoneaster* sp. un rozes *Rosa* sp. Lakstaugu stāvu veido brūklene *Vaccinium vitis-idaea*, mellene *Vaccinium myrtillus*, maijpuķīte *Convallaria majalis*, mīkstā madara *Galium mollugo*, divlapu žagatiņa *Maianthemum bifolium*, pūkainā zemzāļīte *Luzula pilosa*, meža zemene *Fragaria vesca*, zemteka *Veronica officinalis*, dziedniecības mugurene *Polygonatum odoratum*, Eiropas septiņstarīte *Trientalis europaea*, aitu auzene *Festuca ovina*, pļavas nārbulis *Melampyrum pratense*, asinssārtā gandrene *Geranium sanguineum* un plankumainā pelūde *Hypochoeris maculata*. Tipiskākās sūnu sugas ir Šrēbera rūšaine *Pleurozium schreberi*, spīdīgā stāvaine *Hylocomium splendens*, lielā spuraine *Rhytidiadelphus triquetrus*.

2.3.2. Retās un aizsargājamās augu un sēņu sugas

Dabas parkā sastopamas pludmalei un priekškāpām raksturīgās Latvijas aizsargājamās sugas, piemēram skaistaugļu balodene *Atriplex calotheca*, arī ES nozīmes sugas, tādās kā gada staipeknis *Lycopodium annotinum*, vāļīšu staipeknis *Lycopodium clavatum* un smilts neļķe *Dianthus arenarius ssp.arenaria*. Smilts neļķe iekļauta arī Biotopu Direktīvas II.pielikumā, kā prioritāri aizsargājama suga. Augu sugu monitoringā (2010, 2016) gados un apsekojumā dabas aizsardzības plāna ietvaros (2018) smiltāja neļķe dabas parkā nav konstatēta, bet netiek izslēgta tās klātbūtne.

Priežu mežā sastopamas tādās īpaši aizsargājamās sugas kā zarainā ķekarpaparde *Botrychium matricariifolium*, smaržīgā naktsvijole *Platanthera bifolia*, zaļziedu naktsvijole *Platanthera chlorantha* un pļavas silpurene *Pulsatilla pratensis*. Lai gan vairums no minētajām sugām nav uzskatāmas par īpašiem mūsu floras retumiem, tās norāda uz dabisku un bagātu meža struktūru. To sastopamība īpaši nozīmīga ir pilsētas teritorijā līdzās antropogēni izmainītām un intensīvi izmantotām mežu teritorijām. No šī viedokļa ļoti raksturīga suga ir ziemeļu linneja *Linnaea borealis*, kas teritorijā vietām veido lielākas un mazākas audzes. Šī suga liecina par ilgstošu un nepārtrauktu meža eksistenci teritorijā. Tā var saglabāties tikai vietās ar minimālu nobradāšanas intensitāti (skatīt 8. Tabulu).

8.tabula. Īpaši aizsargājamās un retās lakstaugu, paparžaugu, sēņu un sūnu sugas dabas parka „Ragakāpa” teritorijā

Nr.	Latīniskais nosaukums	Latviskais nosaukums	Aizsardzības statuss	SG statuss	Sugas sastopamība Latvijā	Sastopamība dabas parkā	Aizsardzības statuss
1.	<i>Lonicera caerulea</i> var. <i>pallasii</i>	Pallasa sausserdis	ĪAS 1	SG III	Izklaidus Piejūras zemienē Kurzemē, valsts vidienē un A daļā nav atrasts; jūrmalas priežu mežos, kaļķainos purvos, krūmājos	Dabas parkā konstatēti reti, atsevišķi eksemplāri, plāna izstrādes laikā nav konstatēti.	FV=
2.	<i>Lycopodium annotinum</i>	Gada staipeknis	ĪAS 2; ES V	SG IV	Samērā bieži visā valstī; mitri un susināti skujkoku un jaukti meži	Dabas parkā sastopams bieži, veido plašas audzes skujkoku un jauktos mežos	U1-
3.	<i>Lycopodium clavatum</i>	Vāļišu staipeknis	ĪAS 2; ES V	SG IV	Pareti visā valstī; sausos skujkoku un jauktos mežos, gar meža ceļiem, virsājos, degumos	Diezgan bieži sausākajās mežaino kāpu nogāzēs, taku malās.	U1-
4.	<i>Dianthus arenarius</i> ssp. <i>arenaria</i>	Smiltāja neļķe	ES II;IV un ĪAS 1,	SG IV	Latvijā nereti, g.k. iekšzemes un piejūras kāpās	Pēdējā desmitgadē dabas parkā nav konstatēta, veicot apsaimniekošanas pasākumus, iespējama sugas atgriešanās dabas parkā.	
5.	<i>Botrychium matricariifolium</i>	Zarainā ķekarpaparde	ĪAS 1, MIK	SG II	Ļoti reti, valsts DA daļā nav atrasta; sausās pļavās	Izzudusi, pēdējā desmitgadē dabas parkā nav konstatēta.	U2-
6.	<i>Platanthera bifolia</i>	Smarzīgā naktsvijole	ĪAS 1	SG IV	Diezgan bieži visā valstī; mēreni mitrās pļavās; klajos lapkoku un priežu mežos	Diezgan bieži, izklaidus mežainajās kāpās, mitrākās ieplakās bieži.	FV=
7.	<i>Platanthera chlorantha</i>	Zaļziedu naktsvijole	ĪAS 1	SG IV	Izklaidus, biežāk valsts ZA daļā; mēreni mitrās pļavās, ras atmatās, krūmājos, mežmalās	Atsevišķi eksemplāri mitrākās ieplakās, reti.	XX
8.	<i>Pulsatilla pratensis</i>	Pļavas silpurene	ĪAS 1	SG IV	Pareti, biežāk Piejūras zemienē; klajos priežu mežos, mežmalās, smilšainās pļavās, gar ceļiem	Reti, mežainajās kāpās, kuras robežojas ar atklātajām kāpām.	U1x
9.	<i>Leucobryum glaucum</i>	Zilganā baltsamtīte	ES V	SG II	Izklaidus visā valstī, biežāk piejūras zemienē; melnalksnāju ciņos; sausos skujkoku mežos uz augsnes	Reti, atsevišķas nelielas atradnes mežainajās kāpās, g.k. taku malās.	U1-
10.	<i>Atriplex calotheca</i> (Rafn) Fr.	Skaistaugļu balodene	ĪAS 1	SGIII	Latvijā reti, Rīgas līča piekrastē, sanesumu joslās.	Dabas parkā pēdējā desmitgadē nav konstatēta, veidojas pamatā uz sanesumiem.	-
11.	<i>Anthyllis maritima</i> Schweigg.	Jūrmalas pārkonamoliņš	-	SGIII	Latvijā reti, galvenokārt jūras piekrastē, sausos mežos, kāpās.	Bieži, veido plašu populāciju priekškāpās un pelēkajās kāpās.	-
12.	<i>Juncus balticus</i> Willd.	Baltijas donis	-	SGIII	Latvijā nereti piejūrā, atsevišķas audzes mitrākajās vietās smiltājos.	Reti pludmales daļā, pēdējā desmitgadē nav konstatēti.	-
13.	<i>Corispermum intermedium</i> Schweigg.	Jūrmalas kamieļzāle	-	SGIII	Latvijā retumis, g.k. Baltijas jūras un Rīgas līča piekrastē, smiltājos un kāpās.	Reti, atsevišķi eksemplāri pludmales, embrionālo kāpu zonā, sanesumu joslās.	-
14.	<i>Tragopogon heterospermus</i> Schweigg.	Pūkainais plostbārdis	-	SGIII	Latvijā reti, tikai piejūras joslā, atsevišķi eksemplāri sausos atklātos biotopos.	Diezgan bieži, atsevišķi eksemplāri aktīvās priekškāpās, pelēko kāpu zonā atklātākās vietās.	-

15.	<i>Peucedanum oreoselinum</i> (L.) Moench	Kalnu rūgtdille		SGIII	Latvijā retumis, g.k. vidus un A daļā, sausās pļāvās, mežos, piejūras kāpās.	Bieži, sausākās kāpu nogāzēs, piemērotās vietās veido plašas audzes.	-
16.	<i>Phallus hadriani</i>	Hadriana zemestauki	ĪAS 1; MIK	SGII	Reti, tikai Piejūras zemienē, kāpu smiltājos.	Reti, pēdējā desmitgadē nav konstatēts, ir piemēroti biotopi, konstatēšanu apgrūtina īsais dzīves cikls virszemē.	-
17.	<i>Linnaea borealis</i> L.	Ziemeļu linneja	-	-	Latvijā retumis visā teritorijā. Sastopama grupas vai blīvas audzes skujkoku un jauktos mežos, sastopama vietās ar ilglaicīgiem mežu masīviem.	Diezgan bieži, veido plašas audzes vecākajās mežaudzēs, biežāk konstatēta atklātākās audzēs.	-
18.	<i>Epipactis atrorubens</i> (Hoffm.ex Bernh.) Besser	Tumšsarkanā dzeguzene	-	-	Latvijā nevienmērīgi izplatīta suga. Atsevišķas grupas piejūras un iekšzemju smiltājos. Var veidot skrajās grupas vairāku simtu metru garumā.	Bieži, lielākās grupas veido pelēkajās kāpās un mežainajās kāpās, kuras piekļaujas atklātajām kāpām.	-

Apzīmējumi:

SG – kategorija Latvijas Sarkanajā grāmatā;

ES – Eiropas savienības nozīmes sugas (HD – Biotopu direktīva);

IAS – īpaši aizsargājamās sugas vai ierobežoti izmantojamās sugas, saskaņā ar MK noteikumiem Nr. 396 “Noteikumi par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstu”

MIK – sugas, kuras iekļautas MK noteikumu Nr.45 “Par mikroliegumu izveidošanu, aizsardzību un apsaimniekošanu” pielikumos

Jāņem vērā, ka 2003. gada apsekojumā teritorijā konstatēta īpaši aizsargājama sēne – Hadriāna zemestauki *Phallus hadriani*. Latvijā šī sugas sastopamība neskaidra, konstatēta primārajās kāpās ar aktīvu smilšu pārpūšanu. t.v. Īsā dzīves cikla dēļ, sugas klātbūtne un kvantitāte grūti nosakāma

2.3.3. Svešās (invazīvās) augu sugas

Lielākajā daļā teritorijas sastopama vārpainā korinte *Amelanchier spicata*, kopā ar to bieži sastopama spoža klintene *Cotoneaster lucidus*. Šīs sugas sastopamas galvenokārt priežu sausieņu mežā. Sastopama arī rievainā roze *Rosa rugosa* – jūrai tuvākajā priežu sausieņu meža daļā un sudraba eleagns *Elaeagnus commutata*. Teritorijā sastopamās svešās sugas kartētas “Pētījuma par svešo augu izplatību un ekoloģiju piekrastes kāpās Latvijā” ietvaros, ko veica Latvijas Universitātes Bioloģijas fakultātes pētnieki 2002. gadā. Primārajās kāpās sastopams Tatārijas salāts *Lactuca tatarica*, kas iekļauts tā saucamo neofitu jeb Latvijas florā jaunienācēju sugu grupā. Pirmās ziņas par šīs sugas atradnēm Latvijā ir saistāmas ar 20. gadsimta divdesmitajiem gadiem. Līdzšinējie pētījumi liecina, ka Tatārijas salāts strauji izplatās jūras piekrastes atklāto kāpu biotopos un var apdraudēt šo biotopu augāja dabisko struktūru un sugu sastāvu (Laime 2017).

2.4. FAUNA

2.4.1. Zīdītāji

Dabas aizsardzības vērtība

Dabas parka teritorijā ir konstatēta meža caunas *Martes martes*, pelēkā zaķa *Lepus europaeus*, lapsas *Vulpes vulpes* un vāveres *Sciurus vulgaris* klātbūtne (tajā skaitā dzīvnieku pēdas), kas uzskatāmi par nozīmīgiem bioloģiskās daudzveidības elementiem pilsētā. Divās no apsekošanas reizēm 2018.gadā dabā konstatēts pelēkais zaķis.

Sociālekonomiskā vērtība

Ņemot vērā dabas parka ģeogrāfisko atrašanos vietu un nelielo platību pilsētvidē, līdz šim konstatētajām zīdītāju sugām nav būtiska ekoloģiska nozīme zīdītāju sugu dzīvotnes nodrošināšanai.

Ietekmējošie faktori

Konstatētās zīdītāju sugas galvenokārt ietekmē antropogēnais traucējums, tajā skaitā dabas parka apmeklētāju un pilsētās iedzīvotāju mājdzīvnieki – nepieskatīti suņi bez pavadas, kas var apdraudēt savvaļas dzīvnieku uzturēšanos dabas parka teritorijā.

2.4.2. Putni

Dabas aizsardzības vērtība

Dati par dabas parka teritorijā sastopamajām reto un aizsargājamo putnu sugām apkopoti balstoties uz pieejamo informāciju Dabas aizsardzības pārvaldes dabas datu pārvaldības sistēmā "Ozols", Natura2000 datubāzē (<http://natura2000.eea.europa.eu>), kā arī citos izpētes materiālos, piemēram, 2012.–2013. gadā veiktā Putnu monitoringa Natura 2000 teritorijās un putnu fona monitoringa atskaites datiem. Novērtējot ligzdojošo pāru skaitu, ņemta vērā teritorijas apsekotība konkrētu sugu optimālās konstatēšanas periodā un sugām piemēroto biotopu sastopamība pārējā teritorijas daļā ārpus uzskaišu maršrutiem. Putnu uzskaites veiktas pēc Latvijas Ornitoloģijas biedrības izstrādātās metodikas putnu monitoringa veikšanai Natura 2000 vietās (Lebuss 2013). Dienā aktīvo putnu uzskaites maršruti izvēlēti pa ceļiem un takām. Vēsturiski putnu sugu izpēte dabas parka teritorijā un tā apkārtnē veikta Latvijas ligzdojošo putnu atlanta izstrādes laikā no 1980. līdz 1984. gadam. (Priednieks u.c. 1989). Šajā periodā konstatētas arī šobrīd konstatētās putnu sugas, kas norāda uz dabas parka nozīmību arī putnu sugu aizsardzībā.

Tā pat kā iepriekšējā dabas aizsardzības plāna izstrādes ietvaros 2003. gadā, arī 2018. gada ornitofaunas izpētes ietvaros dabas parka teritorijā konstatētas četras nozīmīgas putnu sugas – sila cīrulis (*Lullula arborea*), meža balodis (*Columba oenas*) melnā dzilna *Dryocopus martius* un stepes čipste *Anthus campestris*. Putnu migrācijas laikā piekrastē, kā arī lielo upju grīvu tuvumā novērojams ļoti daudzveidīgs caurceļojošo putnu sugas. Visas četras ir īpaši aizsargājamas putnu sugas, no kurām trīs ir iekļautas Putnu Direktīvas (79/409/EEC) 1.pielikumā, savukārt vienai putnu sugai – meža balodim ir veidojami mikroliegumi (skatīt 9.tabulu). Dabas parka nozīmīgākās ornitoloģiskās vērtības saistāmas ar meža

biotopiem, to daudzveidību. Pārskats par 2018.gadā veiktajām ligzdojošo putnu uzskaitēm un pāru skaita novērtējumu sniegts 9. tabulā.

Meža baloža klātbūtnes viens no galvenajiem priekšnoteikumiem ir lielu dimensiju priežu, un, it īpaši, melno dzilnu dobumu esamība. Sugai raksturīga salīdzinoši sarežģīta konstatācija, tā „nepakļaujas” parastajām uzskaišu un vērtējumu metodēm. 2018.gada pavasara riesta laikā tika novēroti meža baloži. Suga uzskatāma par raksturīgu Ragakāpas priežu mežiem, kas viennozīmīgi paaugstina dabas parka teritorijas ornitoloģisko vērtību.

Dabas parka teritorija nav ļoti plaša, tomēr ietver daudzveidīgu dzīvotņu klāstu, kā arī nav ar dabiskiem ainavas elementiem strikti nodalīta no apkārtējās teritorijas. Šī iemesla dēļ par dabas parkam raksturīgajām īpaši aizsargājamām putnu sugām uzskatāmas tās, kuru dzīvotnes izvietotas dabas parka teritorijā. Sila cīruļa un Stepes čipstes dzīvotnes atrodas dabas parka austrumu galā uz tā robežas. Respektīvi, ir sezonas, kad abas vai viena no minētajām sugām ligzdo dabas parka teritorijā un ir sezonas, kad ligzdošana notiek nedaudz ārpus tās. Savukārt Melnās dzilnas dzīvotnes daļēji atrodas ārpus dabas parka mežiem – gan austrumu daļā – pie Lielupes grīvas, kur dominē atklāta ainava un otrpus Lielupes grīvai, gan mežainajā rietumu daļā (šaurajā meža joslā pie Lielupes). Tomēr barojoties, tā apseko samērā plašas teritorijas un regulāri uzturas arī dabas parka teritorijā, par ko liecina gan kalumi, gan tās veidotie dobumi. Augstāk minētās trīs sugas vairāk uzskatāmas par dabas parka „pievienoto” ornitoloģisko vērtību un to aizsardzībai Latvijas mērogā dabas parkam nav relatīvi būtiskas nozīmes. Iepriekš minētais meža balodis, kā arī virkne pārējo, nosacīto „fona” sugu – melnā dzilna, sila cīruļis – ir dispersi ligzdojošas sugas, kuru optimālu aizsardzību nodrošina aizsardzības režīms tieši sugām piemērotās dzīvotnēs, nevis lielā vienlaidus teritorijā, kurā vietumis atrodami arī attiecīgajām sugām piemēroti biotopi. Tomēr lokāli, ņemot vērā apkārtējo aizsargājamo teritoriju izvietojumu (piemēram, dabas parka “Piejūra” nelielo attālumu) un aizsargājamās teritorijas izveidošanas mērķi, samērā nedaudziem dabas parkā ligzdojošajiem īpaši aizsargājamo „fona” putnu sugu īpatņiem ir nepieciešams nodrošināt labvēlīgu aizsardzības stāvokli, kā arī prioritāri aizsardzības centieni būtu jākoncentrē uz dabas parkam raksturīgajām ornitoloģiskajām vērtībām.

Sociālekonomiskā vērtība

Dabas parka teritorijas sociālekonomiskā vērtība vērtējama kā augsta. Teritorija ir izcili ainaviska ar salīdzinoši kvalitatīvu ceļu un pastaigu taku tīklu, tāpēc teritorija uzskatāma par ļoti nozīmīgu rekreācijas un tūrisma mērķiem. Tāpat paredzams, ka nākotnē dabas parka pludmales zonu varētu vēlēt izmantot kā attīstītu tūrisma rekreācijas teritoriju ne tikai intensīvi apmeklējot pludmales daļu vasaras sezonā, bet arī to izmantojot izbraucieniem ar ātrlaivām, ūdensmotocikliem, kā arī citām izklaides aktivitātēm. Ornitologa ieskatos rekomendējams dabas parka pludmales daļu primāri saglabāt dabas aizsardzības mērķiem nevis pilnībā pielāgot rekreācijas vajadzībām kā tas šobrīd notiek citviet pilsētas pludmales zonās, kas atrodas ārpus dabas parka teritorijas. Pārāk intensīva pludmales daļas izmantošana var radīt ilgtermiņa ietekmi uz putnu sugām, kas atsevišķās sezonas daļās to izmanto kā ligzdošanas un barošanās vietu.

Putnu vērotāju vidū dabas parka teritorija nav starp iecienītākajām, tomēr šeit ir visi priekšnoteikumi kvalitatīva dabas tūrisma, t.sk. putnu vērošanas attīstībai pludmales daļā pavasara un rudens putnu migrācijas laikā, kas būtu nepieciešams organizēt ornitologa pavadībā. Ņemot vērā salīdzinoši tuvo attālumu no pilsētu centriem un sabiedriskā transporta iespējas teritorija lieliski varētu tikt izmantota dabas izglītības, piemēram, skolnieku iepazīstināšanai ar pavasara un rudens migrantu pludmalē. Vienlaikus nodrošinot netraucētu migrējošo putnu sugu atpūtu pludmales zonā un piekrastē.

Ietekmējošie faktori

Dabas parka ornitofaunu ietekmē virkne faktoru, no kuriem lielākā daļa saistāma ar cilvēku darbību, tajā skaitā tūrisma radīto antropogēno slodzi. Cilvēki ietekmē dabas parka vērtības gan ar savu fizisko klātbūtni dažādās izpausmēs, piemēram, braukšana ar automašīnu, publiski pasākumi, pastaigas ar suņiem, gan arī izmainot apstākļus dabas parkā (mežsaimniecība, būvniecība, augsnes erozija, invazīvo sugu neierobežošana, pludmales zonas pārmērīga antropogēnā izmantošana). Iepriekšminēto faktoru rezultātā dabas parkā un tam blakus esošajās teritorijās samazinās putniem piemērotu biotopu platība, tajā skaitā – meži, pludmale, kāpas, tā netieši ietekmējot arī dabas parka ornitoloģiskās vērtības.

Ņemot vērā, ka vairāk nekā 75% no dabas parka teritorijas veido meži, kā arī atbilstoši normatīvajiem aktiem gandrīz visā dabas parka teritorijā ir būtiski ierobežota mežsaimnieciskā darbība, ir būtiski saglabāt

neiejaukšanos dabiskajos meža procesos arī turpmāk, lai neveicinātu meža masīvu fragmentāciju, radot pastāvīgu traucējuma fonu un negatīvi ietekmējot īpaši aizsargājamās putnu sugas, kuru viens no klātbūtnes priekšnoteikumiem ir meža masīva nepārtrauktība. Šie apstākļi ir īpaši kritiski meža balodim, kā vienai no dabas parka galvenajām ornitoloģiskajām vērtībām. Mežsaimnieciskā darbība izmaina mežaudžu struktūru un raksturīgo elementu daudzumu, kas ir konkrēto biotopu pazīmes, un bieži nepieciešamas īpaši aizsargājamajiem putniem un to dzīvotnēm. Lai mazinātu šīs darbības ietekmi uz dabas parka teritoriju, ir nepieciešams nodrošināt dabas parka mežaino daļu aizsardzības režīmu, tajā skaitā ierobežot kritalu izvākšanu no mežiem, lai dabas parka teritorijā maksimāli ievērotu neiejaukšanās režīmu tā dabiskajos procesos. Atbilstoši plānotajam IAIN projektam tiek paredzēts kritiskāk izvērtēt bīstamo koku ciršanas nepieciešamību katrā situācijā individuāli, kā arī nākotnē neveicināt procesus, kas vēlāk kokus padara par bīstamiem, piemēram veicinot augsnes eroziju kāpās.

Būtiski nozīmīgs faktors, kas ietekmē dabas parka putnu faunu, ir antropogēnais traucējums (atpūtnieku – sēņotāji, ogotāji, transporta radīts troksnis un klātbūtne). Atpūtnieku nepieskatīti suņi, ir apdraudējums putnu ligzdām un mazuļiem, īpaši ligzdošanas sezonā. Ogotāji un sēņotāji, kas pietiekami aktīvi vasaras sezonā apmeklē dabas parka teritoriju, var kļūt par būtisku traucējumu vietās, kas nozīmīgas meža baloža populācijas saglabāšanai. Kā potenciālo riska faktoru jāmin iespējamo ligzdas koku, t. sk. meža baloža, iznīcināšanu. Ņemot vērā, ka daļa no dobumainajiem kokiem ir nokaltuši, sausi un iespējams arī daļēji satrunējuši, tie ar cilvēku darbības rezultātā var tikt nogāzti, saspārdīti, kā arī izmantoti kā kurināmais. Citās dabas parka teritorijas daļās nav konstatētas pret traucējumu kritiski jūtīgas ornitoloģiskas vērtības, tāpēc nav pamata šādas nosacīti nelielas aktivitātes nepieļaut.

Antropogēnais traucējums attiecināms arī uz migrējošajiem putniem, it sevišķi bridējputniem *Charadriiformes*. Lielākā daļa bridējputnu ēd kukaiņus, bezmugurkaulniekus un nelielus dzīvniekus, ko uzlasa no dubļiem, ūdeņiem, ūdensaugu lapām un ūdenszālēm. Līdz ar to piekrastes josla ar jūras mēsliem (dažāda veida aļģes) tiem ir būtiska atpūtas un barošanās vieta kā pavasara, tā rudens migrācijas laikā. Kā liecina novērojumi, tad īpaši iecienītas ir dažādu ūdenstilpju grīvas, Ragakāpas gadījumā – Lielupes grīva, kas atrodas blakus dabas parka teritorijai. Lai arī pats Lielupes grīvas kreisais krasts neietilpst dabas parka teritorijā, tomēr šajā gadījumā, tas būtu jāskata kontekstā ar konkrēto īpaši aizsargājamo dabas teritoriju. Līdz ar to būtu jāierobežo plānotā ūdensmotociklu kustība viena kilometra garumā no Lielupes grīvas rietumu, dienvidrietumu (dabas parka) virzienā (to nosakot vismaz 500 metru attālumā no krasta līnijas), kas vienlaikus ir labs priekšnoteikums konkrētās pludmales daļas apmeklētāju, tajā skaitā peldētāju labsajūtas nodrošināšanai Lielupes pludmales klusajā atpūtas zonā, kā arī dabas parka virzienā līdz Lielupes grīvai.

Putnu sugu un to biotopu saglabāšanas un nepieciešamo apsaimniekošanas pasākumu pamatojums

Kā vienu no vēlamiem specifiskiem pasākumiem īpaši aizsargājamo putnu sugu aizsardzībā un populāciju pieauguma veicināšanā dabas parkā būtu regulāra monitoringa nodrošināšana Putnu Direktīvas I pielikuma sugām un meža balodim.

Ņemot vērā iepriekš minētos migrējošos bridējputnus, jūras mēsliu vākšana nebūtu ieteicama no Lielupes grīvas rietumu, dienvidrietumu (dabas parka) virzienā, līdz punktam X: 494578; Y:6317568, laika posmā no 15. jūlija līdz 15. septembrim. Šie paši ierobežojumi gan vietas, gan termiņu ziņā attiecināmi arī uz ūdensmotociklu, ātrlaivu pārvietošanos piekrastes daļā (500 metru attālumā no krasta līnijas).

Plānotā velociņa attīstība gar Jūrnieku ielas malu radītu potenciāli minimālu ietekmi uz aizsargājamās teritorijas ornitofaunu. Savukārt automašīnu apstāšanās un stāvēšanas vietu veidošana Jūrnieku ielas vidusdaļā netiek rekomendēta, jo tā rezultātā ir paredzama haotiska apmeklētāju pārvietošanās pa dabas lieguma zonu piekrastes virzienā, jau šobrīd Jūrnieku ielas malā tika uzskaitītas 6 apmeklētāju iestaigātas takas meža dabiskajā zemsedzē. To intensīva izmantošana varētu apdraudēt vienu no dabas parka ornitofaunas vērtībām – meža balodi. Jāņem vērā, ka tā ligzdošanas vietas atrodas starp liedagu un potenciāli veidojamajām automašīnu apstāšanās vietām Jūrnieku ielas malā.

Kā būtisks informatīvi izglītojošais apsaimniekošanas pasākums varētu būt stendu uzstādīšana, kuros attēloti melnās dzilnas darbības pēdas (kalumi) un tās kaltie dobumi, kurus vēlāk kā ligzdvietas izmanto meža balodis. Akcentējot šādu sauso koku saglabāšanas būtiskumu, lai tie netiktu bezmerķīgi iznīcināti vai izmantoti citiem mērķiem, piemēram, malkas ieguvei vai ugunscura kurināšanai.

9.tabula. Dabas parka teritorijā sastopamo īpaši aizsargājamo putnu sugu saraksts

Latviskais nosaukums	Latīniskais nosaukums	Aizsardzības statuss	Cits statuss	Sugas stāvoklis Latvijā	Populācija				Novērtējums dabas parkā				Aizsardzības stāvokļa tendence
					Pas tāvīgi	Ligzdo	Ziemo	Uzturas migrācijas laikā	Populācija	Aizsardzība	Izolācija	Kopējais stāvoklis	
Sugas, kas iekļautas Eiropas Padomes Direktīvas 79/409/EEC Par savvaļas putnu aizsardzību pielikumos													
Meža balodis	<i>Columba oenas</i>	ĪAS1, ML	SG3	F/+	–	2 – 5 pāri	–	✓	C	B	C	B	FVx
Melnā dzilna	<i>Dryocopus martius</i>	ES I, ĪAS1	–	-/+	–	1 – 2 pāri	✓	✓	C	B	C	B	FV=
Sila cīrulis	<i>Lullula arborea</i>	ES I, ĪAS1	–	F/+	–	1 – 5 pāri	–	✓	C	B	C	B	U1-
Stepes čipste	<i>Anthus campestris</i>	ES I, ĪAS1	SG3	F/+	–	0 – 1 pāri	–	✓	C	B	C	B	FVx

Saīsinājumi:

Informācija par sugu stāvokli Latvijā iegūta no dokumenta „Ziņojums Eiropas Komisijai par biotopu (dzīvotņu) un sugu aizsardzības stāvokli Latvijā. Novērtējums par 2007.-2012.gada periodu”.

Aizsardzības stāvokļa novērtējums atbilstoši ziņojumā Eiropas Komisijai (ES ziņojums, 2013) lietotajiem apzīmējumiem FV: Aizsardzības stāvoklis labvēlīgs (Favourable); U1: Aizsardzības stāvoklis nelabvēlīgs-nepietiekams (Unfavourable-Inadequate); U2: Aizsardzības stāvoklis nelabvēlīgs-slikts (Unfavourable-Bad); XX: Aizsardzības stāvoklis nezināms (Unknown). Apzīmējumi aizsardzības stāvokļa tendencei - + - uzlabojas; - - pasliktinās; = - stabils, x – nezināms Apzīmējumi “Novērtējumam dabas parkā” –A – labs, B – vidējs, C – slikts.

SG – aizsardzības kategorija Latvijas Sarkanajā grāmatā

ML – sugas aizsardzībai veidojams mikroliegums, 1. pielikums 2012. gada 18. decembra MK noteikumiem Nr. 940 „Noteikumi par mikroliegumu izveidošanas un apsaimniekošanas kārtību, to aizsardzību, kā arī mikroliegumu un to buferzonu noteikšanu”

ES –Eiropas Padomes Direktīva 79/409/EEC Par savvaļas putnu aizsardzību. I pielikums. Sugas, kurām jāpiemēro īpaši dzīvotņu aizsardzības pasākumi, lai nodrošinātu to izdzīvošanu un vairošanos savā izplatības areālā

ĪAS1 – īpaši aizsargājama suga, 1. pielikums MK 2000.gada 14.novembra noteikumiem Nr.396 „Noteikumi par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstu”

2.4.3. Bezmugurkaulnieki

Dabas aizsardzības vērtība

2018. gada sezonas izpētes ietvaros konstatētas līdz šim jau dabas parkā zināmās īpaši aizsargājamās bezmugurkaulnieku sugas (10. tabula). Netika konstatētas Biotopu direktīvas sugas.

Dabas parka teritorija izpētes sezonā apsekota vairākkārt gan 2017.gada, gan 2018.gada sezonā.

Sākotnēji teritorija apsekota t.s. “bezlapu periodā”, kad priežu stumbri labi redzami (02.12.2017. un 03.12.2017.). Šajā periodā galvenā novērojamā suga dabas parkā bija Priežu sveķotājkoksngrauzis. Suga pētīta izmantojot šādus kritērijus: bioloģiski vecas priedes, koki ar reljefa formu (kāpu) dienvidu pusē. Teritorija apsekota tā, lai būtu iespējams novērtēt sugai potenciāli piemērotos kokus no D puses un lai tiktu apsekotas mežaudzes ar vecumu vismaz 100 gadu vecumu un vecākas. Teritorija apsekota sistemātiski vietās, kurās pēc mežaudžu plāniem ir vecas priežu audzes (intervāls starp apsekojamiem maršrutiem līdz 50 m, t.i. skraja priežu meža redzamības attālums) no dienvidu puses visās sugas potenciāli iespējamās vietās. Visi koki ar sugas klātbūtnes pazīmēm nofotografēti un apzīmēti ar cipariem, jo mežā koordinātu noteikšanai ir ievērojama precizitātes kļūda. Izpētē izmantots GPS uztvērējs “Garmin GPSmap 62sc”. Tāpat teritorijā apsekoti arī sausokņi un kritālas ar mērķi konstatēt citu sugu raksturīgās izskrejas. Kopumā Priežu sveķotājkoksngrauzis konstatēts deviņās priedēs, kokiem ir noteiktas to atrašanās koordinātas un tie tika numurēti.

Šajā izpētē atkārtoti netika konstatētas Lielās krāšņvaboles izskrejas. Taču konstatētas izskrejas, kuras pagaidām ir neskaidras izcelsmes (apm. 1 cm lielākajā diametrā, X: 494627, Y: 317199). Konstatētas izskrejas ir līdzīgas Skujkoku dižkoksngrauža izskrejām, taču pilnībā apstiprināt sugas noteikšanu pagaidām nav iespējams.



A attēls Dižais sprakšķis



B attēls Kuprainā celmmuša

27. attēls. Īpaši aizsargājamo bezmugurkaulnieku sugas dabas parka centrālajā daļā, kurā sastopamas vidēji daudz lielas dimensijas priežu kritālas un sausokņi, kas pagaidām nodrošina sugu pastāvēšanu (V.Spuņģis 2018)

Turpmākās dabas parka izpētes ietvaros apsekota mežiem klātā teritorija un teritorija blakus dabas parkam – Lielupes grīvas pussala (28.05.2018. un 06.07.2018). Satrūdējušā priedes celmā atrasts Dižā sprakšķa kāpurs. Tas ir ap 4 cm garš un ir lielākais no zināmajiem sprakšķu sugu kāpuriem. Dižā sprakšķa kāpurs atrasts Ragakāpas reljefa virsotnē. Sugai ir nepieciešamas lielas dimensijas atmirušas priedes, kuras apdzīvo daudzveidīgi saproksilofāgi, jo vaboles kāpuri ir plēsīgi. Svarīgs ir arī dzīvotnes mitrums.

Teritorijā novērotas arī tādas sugas kā Kuprainā celmmuša un Dzeltenā laupītājmuša. To kāpuri barojas ar koksngraužu kāpuriem. Dabas parka centrālajā daļā ir vidēji daudz lielas dimensijas priežu kritālu un sausokņu, kas pagaidām nodrošina sugu pastāvēšanu ilgtermiņā.

Dabas parka austrumu mežainajā daļā ir nelieli mitri meža nogabali ar bērziem un melnalkšņiem. Bērzu kokiem ir raksturīgas vairāk sausokņu/kritālu tāpēc šajā teritorijas daļā novērotas vītoli slaidkoksngrauža izskrejas (specifiskā metode – izskreja apaļa, tās dziļums 6-8 cm, ko pārbauda ar kociņu). Tāpat šādoss bērzos bieži vērojamas Bērzu gremzdgrauža *Scolytus ratzeburgi* izskrejas. Abas iepriekšminētās sugas ir dabisko meža biotopu indikatorsugas.

Meža mitrājos nav konstatētas aizsargājamās gliemežu sugas. Ir sastopams Raibais vīngliemezis *Ariantha arbustorum*.

02.05.2018. novērots LSG suga Pelēkais pāvacis *Eudia pavonia* (E.Biseniece, I.Bodnieks).

Apsekota pussala starp jūru un Lielupi. Daļa no apsekotās platības ietilpst dabas parka teritorijā. Teritoriju raksturo heterogenitāte: vietām neraksturīgie smiltsērķšķi un kārkli, vietām jaunas priedes, vietām pelēkās kāpas elementi, vietām priekškāpas elementi, vietām starpkāpu ieplaku elementi. Iepriekšējā dabas aizsardzības plānā minēti šīs teritorijas daļas raksturīgie “kāpu apdzīvotāji” – Slaidā kāpublakts, Jūrmalas smilšvabole un Garlūpas racējlapsene. Diemžēl iepriekš izstrādātajā dabas aizsardzības plānā nav norādīta to atrašanās vieta, bet, visticamāk, tie apdzīvo tieši šo pussalu pie Lielupes grīvas.

10. tabula. Dabas parkā konstatētās īpaši aizsargājamās un citādi vērtīgās bezmugurkaulnieku sugas un to aizsardzības statuss

Nr. p.k.	Latviskais nosaukums	Latīniskais nosaukums	Aizsardzības statuss	Cits statuss	Sugas stāvoklis Latvijā	Aizsardzības stāvoklis dabas parkā
1.	Priežu sveķotājkoksngrauzis	<i>Nothorina muricata</i>	IAS1, ML	BSS	Reti, galvenokārt Piejūras zemienē.	Labs, vismaz 9 atradnes
2.	Dižais sprakšķis	<i>Steganostus rufus</i>	LSG; ML; ĪAS	-	Ļoti reta suga	Labs, bet reti sastopama. Vidēji daudz lielas dimensijas priežu kritalu un sausokņi, kas piemēroti sugai
3.	Vītolu slaidkoksngrauzis	<i>Necydalis major</i>	ĪAS1	LSG (2), MAB (IS)	Reti sastopama suga, izklaidus sastopama visā Latvijas teritorijā	Populācija vāja Dabas parkā novērotas izskrejas (2018.)
4.	Kuprainā celmmuša	<i>Laphria gibbosa</i>	LSG; ĪAS1	-	Reti visā teritorijā	Vidējs, bet reti sastopama
5.	Dzeltenā laupītājmuša	<i>Laphria flava</i>	LSG (4)	-	Samērā reti sastopama suga visā Latvijā	Vidējs, bet reti sastopama. Suga dabas parkā ir novērota (2018)
6.	Slaidā kāpublakts	<i>Chorosoma schillingi</i>	LSG;	-	Samērā bieži jūras piekrastē	Slikts, reti sastopama
7.	Lielā skrejvabole	<i>Carabus coriaceus</i>	LSG;	-	Samērā bieži priežu mežos	Labs, bet reti sastopama
8.	Jūrmalas smilšvabole	<i>Cicindela maritima</i>	LSG;	-	Samērā bieži jūras piekrastē	Slikts, reti sastopama
9.	Pelēkais pāvacis	<i>Eudia pavonia</i>	LSG;	-	Samērā bieži purvos	Labs, bet reti sastopama

LSG - Latvijas Sarkanā grāmata (Spuris 1998). LSG tiek lietotas sekojošas apdraudēto sugu kategorijas, kas atbilst vecajām IUCN kategorijām: **1.** kategorija - izzūdošās sugas; **2.** kategorija - sarūkošās sugas; **3.** kategorija - retās sugas; **4.** kategorija - maz pazīstamās sugas.

ĪAS1 – īpaši aizsargājama suga, 1. pielikums (īpaši aizsargājamas sugas) vai 2. pielikums (ierobežoti izmantojamas īpaši aizsargājamas sugas) MK 2000. gada 14. novembra noteikumiem Nr. 396 "Noteikumi par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstu"

ML – sugas aizsardzībai veidojams mikroliegums, 1. pielikums 2012. gada 18. decembra MK noteikumiem Nr. 940 „Noteikumi par mikroliegumu izveidošanas un apsaimniekošanas kārtību, to aizsardzību, kā arī mikroliegumu un to buferzonu noteikšanu”

MAB - Mežaūdzu atslēgas biotopu (MAB) (= dabisku meža biotopu) sugas (Lārmanis u.c. 2000). **BSS** -Biotopu speciālistu suga, kuras pastāvēšana ir atkarīga no noteikta biotopa. Tā ir apdraudēta suga, kuras pastāvēšana ir atkarīga no ļoti specifiskiem (mežaūdzu atslēgas) biotopiem un kuras izzūdīs, ja šie biotopi tiks apsaimniekoti sugu pastāvēšanai nepiemērotā veidā, **IS** - Indikatorsuga, kam ir samērā augstas prasības pret dzīves vidi, bet ne tik augstas kā biotopu speciālistu sugām.

LSG minēts, ka Lielupes grīvas rajons ir viena no labākajām Jūrmalas smilšvaboles dzīvotnēm. Apsekot teritoriju, novērotas tikai divas vaboles. Netika konstatētas smilšvaboļu kāpuru raksturīgās alas. Kāpuriem nepieciešams priekškāpu biotops ar stabilizētu smilti. Šādu biotopu ir ievērojami maz tūlīt aiz priekškāpas. Slaidā kāpublakts apdzīvo graudzāles, taču dabas parkā notiekošās intensīvās aizaugšanas ar krūmiem

rezultātā to ir maz. Tāpēc nākotnē vēlams veikt regulāru krūmu izciršanu šādās teritorijas daļās, lai veicinātu konkrētajai sugai piemērotu biotopu paplašināšanos un kvalitātes uzlabošanu.

Lielupes grīvas teritorijas upes kreisajā krastā aiz priekškāpas atrodas biotops, ko varētu raksturot kā starpkāpu ieplaku (X:395773, Y: 388002). Šeit izpētes ietvaros tika paņemts augsnes zemsedzes paraugs gliemežu sugu konstatēšanai. Konstatēts zāļgliemezis *Vallonia sp.* un arī pumpurgliemeža *Vertigo sp.* juvenils īpatnis.

Īpaši aizsargājamo bezmugurkaulnieku sugu un tām nozīmīgāko biotopu novērtējums un ietekmējošie faktori

Teritorijā atrodas daudz lielas dimensijas priežu kritālas un sausokņi, kas būtu piemēroti īpaši aizsargājamām saproksilofāgu sugām, taču atmirusī koksne pārsvarā ir noēnota – teritoriju klāj mežs. Šādos apstākļos īpaši aizsargājamo sugu attīstībai ir nelabvēlīgi apstākļi (nepieciešamas vecas, saules apspīdētas kritālas kontaktā ar augsni). Priežu sveķotājkosngraui galvenais apdraudošais faktors ir priežu stumbru aizēnošana gan ar priežu paaugu, gan kāpām neraksturīgajiem kokaugiem – korintēm, kļāvām, klintenēm u.c. (skatīt 25.attēlu). Sugas aizsardzībai konstatētajos kokos minimāli nepieciešamais ir šo kokaugu izciršana tā, lai to stumbrs būtu saules apspīdēts. Ragakāpas virsotnē gar gājēju taku ir daudz sugai piemērotu priežu (raksturīgais koku noliekums un mizas struktūra), kā arī priežu, iespējams, ar kādreizējo sugas mikropopulāciju (koku slīpums, mizas struktūra, sveķu notecējumi, izskrejas) pazīmēm. Kopumā ar lielas dimensijas priedēm saistītajām sugām dabas parkā ir suboptimāli apstākļi pateicoties dabiskajiem faktoriem – meža novecošanās. Pietrūkst dabiskā traucējuma – vējgāžu. Teritorijas dienvidu perifērijā atmirusī koksne tiek pastiprināti izvākta, visticamāk bez konkrētu saskaņojumu saņemšanas no atbildīgajām institūcijām.

Dabas parka teritorijā ir jūtama būtiska rekreācijas ietekme. Teritorijas mežaino daļu šķērso daudzas labiekārtotas un stihiskas gājēju takas un stigas. Daļu no bezmugurkaulnieku sugām – “Priežu apdzīvotājus” tas neietekmē, drīzāk ietekmē neitrāli, piemēram, dažas priedes ar sveķotājkosngraui, apmeklētāju intensīvas zemsedzes nobradāšanas dēļ ap takām ir pakļautas tiešai saules iedarbībai. Būtiskākais faktors, kas ietekmē meža sugas ir priežu meža aizaugšana ar tam neraksturīgajām, tajā skaitā invazīvajām krūmu un koku sugām – kļāvām, klintenēm, korintēm. Invazīvo koku un krūmu sugu izplatība īpaši izteikta teritorijas rietumu daļā (uz rietumiem no 36. līnijas auto stāvvietas). Tajā netika konstatēta neviena aizsargājama vai LSG suga.



28.attēls. Īpaši aizsargājamās un mikroliegumu sugas – Priežu sveķotājkosngraui dzīvotne ar sugai raksturīgām izskrejām bioloģiski vecā priedē. Sugas eksistencei nepieciešami saules apspīdēti priežu stumbri (E.Biseniece 2018).

Atklātajā dabas parka daļā (arī pussalā) – piekrastes kāpās ir spēcīga izmīdīšana un aizaugšana ar kāpām neraksturīgiem kokiem un krūmiem. Tas negatīvi ietekmē kāpu speciālistus un, iespējams, ir par iemeslu, ka atkārtoti nav konstatēta Garlūpas racējlapsene *Bembix rostrata*.

Priekšlikumus bezmugurkaulnieku dzīvotņu apsaimniekošanai un monitoringam

Ar mežu saistītajām vienīgi priežu sveķotājkoksngrauža apdzīvotajām priedēm ir nepieciešama atēnošana vismaz reizi piecos gados. Kokiem noteiktas koordinātas un tie apzīmēti ar cipariem, tas atvieglotu to atēnošanu. Atēnošana jāveic tā, lai kokus ar vaboli saule apspīdētu lielāko dienas daļu.

Sugu dzīvotņu apsaimniekošanu dabas parka atklātajā daļā – kāpās jāizvērtē kontekstā ar biotopiem nepieciešamo aizsardzību un iespējamo teritorijas paplašināšanu.

Esošo atpūtas un izziņas infrastruktūras objektu ietekme uz bezmugurkaulnieku faunu, tajā skaitā uz īpaši aizsargājamām sugām dabas parkā nav būtiska. Dabas parkā ir vairākas labiekārtotas gājēju takas, kā arī dažas neregulārās (stihiski ierīkotas) takas, kas kopumā īpaši aizsargājamās bezmugurkaulnieku sugas (tajā skaita meža sugas) būtisku negatīvu neietekmē. Ja tiek plānots izveidot jaunus dabas tūrisma infrastruktūras objektus, tad to ir nepieciešams individuāli izvērtēt.

Bezmugurkaulnieku eksperta vērtējumā Lielupes upes grīvas kreisais krasts dabiski iederētos dabas parka teritorijā. Lai gan šajā teritorijas daļā 2018.gada izpētes sezonas ietvaros netika konstatētas īpaši aizsargājamās bezmugurkaulnieku sugas, tomēr tām piemērotu biotopu atjaunošana varētu nodrošināt kāpām raksturīgo sugu populāciju atjaunošanos. Vienlaikus ir jāņem vērā būtiskā rekreācijas slodze šajā teritorijas daļā, kā arī plānotās apbūves realizācija, kas varētu būt pretrunā ar potenciālo dabas parka robežas paplašināšanu austrumu virzienā.

2.5. TERITORIJAS VĒRTĪBU APKOPOJUMS UN PRETNOSTATĪJUMS

11.tabula. Teritorijas vērtību apkopojums un pretnostatījums

Dabas vērtības	Sociālekonomiskās vērtības	Vērtību pretnostatījums un ietekmējošie faktori
<p>Pludmales (9 ha platībā) un kāpu (24 ha platībā) biotopi tiem raksturīgā ainava, aizsargājamo sugu dzīvotnes, dabisko procesu nodrošināšana biotopos. Piemērota dzīvotne bezmugurkaulnieku un augu sugām, putnu barošanās vieta.</p>	<p>Rekreācijas resurss atpūtniekiem, sabiedrībai kopumā. Ainavu daudzveidojošs elements</p>	<p>Sociālekonomiskie faktori lokāli ietekmē pludmales un kāpu biotopus (dzīvotņu bojāšana, aizsargājamo sugu atradņu izpostīšana (augi, bezmugurkaulnieki), ūdens kvalitātes pasliktināšanās, eitrofikācija), kopumā rada traucējumus aizsargājamo vērtību pastāvēšanai ilgtermiņā. (+) antropogēnās slodzes vienmērīga sadalīšana, kas ļauj dabiskoties pludmales un kāpu biotopiem (-) antropogēnās slodzes koncentrēšana konkrētās dabas parka daļās, piemēram, veidojot sezonas, īslaicīgas vai cita veida būves kāpās vai citādi koncentrējot antropogēno plūsmu konkrētās dabas parka daļās, tajā skaitā pārmērīgi attīstot infrastruktūru, kas veicina apmeklētāju skaita palielināšanos (-) Antropogēnās slodzes palielināšanās (eitrofikācija, nobradāšana, pludmales apsaimniekošana), kas ilgtermiņā rada negatīvu ietekmi un pludmales un kāpu biotopiem, to kvalitāti.</p>
<p>Meža biotopi (~ 114 ha platībā) kā aizsargājamo sugu dzīvotne un ainavas elements kopumā aizņemot vairāk nekā 76 % no dabas parka platības.</p>	<p>Ekoloģiskā vērtība – mežs kā skābekļa avots pilsētvidē, ainaviskā vērtība, tūrisma un rekreācijas (izziņas funkcija, pastaigu takas) resurss, mitruma regulētājs un mikroklimata veidotājs. Meža mežsaimnieciskā vērtība (koksnes krāja), zinātniskā vērtība, dabas izziņa, kurināmais resurss (malka). Piekrastes mežu ainava, ekskluzīva teritorija apbūvei, rekreācijai.</p>	<p>(+) Daļa teritorijas bez labiekārtotas infrastruktūras, kas pagaidām nodrošina retu sugu pasargāšanu, meža biotopu kvalitātes nepasliktināšanu. (-) pārmērīgs meža teritoriju labiekārtojums ar infrastruktūras, tajā skaitā blīva taku tīkla veidošana, citas infrastruktūras attīstīšana, kas nenodrošina retu sugu pasargāšanu, veicina meža biotopu kvalitātes pasliktināšanos. (-) potenciāla dabas parka mežu izmantošana mežsaimniecībā – potenciāls traucējums augu, bezmugurkaulnieku un putnu sugām, samazina bioloģisko daudzveidību mežā (-) potenciāla veco mežaudžu fragmentācija, mežsaimniecības ietekmē, piemēram, pēc vētras seku ierobežošanas (-) kritalu izvākšana samazina meža biotopu kvalitāti un bezmugurkaulnieku sugām piemērotās dzīvotnes (-) meža zemes lietojuma veida un ekonomisko aktivitāšu maiņa apdraud meža biotopus, kā arī tos neapsaimniekošana vai izmantošana biotopam nelabvēlīgā veidā. Nereti meža biotopi jūras piekrastē tiek „uzlūkoti” kā potenciāla apbūves teritorija. (+) apmeklētāji izmanto meža teritorijas rekreācijai – pastaigām, atpūtai dabā. (+) Bioloģiski vecas mežaudzes un tajās sastopamās augu, bezmugurkaulnieku un putnu sugas ir vēsturiskā dabisko mežu attīstības mantojums. Piekrastes priežu mežiem var būt nozīmīga loma dabas izglītībā, kultūrvēsturisko vērtību iepazīšanā (Brīvdabas muzejs, bioloģisku vecu mežu saglabāšanas nozīmība, utml.).</p>

Dabas vērtības	Sociālekonomiskās vērtības	Vērtību pretnostatījums un ietekmējošie faktori
<p>10 īpaši aizsargājamās augu 1 sēņu, 1 zīdītāju, 4 bezmugurkaulnieku un 4 putnu sugas (no tām 3 Putnu I pielikuma direktīvas suga) un skaits norāda par bioloģiski vērtīgu meža teritoriju.</p> <p>Aizsargājamās vaskulāro augu, sūnu un ķērpju, sēņu sugas, kurām mežos ir optimāla vai vienīgā iespējamā dzīvotne.</p> <p>Aizsargājamās bezmugurkaulnieku, kas saistītas ar dažādiem biotopiem.</p>	<p>Sugas kā ekosistēmas sastāvdaļa, kas nodrošina tās pilnvērtīgu funkcionēšanu un cilvēkiem svarīgus ekosistēmu pakalpojumus.</p> <p>Fotografēšana</p> <p>Aizsargājamās sugas ir dabiska meža, kāpu un citas ainavas un ekosistēmas daļa</p>	<p>(-) eitrofikācija un invazīvās sugas. Dažādu cilvēka aktivitāšu rezultātā, dabisko priežu mežu augu sugu sastāvs nomainās, palielinās to augu un krūmu sugu īpatsvars, kuras labi piemērojas konkurencei. Izzūd retās sugas.</p> <p>Īpaši aizsargājamām sugām nepieciešamie apstākļi var tikt uzskatīti par traucēkli teritorijas saimnieciskai izmantošanai; ekonomiskās attīstības apsvērumi prevalē pār teritorijas aizsardzības apsvērumiem. Galvenie ietekmējošie faktori – lokāla palielināta antropogēnā slodze. Būtiskākie ietekmējošie faktori – eitrofikācija (galvenokārt dabiskās meža zemsedes), nekontrolēts tūrisms – blīvais taku tīkls, apmeklētāju uzskaites neveikšana.</p> <p>(-) Apmeklētāju pārvietošanās visā parka teritorijā ārpus pastaigu takām (nomīdīšana, traucējums putnu ligzdošanai)</p> <p>(+) Vietām neskarti, mežsaimniecībai nepakļauti meži, īpaši piemēroti daudzām īpaši aizsargājamām sugām no visām organismu grupām</p> <p>(-+) Jaunie mežu nogabali – safragmentēti meži nelabvēlīgi ietekmē augus un putnus, bet nereti pozitīvi ietekmē bezmugurkaulnieku sugas</p>

III TERITORIJAS APSAIMNIEKOŠANA

3.1. APSAIMNIEKOŠANAS PASĀKUMI

Lai uzlabotu teritorijā esošo dabas vērtību stāvokli un kvalitāti, ir nepieciešams realizēt dažādus apsaimniekošanas pasākumus.

Nozīmīgs apsaimniekošanas pasākums, kuru nepieciešams realizēt, ir invazīvo krūmu sugu ierobežošana biotopā – Mežainās piejūras kāpās, kā arī citu invazīvo augu sugu ierobežošana kāpu biotopos. Būtiski ir veicināt dabas parka zonā esošo meža un kāpu biotopu kvalitātes uzlabošanu realizējot tādus apsaimniekošanas pasākumus kā primāro kāpu struktūras atjaunošana pēc antropogēnā traucējuma, pelēko kāpu biotopa labvēlīga aizsardzības stāvokļa uzturēšana, tajā skaitā esošo kārķu stādījumu apsaimniekošana, kā arī nodrošinot mežaino piejūras kāpu būtisku struktūrelementu saglabāšanu (veci koki, sausokņi, stubeņi, kritālas), kas šobrīd netiek atbilstoši nodrošināti. Dabas aizsardzības plānā ir iekļautas rekomendācijas saudzīgai mežsaimnieciskajai darbībai priežu audzēs līdz 70 gadiem, kurās konstatēts meža biotops *Mežainās piejūras kāpas*, lai novērstu meža biotopu fragmentācijas palielināšanos nākotnē un nodrošinātu jaunāko mežu masīvu dabisko šķaidošanos. Galvenais apsaimniekošanas pasākumu mērķis mežos ir panākt dabas parka šobrīd salīdzinoši mazvērtīgo (jaunāko) daļu pakāpenisku pielīdzināšanos vērtīgākajam (bioloģiski vecākajam) meža masīvam. Dabas aizsardzības plānā ir noteikti dažādi biotopu apsaimniekošanas pasākumi, kas vērsti uz konkrēto biotopu veidu kvalitātes uzlabošanu, piemēram, neiejaukšanās meža biotopu dabiskajā attīstībā, bioloģiski vecu priežu dižkoku, priežu sveķotājkoksngrauzim vērtīgo koku (atradņu) vainagu atbrīvošana no tajos ieaugušām koku un krūmu sugām, esošās tūrisma infrastruktūras uzturēšana, atjaunošana un uzlabošana, kā arī citi pasākumi.

Nozīmīga ir augsnes erozijas attīstības ierobežošana atsevišķās dabas parka daļās, lai saglabātu meža biotopus un uzturētu tos labā kvalitātē. Šobrīd dabas parkā ir konstatēta būtiska antropogēnā ietekme uz atklāto kāpu biotopiem, atsevišķās vietās nepieciešams veikt primāro kāpu struktūru atjaunošanu pēc antropogēnā traucējuma. Realizējot dabas aizsardzības plānā noteiktos biotopu un sugu apsaimniekošanas pasākumus, tiks nodrošināts labvēlīgs aizsardzības statuss īpaši aizsargājamo un tipisko augu un dzīvnieku sugu populācijām, vienlaikus pieļaujot teritoriju izmantot rekreācijai, ciktāl tas nav pretrunā ar dabas aizsardzības mērķiem.

Izvirzot teritorijas apsaimniekošanas mērķi turpmākajam 12 gadu periodam un nosakot konkrētus darba uzdevumus un veicamos pasākumus, tika ņemts vērā teritorijas pašreizējais stāvoklis, pastāvošie draudi teritorijai raksturīgas bioloģiskās daudzveidības saglabāšanai un citi faktori.

Dabas parkā ir attīstīta tūrisma un rekreācijas infrastruktūra, kas ir piemērota ne tikai plašai dabas tūrisma aktivitāšu veikšanai, bet arī piekrastes rekreācijai. Lai turpmāk varētu kontrolēt aizvien pieaugošo tūrisma plūsmu, ir nepieciešams turpināt infrastruktūras uzturēšanu esošajos dabas tūrisma objektos, kā arī veikt tās paplašināšanu un uzlabošanas darbus atsevišķās teritorijas daļās. Apsaimniekošanas pasākumu kartē ir norādīta šobrīd dabas parkā izvietotā un plānotā dabas tūrisma infrastruktūra.

Ilgtermiņa mērķis

Dabas parka teritorijas apsaimniekošanas ilgtermiņa mērķis ir saglabāt Latvijā vecākās mežaino piejūras kāpu teritorijas bioloģisko daudzveidību, uzlabojot mežu un kāpu biotopu strukturālo kvalitāti un nodrošinot bioloģiskai daudzveidībai būtisku augu, putnu, bezmugurkaulnieku un citu sugu dzīvotņu ilglaicību, vienlaikus veicinot dabas tūrisma un rekreācijas iespējas, ciktāl tās nav pretrunā ar dabas aizsardzības interesēm.

Īstermiņa mērķi

Šajā nodaļā ir uzskaitīti īstermiņa mērķi turpmākajiem 12 gadiem, kurus ir vēlams sasniegt dabas aizsardzības plāna darbības laikā un kas ir kā nosacījums, lai sasniegtu ilgtermiņa teritorijas apsaimniekošanas mērķus vai tuvotos to sasniegšanai.

1. **Novērst meža biotopu fragmentācijas palielināšanos – sabalansējot dabas aizsardzības prasības un mērķtiecīgu biotopu apsaimniekošanu, panākt dabas parka jaunāko meža masīvu dabisko šķaidošanos.** Mērķis daļēji var tikt sasniegts, apstiprinot IAIN projektu, kurā noteikti mežsaimnieciskās darbības ierobežojumi, kas nākotnē mazinās meža biotopu fragmentāciju. IAIN projektā noteikti ierobežojumi, kas nodrošina mežsaimnieciskās darbības neiejaukšanos ES nozīmes biotopos, t.sk. nosaka rekomendācijas saudzīgai mežsaimnieciskajai darbībai priežu audzēs līdz 70 gadiem.

2. **Novērst kāpu biotopu kvalitātes pasliktināšanos** – sabalansējot dabas aizsardzības prasības un ar mērķtiecīgu biotopu apsaimniekošanu, panākt dabas parkā esošo kāpu biotopu šobrīd salīdzinoši mazvērtīgo daļu pakāpenisku atjaunošanos biotopiem labvēlīgā stāvoklī, kā arī ik gadu uzturēt kāpu biotopu platības labā stāvoklī.
3. **Veicināt īpaši aizsargājamo sugu dzīvotņu (meža baloža, priežu sveķotājkoksngrauža, īpaši aizsargājamo augu sugu) ilglaicību un to uzturēšanu labvēlīgā aizsardzības stāvoklī.** Mērķis sasniezams nodrošinot konkrētus apsaimniekošanas pasākumus – Neiejaukšanās (mežsaimnieciskās darbības ar mērķi iegūt koksni neveikšana) meža biotopu attīstībā, priežu sveķotājkoksngraužim vērtīgo koku (atradņu) vainagu atbrīvošana no tajos ieaugušām koku un krūmu sugām tiks veicināta reto sugu dzīvotņu saglabāšanas ilglaicība.
4. **Nodrošināt labvēlīgus apstākļus ES nozīmes īpaši aizsargājamo biotopu pastāvēšanai un attīstībai.** Mērķis sasniezams, realizējot visus apsaimniekošanas pasākumus. Mērķa sasniegšanai ir nepieciešams veikt meža biotopu kopšanas pasākumus, kāpu biotopu uzturēšanu labā stāvoklī.
5. **Sabalansēt dabas parkā esošo dabas vērtību un rekreācijas resursu attīstību, ciktāl tas nav pretrunā ar dabas aizsardzības mērķiem.** Mērķis sasniezams pēc IAIN projekta apstiprināšanas, kurā noteikti publisku pasākumu rīkošanas saskaņošanas ierobežojumi un citi nosacījumi. Nodrošinot īpaši aizsargājamo biotopu aizsardzību, tiks nodrošināta tajos esošo tipisko augu un dzīvnieku sugu populāciju aizsardzība. Ar sabiedrības informēšanas un izglītošanas pasākumiem, kā arī tūrisma un rekreācijas infrastruktūras sakārtošanu un uzturēšanu, tiks kontrolēta aizvien pieaugošā antropogēnā slodze.

Plānošanas periodā galvenie (veicamie) **īstermiņa mērķi** tiek sadalīti šādās grupās:

A. Administratīvie un organizatoriskie mērķi:

A.(1.) Dabas aizsardzības plānā ietvertu priekšlikumu iestrāde Jūrmalas pilsētas teritorijas plānojumā.

B. Dabas vērtību aizsardzība un apsaimniekošanas mērķi:

B.(1.) Uzlabot mežu biotopu aizsardzību un kvalitāti;

B.(2.) Uzlabot pludmales un kāpu biotopu aizsardzību un kvalitāti;

B.(3.) Nodrošināt īpaši aizsargājamām sugām labvēlīgu aizsardzības stāvokli.

C. Sabiedrības informēšana un izglītošanas mērķi:

C.(1.) Nodrošināt informāciju (tajā skaitā digitālās informācijas – mājaslapa, mobilās aplikācijas, virtuālās tūres, u.c.) par dabas vērtībām un kultūrvēsturisko mantojumu dabas parka teritorijas apmeklētājiem un iedzīvotājiem;

C.(2.) informēt sabiedrību par sugu un biotopu aizsardzības un apsaimniekošanas pasākumiem;

C.(3.) uzturēt esošo tūrisma infrastruktūru un ierīkot jaunus tūrisma infrastruktūras objektus.

D. Izpēte un monitoringi

D.(1.) Veikt apsaimniekošanas pasākumu efektivitātes monitoringu;

D.(2.) Iegūt aktuālo informāciju par ES nozīmes īpaši aizsargājamo biotopu un citu dabas vērtību izvietojumu visā dabas parka teritorijā;

D.(3.) Veikt reto un īpaši aizsargājamo sugu un biotopu monitoringu un izpēti;

D.(4.) Veikt ainavu izmaiņu monitoringu.

Lai nodrošinātu izvirzītos ilgtermiņa un īstermiņa mērķus, izstrādāts dabas parka apsaimniekošanas pasākumu plāns, kas paredz pasākumus dabas vērtību aizsardzībai un saglabāšanai. Apsaimniekošanas pasākumi ir raksturoti 12. tabulā, kas ir lietojama kopā ar apsaimniekošanas pasākumu aprakstu un detalizēto infrastruktūras objektu un biotopu apsaimniekošanas pasākumu karti (skatīt 4 un 5. pielikumu). 12. tabulā ir sniegta katra pasākuma prioritāte, izpildes termiņš, iespējamais finansējuma avots, aptuvenais finansējuma apjoms, ja tāds ir nepieciešams un ja to var aprēķināt. Katrs pasākums ir attiecināts uz konkrētu īstermiņa mērķi, un tiek norādīti tā izpildes rādītāji. Pirms ikviena apsaimniekošanas pasākumu uzsākšanas ir nepieciešams zemes īpašnieka un Dabas aizsardzības pārvaldes rakstisks saskaņojums.

3.2. TERITORIJAS APSAIMNIEKOŠANAS PASĀKUMU TABULA

12.tabula Plānotie apsaimniekošanas pasākumi

Nr. p.k.	Mērķis	Pasākums	Prioritāte, izpildes termiņš	Iespējamais finansētājs	Iespējamais izpildītājs	Iespējamās izmaksas	Izpildes rādītāji
A – Administratīvie un organizatoriskie pasākumi							
A.1.1.	A.(1.)	IAIN projekta virzīšana un apstiprināšana Ministru kabinetā	II, 2019.-2031.gads	DAP, VARAM	DAP, VARAM	Administratīvās izmaksas	Apstiprinātie noteikumi nodrošinās nepieciešamās aizsardzības un apsaimniekošanas prasības.
A.2.1.	A.(1.)	Dabas aizsardzības plānā ietvertu priekšlikumu iestrāde Jūrmalas pilsētas teritorijas plānojumā	II, 2019. - 2031.gads	Pašvaldība	Pašvaldība	Administratīvās izmaksas	Jūrmalas pilsētas teritorijas plānojumā attēlotas dabas parka robežas, funkcionālais zonējums.
B – Dabas vērtību aizsardzība un apsaimniekošana							
B.2.1.	B.(1.); B.(3.)	Neiejaukšanās (mežsaimnieciskās darbības ar mērķi iegūt koksni neveikšana) meža biotopu attīstībā	I, Visu periodu	DAP, LVM, VMD virsmežniecības, nav papildus finanšu izdevumi	DAP, LVM, citi meža īpašnieki, VMD virsmežniecība	Precīzi nav nosakāms	Nodrošināta neietekmēta, dabiska meža attīstība Mežainas piejūras kāpas un Staigāju meži (92,6 ha platībā), uzlabojas tā kvalitāte – struktūras, ieviešas DMB sugas. Šajā platībā ir pieļaujami citi nepieciešamie apsaimniekošanas pasākumi.
B.2.2.	B.(1.); B.(3.)	Saudzīga mežsaimnieciskā darbība meža biotopā Mežainas piejūras kāpas (2180) priežu audzēs līdz 70 gadiem	II, visu laiku	DAP, LVM, citi meža īpašnieki	DAP, LVM, citi meža īpašnieki	Precīzi nav nosakāms, indikatīvi 400 eur/ha*	Tiek nodrošināta saudzīga kopšanas ciršu realizācija priežu audzēs līdz 70 gadiem (21,6 ha platībā). ZR daļā pasākums realizējama kā beidzamā no prioritārajām vietām.
B.2.3.	B.(2.); B.(3.)	Pelēko kāpu labvēlīga stāvokļa uzturēšana izcērtot/”sēdinot” kokus un krūmus	II, visu laiku	DAP, LVM, Pašvaldība, projektu finansējums	DAP, LVM, Pašvaldība	Precīzi nav nosakāms, indikatīvi 100-200 eur/ha*	Tiek nodrošināta pelēko kāpu biotopu uzturēšana labā kvalitātē (11 ha platībā).
B.2.4.	B.(3.)	Priežu sveķotājkoksngrauža dzīvotņu apsaimniekošana	II, visu laiku	DAP, projektu finansējums, LVM	DAP, LVM	Precīzi nav nosakāms	Veicot 9 sugas dzīvotņu (priežu koku) atēnošanu vismaz reizi piecos gados tiek nodrošināta to saglabāšana.
B.2.5.	B.(1.); B.(3.)	Īpaši aizsargājamo koku kopšana	II, visu laiku	DAP, LVM,	DAP, LVM, Pašvaldība	Precīzi nav nosakāms	Tiek nodrošināta 45 dižkoku un vairāk kā 100 potenciālo dižkoku saglabāšana.
B.2.6.	B.(2.); B.(3.)	Primāro kāpu biotopu atjaunošana pēc antropogēnā traucējuma	II, visu laiku	Pašvaldība, DAP, projektu finansējums	Pašvaldība, DAP	Precīzi nav nosakāms	Atjaunoti kāpu biotopi kopumā 0,464 ha platībā liedagā pie 36.līnijas stāvlaukuma.

12.tabula Plānotie apsaimniekošanas pasākumi

Nr. p.k.	Mērķis	Pasākums	Prioritāte, izpildes termiņš	Iespējamais finansētājs	Iespējamais izpildītājs	Iespējamās izmaksas	Izpildes rādītāji
B.2.7.	B.(2.); B.(3.)	Invazīvās augu sugas Tatārijas salāta ierobežošana priekšskāpās	I, visā plāna darbības periodā	Pašvaldība, DAP, LVM, projektu finansējums	Pašvaldība, DAP, LVM	Precīzi nav nosakāms, indikatīvi 100 eur/ha*	Ierobežota Invazīvās augu sugas Tatārijas salāta izplatība priekšskāpās (7,5 ha platībā).
B.2.8.	B.(1.); B.(3.)	Invazīvo, koku un krūmu izciršana	I, visā plāna darbības periodā	DAP, LVM, projektu finansējums	DAP, LVM	Precīzi nav nosakāms, indikatīvi 300 eur/ha*	Ierobežota citzemju sugu koku un krūmu izplatība (kopumā 49 ha platībā).
B.2.9.	B.(2.); B.(3.)	No jūras izskalo tā materiāla (aļģu un sanesumu) izvākšana no pludmales zonas	II, visā plāna darbības periodā	Pašvaldība	Pašvaldība	Precīzi nav nosakāms	Regulāri uzturēta pludmales zona bez aļģēm un sanešiem pludmales zonā (8,7 ha platībā).
B.2.10.	B.(1.); B.(3.)	Smiltāja nelķes dzīvotņu atjaunošana	II, visā plāna darbības periodā	DAP, projektu finansējums, LVM,	DAP, LVM	Precīzi nav nosakāms, indikatīvi 1000 eur*	Smiltāja nelķei piemērotu augtņu atjaunošana vismaz 0,272 ha platībā.
C – Sabiedrības informēšana un izglītošana							
C.3.1.	C.(1.); C.(3.)	Dabas parka speciālo informatīvo zīmju uzstādīšana un uzturēšana	I, visā plāna darbības periodā	DAP, pašvaldība, projektu finansējums, LVM,	DAP, pašvaldība, LVM,	Precīzi nav nosakāms	Dabas parka robeža skaidri apzīmēta dabā.
C.3.2.	C.(1.); C.(2.); C.(3.)	Informatīvo brīdinājuma zīmju izgatavošana un uzstādīšana “Par konkrētu taku neizmantošanu” un citu informatīvo zīmju uzstādīšana	I, visā plāna darbības periodā	DAP, LVM, pašvaldība, projektu finansējums	DAP, pašvaldība, LVM	Precīzi nav nosakāms	Informācijas nodrošināšana par konkrētu taku neizmantošanu, komposta lapu kaudžu neveidošanu.
C.3.3.	C.(1.); C.(2.)	Informācijas nodrošināšana par dabas vērtībām un kultūrvēsturisko mantojumu dabas parka teritorijas apmeklētājiem un iedzīvotājiem	II, visā Plāna darbības periodā	DAP, Pašvaldība, NVO, LVM, projektu finansējums	DAP, Pašvaldība, NVO, LVM	Precīzi nav nosakāms	Pieejama informācija par dabas parka dabas un kultūrvēstures vērtībām un to apsaimniekošanu. Izvietotas norādes uz esošiem un jauniem tūrisma objektiem
C.3.4.	C.(1.); C.(2.)	Informatīvo materiālu sagatavošana un apmeklētāju, kā arī blakus esošo teritoriju iedzīvotāju informēšana par plānotajiem apsaimniekošanas pasākumiem	I, visā Plāna darbības periodā	DAP, Pašvaldība, LVM, NVO, projektu finansējums	DAP, Pašvaldība, NVO, LVM	Precīzi nav nosakāms	Pieejama informācija par dabas parka dabas un kultūrvēstures vērtībām un to apsaimniekošanu. Savlaicīgi informēta sabiedrība par plānotajiem apsaimniekošanas pasākumiem un citām rīcībām.

12.tabula Plānotie apsaimniekošanas pasākumi

Nr. p.k.	Mērķis	Pasākums	Prioritāte, izpildes termiņš	Iespējamais finansētājs	Iespējamais izpildītājs	Iespējamās izmaksas	Izpildes rādītāji
C.3.5.	C.(1.); C.(2.).	Tūrisma informācijas nodrošināšana interneta vidē	I, visā Plāna darbības periodā	DAP, Pašvaldība, NVO, LVM, projektu finansējums	DAP, Pašvaldība, NVO, LVM,	Precīzi nav nosakāms	Pieejama informācija digitālajā vidē par dabas parka dabas un kultūrvēstures vērtībām un to apsaimniekošanas aktualitātēm, tajā skaitā tūrisma sadaļu regulāra atjaunošana: daba.gov.lv, jurmala.lv, lvm.lv un citās interneta vietnēs
C.3.6.	C.(1.); C.(3.).	Esošās tūrisma infrastruktūras uzturēšana, atjaunošana un uzlabošana	I, visā plāna darbības periodā	DAP, Pašvaldība, projektu finansējums, LVM	DAP, Pašvaldība, LVM	Precīzi nav nosakāms	Kvalitatīvi uzturēta esošā tūrisma infrastruktūra, kā arī tiek veikti tās uzlabojumi atbilstoši plānā noteiktajiem pasākumiem.
C.3.7.	C.(1.); C.(3.).	Jaunu tūrisma infrastruktūras objektu ierīkošana, tajā skaitā automatizētu apmeklētāju skaitītāju uzstādīšana	II, visā plāna darbības periodā	DAP, Pašvaldība, projektu finansējums, LVM	DAP, Pašvaldība, LVM	Precīzi nav nosakāms	Tiek veikta jaunu tūrisma infrastruktūras objektu ierīkošana atbilstoši plānā noteiktajām vajadzībām, tajā skaitā apmeklētāju skaitītāju uzstādīšana.
C.3.8.	C.(1.)	Patvaļīgi ierīkoto dzīvnieku apglabāšanas vietu ierobežošana	I, visā plāna darbības periodā	DAP, Pašvaldība, LVM	DAP, Pašvaldība, LVM	Precīzi nav nosakāms	Pēc sabiedrības informēšanas tiek veiktas darbības, lai ierobežotu patvaļīgi veidotās dzīvnieku apbedīšanas vietas.
C.3.9.	C.(1.); C.(3.).	Militārās būves ieejas norobežošana	II, visā Plāna darbības periodā	LVM	LVM	Precīzi nav nosakāms	Tiek norobežota ieeja Padomju militārajā būvē. Tā netiek piegrūžota ar sadzīves atkritumiem
D – Izpēte un monitorings							
D.4.1.	D.(1.);	Apsaimniekošanas pasākumu efektivitātes monitoringa metodikas izstrādāšana, monitoringa veikšana	II, pēc galveno apsaimniekošanas pasākumu veikšanas	NVO, DAP, projektu finansējums, zinātniskās institūcijas	NVO, DAP, zinātniskās institūcijas	Precīzi nav nosakāms	Izstrādāta monitoringa metodika, uzsākts un ilgtermiņā turpināts monitorings
D.4.2.	D.(2.); D.(3.).	Sugu un biotopu monitorings Natura 2000 vietās	I, visā plāna darbības periodā	DAP, NVO, zinātniskās institūcijas	DAP, NVO, zinātniskās institūcijas	Precīzi nav nosakāms	Veikts sugu un biotopu monitorings, prioritāri smiltāju neļķes monitorings un citzemju sugu monitorings.
D.4.3.	D.(2.); D.(3.).	Tūrisma ietekmju monitorings	I, visā plāna darbības periodā	DAP, Pašvaldība, NVO, projektu finansējums	NVO, DAP, pašvaldība	Precīzi nav nosakāms	Tiek veikts tūrisma ietekmju monitorings, piedāvāti risinājumi ietekmju mazināšanai

12.tabula **Plānotie apsaimniekošanas pasākumi**

Nr. p.k.	Mērķis	Pasākums	Prioritāte, izpildes termiņš	Iespējamais finansētājs	Iespējamais izpildītājs	Iespējamās izmaksas	Izpildes rādītāji
D.4.4.	D.(4.).	Ainavu izmaiņu monitorings	II, visā plāna darbības periodā	NVO, DAP, projektu finansējums,	NVO, DAP, projekta ietvaros, zinātniskās institūcijas	Precīzi nav nosakāms	Veikta regulāra ainavu fotofiksācija no izvēlētiem skatu punktiem un ikgadēja foto salīdzināšana. Aprēķināta meža zemju un kāpu platību izmaiņas, tajā skaitā pēc B grupas apsaimniekošanas pasākumu veikšanas

Skaidrojums:

* - Iespējamās izmaksas indikatīvi norādītas atbilstoši “ES nozīmes biotopu aizsardzības un apsaimniekošanas vadlīniju rokasgrāmatas” 1. un 2. sējuma 1. pielikumam.

3.3. TERITORIJAS APSAIMNIEKOŠANAS PASĀKUMU APRAKSTS

Administratīvie un organizatoriskie pasākumi

A.1.1. IAIN projekta virzīšana un apstiprināšana Ministru kabinetā

IAIN projekta pārskatīšanu, precizēšanu un apstiprināšanu ir nepieciešams realizēt maksimāli savlaicīgi. Pašreizējā situācijā dabas parka teritorijas aizsardzību un izmantošanu nosaka spēkā esošie individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi, kā arī vispārējie noteikumi. IAIN projektā tiek plānots precizēt neitrālo zonu, to nosakot pa Bulduru prospekta ielas braucamās daļas malām tajā neiekļaujot īpaši aizsargājamus meža biotopu platības, kas šobrīd atrodas dabas lieguma zonā. Papildus IAIN projektā tiek ierosināts kopšanas cirtes aizliegumu, jo mežaudžu vecums pārsniedz vispārējos noteikumus pieļaujamo kopšanas cirtes vecumu. Dabas parka mežos ir pieļaujams veikt dabas aizsardzības plānā noteiktos mežu apsaimniekošanas pasākumus. Atsevišķās dabas parka teritorijas daļās ES nozīmes biotopos ir jāveic citi apsaimniekošanas pasākumi, kas noteikti sadaļā „Dabas vērtību aizsardzība un apsaimniekošana”.

Dabas aizsardzības plāna izstrādes ietvaros ir izmantota pilna īpaši aizsargājamo biotopu inventarizācija pēc jaunākās metodikas visā dabas parka teritorijā, kas veikta īpaši aizsargājamo biotopu inventarizācijas Vislatvijas kartēšanas ietvaros 2017. gadā, kā arī precizēta dabas aizsardzības plāna izstrādes ietvaros 2018.gadā.

A.2.1. Dabas aizsardzības plānā ietvertu priekšlikumu iestrāde Jūrmalas pilsētas teritorijas plānojumā

Pēc dabas aizsardzības plāna apstiprināšanas, tiklīdz tiek uzsākti Jūrmalas pilsētas teritorijas plānojumu grozījumu vai jauna teritorijas plānojuma izstrāde, teritorijas plānojuma izstrādē ņem vērā dabas aizsardzības plāna nodaļā „Priekšlikumi vietējās pašvaldības teritorijas plānojumam” minētos priekšlikumus, kā arī, ja nepieciešams, citus dabas aizsardzības plāna risinājumus

13.tabula. Pārskats par plānoto biotopu apsaimniekošanas pasākumu apjomiem (tikai ES un potenciālos Es nozīmes biotopos)

Biotops	Platība ha	Platība labā stāvoklī (ha)	Platība nelabvēlīgā stāvoklī (ha)	Neiejaukšana- nāšņu biotopu attīstība (ha)	invazīvo augu apkarošana (ar dažādām metodēm) (240) ; izrokot (243); pameža/paaugas ciršana (408); (ha)	422 - īpaši aizsargājamo koku kopšana (ha)	444 - atsevišķu koku/ krūmu izciršana/sēdināšana (ha); 442 - koku/ krūmu novākšana (ha)	417-mineralizētu laukumu veidošana īpaši aizsargājamo biotopu un īpaši aizsargājamo sugu dzīvotņu atjaunošanai, 418 - kontrolētā dedzināšana	465 – biotopu atjaunošana (ha)	341 – Priežu dižkoks grauzēju dzīvotņu atjaunošana (ha)	Koku ciršana priežu audzēs līdz 70 gadiem (ha)	267 - sanešu/atkritumu izvākšana (ha)
1210	0,3	0,3										
1310	8,6	8,6										8,7
2110	5,9	5,9							0,3			
2120	7,5	7,5			7,5 (izrokot)				0,164			
2130*	11,0	11,0					11,0					
9080*	1,9	1,9		1,9								
2180	112,4	112,4		90,7	49,0	5,2		0,272		1,1	21,6	
Potenciālais 2110 un 2120	0,5		0,5						0,464			
KOPĀ	148,1	147,6	0,5	92,6	49,0	5,2	11,0	0,272	0,464	1,1	21,6	8,7

Dabas vērtību aizsardzība un apsaimniekošana

B.2.1. Neiejaukšanās (mežsaimnieciskās darbības ar mērķi iegūt koksni neveikšana) meža biotopu attīstībā.

Lielākās īpaši aizsargājamo biotopu platības dabas parkā veido *Mežainas piejūras kāpas* (112,4 ha), *Staignāju meži* (1,9 ha), kas ir dažādā kvalitātē – gan salīdzinoši nesen izveidojušies meži, gan vecas mežaudzes, kas atbilst dabisko meža biotopu kritērijiem. Lielākajā daļā mežu biotopi ir labā biotopa kvalitātē, nedaudz ir izcilas un vidējas kvalitātes un pavisam nedaudz meža biotopu atbilst zemai kvalitātei. Dabas parkā ir nepieciešams nodrošināt mežsaimnieciskās darbības neiejaukšanos ES nozīmes biotopos kopumā 92,6,ha platībā. Nozīmīgā dabas parka teritorijas mežu platībā konkrēti apsaimniekošanas pasākumi (rīcības) biotopa kvalitātes uzlabošanai nav nepieciešami (izņēmums ir biotopi, kuros atrodas invazīvo koku un krūmu sugas, kā arī priežu sveķotājkoksngrauža atradnes teritorijās un citas dabas vērtības, kuru apsaimniekošanas nepieciešamība noteikta šajā nodaļā), bet ir jānodrošina mežsaimnieciskās darbības neiejaukšanās režīms, neveicot saimniecisko darbību un saglabājot dabiskam mežam raksturīgos struktūrelementus un tajā notiekošos procesus. Daudzviet meža biotopu teritorijas daļās atrodas esoša dabas tūrisma infrastruktūra (pastaigu takas ar koka segumu, dabā esoši veloceļi un citi objekti), veicot tās apsaimniekošanu ir jā saglabā mežā esošie struktūrelementi – mirusī koksne (tajā skaitā infrastruktūrai traucējošas kritalas vai bīstamie koki jāatstāj mežaudzē, tos pārvietojot nedaudz tālāk no tūrisma infrastruktūras, tās nenovietojot vienkopus, bet gan izklaidus). Neiejaukšanās mežaudžu dabiskajā attīstībā nozīmē, ka biotopā netiek veikta mežsaimnieciskā darbība ar mērķi iegūt koksni, kā arī citas antropogēnās darbības, kas saistīta ar koku ciršanu vai kopumā negatīvi ietekmē mežaudzi, tajā skaitā tās dabisko zemsedzi, piemēram, transporta pārvietošanās vai novietošana tās tuvumā, kas nav saistīta ar dabas parka apsaimniekošanu. Vienlaikus meža biotopi tiek izmantoti tūrismam un rekreācijai – pastaigām, ogu un sēņu lasīšanai, neveicinot meža biotopu struktūru vai sugu iznīcināšanu.

B.2.2. Saudzīga mežsaimnieciskā darbība meža biotopā *Mežainas piejūras kāpas* (2180) priežu audzēs līdz 70 gadiem

Dabas parks atrodas Baltijas ledus ezera senkrasta teritorijā. Teriotrijai raksturīgs izteikti viļņots reljefs, uz kura izveidojušies dažāda vecuma priežu meži. Šāds reljefs, kas klāts ar priežu mežiem, veido ES nozīmes biotopu – *Mežainas piejūras kāpas*. Apsaimniekošanas pasākuma mērķis ir izveidot neviendabīgu audzes biežības struktūru ar laucēm, biežākām un skrajākām koku grupām, lai ilgtermiņā tās līdzinātos mežaudzēm, kas veidojas dabisko procesu gaitā.

Atbilstoši spēkā esošajam normatīvajam regulējumam dabas parka zonā priežu audzēs līdz 60 gadu vecumam ir pieļaujams veikt kopšanas cirti, kā arī citu cirti jaunaudzēs un vidēja vecuma audzēs. Pieļaujot jauno priežu mežu apsaimniekošanu atbilstoši spēkā esošajam normatīvajam regulējumam, ir sagaidāma biotopa – Mežainās piejūras kāpas kvalitātes pasliktināšanās. Apsaimniekošanas pasākums biotopā nav uzskatāms par klasiski realizējamu kopšanas cirti, kas tiek veiktas saimnieciskajos mežos. Pasākuma veikšanas mērķis ir kokaudzes struktūras dabiskošana, veidojot atvērumus un neviendabīgu mežaudzes biežību. Veicot apsaimniekošanas pasākumu, ir jāievēro nosacījums neizvākt no meža kritalas un stāvošos sausos kokus, kuru diametrs resnākajā vietā ir lielāks par 25 cm. Platībās, kurās ir pieļaujams veikt kopšanas cirtes vai citu cirti sausajos meža tipos, galvenokārt, priežu audzēs sila, mētrāja augšanas apstākļu tipos, kurās priedes veido vismaz 80% no mežaudzes, ir jāievēro papildus nosacījumi, lai nodrošinātu dabas parkā esoša meža biotopa *Mežainas piejūras kāpas* aizsardzību.

Kopumā apsaimniekošanas pasākums ir iespējams realizēt 21,6 ha platībā dabas parka ZA un ZR daļā, kurā atrodas priežu mežaudzes vecumā līdz 70 gadiem. Apsaimniekošanas pasākumu kartē ir norādīti nogabali, kuros atbilstoši mežaudžu vecumam, ir iespējams realizēt saudzīgo priežu mežu apsaimniekošanu. Lai nodrošinātu kvalitatīvu apsaimniekošanas pasākuma realizāciju un novērstu potenciālo apdraudējumu cilvēka drošībai (tajā skaitā dabas parka apmeklētāju drošību) pirms pasākuma realizācijas jāveic tā saskaņošana ar Dabas aizsardzības pārvaldi, kā arī nepieciešamie informatīvie pasākumi, darba drošības pasākumi – tās teritorijas daļas ierobežošana, kurā konkrētajā brīdī tiek veikti darbi, lai ierobežotu dabas parka apmeklētāju pārvietošanos darbu veikšanas laikā un vietā.

Lai nodrošinātu saudzīgu jauno priežu mežu apsaimniekošanu, kas lielākajā dabas parka daļā atrodas uz viļņota reljefa, kopšanas vai citas cirtes īstenošanas gaitā būtu jāievēro šādi nosacījumi:

- 1) 1 ha vidēji plānot saglabāt vismaz 2 laukumus līdz 0,1 ha platībai ar pārbiezināto struktūru;
- 2) 1 ha vidēji plānot 2 laukumus līdz 0,2 ha, kuros izcērt visus kokus;
- 3) atlikušajā mežaudzes daļā veic koku retināšanu līdz minimālajam šķērslaukumam, vispirms izcērtot augšanā atpalikušos un bojātos kokus;
- 4) laukumu konfigurāciju un novietojumu nogabalā izvēlas atkarībā no konkrētajiem vietas apstākļiem, neveido pievešanas ceļus laukumos ar pārbiezināto struktūru, iespēju robežās pievešanai izmanto esošo taku tīklu, pārējā mežaudzē pievešanas ceļus plāno atbilstoši normatīvajiem aktiem par koku ciršanu mežā;
- 5) ja audzē ir iepriekšējās paaudzes koki, tos noteikti saglabā;
- 6) ciršanas atliekas no audzes izvāc vai sadedzina;
- 7) saglabā visas kritalas un sausokņus, kas resnāki par 25 cm, nepieciešamības gadījumā pieļaujama kritalu pārvietošana, kā arī gadījumos, kad tas nepieciešams darba drošības pasākumu ievērošanai – sausokņu nozāģēšana saglabājot tos mežaudzē;
- 8) iespēju robežās saglabāt egļu, bērzu un dažādu krūmu grupas, kas nodrošina un veicina daudzveidību;
- 9) pasākumu neveic uz kāpām, kuru relatīvais slīpums pārsniedz 25 grādus un relatīvais augstums 5 m.

Lai novērstu sociālo neizpratni par mežsaimnieciskās darbības veikšanu dabas parka teritorijā, jāparedz informatīvs pasākums/i sabiedrības informēšanai.

Nepieciešamības gadījumā ir jāpiesaista sertificēts sugu un biotopu eksperts, kurš apseko konkrētās mežaudzes un sniedz norādījumus par izcērtamo (dzīvi koki ar trupes pazīmēm, dzīvi stipri sagāzušies mazas dimensijas koki, sauskaltuši koki, koku kritalas, kas mazākas par 15 cm diametrā, kā arī, kas šķērso taku infrastruktūru) un saglabājamo koku grupu izvēles principiem un pasākumiem, kas veicami ietekmes mazināšanai uz dabas vērtībām.

Apsaimniekošanas pasākums veicams ziemā, sasaluma periodā, kad teritorijā pārvietojas mazāks skaits apmeklētāju, kā arī tiek nodarīts vismazākais kaitējums meža zemsedzei. Paredzams, ka meža biotopu kopšanas darbi veicami 21,6 ha platībā, izmantojot mežsaimniecības tehniku, piemēram, rokas motorzāģi vai citus rokas motorinstrumentus. Kokmateriālu pievešanu līdz krautuves vietai veikt ar tehniku, kas rada pēc iespējas mazākus augsnes un saglabāto koku bojājumus. Paredzams, ka pasākuma realizācija radīs īslaicīgu ietekmi uz ainavas estētisko kvalitāti, kā arī invazīvo un biotopiem neraksturīgo sugu izplatības risku, gadījumā, ja pēc mežaudzes kopšanas darbiem tiks realizēti citi plānotie apsaimniekošanas pasākumi, piemēram, invazīvo sugu ierobežošana. Kopējais ilgtermiņa ieguvums attaisno īslaicīgās ietekmes radītās sekas. Būtiska nozīme ir saudzīgas tehnikas izmantošanai, veicot kokmateriālu pievešanu līdz krautuves vietai. Neatbilstošu laika apstākļu un/vai tehnikas izmantošana var atstāt būtiskus augsnes un saglabāto koku bojājumus, radīt ietekmi uz dabisko meža zemsedzi, kā arī dabas parka kāpu reljefu kopumā.

Mežaudžu apsaimniekošana veicama, ievērojot dabu saudzējošus principus un atbilstošus tehniskos risinājumus. Pirms darbības realizācijas ir jāizvērtē kopšanas vietas piekļuvei tuvumā esošais ceļu tīkls, maksimāli saudzējot blakus esošās mežaudzes. Viens no pasākuma realizācijai potenciāli izmantojamiem pievadceļiem ir dabas parka Z daļā esošā meža stiga posmā no 36.līnijas stāvlaukuma līdz dabas parka ZA robežai, kas tiek izmantota kā pastaigu taka. Ziemā, sasaluma apstākļos mežsaimniecības tehnikai būtu iespējams pārvietoties no 36. līnijas stāvlaukuma līdz konkrētajiem meža nogabaliem, kas atrodas dabas parka ZA daļā. (skatīt 29. attēlu)



29. attēls. Mežsaimniecības tehnikas iespējamais kokmateriālu pievešanas ceļš līdz krautuves vietai, kas tiek izmantota kā pastaigu taka no 36.līnijas stāvlaukuma uz dabas parka ZA daļu. (I. Bodnieks)

Citi iespējamie risinājumi mežsaimniecības tehnikas piekļuvei pie kokmateriāliem, lai veiktu to transportēšanu līdz krautuves vietai, ir dabas parka pludmales daļas izmantošana, kas līdz šim ir izmantota līdzīgiem mērķiem – Lielupes grīvas padzīlīnāšanas darbu ietvaros, izvedot smiltis ar kravas automašīnām pa dabas parka pludmales daļu. Šāda risinājuma izmantošanu apgrūtināta piekļuve pie konkrētajiem meža nogabaliem, jo ir jāšķērso primāro un pelēko kāpu teritorijas. Apsverama pievadceļa izmantošana dabas parka ZA daļā, veicot kokmateriālu izvešanu pa Lašu ielas 11 teritoriju, pirms tam darbību saskaņojot ar zemes īpašnieku. Jāņem vērā, ka meža tehnikas pārvietošanās un plānotā mežizstrāde dzīvojamo māju tiešā tuvumā radītu īslaicīgu traucējumu vietējiem iedzīvotājiem, paredzamas pamatotas iedzīvotāju pretenzijas, tādēļ pirms pasākuma realizācijas jāveic vietējo iedzīvotāju viedokļa noskaidrošana par teritorijā plānotajiem darbiem (piemēram, sabiedriskās apspriešanas vai aptaujas veidā). Pirms pasākuma realizācijas ir jāņem vērā iedzīvotāju viedoklis, izvērtējot plānoto apsaimniekošanas pasākumu ietekmi uz teritoriju kopumā.

Ņemot vērā invazīvās sugas – vārpainās korintes šobrīd zināmās izplatības vietas, kopšanas cirtes veikšana dabas parka ZR daļā realizējama kā beidzamā no prioritātēm, jo paredzams, ka pēc apsaimniekošanas pasākuma veikšanas, ir gaidāma invazīvās sugas pastiprināta ieviešanās no kokiem atklātajās teritorijās (atvērumos). Apsaimniekošanas pasākuma realizāciju apgrūtina mežsaimniecības tehnikas iebraukšana pilsētas teritorijā, kā arī tās pārvietošanās pa dabas parka teritoriju. Pasākuma plānošanu un realizāciju ierobežo kokvedēja izmantošana kokmateriālu izvešanai no dabas parka teritorijas. Potenciālās iebraukšanas iespējas kokmateriālu pievešanas ceļiem ir norādītas apsaimniekošanas pasākumu kartē. Pirms pasākuma realizācijas ir pieļaujams izvēlēties citus iespējamus iebraukšanas ceļu risinājumus tos iepriekš saskaņojot ar zemes īpašnieku un atbildīgajām institūcijām.

Lai apsaimniekošanas pasākuma realizācijas sekas ir iespējams kontrolēt un būtu iespējams novērtēt tā radīto īslaicīgo ietekmi uz ainavas estētisko kvalitāti, kā arī invazīvo un biotopiem neraksturīgo sugu izplatību, ir apsverama tā sākotnējā realizācija atsevišķos nogabalos nevis visā iespējamajā mežaudžu platībā.

B.2.3. Koku un krūmu ierobežošana pelēkajās kāpās un kārkļu stādījumu kopšana

Galvenie pelēkās kāpas apdraudošie faktori ir aizaugšana, invazīvo sugu ekspansija un antropogēnā slodze, kā arī pagājušā gadsimta otrajā pusē veiktā apmežošana. Arī dabas parka teritorijā pelēkās kāpas ir aizaugušas ar kokiem, krūmiem vai ekspansīvām sugām (gk. slotiņu ciesu un liekto sariņsmilgu), bet to zemsedze ir segta ar biezu kūlas vai nobiru slāni, kas rada nepiemērotus apstākļus pelēkām kāpām raksturīgo sugu izdzīvošanai. Minēto faktoru dēļ pelēkās kāpas biotopā ir nepieciešams veikt apauguma samazināšanu, izcērtot biežās ātri augošās priežu audzes (ar spicām galotnēm) un veicot sēdināšanu – veco kārkļu stādījumu rindām, atstājot tikai atsevišķas priežu grupas un lēni augošas parastās priedes ar

plašu, plakanu vainagu un labi attīstītiem piezemes zariem. Darbība realizējama visā pelēko kāpu platībā - 11 ha.

Bieži starp lēni augošajām priedēm atrodas ātri augošas dažāda vecuma priedes, to grupas un audzes. Gadījumā ja apsaimniekotajā platībā tādas nav sastopamas, tad pārejas joslā starp pelēko un mežainu piejūras kāpu atstājamas atsevišķas jaunāku priežu grupas (5-8 kokus/ha). Biotopa jūras pusē nav pieļaujams atstāt garas, nepārtrauktas koku rindas, kas, pārāk aizurot vēju, kavētu smilšu pārpūšanu un citus funkcionāli nozīmīgus procesus, tomēr atsevišķu koku atstāšana ir svarīga bezmugurkaulnieku dzīvotnēm. Pēc pasākuma veikšanas nozāģētie koki un to zari jāsavāc un jāaizved no apsaimniekojamās kāpas vai, atstājot turpat, jāsadedzina vietās, kur izveidojies blīvs trūda slānis, tādejādi atsedzot atklātas smilts laukumus, kas ir kritiski svarīgi biotopa saglabāšanai ilgtermiņā.

Ja pēc ciršanas atlieku sadedzināšanas izveidojies biezs pelnu slānis, tas savācams. Gadījumā ja apsaimniekojamajā biotopā ir nolūzuši, izgāzušies vai nozāģēti lielu dimensiju koki, tie jāatstāj kā piemērotas kukaiņu dzīvotnes.

Pasākumu veikšanā nav paredzama vēlā pavasara sezonā, kad nav pieļaujams traucēt putnu ligzdošanu, kā arī bezmugurkaulnieku sugu vairošanos, līdz ar to šādus biotopu apsaimniekošanas un atjaunošanas darbus nepieciešams veikt no 1. augusta līdz 15. martam. Gadījumā, ja pašvaldības saistošajos noteikumos tiek veikti grozījumi attiecībā uz ugunsgrūdu kurināšanu (kontrolēta dedzināšana, ugunsgrūdu kurināšana ciršanas atlieku sadedzināšanai) pilsētas īpaši aizsargājamās dabas teritorijās, pasākuma realizācijai rekomendējams veikt ugunsgrūdu kurināšanu ciršanas atlieku sadedzināšanai.

Pēc apsaimniekošanas pasākumu veikšanas ir vēlams veikt ainavu monitoringu (fotofiksācijas), lai vismaz piecu gadu periodā būtu novērtējama atkārtota apsaimniekošanas pasākumu nepieciešamība biotopam tipiskās ainavas saglabāšanai.

Esošo kārkļu stādījumu apsaimniekošana priekškāpās un pelēko kāpu biotopa robežjoslā

Savulaik veikto kārkļu stādīšana ar mērķi nodrošināt kāpu stiprināšanu ir veikta ievērojami senā pagātnē. Šobrīd kārkļu stādījumi ir izauguši un vairs nenodrošina to sākotnējo funkciju – kāpu stiprināšanu. Starp kārkļu stādījumiem un pludmali ir izveidojušās aktīvas primārās kāpas, kuras nodrošina buferzonas funkcijas pret krasta noskalošanas riskiem spēcīgu vētru gadījumā. Blīvi vecie kārkļu stādījumi bagātina zemsedzi ar lapu nobirām, tiek traucēta tipiska pelēko kāpu attīstība. Nepieciešams veikt esošo kārkļu stādījumu apzāģēšanu (sēdināšanu).

Kārkļu stādījumu apzāģēšana veicama trīs posmos, sadalot veicamo darbu apjomu. Kārkļu apzāģēšanu veicama pēc iespējami tuvāk zemei. Materiāls aizvācams no atklātajām kāpām, pieļaujama kārkļu atlieku dedzināšana nocirstās biežākajās kārkļu audzēs, kur veidojas biezs humusa slānis. Pirms apsaimniekošanas pasākuma realizācijas darbība jāsaksaņo ar Dabas aizsardzības pārvaldi.

B.2.4. Priežu sveķotājkoksngrauža dzīvotņu uzturēšana

Teritorijā atrodas daudz lielas dimensijas priežu kritālas un sausokņi, kas būtu piemēroti īpaši aizsargājamām saproksilofāgu sugām, taču atmirusī koksne pārsvarā ir noēnota – teritoriju klāj mežs. Šādi apstākļi īpaši aizsargājamo sugu attīstībai nav labvēlīgi (nepieciešamas vecas, saules apspīdētas kritālas kontaktā ar augsni). Priežu sveķotājkoksngrauža galvenais apdraudošais faktors ir priežu stumbru aizēnošana gan ar priežu paaugu, gan kāpām neraksturīgajiem kokaugiem – korintēm, kļavām, klintenēm u.c. Sugas aizsardzībai konstatētajos kokos minimāli nepieciešamais ir šo kokaugu izciršana tā, lai to stumbrs būtu saules apspīdēts. Ragakāpas virsotnē gar gājēju taku ir daudz sugai piemērotu priežu (raksturīgais koku noliekums un mizas struktūra), kā arī priežu, iespējams, ar kādreizējo sugas mikropopulāciju (koku slīpums, mizas struktūra, sveķu notecējumi, izskrejas) pazīmēm. Kopumā ar lielas dimensijas priedēm saistītajām sugām dabas parkā ir suboptimāli apstākļi pateicoties dabiskajiem faktoriem – meža novecošanās. Tomēr pietrūkst dabiskā traucējuma – vējgāžu. Teritorijas dienvidu perifērijā atmirusī koksne tiek pastiprināti izvākta, visticamāk bez konkrētu saskaņojumu saņemšanas no atbildīgajām institūcijām.

Dabas parka teritorijā ir būtiski jūtama rekreācijas ietekme. Teritorijas mežaino daļu šķērso daudzas labiekārtotas un stihiskas gājēju takas un stigas. Bez mugurkaulnieku sugas – “Priežu apdzīvotājus” tas neietekmē, drīzāk ietekmē pozitīvi – dažas priedes ar sveķotājkoksngrauzi, apmeklētāju intensīvas zemsedzes nobradāšanas dēļ ap takām ir pakļautas tiešai saules iedarbībai. Būtiskākais faktors, kas

ietekmē meža sugas ir priežu meža aizaugšana ar tam neraksturīgajām, tajā skaitā invazīvajām krūmu un koku sugām – kļavām, klintenēm, korintēm. Invazīvo koku un krūmu sugu izplatība īpaši izteikta teritorijas rietumu daļā (uz rietumiem no 36. līnijas auto stāvvietas). Tajā netika konstatēta neviena īpaši aizsargājamā vai LSG suga.

Ar mežu saistītajām priežu sveķotājkoksngrauža apdzīvotajām priedēm ir nepieciešama atēnošana vismaz reizi piecos gados. Sugas atradņu kokiem ir norādītas koordinātas un tie dabā ir apzīmēti, kas atvieglo to atēnošanu. Atēnošana jāveic tā, lai kokus ar vaboli saule apspīdētu lielāko dienas daļu.

Sugu dzīvotņu apsaimniekošanu dabas parka atklātajā daļā – kāpās jāskata kontekstā ar biotopiem nepieciešamo aizsardzību un iespējamo teritorijas paplašināšanu.

B.2.5. Īpaši aizsargājamo koku kopšana

Īpaši aizsargājami koki jeb dižkoki ir dabas pieminekļi – atsevišķi savrupi dabas veidojumi. Lai nodrošinātu dižkoku saglabāšanu un to apskates iespēju, aizsargāta tiek arī teritorija zem koku vainagiem, kā arī teritorija 10 m rādiusā ap tiem, skaitot no koka vainaga projekcijas. Dižkoki savu juridisko aizsardzības statusu iegūst brīdī, kad koka diametrs sasniedz noteiktu izmēru vai tas ir sasniedzis noteiktu augstumu, kas katrai koku sugai ir atšķirīgs, piemēram, ozols par dižkoku tiek uzskatīts brīdī, kad tā apkārtmērs 1,3 m augstumā virs sakņu kakla ir 4 m vai koka augstums ir sasniedzis 32 m, parastās priedes apkārtmērs – 2,5, augstus – 38 m. Plāna izstrādes ietvaros ir veikta dabas parka dižkoku un potenciālo dižkoku apzināšana dabas parka teritorijā. Kopumā teritorijā tika konstatēti 45 parastās priedes dižkoki, kā arī vairāk kā 270 potenciālo parastās priedes dižkoku (ar stumbra diametru no 2-2,5 m, mērot, 1,3 m augstumā no sakņu kakla).

Nepieciešamie koku kopšanas pasākumi katrai koku sugai var atšķirties, bet ņemot vērā, ka dabas parka teritorijā ir sastopami tikai parastās priedes dižkoki, kas atrodas savā dabiskajā vidē – mežā, to kopšanas pasākumus lielākoties nav nepieciešamības veikt. Nav nepieciešams veikt pasākumus, kas attiecas uz konkrēto koku stumbru un zaru apzāģēšanu, kā tas nereti tiek veikts lapu koku kopšanas gadījumā. Priežu dižkoki mežā neapdraud jebkādu antropogēno darbību. Kā potenciāls drauds dabas parka dižkoku sakņu sistēmai un to stabilai eksistencei augsnē varētu būt nākotnē realizētā – veloceļu/taku vai ielu rekonstrukcija, kas saistīta ar rakšanas darbiem vai dabiskās zemsedzes seguma aizstāšanu ar kādu mūsdienu būvniecības materiālu, kas ilgtermiņā var radīt būtisku negatīvu ietekmi uz koku sakņu sistēmu un vēlāk arī negatīvu ietekmi uz koka vispārējo ekoloģisko stāvokli un tā saglabāšanu.

Tradicionālos pilsētu parkos (par ko nav uzskatāma dabas parka meža teritorija dabas lieguma zonā, krasta kāpu aizsargjoslā) biežāk nepieciešamie koku kopšanas pasākumi ir koka vainaga atbrīvošana no citiem kokiem un krūmiem, galvenokārt paaugā vai pamežā, vai sauso zaru apzāģēšana, īpašos gadījumos, ja koks atrodas tuvu infrastruktūras objektiem un ir kļuvis bīstams – stumbra stiprināšana ar savilcēm u.c. Jāņem vērā, ka dabas parka teritorijā šāda veida kopšanas pasākumi nav nepieciešami un ir pieļaujami tikai ārkārtas izņēmuma gadījumos, piemēram, kokus ir kļuvis bīstams sabiedrības veselībai vai dzīvībai. Katrā situācijā ir nepieciešams konkrētajiem jomas ekspertiem izvērtēt individuālo situāciju, lai pieņemtu atbilstošāko risinājumu maksimālai koka saglabāšanai ilgtermiņā, nodarot vismazāko iespējamo kaitējumu dabas parka dabas lieguma zonas meža biotopiem. Ikvienā šādā situācijā nepieciešamā koka kopšana var atšķirties tāpēc šādos gadījumos koku speciālistam (arboristam) un sertificētam meža biotopu ekspertam ir jāveic konkrētā koka apsekošana, lai izvērtētu tam nepieciešamos apsaimniekošanas pasākumus, tajā skaitā izvērtējot visas iespējas novērst bīstamības situācijas (piemēram, apzāģēt zarus, izveidot atbalstus, stumbra stiprināšana ar savilcēm, u.c.) kā arī ir jāsaņem Dabas aizsardzības pārvaldes rakstiska atļauja jebkādiem koku kopšanas pasākumiem. Apsaimniekošanas kartē ir norādīti dižkoki, kuri plāna izstrādes ietvaros tika apsekoti un mērīts to apmkārtmērs. Plānojot esošās vai jaunas tūrisma infrastruktūras uzlabošanas darbus, piemēram, gājēju celiņu, veloceļu un citas infrastruktūras (arī inženierkomunikāciju) uzlabojumus dižkoku tuvumā, primāri ir jāievēro dižkoku aizsardzības prasības, izvērtējot dižkoka atrašanos īpaši aizsargājamā meža biotopā, jo primāri dabas parka teritorijā ir jānodrošina biotopu aizsardzība. Jāņem vērā, ka lielākā daļa dižkoku atrodas dabas lieguma zonā, kurā ir aizliegta saimnieciskā darbība un lielie koki (gan esošie, gan potenciālie dižkoki) jebkādā to stāvoklī (arī gadījumā, ja koks ir nolūzis vai nozāģēts) ir saglabājami to augšanas vietā vai tuvākajā apkārtnē mežā. Nav pieļaujams veikt darbības, kas var negatīvi ietekmēt īpaši aizsargājamā koka augšanu un dabisko attīstību,

tajā skaitā mainīt vides apstākļus – ūdens režīmu un koka barošanās režīmu, kā arī iznīcināt dabisko zemsedzi ap to. Dabas parka dabas lieguma zonā nav lietderīgi veikt dižkoku apzīmēšanu ar speciālajām informatīvajām zīmēm, kā arī nav nepieciešama koku vainagu kopšanu, jo primārā dabas aizsardzības vērtība ir meža biotopu aizsardzība, kurā lielajiem kokiem ir īpaša nozīme.

B.2.6. Primāro kāpu biotopu atjaunošana pēc antropogēnā traucējuma

Iepriekš izstrādātajā dabas parka dabas aizsardzības plānā (2003.gadā) tika ierosināts mainīt zonējumu esošajam 36.līnijas ielai un auto stāvlaukumam uz neitrālo zonu, lai to turpmāk varētu izmantot kā tūrisma un atpūtnieku infrastruktūru aktīvās sezonas laikā, pamatojoties uz to, ka dabas aizsardzības plāna uzraudzības grupa vienojās pieļaut uzlabot esošās autostāvvietas segumu un iekārtot informācijas punktu šajā vietā, kā arī citus nepieciešamos tūrisma infrastruktūras objektus. Pirms plānoto darbību realizācijas dabā, sertificēta sugu un biotopu eksperta atzinumā tika norādīts, ka Ministru kabinetam izslēdzot zemesgabalu 36. līnija 1202 no dabas parka vai, mainot teritorijas zonējumu un nosakot visā zemesgabala teritorijā neitrālo zonu, netiks būtiski ietekmētas dabas parkā esošo īpaši aizsargājamo biotopu platības un biotopu kvalitāte salīdzinājumā ar esošo situāciju. Atbilstoši 2017. un 2018 gadā veiktajam īpaši aizsargājamo biotopu kartējumam dabas parka daļā pretīm 36.līnijas stāvlaukumam vairs netiek izdalīti īpaši aizsargājami kāpu biotopi – embrionālās kāpas (2110) un priekškāpas (2120), jo to kāpu struktūras tiek bojātas/degradētas intensīvas antropogēnās slodzes ietekmē. Biotopu ekoloģiskās kvalitātes uzlabošanai ir nepieciešams veidot un turpmāk tos uzturēt atklātās platībās, kura ir neatbilstošā ekoloģiskajā stāvoklī. Pasākums ir realizējams apsaimniekošanas pasākumu kartē norādītajā platībā (0,464 ha). Atjaunojamā kāpu biotopu platība atbilstoši teritorijas plānojumam ir iekļauta “Pludmales apkalpes teritorijā”, tāpēc apsaimniekošanas pasākums veicams pēc sezonas objektu izmantošanas pārtraukšanas, kā arī peldvietas zonā izvietotās rekreācijas infrastruktūras pārvietošanas sezonas beigās. Kāpu daļā, kas atrodas zem sezonas lietošanas būves – pasākums realizējams pēc tās demontāžas.

Uzsākot pasākuma realizāciju konkrēto teritoriju ir nepieciešams norobežot – ieteicamais risinājums ir zedeņu pinumu ierīkošana gar centrālās izejas malām. Lai novērstu turpmāku teritorijas izmīdīšanu, vēsturiskajās priekškāpu platībā veidojami priežu zaru klājumi. Ļaujot primāro kāpu biotopiem dabiski attīstīties to vēsturiskajās platībās, paredzama embrionālo kāpu atjaunošanās aptuveni piecu gadu periodā, priekškāpas atjaunošanās sagaidāma – desmit gadu periodā. Uzsākot atjaunošanas pasākumus nepieciešama sertificēta sugu un biotopu eksperta (specializācija - jūras piekraste, vaskulārie augi) novērtējums atbilstoši konkrētā brīža situācijai. Ik pēc pieciem gadiem jāveic apsaimniekošanas pasākumu efektivitāte monitorings un ja nepieciešams jāparedz papildus apsaimniekošanas pasākumus – kāpu stiprināšana ar zedeņu sētu “šūnām”, tipisko priekškāpu sugu stādīšanu.

B.2.7. Invazīvās augu sugas Tatārijas salāta apkarošana priekškāpās

Viens no galvenajiem mērķiem dabas parkā ir panākt, lai tiktu apturēta invazīvo augu sugu izplatīšanās priekškāpās un samazinātos to aizņemtā platība. Invazīvo augu sugu apkarošana ir ilgstošs process, kas ietver īpašu apsaimniekošanu daudzu gadu periodā. Turklāt sekmīga tā var būt tikai tādā gadījumā, ja invazīvās sugas tiek ierobežotas arī apkārtējās teritorijās, tajā skaitā arī ārpus dabas parka. Tatārijas salāta ierobežošanas pasākumus vēlams veikt arī blakus teritorijās – citviet Jūrmalas pilsētas priekškāpās, arī otrpus Lielupes grīvai – dabas parka “Piejūra” Rītabuļļu atklātajās kāpās. Tatārijas salāta ierobežošana veicama, izraujot šo augu ar saknēm. Apsaimniekošanas pasākums realizējams 7,5 ha platībā visā dabas parkā konstatētā biotopa – priekškāpas platībā. Tatārijas salāts ir lakstaugs, kas aug kāpu smiltīs, tas ir viegli izraujams. Darbu var organizēt talku veidā, iesaistot vietējos iedzīvotājus un citus ieinteresētus cilvēkus. Ņemot vērā, ka darbi jāveic primārajās kāpās, kurās ir ļoti jutīgs augājs, tehnikas pārvietošanās šajā teritorijā nav pieļaujama. Tāpēc visi izrautie augi ir jāiznes pludmalē, jānovieto kaudzēs. Tur tos var savākt ar tehniku (piemēram, traktorā vai kravas automašīnā) un aizvest no dabas parka teritorijas. Darbus vislabāk veikt augusta mēnesī, kad Tatārijas salāts ir izaudzis un uzziedējis, bet vēl nav nogatavojušās sēklas, tādā veidā no augsnes izņemot maksimāli lielo barības vielu apjomu, kas dabiskā kāpu veģetācijā nav nepieciešams. Konkrētais pasākuma realizācijas laiks var tikt precizēts atkarībā no veģetācijas sezonas apstākļiem un Tatārijas salāta fenofāzes.

B.2.8. Invazīvo, koku un krūmu ierobežošana

Viens no invazīvo koku un krūmu ierobežošanas veidiem ir to izciršana. Izciršana ir jāveic vietās, kur ir acīm redzama biotopa eitrofikācija (netipiski liels trūdvielu slānis un biotopam neraksturīga struktūra: blīva lapkoku paauga un/vai otrais stāvs, biezs pamežs). Šāda veida apsaimniekošana ir aktuāla apdzīvotās teritorijās, piemēram, Jūrmalas pilsētas mežainās kāpās – tajā skaitā dabas parka teritorijā. Apsaimniekošanas pasākumu C sadaļā kā I prioritāte tiek noteikts pirms B.2.8. pasākuma realizācijas veikt sabiedrības informēšanu par invazīvo sugu ierobežošanu.

Ņemot vērā, ka lapkoki un krūmi parasti ataug no celmiem, tad sākotnēji vismaz 1-2 reizes gadā, vēlāk reizi dažos gados ir jāizcērt atvases, kamēr tās vairs neaug. Lai ierobežot atvašu ataugšanu, celmus var apstrādāt ar herbicīdiem. Taču pirms to pielietošanas ir jāizvērtē iespējamie riski attiecībā uz zemesaugu un bezmugurkaulnieku sugām.

Pirms apsaimniekošanas pasākuma realizācijas ir veicama priekšizpēte, lai novērtētu tā efektivitāti un ietekmi uz dabas parka vērtībām. Ņemot vērā, ka 2018. un 2019. gadā dabas parka R daļā starp asfaltēto gājeju/velosipēdistu ceļu un Rotas ielu ir veikta invazīvo koku un krūmu ierobežošana tos izcērtot, tad veiktā darba rezultātus var izmantot ciršanas efektivitātes turpmākai novērtēšanai (skatīt 30. attēlu).



30. attēls. Invazīvo, koku un krūmu ierobežošana tos izcērtot dabas parka R daļā. (I. Bodnieks)

Gadījumā, ja krūmu ciršana tiek vērtēta kā ilgtermiņā neefektīva invazīvo sugu ierobežošanas metode, apsverama ķīmisko augu aizsardzības līdzekļu (tajā skaitā herbicīdu) izmantošana, kas pieļaujama gadījumos, ja lietotās ķīmiskās vielas ir atļauts lietot saskaņā ar FSC un PEFC sertifikācijas sistēmu apstiprinātajiem standartiem un spēkā esošajiem normatīvajiem aktiem par augu aizsardzības līdzekļu izmantošanu.

Lapkoki ir jānozāgē pēc iespējas zemāk. Lai veicinātu celma straujāku satrupēšanu, to var krusteniski iezāgēt. Ciršanas atlieku dedzināšanas ugunsurus ieteicams veidot uz nocirsto krūmu vai lapkoku celmiem, dedzināt nelielas līdz vidēji lielas kaudzes, veidojot plašus ugunsurus, lai uguns skartu pēc iespējas plašāku zemesaugu laukumu, sadedzinot sūnas un nobiru slāni līdz minerālaugsnei. Nobiras un augsnes virskārta jāsavāc, jāveic arī augsnes uzirdināšana.

Veicot apsaimniekošanas pasākumu ir jāizcērt visi citzemju sugu koki un krūmi, bet galvenā uzmanību jāvelta invazīvajām sugām īpaši vārpainai korintei, kuras audzes plaši izplatītas dabas parka vecākajā, bioloģiski vērtīgākajā daļā. Ņemot vērā invazīvo sugu izteikto dzīvotspēju (atvases, dīgļspējīgu sēklu krājumi augsnē), jāparedz, ka darbi būs jāveic regulāri ilgā laika periodā. Tradicionāli svešo sugu atkārtota izplatības ierobežošana tiek veikta ar mehāniskām metodēm – jauno dzinumu izraušana vai nociršana ar lāpstu. Lielākajā dabas parka daļā invazīvie krūmi veido augstas un blīvas audzes. Šādā gadījumā jāizmanto

krūmu ciršanas/zāģēšanas metode pielietojot mežsaimniecības tehniku, piemēram, rokas motorinstrumentus. Līdzšinējā pieredze norāda, ka apsaimniekošana ar krūmu ciršanas palīdzību jāveic atkārtoti, ilgstoši vairāku gadu garumā un vietām pat divas reizes sezonā, jo krūmi no sakņu atvasēm ātri ataug. Sākotnēji pasākums veicams nelielās teritorijas daļās (izpēte nelielākās platībās), pielietojot iespējami inovatīvas metodes, iespējams, sakņu izcelšanu vai mašīnizēto sakņu izcelšanu (sk. uprooter, vai Naarva uprooter). Nocirstie vai izrautie zari ir jāsavāc vai jāsadedzina uz vietas (nozāģēto krūmu vietā). Līdzšinējā prakse tai skaitā dabas parka teritorijā liecina, ka vārpainā korinte sekmīgi atjaunojas no atvasēm jau nākamajā gadā. Tādēļ nepieciešama krūmu ciršanu papildināt ar sakņu apciršanu/izraušanu. Šāds pasākums būtiski sadārdzina izmaksas, tādēļ sākotnēji veicams nelielā teritorijā, novērtējot pasākuma efektivitāti.

B.2.9. No jūras izskalatā materiāla (aļģu un sanesumu) izvākšana no pludmales zonas

Pasākumu ir pieļaujams veikt dabas parka rietumu un centrālajā daļā – oficiāli noteiktās peldvietā, kā arī pludmales zonā nedaudz ārpus peldvietas, savukārt teritorijas austrumu daļā pludmales zona atstājama dabiskai attīstībai, jāņem vērā, ka sanešu materiāla klātbūtne ir viens no būtiskiem faktoriem biotopa Viengadīgas augu sabiedrības uz sanesumu joslām (1210) attīstībā. Nav pieļaujama sanešu materiāla sastumšana primāro kāpu zonā. Sanesumu materiālu nepieciešams aizvest no pludmales, novietojot to atbilstošās atkritumu uzglabāšanas vietās.

Oficiāli noteiktās peldvietas pludmales zonā ir pieļaujams veikt pludmales iridīnāšanu un sausos smilšu sijāšanu.

B.2.10. Smiltāju neļķes dzīvotņu atjaunošana

Dabas parka teritorijā atrodas divas smiltāju neļķes vēsturiskās atradnes (0,272 ha platībā), kurās pēdējo gadu desmitus suga nav konstatēta. Tās izžušana skaidrojama ar pastiprinātu barības vielu uzkrāšanos – eitrofikāciju un dabiskā traucējuma (zemsedzes degšanas) neesamību, kas dabiski samazinātu uzkrāto barības vielu slāni.

Apsaimniekošanas pasākumu kartē ir iekļautas vēsturiskās smiltāju neļķes atrašanās vietas, kurās veicama sugas dzīvotņu atjaunošana. Pasākums veicams vēsturiskajās platībās, izmantojot roku darbarīkus vai pielietojot rokas motorinstrumentus, ir jānoņem zemsedze (ieskaitot sūnu slāni) un augsnes virskārtu, līdz atsedzas minerālaugsne. Pirmajā pasākuma realizācijas gadā darbību veic laukumos vai joslās, atsedzot atsevišķus laukumus vai joslas. Atsedzamos laukumus ieteicams veidot neregulāras formas, dažāda izmēra, vidēji 25 m² lielus. Tos var izvietot mozaīkveidā mežaudzē vai koncentrēt tajā biotopa pusē, kas atrodas tuvāk tipisko vai reto sugu atradnēm blakus teritorijā. Noņemtais sūnu un trūda slānis ir jāizvāc no mežaudzes. To var nogādāt vietējās pašvaldības kompostēšanas laukumos un izmantot citviet komposta veidošanai.

Dabiskos priežu mežos nereti ir vērojams dabiskais traucējums – sauso priežu mežu zemsedzes degšana, kas būtiski nepieciešama barības vielām nabadzīgās augsnes saglabāšanai. Ilglaiīgi nenotiekot dabiskajam traucējumam, kā arī pastiprinātās augsnes eitorifikācijas dēļ, ko galvenokārt izraisa dažādi antropogēnie faktori – samazinās reto sugu sastopamība. Gadījumā, ja pašvaldības saistošajos noteikumos tiek veikti grozījumi attiecībā uz ugunsroku kurināšanu (kontrolēta dedzināšana, ugunsroku kurināšana ciršanas atlieku sadedzināšanai) pilsētas īpaši aizsargājamās dabas teritorijās, smiltāju neļķes dzīvotņu augu atjaunošanai rekomendējams veikt kontrolētu dedzināšanu. Tās veikšanas specifika ir norādīta ES nozīmes biotopu aizsardzības un apsaimniekošanas vadlīniju rokasgrāmatas 1. sējuma II daļas 15.3.2. nodaļā. Realizējot ieteiktos apsaimniekošanas pasākumus, iespējama sugas atgriešanās dabas parka teritorijā. Smiltāju neļķe ir iekļauta Dabas aizsardzības pārvaldes prioritāšu sarakstā, kurām prioritāri veicami pētījumi, apsaimniekošana vai citi pasākumi (DAP 2016).

Sabiedrības informēšana un izglītošana

Šajā nodaļā uzskaitīti atsevišķi sabiedrības informēšanas veidi, kuru izskaidrošanai dabas parks ir īpaši piemērots, jo šeit iespējams uzskatāmi parādīt gan dabas vērtības, par kurām apmeklētāji tiek informēti, gan cilvēka darbības ietekmi un šīm vērtībām. Nodaļā uzskaitītās tēmas nav jāuzskata par pilnīgu sarakstu,

tās ir maināmas, papildināmas un dažādi akcentējamas pēc pašvaldības vai citu institūciju, uzņēmumu speciālistu ieskatiem.

C.3.1. Dabas parka speciālo informatīvo zīmju uzstādīšana un uzturēšana

Nepieciešama dabā uzstādīto speciālo informatīvo zīmju regulāra apsekošana (vismaz reizi pusgadā), lai konstatētu to stāvokli. Nepieciešamības gadījumā veicama to atjaunošana. Apsaimniekošanas pasākumu kartē ir norādītas speciālo informatīvo zīmju uzstādīšanas vietas dabā, kā arī vietas, kur tās ir nepieciešams uzstādīt. Pie dabas parka A robežas ir izvietots žogs, kas ierobežo apmeklētāju pārvietošanos ārpus dabas parka A robežas. Gadījumā, ja esošā situācija mainās un apmeklētājiem rodas iespēja dabas parka teritorijā iekļūt no Lielupes grīvas puses, ir nepieciešams izvietot speciālās informatīvās zīmes pie dabas parka A robežas.

C.3.2. Apmeklētāju plūsmu virzošu norāžu, brīdinājuma zīmju izgatavošana un uzstādīšana, citu informatīvo zīmju uzstādīšana

Dabas parka teritorija ir nozīmīga sabiedrības tūrisma un rekreācijas vieta pilsētā, kurā ir ļoti būtiski sakārtot tūrisma plūsmu un tās galvenos virzienus, lai nākotnē mazinātu antropogēno ietekmi uz dabas vērtībām. Kā viens no problēmas risinājumiem ir apmeklētāju plūsmu virzošu norāžu izvietošana, kas šobrīd ir izvietotas tikai atsevišķās dabas parka vietās. Plāna tūrisma infrastruktūras kartē ir attēlotas vietas, kurās ir nepieciešams izvietot informatīvas virzienu norādes. Tās nepieciešams uzstādīt Bulduru prospekta Z daļā pie lielākajām noejām uz jūru. Noeju malās pirms dabas parka robežas ir jāizvieto sadzīves atkritumu urnas, lai daļa apmeklētāju līdznesto sadzīves atkritumu tiktu izmesti pirms došanās dabas parka teritorijā. Atbilstoši konkrētajai situācijai plānojama informatīvo zīmju uzstādīšana arī citviet.

Aktuālo informāciju par tūrisma un rekreācijas iespējām ir nepieciešams iekļaut dabas parka teritorijā pieejamajās kartēs un citos informatīvajos stendos, bukletos, kā arī elektroniski pieejamajos informācijas resursos. Tūrisma informāciju ir nepieciešams izvietot gan pie dzelzceļa stacijas “Lielupe”, gan pie lielākajām noejām uz jūru, ielu tuvumā, kā arī pie Brīvdabas muzeja stāvlaukuma. Pie lielākajām noejām uz jūru ir nepieciešams uzstādīt virziena norādes zīmes, kas veicinātu konkrēto noeju izmantošanu un mazinātu citviet iestaigāto taku tīklojumu.

Plāna tūrisma infrastruktūras pasākumu kartē ir iekļauti 9 taku posmi, kuru turpmāka izmantošana ir ierobežojama, lai konkrētās dabas parka teritorijas daļās samazinātu blīvo taku tīklu. Pirms konkrētajiem taku posmiem ir uzstādāmas atbilstošas informatīvās zīmes ar tajās attēlotām piktogrammām par taku turpmāku neizmantošanu. Arī citviet gan dabas parkā, gan ārpus tā (piemēram, pie dzelzceļa stacijās “Lielupe”, pie Brīvdabas muzeja un pie 36.līnijas stāvlaukuma) ir nepieciešams uzstādīt brīdinājuma zīmes un informatīvas norādes, stendus, kas teritorijas apmeklētājiem palīdzētu orientēties konkrētajā teritorijas daļā un informētu par to atrašanās vietu dabas parkā, kā arī tuvākajām tūrisma un rekreācijas iespējām. Viens no izmaksu ziņā lētākajiem risinājumiem ir esošo elektronisko resursu pilnveidošana, piemēram, informāciju iekļaujot populārākajās tūrisma portālu kartēs, mobilajās aplikācijās, kā arī veicinot to izmantošanas popularizēšanu.

Atsevišķās dabas parka daļās ir nepieciešams uzstādīt informatīvas zīmes par sadzīves atkritumu nenovietošanu tiem neparedzētās vietās, piemēram, komposta kaudžu neveidošanu dabas parka DR daļā (skatīt 24. attēlu). Būtu vēlams dažādiem dabas parka apsaimniekotājiem izvietot vienotu informatīvās zīmes veidu, kas informētu par sadzīves atkritumu izmešanas aizliegumu. Viens no risinājumiem ir LVM informatīvās zīmes paraugi, kas tiek izvietoti LVM apsaimniekotajos mežos, kas liecina par meža piederību valstij. Piemēram, informatīvā zīme: "Ievērot tīrību", "Nemēslo mežā!". Šādu informatīvo zīmju uzstādīšana šobrīd ir nepieciešama 31. līnijas un 25. līnijas robežteritorijā ar dabas parku.

C.3.3. Informācijas nodrošināšana par dabas vērtībām un kultūrvēsturisko mantojumu dabas parka teritorijas apmeklētājiem un iedzīvotājiem

Informācijas stendi dabas parka teritorijā ir izvietoti vairākās vietās, tomēr daudzviet (piemēram, pie 36.līnijas un Brīvdabas muzeja stāvlaukumiem, pie dzelzceļa stacijas “Lielupe”, un citos pilsētas informatīvajos materiālos) būtu nepieciešams izvietot papildus informāciju, tajā skaitā informācijas stendus, kuros tiek iekļauta informācija par dabas parka teritorijas izmantošanas nosacījumiem, kā arī tūrisma un atpūtas iespējām tam paredzētās vietās (infrastruktūras objektu izvietojuma karte). Informatīvie stendi izgatavojami, izmantojot Dabas aizsardzības pārvaldes izstrādāto “Vienoto stilu”, kurā

iekļautas dažādas piktoqrammas ar atļauto un aizliegtu darbību veidiem, kas internacionālai sabiedrībai vienkāršā veidā sniedz būtiskāko informāciju. Dažviet dabas parka teritorijā, piemēram, vietās, kurās ir samērā ierobežots pārvietošanās temps (atsevišķos dabas taku posmos, to trepju malās), ir nepieciešams izvietot nelielus katedras tipa informācijas standus, lai vietās ar ierobežotu pārvietošanās tempu ir iespēja iepazīties ar dabas tūrisma informāciju, kam citviet dabas parka teritorijā tiek aiziets garām. Nepieciešama papildus norāžu zīmju izvietošana, lai konkrētie apskates objekti ikvienam būtu atrodami. Viens no mūsdienu digitālajiem tūrisma instrumentiem ir mobilās aplikācijas, piemēram, Tūrisma attīstības valsts aģentūras latvia aplikācijā “Latvia.Travel” vai Dabas aizsardzības pārvaldes izstrādātā mobilā aplikācija: “Dabas tūrisms”. Dažādos tūrisma portālos un iestāžu, uzņēmumu interneta mājaslapās ir nepieciešams uzlabot dabas tūrisma informācijas pieejamību, kā arī iekļaut norādes uz citu interneta resursos pieejamo informāciju gan interneta vidē, gan arī norādes uz interneta resursiem – dabā izvietotajos informācijas avotos, piemēram, informācijas standos.

C.3.4. Informatīvo materiālu sagatavošana un apmeklētāju, kā arī blakus esošo teritoriju iedzīvotāju informēšana par plānotajiem apsaimniekošanas pasākumiem

Lai veicinātu dabas parka kultūrvēstures, dabas un ainavisko vērtību saglabāšanu un iedzīvotāju, uzņēmēju un apmeklētāju informēšanu par teritorijas izmantošanas un apsaimniekošanas nosacījumiem, nepieciešams izgatavot bukletus (drukātā un digitālā veidā), informatīvus plakātus un cita veida informāciju dažādiem mērķauditorijai:

- 1) Kā prioritāti nepieciešams izvirzīt apmeklētāju un blakus esošo teritoriju iedzīvotāju informēšanu par plānotajiem apsaimniekošanas pasākumiem, lai sabiedrībā radītu izpratni par to nepieciešamību dabas aizsardzības mērķu sasniegšanai. Būtiskākie no pasākumiem par kuriem nepieciešams savlaicīgi informēt sabiedrību ir B.2.2. Saudzīga mežsaimnieciskā darbība meža biotopā Mežainas piejūras kāpas (2180) priežu audzēs līdz 70 gadiem un B.2.8. Invazīvo, koku un krūmu ierobežošana.
- 2) Buklets zemes īpašniekiem, apsaimniekotājiem un uzņēmējiem, kurā apkopota informācija par atļautajām un aizliegtajām darbībām teritorijā.
- 3) Buklets teritorijas apmeklētājiem, kurā sniegta informācija par teritorijas aizsardzības nozīmi, atļautajām un aizliegtajām darbībām, tūrisma un atpūtas iespējām Jūrmalā un dabas parka teritorijas tuvumā, padomi dabai draudzīgam tūrismam Jūrmalas pilsētā. Bukletus iespējams izplatīt, tūrisma informācijas centrā, pašvaldībā un interneta tīmekļa vietnē: www.jurmala.lv, kā arī citos informatīvajos resursos. Bukletu izgatavošanai iespējams izmantot DAP vienotā stila vadlīnijas. Bukleta izveide par dabas parku, esošo virtuālo pastaigas tūres popularizēšana. Šāda veida informācija izglīto sabiedrību un rada apmeklētājos izpratni par dabas vērtību saglabāšanas nozīmību.

Rekomendējama “Dabas parka “Ragakāpa” dabas aizsardzības plāna kopsavilkums” izdošana, saskaņā ar Dabas aizsardzības pārvaldes vadlīnijām par dabas aizsardzības plānu kopsavilkumu izstrādi. Dabas aizsardzības plāna kopsavilkuma izdošana noder vairākiem mērķiem – informēs sabiedrību par dabas vērtībām, to saglabāšanas nepieciešamību un skaidro apsaimniekošanas pasākumu nepieciešamību, izskaidros to saturu. Tajā ir apvienota informācija par dabas parka zonējuma un aizsardzības un izmantošanas noteikumu piemērošanu.

C.3.5. Tūrisma informācijas nodrošināšana interneta vidē

Tīmekļa vietnēs (www.latvia.travel, www.jurmala.lv, www.daba.gov.lv, www.lvm.lv) ir pieejama informācija par dabas parka esošajiem tūrisma objektiem un tūrisma iespējām (naktsmītnēm, apskates vietām, apkārt esošo dabas teritoriju tūrisma maršrutiem, u.c.), dabas parka teritorijas vēsturi un aktuālo informācija par plānotajiem pasākumiem. Apmeklētājiem pieejamo tūrisma informāciju iestāžu un uzņēmumu interneta vidē ir ieteicams regulāri atjaunot un papildināt. Plašākā informācija par dabas parka teritoriju ir pieejama pašvaldības, Dabas aizsardzības pārvaldes, AS “Latvijas valsts meži” un Tūrisma attīstības valsts aģentūras interneta resursos. Nozīmīgs resurss, kuru izmanto arī ārzemju apmeklētāji ir tūrisma mobilās aplikācijas, kas šobrīd ir pieejamas Dabas aizsardzības pārvaldes izveidotajā mobilajā aplikācijā „Dabas tūrisms”, kā arī aplikācijā “Latvia.Travel”. Mobilajās aplikācijās visbiežāk ir pieejama detalizēta informācija par konkrētajiem infrastruktūras objektiem, to izmantošanas iespējām, kā arī informācija ir pieejama dažādās valodās. Nozīmīgi ir popularizēt tūrisma aplikāciju lietošanu arī citās

intereta vietnēs, piemēram, iekļaujot atsauces par aplikāciju pieejamību citu iestāžu un uzņēmumu mājaslapu tūrisma sadaļā, informatīvajos stendos.

C.3.6. Esošās tūrisma infrastruktūras uzturēšana, atjaunošana un uzlabošana

Lai uzturētu esošo tūrisma infrastruktūru un/vai veiktu tās uzlabojumus, nepieciešams veikt regulāru infrastruktūras apsekošanu, nepieciešamības gadījumā veicot apsaimniekošanas pasākumus, piemēram, nolietoto trepju elementu, posmu, soliņu vai informācijas stendu nomaiņu u.c. Esošā un plānotā tūrisma infrastruktūra ir attēlota dabas aizsardzības plāna tūrisma infrastruktūras kartē. Nākotnē esošās koka laipas atsevišķos posmos aizstājamas ar grants vai šķembu segumu, kas atvieglotu apmeklētāju pārvietošanos arī ziemas periodā, kad koka laipas ir salīdzinoši bīstamas (slidenas) un apmeklētāji izmantot tām blakus esošo dabisko zemsedzi tādā veidā radot antropogēno ietekmi uz blakus teritoriju (31. A attēls). Tuvākajos gados koka laipu atjaunošana (rekonstrukcija) būs nepieciešama AS “Latvijas valsts meži” uzstādītajai koka seguma takai. Plāna apsaimniekošanas pasākumu kartē tiek noteikti apmeklētāju plūsmas prioritārie virzieni pa esošajām takām dabiskajā zemsedzē, lai turpmāk tiktu ierobežots blīvais taku tīkls, kas izveidojies visā dabas parka teritorijā. Kartē tiek noteikti atsevišķi dabiskajā zemsedzē iestīgāto taku posmi, kuri izveidojušies neatbilstošās dabas parka daļās vai ir ierobežojami pārāk blīvā taku tīkla dēļ.



A attēls



B attēls

31.attēls. Aprūtināta pārvietošanās pa koka seguma laipām un 36.līniju ziemas periodā (I.Bodnieks 2018)

Dabas parka neitrālajā zonā – 36.līnijas ielas daļas nomalēs nepieciešams veikt specifiskus apsaimniekošanas pasākumus – automašīnu “samainīšanās kabatu” izveidi, lai ierobežotu automašīnu apstāšanos un stāvēšanu 36. līnijas ielas nomalēs, kurās šobrīd stihiski ir izveidotas apstāšanas vietas, kas ierobežo satiksmes plūsmu, īpaši rekreācijas sezonā vasaras mēnešos, kā arī veicina augsnes eitrofikāciju blakus esošajās meža teritorijās (31. B attēls).

Plāna apsaimniekošanas pasākumu kartē tiek norādīti četri ielas posmi (pirms ielas nepārredzamajiem posmiem), kuros būtu saglabājamas automašīnu samainīšanās kabatas. Pārējā ielas daļā ir nepieciešams ierobežot automašīnu apstāšanos un stāvēšanu izveidojot koka barjeras ielas malās, kā arī precizējot automašīnu samainīšanās kabatu novietojumu būvprojektā, veicama betona barjeras uzstādīšana ielas abās pusēs. Atsevišķos ielas posmos tuvāk stāvlaukumam ir nepieciešams izvietot augsnes erozijas stiprinājumus, lai neveicinātu erozijas attīstību un ielas malās esošo koku bīstamību ceļa infrastruktūrai. Stihiski izveidotās automašīnu apstāšanas vietas 36. līnijas ielas daļā ir veicinājušas ielas malā esošo koku mizas bojāšanu, meža zemes eitrofikāciju ar papildus barības vielām, kā arī augsnes erozija attīstību ielas malās.

C.3.7. Jaunu tūrisma infrastruktūras objektu ierīkošana, tajā skaitā automatizētu apmeklētāju skaitītāju uzstādīšana

Dabas aizsardzības plāna izstrādes ietvaros tika saņemti vairāki vispārīgi priekšlikumi jaunas tūrisma infrastruktūras izveidei. Lai papildinātu informāciju par dabas parka teritoriju un informētu tūristus un iedzīvotājus par teritorijas dabas un kultūrvēstures vērtībām, nākotnē ir pieļaujama jaunu tūrisma infrastruktūras objektu izveide, to saskaņojot ar Dabas aizsardzības pārvaldi. Potenciālās vietas, kur to vajadzētu veidot būtu maksimāli jāpārdomā un jāplāno, primāri izvērtējot esošās infrastruktūras izvietojumu.

Esošās un plānotās veloceļu infrastruktūras sakārtošana

Viens no dabas parka jaunās tūrisma infrastruktūras objektu ierīkošanas pasākumiem ir esošo un plānoto veloceļu infrastruktūras sakārtošana. Primāri veicama dabas parka A daļā esošā asfaltētā veloceļa seguma atjaunošana esošās ceļa trases platumā, kā arī iespēju robežās veicama tam nepieciešamo inženierkomunikāciju (ceļa apgaismojuma) ierīkošana, kas nav pretrunā ar īpaši aizsargājamo sugu aizsardzības prasībām, piemēram, sikspārņu aizsardzību.

Tāpēc plānotā gājēju un veloceļa apgaismojumu ierīkošanai ir jāizvēlas atbilstošs apgaismojums – pret zemi vērstas lampas (nevis lodveida vai citādas uz visām pusēm izgaismojošas apgaismes ierīces), apgaismojumu ieteicams uzstādīt pēc iespējas zemāk, zem koku lapotnes līmeņa. Rekomendējams mazāk intensīvs, dzelteni-oranžā spektra apgaismojums. Šādi piesardzības pasākumi ļautu sikspārņiem izvairīties no tiem nelabvēlīga apgaismojuma uzstādīšanas.

Dabas parka rietumu daļā ir nepieciešama būtiska esošās infrastruktūras atjaunošana – veloceļa seguma un soliņu virsmu atjaunošana (skatīt 32.attēlu A, B un infrastruktūras karti).



A attēls



B attēls

32. attēls. Nepieciešamie uzlabojumi esošās infrastruktūras sakārtošanai dabas parka teritorijā

(I.Bodnieks 2018)

Atbalstāma arī esošā gājēju/veloceļa rekonstrukcija posmā no Rotas ielas līdz jūrai, kas ved gar Lielupes bāku. Neasfaltētais posms tuvāk jūrai ierīkojams ar koka vai cita veida segumu.

Plānoto veloceļu izvietojums dabas parka meža teritorijās bez speciāla seguma ir nosakāms vienīgi pa dabisko zemesdzi.

Atbalstāma ikgadējā Jūrmalas velomaratona organizēšanas ietvaros koka seguma uzstādīšana 33. līnijas pagarinājumā uz jūru, lai nodrošinātu sacensību norisi. Darbība saskaņojama ar Dabas aizsardzības pārvaldi.

Attīstot pilsētas velosatiksmes tīklu ir nepieciešams pie lielākajām noejām uz jūru uzstādīt velostatīvus.

Automašīnu transporta kustība un tā apstāšanās un stāvēšanas vietas

Tūrisma un rekreācijas sezonā ir vērojama intensīva automašīnu transporta kustība, kuru galvenokārt rada apmeklētāji, kas ieradusies baudīt piekrastes rekreācijas sniegtās iespējas, tajā skaitā sauļoties un peldēties. Viens no veidiem inovatīva un labai draudzīga jūras piekrastes apmeklējuma risinājumi ir sabiedriskā transporta maršrutu un to kustības grafika optimizācija, palielinot autobusu skaitu tūrisma sezonā, piemēram, Brīvdabas muzeja organizēto pasākumu dienās. Nākotnē būtu nepieciešams pilsētas maršrutu autobusus aprīkojot ar velosipēdu turētājiem to aizmugurējā¹ vai priekšējā² daļā. Šāds risinājums ir viens no veidiem kā mazināt automašīnu satiksmes radīto slodzi vasaras sezonā, kas daļēji risinātu automašīnu stāvvietu problēmu pilsētā, vienlaikus popularizējot alternatīvu sabiedrības pārvietošanās veidu ar mērķi veicināt veselīgu, “zaļu dzīvesveidu”, tajā skaitā veicinot dabas parka vērtību

¹ Velosipēdu turētājs autobusa aizmugurē: <http://www.civitas.eu/measure/extension-bicycle-transport-service-cycle-buses>

² Velosipēdu turētājs autobusa priekšpusē: <http://cycle-works.com/product/bus-racks/>

saglabāšanu. Līdzīga veida ierosinājumi ir ietverti citos pilsētas plānošanas dokumentos, piemēram, Jūrmalas pilsētas sporta un aktīvās atpūtas stratēģijā 2008. - 2020. gadam, kur SVID analizē kā vājā puse minēts punkts: *“Pilsētai kā kūrortam, maz veselības tūrisma veicinošas sporta aktivitātes un nodarbes”*, Jūrmalas pilsētas attīstības programmas 2014. - 2020. gadam stratēģisko ietekmes uz vidi novērtējumu, vides pārskatā, kurā pie netiešajām pozitīvajām ietekmēm norādīts: *“izveidojot stāvparku un apsargātu velonovietni Jūrmalas dzelzceļa staciju tiešā tuvumā, iespējams samazināt privāto transportlīdzekļu izmantošanas apjomu, kas samazinātu gaisa piesārņojumu.”*

Viens no īstermiņa risinājumiem automašīnu apstāšanās un stāvēšanas vietu palielināšanai dabas parka tuvumā ir to veidošana Jūrnieku ielas malā, tomēr paredzams, ka ilgtermiņā šāds risinājums neveicinās automašīnu apstāšanās un stāvēšanas vietu problēmas risinājumu. Nav vēlama automašīnu apstāšanās un stāvēšanas vietu veidošana Jūrnieku ielas vidusdaļā, jo tā rezultātā ir paredzama haotiska apmeklētāju pārvietošanās caur dabas lieguma zonu no Jūrnieku ielas virzienā un piekrasti. Jāņem vērā, ka 2018.gadā Jūrnieku ielas malā tika uzskaitītas 6 apmeklētāju iestaigātas takas meža dabiskajā zemsedzē, kas kopumā veicina dabisko priežu mežu fragmentāciju un ir pretrunā ar dabas parka izveidošanas mērķi. Plāna kartogrāfiskajā materiālā ir iekļautas zonas, kurās būtu pieļaujama automašīnu apstāšanās un stāvēšana Jūrnieku ielas malā.

Norādām, ka dabas parka tuvumā ir citas alternatīvas automašīnu novietošana, piemēram, Meža prospekts sākot no 20. līnijas virzienā uz Buļļuciemu un to piegulošajās šķērsielās, kā arī Bulduru prospekts.

Pārvietojamo tualešu un glābšanas torņa sezonāla uzstādīšana

Lai mazinātu apmeklētāju radīto antropogēno slodzi uz kāpu un mežu biotopiem, ir ieteicama pārvietojamo tualešu sezonāla uzstādīšana vietās, kur nav iespējama ar inženierkomunikācijām aprīkots konteinertipa tualešu ierīkošana, piemēram, kāpās – dabas parka austrumu daļā.

Pieļaujama glābšanas torņa uzstādīšana oficiāli ierīkotās peldvietas teritorijā – pludmales zonā.

Automatizētu apmeklētāju skaitītāju uzstādīšana

Dabas parka teritorijā ir nepieciešams veikt vairāku automatizētu apmeklētāju skaitītāju uzstādīšanu, lai nākotnē varētu iegūt informāciju (datus) par apmeklētāju skaitu un varētu veikt antropogēnās slodzes izvērtējumu par konkrēto takas apmeklētību. Ieteikums apmeklētāju skaitītāju uzstādīšanai ir šādās dabas parka daļās:

- 1) pie 36.līnijas stāvlaukuma DAP dabas takas sākumposmā un posmā pie nobrauktuves ar betona segumu jeb “ieejas” Pludmales apkalpes teritorijā;
- 2) LVM koka laipas sākumdaļā;
- 3) pie Brīvdabas muzeja teritorijas (esošā veloceļa sākumdaļā virzienā uz Bulduru prospekta);
- 4) meža zemsedzē iestaigātās takas sākumdaļā pie Lašu ielas 7;
- 5) pēc veloceļa rekonstrukcijas posmā no dabas parka R daļas līdz 31. līnijai apmeklētāju skaitītās būtu uzstādāms 23. līnijas pagarinājumā.

Pēc apmeklētāju skaitītāja uzstādīšanas iegūtos datus (apmeklētāju uzskaites rezultātus) vajadzētu fiksēt katru mēnesi vai vismaz četras reizes gadā, lai būtu iespējams analizēt apmeklētāju plūsmas dinamiku. Gan apmeklētāju uzskaites datu iegūšana, gan fotofiksācija un antropogēnās ietekmes novērtēšana ir procesi, ko var veikt vienlaikus ar objekta uzraudzību (piem., uzraugot, vai infrastruktūra ir labā stāvoklī). Dabas aizsardzības pārvaldes 2016. gadā izstrādātajās vadlīnijās “Vadlīnijas antropogēnās slodzes novērtēšanai īpaši aizsargājamās dabas teritorijās” raksturoti vairāki apmeklētāju skaitītāju izvēles kritēriji:

- iekārtai ir jābūt izmēros nelielai, viegli paslēpjamai dabiskā vai antropogēnā vidē;
- iekārtai jābūt ar autonomu barošanu – t. i., ar baterijām, kas nav bieži jāmaina;
- iekārta ir piemērota klimatiskajiem apstākļiem no –30 līdz +30⁰ C;
- datiem jābūt viegli nolasāmiem un interpretējamiem.

Tāpat Dabas aizsardzības pārvalde izstrādātajās vadlīnijās rekomendē izmantot firmas Eco-counter vai analogus skaitītājus (sīkāka tehniskā specifikācija un apraksts pieejami <http://www.eco-compteur.com/en/>), lai nodrošinātu, ka dati ir savietojami un analizējami visas valsts un katras īpaši aizsargājamās dabas teritorijas mērogā. Eco-counter efektīvākie apmeklētāju skaitītāji ir PYRO Sensor, kā arī speciāli apmeklētāju uzskaites paklājiņi (lētāki, tomēr biežāk sabojājas, piemēroti pie skatu torņiem, kur nav jāapzina apmeklētāju skaits dažādos virzienos). Ir pieejami arī citu ražotāju analogi apmeklētāju

skaitītāji. Līdz ar to katrā situācijā jāizvērtē katra modeļa priekšrocības un trūkumi un pieejamais finansējums. Papildus ir nepieciešams veikt video novērošanas kameras uzstādīšanu, lai kontrolētu apmeklētāju uzvedību un neatbilstošas rīcības gadījumā būtu iespējams savlaicīgi reaģēt.

C.3.8. Patvaļīgi ierīkoto dzīvnieku apglabāšanas vietu ierobežošana

Dabas aizsardzības plāna izstrādes ietvaros divās vietās dabas parka ZA un ZR daļā tika konstatētas patvaļīgi ierīkotas dzīvnieku apglabāšanas vietas, kā arī ar tām saistītā infrastruktūra – nožogojums, atpūtas soli, putnu barotavas atbilstoši apstādījumi – tūjas koki (skatīt 33. attēlu). Iepriekš izstrādātajā plānā 2003.gadā jau tika norādīta informācija par dabas parka austrumu daļā patvaļīgi ierīkoto dzīvnieku apglabāšanas vietu, savukārt dabas parka ZR daļā pavisam nesen ir veidota jauna patvaļīgi ierīkota dzīvnieku apglabāšanas vieta. Ņemot vērā, ka dzīvnieku apglabāšanas vietas dabas parka teritorijā ir ierīkotas patvaļīgi nepieciešama to ierobežošana, jo to veidošana ir pretrunā ar sanitārajiem, kā arī citiem ētikas principiem.



33. attēls. Patvaļīgi veidota dzīvnieku apglabāšanas vieta dabas parka ZA daļā (I.Bodnieks)

Pirms aktivitātes realizācijas ir nepieciešams ievietot informatīvu paziņojumu vietējā laikrakstā par patvaļīgi veidoto apglabāšanas vietu ierobežošana, lai dotu laiku pārapbedīt dzīvniekus. Attiecīgi pēc informēšanas zemes īpašnieks veiktu konkrēto teritoriju sakopšanu.

C.3.9. Militārās būves ieejas norobežošana

Dabas parka ZA daļā atrodas Padomju vēsturiskais mantojums no I Pasaules kara laikiem – nocietinājumu būve. Viens no iespējamajiem risinājumiem pēckara “mantojuma” praktiskai izmantošanai būtu to popularizēt kā apskates objektu, dabas parka un Brīvdabas muzeja apmeklētājiem. Rekomendējams izvietot nelielu informācijas stendu par būves nozīmi 1. Pasaules kara laikā. Ņemot vērā objekta atrašanās vietu meža teritorijā, tās demontāža būtu finansiāli dārga un sarežģīti realizējama. Tāpēc plāna izstrādes ietvaros tiek rekomendēts veikt vēsturiskās militārās būves ieejas norobežošana, lai turpmāk tajā netiktu izvietoti apmeklētāju atstāti sadzīves atkritumi.

Izpēte un monitorings

D.1.1. Apsaimniekošanas pasākumu efektivitātes monitoringa metodikas izstrādāšana, monitoringa veikšana

Atbilstoši realizētajiem apsaimniekošanas pasākumiem, veicams to monitorings, lai izvērtētu vispārējo efektivitāti un to ieviešanas kvalitāti. Tā kā Latvijā vēl nav izstrādāta vienota pieeja, kā tiek veikts biotopu apsaimniekošanas pasākumu monitorings, pirms tā uzsākšanas ir nepieciešama metodikas izstrāde atbilstoši jaunākajiem izstrādātajiem dokumentiem nozarē. Ierīkotajās dabas takās un pieejās pie jūras, katras sezonas noslēgumā veikt fotomonitoringu un iegūto datu izvērtējumu. Fotomonitoringa ietvaros

no vienas un tās pašas vietas, vienā un tai pašā laikā uzņemt novērtējamo vietu fotogrāfijas, salīdzināmu antropogēnās ietekmes novērtējumu datu iegūšanai. Papildus, vismaz reizi piecos gados minētajās vietās sagatavot vērtējumu par izmīnāšanas, nobradāšanas un izbraukāšanas ietekmi uz īpaši aizsargājamiem atklāto un mežaino kāpu biotopiem.

Veicot plānā norādītos invazīvo sugu un citus apsaimniekošanas pasākumus būtu vēlams veikt pasākuma efektivitātes monitoringa veikšana, piemēram, Invazīvo krūmu (kā arī Tatārijas salāta) apsaimniekošanas monitoringa būtu veicams pirms apsaimniekošanas pasākumu uzsākšanas, atkārtotot to ik pa četriem gadiem pielietojot Daugavpils Universitātes (2016) gadā izstrādātā Invazīvo svešzemju sugu programmā izstrādāto metodiku, aizpildot papildaknetu par mērķsugām. Veicot apsaimniekošanas pasākumus, tās pasūtītājam/veicējam detalizēti jāapraksta pielietotās metodes, monitoringa uzdevums ir izvērtēt pielietoto metožu efektivitāti un nepieciešamības gadījumā norādīt nepieciešamās apsaimniekošanas pasākumu izmaiņas. Svarīgi ir monitorēt arī blakus teritorijas, savlaicīgi ierobežojot attiecīgās invazīvās sugas arī ārpus īpaši aizsargājamā biotopa robežām. Papildus invazīvo svešzemju sugu monitoringam nepieciešams veikt fotofiksāciju.

Tā kā dabas parkā mežainu piejūras kāpu teritorijā ir liels svešo krūmu blīvums, nepieciešams tās teritoriju iekļaut svešo augu sugu monitoringa tīklā, izvietojot vismaz vienu monitoringa kvadrātu (500m x 500m) un veicot monitoringu pēc izstrādātās metodikas (Daugavpils Universitāte, 2016).

D.2.1. Sugu un biotopu monitorings Natura 2000 vietās

Latvijā noteiktas 333 ES nozīmes īpaši aizsargājamās dabas teritorijas (Natura 2000), kurās jānodrošina labvēlīgs aizsardzības statuss (t.i., jānodrošina, ka populācijas vai platības ir stabilas vai palielinās) sugām un biotopiem, kuru dēļ šīs vietas ir izvēlētas. Lai varētu pārbaudīt, vai šāds statuss tiek nodrošināts, ir jāveic šo sugu un biotopu monitorings. Taču monitoringa mērķis ir noteikt Eiropas Savienības nozīmes sugu populāciju un biotopu stāvokli un izmaiņas Natura 2000 teritorijās **visā valstī kopumā**. Tas nozīmē, ka visās teritorijās **netiek monitorēti visi** ES nozīmes īpaši aizsargājami biotopi un sugas, bet izlases veidā, tādējādi gūstot priekšstatu par to stāvokli un tendencēm Latvijas Natura 2000 teritorijās kopumā. Natura 2000 monitoringa ietvaros Dabas aizsardzības pārvalde organizē Natura 2000 monitoringu, iegūstot datus par sugu populāciju un biotopu platību izmaiņām Natura 2000 vietās. Latvijas Hidroekoloģijas institūts organizē monitoringu **Latvijas jūras piekrastes** un atklātajā jūras daļā.

Natura 2000 monitoringa veikšanas gaitā iegūto informāciju par sugu populāciju un biotopu platību izmaiņām Natura 2000 vietās apkopo 6 gadu periodā. Beidzoties kārtējam sešu gadu ciklam (pašreizējais 2013.-2018.gads), tiek veiktas izmaiņas Natura 2000 datu bāzē

Dabas parka teritorijā Augu sugu monitoringa ietvaros tiek monitorēta smiltāja nelīķe *Dianthus arenarius ssp. arenarius*. Divos iepriekšējos apsekojumos mērķsuga nav konstatēta, bet dabas parkā ir piemērotas dzīvotnes šai sugai. Ieteicams monitoringu turpināt.

Veicams biotopu monitorings, tajā skaitā Pelēko kāpu apsaimniekošanas monitorings, kas īstenojams pirms apsaimniekošanas pasākumu uzsākšanas, atkārtotot to ik pa pieciem gadiem. Pielietojama monitoringa metodika, kāda pielietota pelēko kāpu apsaimniekošanas vietās, kura eksperimentāli veikta, piemēram, dabas lieguma “Užava” pelēkajās kāpās, ierīkojot apļveida patstāvīgos parauglaukumus, reģistrējot centra koordinātes un raksturojot veģetāciju. Nepieciešams veikt fotomonitoringu un izvērtēt apsaimniekošanas pasākumu efektivitāti.

D.3.1. Tūrisma ietekmju monitorings

Ņemot vērā, ka dabas parka tūrisma un rekreācijas infrastruktūru izmantot ievērojams skaits tā apmeklētāju, kā arī antropogēnā slodze uzskatāma par galveno dabas parka ietekmējošo faktoru, ir nepieciešams veikt regulāru antropogēnās slodzes ietekmes vērtēšanu dažādās dabas parka daļās. Viens no veidiem tūrisma ietekmju vērtēšanā ir Tūrisma informācijas centros veiktās apmeklētāju uzskaites, kas līdz šim ir daļēji veiktas. Precīzāka metode ir populārākajos tūrisma objektos uzstādīt elektroniskos apmeklētāju skaitītājus. Šāda prakse tiek pielietota daudzos Latvijas dabas tūrisma objektos, piemēram, nacionālo parku teritorijās. Elektroniskie apmeklētāju skaitītāji tiek novietoti, piemēram, uz dabas takas vai citā vietā, kuru šķērso apmeklētāji, un automātiski tiek veikta ikviena apmeklētāja reģistrācija. Šāda apmeklētāju skaitītāja uzstādīšana un iegūtie rezultāti (dati) ļautu vispārīgi spriest par tūrisma ietekmi uz dabas parka teritoriju, kā arī nākotnē plānot citus antropogēno slodzi mazinošus pasākumus atbilstoši apmeklētāju skaita pieauguma tendencēm.

Tūrisma monitoringa nepieciešamība ir saistāma ar iespējamo antropogēno ietekmi uz dabiskajām ekosistēmām, kā arī šo ietekmju vērtēšanu un pieļaujamās slodzes noteikšanu nākotnē.

Kopumā, lai kvalitatīvi varētu spriest par tūrisma ietekmju veidiem un to sekām, nepieciešami ilgstoši pētījumi gan konkrētajā vietā (tūrisma objektā), gan dažādu novadu tūrisma speciālistiem apkopojot datus kopā, lai iegūtu informāciju par dabas parka teritorijas vispārējo apmeklētību, kā arī populārākajiem tūrisma objektiem apkārtnē. Jānorāda, ka Rīgas plānošanas reģionam ir izstrādāts Tūrisma attīstības plāns, tomēr tajā nav sniegti konkrēti risinājumi konkrētu tūrisma objektu antropogēnās slodzes mazināšanai un novirzīšanai uz mazāk jutīgām teritorijām. Tāpat tūrisma ietekmju monitorings var ietvert gan apmeklētāju anketēšanu, gan labiekārtoto un stihisko monitoringu un regulāru apsekošanu, kā arī ietekmju novērtēšanu uz dabiskajiem biotopiem speciāli ierīkotos parauglaukumos tūrisma objektu vai atpūtas vietu (soliņi utt.) tuvumā.

D.4.4. Ainavu izmaiņu monitorings

Būtisku ainavas izmaiņu rezultātā visbiežāk pazeminās teritorijas ainavu vērtības, tāpēc ieteicams veikt ainavu izmaiņu monitoringu. Viens no vienkāršākajiem veidiem šāda monitoringa veikšanai būtu veikt ikgadēju un iksezonas ainavu fotofiksāciju izvēlētajos punktos. Tāpat uzkrājami dati par zemes lietojuma veidiem, ortofoto kartes, kurās redzamas būtiskas ainavas izmaiņas. Viens no būtiskiem ainavu izmaiņas monitoringa pasākumiem ir veikt dabas parka ainavas novērtējumu (piemēram, fotofiksācijas) pēc invazīvo krūmu ciršanas, lai novērtētu apsaimniekošanas pasākuma nepieciešamo veikšanas regularitāti, piemēram, novērojot, ka krūmu atvases ataug 3-5 gadu periodā pēc to ciršanas ir iespējams plānot budžetu pasākuma atkārtotai realizācijai nākamajos periodos. Līdzīgi tas veicams arī citiem pasākumiem, kas saistīti ar invazīvo sugu ierobežošanu vai kārķu stādījumu apzāģēšanu (sēdināšanu). Šādā veidā ir iespējams analizēt arī kāpu biotopu izmaiņas, kas radušās dažādu antropogēno faktoru ietekmē. Piemēram, veicot fotofiksācijas noejās pie jūras vai meža teritorijā uz takām ir iespējams analizēt kāpu un mežu biotopu stāvokli, tajā skaitā vērtēt nobadāšanas ietekmi dažādās sezonās.

IV PRIEKŠLIKUMI PAŠVALDĪBU TERITORIJAS PLĀNOJUMU PILNVEIDOŠANAI

Dabas aizsardzības plāna izstrādes ietvaros ir veikta dabas parka teritorijas telpiskā analīze atbilstoši spēkā esošā teritorijas plānojumā noteiktajam plānotās izmantošanas zonējumam.

Atbilstoši likuma “Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām” IV nodaļas “Aizsargājamo teritorijas saglabāšanas nodrošināšana” 14.panta 1.daļai īpaši aizsargājamo teritoriju un to funkcionālo zonu robežas attēlo vietējās pašvaldības teritorijas plānojumā. Tādēļ veicot kārtējos Jūrmalas pilsētas teritorijas plānojuma grozījumus ir nepieciešams veikt dabas parka funkcionālo zonu robežu attēlošanu teritorijas plānojuma kartogrāfiskajā materiālā.

V PRIEKŠLIKUMI GROZĪJUMIEM DABAS PARKA TERITORIJAS INDIVIDUĀLAJOS AIZSARDZĪBAS UN IZMANTOŠANAS NOTEIKUMOS UN FUNKCIONĀLAJĀ ZONĒJUMĀ

Dabas parkam spēkā esošie IAIN apstiprināti 2004.gadā, tajos ir veikti vairāki būtiski grozījumi 2006. un 2013.gadā. Papildus spēkā esošajiem Individuālajiem noteikumiem dabas parka teritorijā ir spēkā Vispārējie noteikumi ciktāl tie nav pretrunā ar Individuālajiem noteikumiem. Lai spēkā esošās normas apvienotu vienā normatīvajā aktā Dabas aizsardzības plāna izstrādes ietvaros ir precizēts spēkā esošo noteikumu saturs, iekļaujot Vispārējo noteikumu, kā arī aktuālākās aizsardzībai un apsaimniekošanai nepieciešamās prasības. Ņemot vērā uzraudzības grupās izteiktos priekšlikumus, kā arī dabas parka teritorijai nepieciešamos papildu aizsardzības nosacījumus, dabas aizsardzības plāna izstrādes ietvaros ir sagatavots IAIN projekts.

Galvenās izmaiņas IAIN projektā, salīdzinot ar spēkā esošajiem IAIN, ir galvenās cirtes aizliegums ne tikai dabas lieguma zonā, bet arī dabas parka zonā, jo lielākajā daļā tajā esošo mežaudžu vecums pārsniedz galvenās cirtes pieļaujamo vecumu priežu audzēs (60 gadi), kas noteikts Vispārējos noteikumos, kā arī tajās atrodas īpaši aizsargājamais biotops – Mežainas piejūras kāpas, kurā nav pieļaujams veikt galveno cirti.

IAIN projektā ir precizēti nosacījumi sanitāro ciršu veikšanai visā dabas parka teritorijā. Tiek noteikts, ka veicot sanitāro cirti ir saglabājami visi augtspējīgie koki. Šāds nosacījums sanitāro ciršu veikšanai izriet no Ministru kabineta 2012.gada 18.decembra noteikumi Nr.935. “Noteikumi par koku ciršanu mežā” VIII un XI nodaļas. Ņemot vērā dabas parka zonā esošo mežaudžu vecumu, kā arī IAIN projektā noteikto galvenās cirtes ierobežojumu dabas parka zonā, atbilstošs nosacījums sanitāro ciršu veikšanai tiek noteikts visā dabas parka teritorijā.

Noteikumu projektā iekļauts īpaši aizsargājamo koku – parastās priedes *Pinus sylvestris* sugas dižkoku (koki, kuru apkārtmērs 1,3 metru augstumā virs koka sakņu kakla vai augstums nav mazāks par 2,5 metriem) saraksts. Izvērtēta esošā dabas parka zonējuma izmaiņu nepieciešamība, izņemot Bulduru prospekta paplašināmās ielas daļas iekļaušana neitrālajā zonā. Līdz šim spēkā esošais dabas parka trīs pakāpju zonējums un tajā noteiktais aizsardzības režīms ar korekcijām IAIN projektā nodrošinās teritorijas aizsardzības un izmantošanas prasību ievērošanu.

Plāna izstrādes beigu posmā tika ierosināts priekšlikums grozījumiem dabas parka funkcionālajā zonējumā, precizējot dabas parka neitrālās zonas robežu pašvaldības īpašumā ar kadastra apzīmējumu Nr. 13000042806 (turpmāk – Īpašums) kurā atrodas Bulduru prospekta asfaltētā ielas daļa. Bulduru prospekta ielas daļa šobrīd ir iekļauta dabas lieguma zonā. Citviet Īpašuma daļā, kas iekļauta dabas lieguma zonā (ārpus Bulduru prospekta asfaltētās ielas daļas) atrodas meža zeme, kurā noteikts ES nozīmes īpaši aizsargājams biotops – Mežainas piejūras kāpas. Neitrālās zonas precizējumi tiek veikti Īpašuma asfaltētās Bulduru prospekta ielas daļā, neitrālajā zonā daļēji iekļaujot īpaši aizsargājamo meža biotopa platības gar asfaltētās ielas malu, kas šobrīd atrodas dabas parka dabas lieguma zonā. Bulduru prospekta ielas malu iekļaušana neitrālajā zonā ir nepieciešama tās trotuāra un inženierkomunikāciju izbūvei (skatīt zonējuma karti). Iepriekš minētais risinājums izriet no likuma “Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām” 13.panta 4.daļas: “Aizsargājamās teritorijas robežas, zonējumu un kategoriju var mainīt, ja zinātniskie pētījumi, monitoringa dati vai aizsargājamās teritorijas apsaimniekošanas pasākumu monitorings apliecina, ka esošā kategorija, zonējums un attiecīgais aizsardzības režīms neatbilst teritorijas izveidošanas mērķiem.” Atbilstoši zinātniskajai informācijai (2017.gadā veiktajam biotopu kartējumam) dabas datu bāzē OZOLS, kā arī 2018.gadā veiktajai teritorijas izpētei dabā secināts, ka Īpašuma daļā, kurā noteikts biotops – Mežainas piejūras kāpas esošais zonējums un attiecīgais aizsardzības režīms atbilst teritorijas izveidošanas mērķiem.

PROJEKTS 06.03.2019
Latvijas Republikas ministru kabinets

20_ . gada __. _____
Rīgā

Noteikumi Nr. ____
(prot. Nr. ____ .§)

Dabas parka "Ragakāpa" individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi

Izdoti saskaņā ar likuma
“Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām”
13. panta otro daļu, 14. panta otro daļu un
17. panta otro daļu

I. Vispārīgie jautājumi

1. Noteikumi nosaka:

- 1.1. dabas parka “Ragakāpa” (turpmāk – dabas parks) individuālo aizsardzības un izmantošanas kārtību;
- 1.2. dabas parka apzīmēšanai dabā lietojamās speciālās informatīvās zīmes paraugu un tās izveidošanas un lietošanas kārtību;
- 1.3. dabas parkā esošos dabas pieminekļus – aizsargājamus kokus, kā arī aizsargājamo koku un aizsargājamo ģeoloģisko un ģeomorfoloģisko dabas pieminekļu aizsardzības un izmantošanas kārtību.

2. Dabas parks izveidots, lai aizsargātu Latvijas un Eiropas Savienības nozīmes īpaši aizsargājamus biotopus (mežainas piejūras kāpas, priekškāpas, embrionālās kāpas un viengadīgu augu sabiedrības dūņainās un zemās smilšainās pludmalēs, kuriem ir būtiska nozīme piekrastes dabas saglabāšanā un iedzīvotāju atpūtas nodrošināšanā) un veicinātu to dabisku attīstību, kā arī lai saglabātu dabas parkā sastopamo īpaši aizsargājamo sugu (piemēram, pļavas silpuresnes, priežu sveķotājkoksngrauža, meža baloža, u.c.) dzīvotnes, kā arī lai sabalansētu dabas parkā esošo dabas vērtību un rekreācijas resursu attīstību, ciktāl tas nav pretrunā ar dabas aizsardzības mērķiem.

3. Dabas parka platība ir 149,64 hektāri.

4. Dabas parka robežas dabā apzīmē ar speciālu informatīvu zīmi. Speciālas informatīvas zīmes paraugs, tās izveidošanas un lietošanas kārtība noteikta šo noteikumu (?). pielikumā.

5. Dabas parkā ir šādas funkcionālās zonas, kas noteiktas (?) pielikumā:

- 5.1. dabas lieguma zona;
- 5.2. dabas parka zona;
- 5.3. neitrālā zona.

6. Dabas aizsardzības pārvalde nosaka ierobežotas pieejamības statusu informācijai par dabas parkā esošo īpaši aizsargājamo sugu dzīvotņu un īpaši aizsargājamo biotopu atrašanās vietu, ja tās atklāšana var kaitēt dabas aizsardzībai. Šādu informāciju izplata tikai ar Dabas aizsardzības pārvaldes rakstisku atļauju.

7. Dabas aizsardzības pārvalde, izsniedzot rakstisku atļauju šajos noteikumos minētajām darbībām, izmanto dabas aizsardzības plānā ietvertu informāciju un jaunāko pieejamo informāciju par īpaši aizsargājamām sugām un biotopiem dabas parka teritorijā.

8. Dabas aizsardzības pārvaldes rakstiska atļauja nav nepieciešama darbībām, kurām saskaņā ar normatīvajiem aktiem par ietekmes uz vidi novērtējumu Valsts vides dienests izsniedz tehniskos noteikumus vai veic sākotnējo ietekmes uz vidi novērtējumu. Ja minēto darbību rezultātā tiek mainīta zemes lietošanas kategorija, Dabas aizsardzības pārvaldes rakstiskā atļauja zemes lietošanas kategorijas maiņai nav nepieciešama. Vērtējot šādas darbības, Valsts vides dienests vienlaikus izvērtē zemes lietošanas kategorijas maiņas iespējamību.

II. Vispārīgie aprobežojumi visā dabas parka teritorijā

9. Visā dabas parka teritorijā aizliegts:

9.1. audzēt ģenētiski modificētus kultūraugus;

9.2. lietot minerālmēslus un ķīmiskos augu aizsardzības līdzekļus mežaudzēs, izņemot repelentus pārnadžu atbaidīšanai un feromonus koku stumbra kaitēkļu ierobežošanai un augu aizsardzības līdzekļus invazīvo augu sugu izplatības ierobežošanai, izsmidzinot tos lokāli uz augiem. Aizliegta augu aizsardzības līdzekļu izsmidzināšana no gaisa;

9.3. veikt mežsaimniecisko darbību no 1. marta līdz 31. jūlijam, izņemot:

9.3.1. meža nekoksnes vērtību ieguvi;

9.3.2. bīstamo koku (koku, kas apdraud cilvēku dzīvību un veselību, tuvumā esošās ēkas vai infrastruktūras objektus) ciršanu, ja saņemta Dabas aizsardzības pārvaldes atļauja;

9.3.3. meža ugunsdrošības un ugunsdzēsības pasākumus;

9.4. pārvietoties (arī apstāties un stāvēt) ar mehāniskiem transportlīdzekļiem, tai skaitā ar automašīnām, traktortehniku, motocikliem, tricikliem, kvadricikliem, mopēdiem un sniega motocikliem, kā arī dzīvniekiem un dzīvnieku pajūgiem ārpus ceļiem, izņemot gadījumu, ja pārvietošanās ir saistīta ar dabas parka teritorijas, kā arī pludmales apsaimniekošanu (tajā skaitā aļģu sanesumu vākšanu, pludmales iridnāšanu, sauso smilšu sijāšanu, sezonas objektu apsaimniekošanu, smilts izvešana pēc Lielupes gultnes padziļināšanas), uzraudzību, valsts aizsardzības uzdevumu veikšanu un ugunsapsardzību, kā arī izņemot gadījumus, ja pārvietošanās notiek ar velosipēdiem pa speciāli norādītiem maršrutiem un pludmali;

9.5. kurināt ugunsiskus ārpus speciāli ierīkotām vietām, kuras nodrošina uguns tālāku neizplatīšanos, izņemot ugunsiskus ciršanas atlieku sadedzināšanai atbilstoši meža apsaimniekošanas regulējošajiem normatīvajiem aktiem un ugunsdrošību un ugunsdzēsību regulējošajiem normatīvajiem aktiem;

9.6. ierīkot nometnes un dedzināt meža zemsedzi, izņemot īpaši aizsargājamo sugu dzīvotņu un īpaši aizsargājamo biotopu atjaunošanas, aizsardzības un saglabāšanas pasākumus, kuru veikšanai ir saņemta Dabas aizsardzības pārvaldes rakstiska atļauja un par kuriem ir rakstiski informēta par ugunsdrošību un ugunsdzēsību atbildīgā institūcija;

9.7. veikt darbības, kas veicina augsnes erozijas attīstību;

9.8. ierīkot ierobežotā platībā turētu savvaļas sugu lauksaimniecības dzīvnieku audzētavas un iežogotas platības to turēšanai nebrīvē, izņemot minēto audzētavu un iežogoto platību ierīkošanu pagalmos un dārzos, kā arī ar Dabas aizsardzības pārvaldes rakstisku atļauju, ja tas nepieciešams īpaši aizsargājamo sugu dzīvotņu un īpaši aizsargājamo biotopu atjaunošanai un saglabāšanai;

9.9. veikt darbības, kuru rezultātā tiek mainīta zemes lietošanas kategorija, izņemot ar Dabas aizsardzības pārvaldes rakstisku atļauju, lai veiktu:

9.9.1. darbības īpaši aizsargājamo sugu dzīvotņu un īpaši aizsargājamo biotopu atjaunošanai un saglabāšanai;

9.9.2. publiski pieejamu, dabas tūrisma un izzināšanas infrastruktūras objektu (piemēram, takas, maršrutus, skatu un peldvietu glābšanas torņus, atpūtas vietas, informācijas stendus, norādes zīmes, stāvlaukumus, apmeklētāju centrus un informācijas centrus) ierīkošanu;

9.9.3. inženierbūvju, tai skaitā ceļu un veloceļu, atjaunošanu un pārbūvi, ja tiek mainīts trases platums un novietojums;

9.10. cirst kokus, kuru caurmērs 1,3 metru augstumā virs koku sakņu kakla pārsniedz 60 centimetrus, izņemot bīstamos kokus (koki, kas apdraud cilvēku dzīvību un veselību, tuvumā esošās ēkas vai infrastruktūras objektus);

9.11. rīkot publiskus pasākumus, tai skaitā sacensības, kuros piedalās vairāk kā 100 dalībnieki, bez Dabas aizsardzības pārvaldes saskaņojuma

9.12. būvēt jaunas un paplašināt esošās ēkas un būves, izņemot gadījumus, ja tās tiek rekonstruētas, renovētas vai restaurētas, nepārsniedzot esošo būvapjomu;

9.13. veikt brīvā dabā dabas katastrofu (piemēram, vētras, viesuļi, lietussgāzes, plūdi, krusa, stiprs sals un sniegs, meža un purvu ugunsgrēki, liels karstums, sausums) radīto seku likvidēšanas un atjaunošanas pasākumus, izņemot ar Dabas aizsardzības pārvaldes rakstisku atļauju, ja tas nepieciešams īpaši aizsargājamo sugu dzīvotņu un īpaši aizsargājamo biotopu, infrastruktūras objektu, pludmales atjaunošanai un saglabāšanai.

10. Meža zemēs aizliegts:

10.1. cirst kokus rekonstruktīvajā cirtē;

10.2. cirst nokaltušus kokus, dobumainus kokus, izvākt kritalas vai to daļas, kā arī kritušus kokus, kuru diametrs resnākajā vietā ir lielāks par 25 centimetriem, ja to kopējais apjoms ir mazāks par 20 kubikmetriem, rēķinot uz katru mežaudzes hektāru, izņemot bīstamo koku ciršanu un novākšanu, kokus atstājot mežaudzē;

10.3. atzarot augošus kokus mežaudzēs, izņemot koku atzarošanu skatu punktu ierīkošanai un uzturēšanai, elektropārvades un citu lineāro komunikāciju uzturēšanai, kā arī satiksmes drošībai uz ceļiem, ja saņemts Dabas aizsardzības pārvaldes saskaņojums.

11. Sanitārā cirte atļauta tikai tad, ja meža slimību, kaitēkļu, dzīvnieku vai citādi bojātie koki rada masveidīgas kaitēkļu savairošanās un slimību draudus un var izraisīt mežaudžu bojāeju ārpus dabas parka un par to ir saņemts Valsts meža dienesta sanitārais atzinums, kurā noteikts konkrēts apjoms šo bojāto koku izvākšanai. Veicot sanitāro cirti, saglabā visus augtspējīgos kokus.

12. Uz mežaudzēm, kurās vējgāzes, vējlauzes, slimību infekcijas vai kaitēkļu invāzijas dēļ mežaudzes šķērslaukums kļuvis mazāks par kritisko šķērslaukumu un vēja gāztie, bojātie, sausie stāvošie koki un kritalas netiek izvākti, neattiecinā meža atjaunošanas un jaunaudžu kopšanas prasības.

13. Zemes vienību sadalīšana atļauta tikai gadījumos, ja katras atsevišķas zemes vienības platība pēc sadalīšanas nav mazāka par 10 ha. Šis nosacījums neattiecas uz zemes vienībām, kas tiek atdalītas infrastruktūras un inženierkomunikāciju būvniecībai vai uzturēšanai un kuru apbūves nosacījumus nosaka vietējās pašvaldības teritorijas plānojumā.

III. Dabas lieguma zona

14. Dabas lieguma zonā meža zemēs aizliegts:

14.1. cirst kokus galvenajā cirtē;

14.2. atjaunot mežu stādot vai sējot, izņemot, ja saņemta Dabas aizsardzības pārvaldes atļauja.

15. Dabas lieguma zonā ir atļautas citas cirtes meža biotopu saglabāšanai atbilstoši dabas aizsardzības plānā noteiktajam.

IV Dabas parka zona

16. Dabas parka zonā aizliegts:

- 16.1. galvenajā cirtē izcirst valdaudzes kokus, izņemot augšanā atpalikušos, slimību inficētos, kaitēkļu invadētos vai citādi bojātos kokus un bīstamos koku (koki, kas apdraud cilvēku dzīvību un veselību, tuvumā esošās ēkas vai infrastruktūras objektus) ciršanu un novākšanu;
- 16.2. kopšanas cirtē cirst augošus kokus, kuru caurmērs 1,3 m augstumā no sakņu kakla pārsniedz 25 cm;
- 16.3. veikt visu veidu cirtes meža nogabalos uz slapjām augsnēm.
- 16.4. novietot speciālās dzīvojamās piekabes, jebkādas konstrukcijas, pagaidu un saliekamās būves, izņemot pludmales labiekārtošanas elementus un sezonas lietošanas būves pludmalē atbilstoši vietējās pašvaldības teritorijas plānojumam pēc Dabas aizsardzības pārvaldes rakstiskas atļaujas saņemšanas.

V Dabas pieminekļi

17. Šīs nodaļas prasības attiecas uz:

- 18.1. aizsargājamiem kokiem – parastās priedes *Pinus sylvestris* sugas dižkokiem (koki, kuru apkārtmērs 1,3 metru augstumā virs koka sakņu kakla vai augstums nav mazāks par 2.5 metriem) – un teritoriju ap kokiem vainagu projekcijas platībā, kā arī 10 metru platā joslā no tās (mērot no aizsargājamā koka vainaga projekcijas ārējās malas);

18. Dabas pieminekļa teritorijā aizliegts veikt darbības, kuru dēļ tiek bojāts vai iznīcināts dabas piemineklis vai mazināta tā dabiskā estētiskā, ekoloģiskā un kultūrvēsturiskā vērtība, izņemot šo noteikumu 19.4. apakšpunktā minētajos gadījumos.

19. Aizsargājamā koka teritorijā aizliegts:

- 19.1. veikt darbības, kuru rezultātā tiek mainīta zemes lietošanas kategorija, izņemot šo noteikumu 19.4. apakšpunktā minētajos gadījumos;
- 19.2. novietot lietas (piemēram, būvmateriālus vai malku), kas aizsedz skatu uz koku, ierobežo piekļuvi tam vai mazina tā estētisko vērtību;
- 19.3. mainīt vides apstākļus – ūdens un koka barošanās režīmu;
- 19.4. veikt darbības, kas var negatīvi ietekmēt aizsargājamā koka augšanu un dabisko attīstību. Aizsargājamā koka teritorijā pieļaujama dabas tūrisma un izziņas infrastruktūras objektu, transporta, sakaru, enerģētikas, ūdensapgādes un kanalizācijas inženiertīklu izbūve un atjaunošana, kā arī ēku pārbūve, atbilstoši kokkopja (arborista) atzinumam, izmantojot metodes, kuras mazina negatīvo ietekmi uz aizsargājamā koka augtspēju;
- 19.5. iznīcināt un būtiski mainīt dabisko zemesdzi, izņemot šo noteikumu 19.4. apakšpunktā minētajos gadījumos.

20. Ja aizsargājamo koku nomāc vai apēno jaunāki koki un krūmi, koka augšanas apstākļu uzlabošanai, saskaņā ar normatīvajiem aktiem, kas regulē koku ciršanu meža zemēs vai ārpus tām, atļauta koku un krūmu ciršana aizsargājamā koka vainaga projekcijā un tai piegulošā zonā, izveidojot no kokiem brīvu 20 metru platu joslu, mērot no aizsargājamā koka vainaga projekcijas līdz apkārtējo koku vainagu projekcijām.

21. Aizsargājamo koku atļauts nocirst (novākt), ja ir saņemts kokkopja (arborista) pozitīvs rakstisks atzinums, kura nepieciešamību nosaka Dabas aizsardzības pārvalde, un ir saņemta Dabas aizsardzības pārvaldes rakstiska atļauja, šādos gadījumos:

- 21.1. koks kļuvis bīstams un nav citu iespēju novērst bīstamības situāciju (piemēram, apzāgēt zarus, izveidot atbalstus, izvietot ceļa vai norādes zīmes, barjeras u.c.);
- 21.2. koka augtspēja ir pilnīgi zudusi un koks nav dzīvotne īpaši aizsargājamai sugai. Koka augtspēju nosaka atbilstoši meža apsaimniekošanu un izmantošanu regulējošiem normatīviem aktiem;
- 21.3. lai nodrošinātu sabiedrības veselības aizsardzības, drošības vai citas sevišķi svarīgas, arī sociāla vai ekonomiska rakstura, intereses vai videi primāri svarīgas labvēlīgas izmaiņas.

22. Ja aizsargājamā koka augtspēja ir pilnīgi zudusi vai aizsargājamais koks ir nozāģēts, koka stubrs un zari, kuru diametrs ir lielāks par 50 centimetriem, meža zemēs saglabājami koka augšanas vietā vai tās tuvākajā apkārtnē.

VI Neitrālā zona

23. Neitrālā zona izveidota, lai attīstītu publiski pieejamu tūrisma un rekreācijas infrastruktūru, tai skaitā stāvlaukumu.

IX. Noslēguma jautājums

24. Atzīt par spēku zaudējušiem Ministru kabineta . gada . janvāra noteikumus Nr. “Dabas parka “Ragakāpa” individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi” (Latvijas Vēstnesis, , ... nr.).

Aizsargājамie koki – vietējo sugu dižkoki (pēc apkārtmēra) dabas parka “Ragakāpa”teritorijā

Nr.p.k.	Nosaukums latviešu valodā	Nosaukums latīņu valodā	Apkārtmērs 1,3 metru augstumā (metros)	X koordināte	Y koordināte
I. Vietējās sugas					
1.	Parastā priede	<i>Pinus sylvestris</i>	3,35	493656	316866
2.	Parastā priede	<i>Pinus sylvestris</i>	3,02	494123	317110
3.	Parastā priede	<i>Pinus sylvestris</i>	2,92	495104	317058
4.	Parastā priede	<i>Pinus sylvestris</i>	2,82	492726	316529
5.	Parastā priede	<i>Pinus sylvestris</i>	2,77	493758	316928
6.	Parastā priede	<i>Pinus sylvestris</i>	2,76	494364	316987
7.	Parastā priede	<i>Pinus sylvestris</i>	2,73	494147	317022
8.	Parastā priede	<i>Pinus sylvestris</i>	2,71	494666	317221
9.	Parastā priede	<i>Pinus sylvestris</i>	2,69	492775	316503
10.	Parastā priede	<i>Pinus sylvestris</i>	2,68	493611	316915
11.	Parastā priede	<i>Pinus sylvestris</i>	2,68	493882	316971
12.	Parastā priede	<i>Pinus sylvestris</i>	2,68	494832	317089
13.	Parastā priede	<i>Pinus sylvestris</i>	2,67	494742	317219
14.	Parastā priede	<i>Pinus sylvestris</i>	2,64	492895	316541
15.	Parastā priede	<i>Pinus sylvestris</i>	2,64	493554	316847
16.	Parastā priede	<i>Pinus sylvestris</i>	2,64	494642	317177
17.	Parastā priede	<i>Pinus sylvestris</i>	2,63	494698	317213
18.	Parastā priede	<i>Pinus sylvestris</i>	2,62	492824	316547
19.	Parastā priede	<i>Pinus sylvestris</i>	2,62	493957	317070
20.	Parastā priede	<i>Pinus sylvestris</i>	2,61	494725	317145
21.	Parastā priede	<i>Pinus sylvestris</i>	2,6	494230	317046
22.	Parastā priede	<i>Pinus sylvestris</i>	2,6	494051	317070
23.	Parastā priede	<i>Pinus sylvestris</i>	2,6	494097	317066
24.	Parastā priede	<i>Pinus sylvestris</i>	2,6	494709	317272
25.	Parastā priede	<i>Pinus sylvestris</i>	2,59	494705	317316
26.	Parastā priede	<i>Pinus sylvestris</i>	2,58	494155	317131
27.	Parastā priede	<i>Pinus sylvestris</i>	2,56	492976	316630
28.	Parastā priede	<i>Pinus sylvestris</i>	2,56	494215	316964

29.	Parastā priede	<i>Pinus sylvestris</i>	2,56	494199	317087
30.	Parastā priede	<i>Pinus sylvestris</i>	2,55	492800	316541
31.	Parastā priede	<i>Pinus sylvestris</i>	2,55	494649	317268
32.	Parastā priede	<i>Pinus sylvestris</i>	2,53	492787	316531
33.	Parastā priede	<i>Pinus sylvestris</i>	2,53	492968	316542
34.	Parastā priede	<i>Pinus sylvestris</i>	2,53	493160	316690
35.	Parastā priede	<i>Pinus sylvestris</i>	2,53	493333	316748
36.	Parastā priede	<i>Pinus sylvestris</i>	2,52	493206	316656
37.	Parastā priede	<i>Pinus sylvestris</i>	2,52	493419	316776
38.	Parastā priede	<i>Pinus sylvestris</i>	2,52	493880	316989
39.	Parastā priede	<i>Pinus sylvestris</i>	2,52	494142	316866
40.	Parastā priede	<i>Pinus sylvestris</i>	2,52	494122	317096
41.	Parastā priede	<i>Pinus sylvestris</i>	2,52	494632	317216
42.	Parastā priede	<i>Pinus sylvestris</i>	2,51	494195	317115
43.	Parastā priede	<i>Pinus sylvestris</i>	2,5	492920	316532
44.	Parastā priede	<i>Pinus sylvestris</i>	2,5	494759	317124
45.	Parastā priede	<i>Pinus sylvestris</i>	2,5	494527	317098

VI IZMANTOTIE INFORMĀCIJAS AVOTI

EIONET 2014. European Topic Centre on Biological Diversity. Habitat assessments at EU biogeographical level. European Environment Agency.

Širovs A. 2017. 3.nodaļa. Grām.: Laime B. (red.) 2017, Aizsargājamo biotopu saglabāšanas vadlīnijas Latvijā. 1.sējums. Piejūra, smiltāji un virsāji. Dabas aizsardzības pārvalde. Sigulda. 30-34.

Auniņš A. (red.) 2013. Eiropas Savienības aizsargājami biotopi Latvijā. Noteikšanas rokasgrāmata. Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija, Latvijas Dabas fonds, Rīga, 2013.

Conservation Status of Species and Habitats. Reporting under Article 17 of the Habitats Directive. Latvia, assessment 2007-2012 (2013), European Commission, <http://cdr.eionet.europa.eu/lv/eu/art17/envuc1kdw>

Laime B., Lapinskis J. 2015. Pelēko kāpu biotopu apsaimniekošanas vadlīnijas. Melnraksts. Rīga, "Natura 2000 teritoriju nacionālā aizsardzības un apsaimniekošanas programma" LIFE11 NAT/LV/000371, 32 lpp.

Eberhards, G., 2003. Latvijas jūras krasti. Latvijas Universitāte, Rīga, 259 lpp.

Projekts „Ekosistēmu un to sniegto pakalpojumu novērtējuma pieejas pielietojums dabas daudzveidības aizsardzībā un pārvaldībā” (LIFE Ekosistēmu pakalpojumi/LIFE Ecosystem Services) projekta materiāli, Dabas aizsardzības pārvalde 2015.

Valsts mežierīcības institūts. 1999. Jūrmalas pilsētas mežu apsaimniekošanas projekts 1999.-2008. gadam. Salaspils.

Laiviņš M., Zundāne A. 1989. Latvijas ziedaugu un paparžaugu datu katalogs. Sinantropie elementi. Salaspils, Silva. 40 lpp.

LU Bioloģijas fakultāte. 2002. Pētījums par svešo augu sugu izplatību un ekoloģiju piekrastes kāpās Latvijā. Rīga.

Ramans K. 1998. Jūrmalas pilsētas kāpu zonas veģetācijas struktūras un ekoloģiskās kvalitātes novērtēšana teritorijas detalizētas plānošanas vajadzībām. Atskaite. Rīga.

Metodiskais materiāls „Vadlīnijas jūras krasta erozijas seku mazināšanai” (identifikācijas Nr.: KPR 2013/12/EU43084), Latvijas Universitātes Ģeogrāfijas un Zemes zinātņu fakultāte. Rīga, 2014.

Lapinskis J. 2017. Sertificēta sugu un biotopu eksperta atzinums par “Sezonas kafejnīcu pludmalē (pludmales nogabalā Nr.36/1202 kadastra Nr. 13000021203) ietekmi uz Rīgas līča krasta procesiem un kāpu stabilitāti.”

Jūrmalas ostas attīstība programma, SIA „NK Konsultāciju birojs”, 2015.

Priednieks J., Strazds M., Strazds A., Petriņš A. 1989. Latvijas ligzdojošo putnu atlants. Rīga.putni

ES komisijas paziņojums “Eiropas stratēģija lielākai izaugsmei un darbvietām piekrastes un jūras tūrisma nozarē”, Briselē, 20.2.2014. COM(2014) 86 final

Latvijas ilgtspējīgas attīstības stratēģija līdz 2030. gadam (apstiprināta Saeimā 10.06.2010.).

“Valsts ilgtermiņa tematiskais plānojums Baltijas jūras piekrastes publiskās infrastruktūras attīstībai” projekta stratēģiskā ietekmes uz vidi novērtējuma Vides pārskats. SIA “Grupa 93” 243 lpp., 2016.

Latvijas Nacionālais attīstības plāns 2014. – 2020. gadam (apstiprināta Saeimā 20.12.2012.)

Laime B. 2017. Sugu un biotopu aizsardzības jomas eksperta atzinums par plānoto invazīvo augu sugu ierobežošanu Buļļu salā projekta „Piekrastes biotopu aizsardzība dabas parkā “Piejūra”” ietvaros

Dabas parka “Ragakāpa” dabas aizsardzības plāns 2004-2010.gadam. Jūrmala,2004.

Belte P. 1935. Rīgas Jūrmalas, Slokas un Ķemeru pilsētas ar apkārtni. Rīga: R.Bērziņa grāmatu spiestuve.

Eberhards G. 1993. Jūrmalas pilsētas krasta joslas izmaiņas un praktiskas rekomendācijas priekškāpas un kāpu joslas aizsardzībā.

Eberhards G. 2003. Jūras krasta ģeoloģisko procesu monitorings. Rīga.

Fatare I. 1975. Jūrmalas kāpu veģetācija. Rīga: Zinātne, 55 lpp.

Kabucis I., u.c. 2000. Priekšlikumi dabas lieguma “Ragakāpa” dabas aizsardzības plānam. Latvijas Dabas fonds.

Kabucis I. (red.) 2000. Biotopu rokasgrāmata. Eiropas Savienības aizsargājami biotopi Latvijā. Rīga: Latvijas Dabas fonds, 160 lpp.

Kabucis I. (red.) 2001. Latvijas biotopi. Rīga: Preses nams

Laipe B. 1999. Pludmales un primāro kāpu dabas aizsardzības plāns. Rīga.

Rove I. 2001. Pelēko kāpu augu sabiedrības Rīgas līča piekrastē. Maģistra darbs LU Bioloģijas fakultātes botānikas un augu ekoloģijas katedrā.

Veinbergs I. 1997. *Ragakāpa. Grāmatā: Latvijas daba. 4. 210.lpp.*

Izmantotie interneta avoti:

https://www.daba.gov.lv/public/lat/dabas_aizsardzibas_plani/iadt/antropogenas_slodzes_noverte_sana/

http://www.lhei.lv/attachments/article/98/Vides_stavokla_novertejums_projekts.pdf

http://ec.europa.eu/environment/marine/good-environmental-status/index_en.htm

http://priede.bf.lu.lv/grozs/BotanikasEkologijas/Konference/zanna_osmane3.ppt

<http://www2.meteo.lv/klimatariks/https://www.csb.gov.lv/lv/statistika/statistikas-temas/iedzivotaji/iedzivotaju-skaitis>

https://www.jurmala.lv/lv/attistiba/attistibas_planosana/attistibas_planosanas_dokumenti/

<https://geolatvija.lv/geo/tapis3>

VII PIELIKUMI

- 1.pielikums. Zemes lietošanas veidu karte uz topogrāfijas pamata
- 2.pielikums. Zemes īpašuma formu karte
- 3.pielikums. Dabas vērtību karte
- 4.pielikums. Apsaimniekošanas pasākumu karte
- 5.pielikums. Esošo un plānoto tūrisma infrastruktūras elementu karte
- 6.pielikums. Mežaudžu karte
7. pielikums. Dabas parka funkcionālā zonējuma karte
8. pielikums. Tabulas
9. pielikums. Plāna izstrādes dokumenti