

Aizsargājamo ainavu apvidus „Ādaži” dabas aizsardzības plāns

Teritorija atrodas Rīgas rajona Ādažu, Sējas un Saulkrastu novados

Plāns izstrādāts laika posmam no 2015. gada līdz 2025. gadam

Atjaunots 2008. gadā Latvijas Dabas fonda izstrādātais AAA „Ādaži” dabas aizsardzības plāns 2008.–2018. gadam.

Plāns izstrādāts projekta „Īpaši aizsargājamo putnu aizsardzības stāvokļa uzlabošana *Natura 2000* teritorijā „Ādaži”” (LIFE12NAT/LV/000509)



Izstrādātājs:

Latvijas Ornitoloģijas biedrība

Plāna izstrādes koordinators: Viesturs Ķerus

Rīga

2015. gads

Plāna izstrādē iesaistītie eksperti/speciālisti

Viesturs Ķerus – plāna izstrādes koordinators

Andris Čeirāns – abinieki un rāpuļi

Sandra Ikauniece – meži

Mārtiņš Kalniņš – bezmugurkaulnieki

Aivars Petriņš – putni

Agnese Priede – virsāji un zālāji

Ilze Rēriha – meži

Inese Silamiķele – purvi

Rūta Sniedze-Kretalova – saldūdeņu biotopi

Viesturs Vintulis – zīdītāji

Plāna izstrādes uzraudzības grupa

Dabas aizsardzības pārvaldes ģenerāldirektors 2014. gada 2. septembra rīkojums Nr. 1.1/28/2014-P , 2015. gada 6. janvāra rīkojums Nr. 1.1/1/2015-P un 2016. gada 28. janvāra rīkojums Nr. 1.17.14/2/2016-P

Lauma Krišāne, Dabas aizsardzības pārvalde, Pierīgas reģionālā administrācija, vecākā eksperte

Andrejs Petskojs, Ādažu novada būvvalde, arhitekta palīgs–teritorijas plānotājs

Maija Muižniece, Sējas novada dome, projektu vadītāja

Marija Mileika, Valsts vides dienests, Lielrīgas reģionālā vides pārvalde, Resursu kontroles daļas vadītāja

Oskars Vīgants, Valsts meža dienests, Rīgas reģionālā virsmežniecība, vecākais mežzinis

Gunta Krastiņa, VAS „Latvijas valsts meži”, Rietumvidzemes mežsaimniecība, Mežsaimnieciskās plānošanas reģiona vadītāja

Mārtiņš Krasovskis, Lauku atbalsta dienests, Lielrīgas reģionālā lauksaimniecības pārvalde, Kontroles un uzraudzības daļas vadītājs

Dace Dumbere-Bregže, Latvijas investīciju un attīstības aģentūra, Investīciju projektu departaments, Lielo un stratēģiski nozīmīgo investīciju projektu koordinācijas padomes sekretariāta vadītāja

Laura Jukāme, Valsts aizsardzības militāro objektu un iepirkumu centrs, Apsaimniekošanas departaments, Vides nodaļa, projekta vadītāja

Kaspars Šuikovskis, Latvijas Mednieku asociācija, Vecmurjāņu mednieku klubs

Vendija Stāmere, Nacionālie bruņotie spēki, Nodrošinājuma pavēlniecības 3. Reģionālais nodrošinājuma centrs, Apgādes daļas virsniece, virsleitnante

Saturs

Plāna izstrādē iesaistītie eksperti/speciālisti	2
Plāna izstrādes uzraudzības grupa	3
Saturs	4
Plānā lietotie saīsinājumi	7
Kopsavilkums	8
1 Aizsargājamās teritorijas apraksts	11
1.1 Vispārēja informācija par aizsargājamo teritoriju	11
1.1.1 Atrašanās vieta, ģeogrāfiskās koordinātas, platība	11
1.1.2 Zemes lietojuma veidi un zemes īpašuma formu raksturojums	11
1.1.3 Pašvaldību teritoriju plānojumos noteiktā teritorijas izmantošana, atļautā un plānotā izmantošana	11
1.1.4 Esošais funkcionālais zonējums	12
1.1.5 Aizsardzības un apsaimniekošanas īsa vēsture	13
1.1.6 Kultūrvēsturiskais raksturojums	16
1.1.7 Valsts un pašvaldības institūciju funkcijas un atbildība	16
1.2 Normatīvo aktu normas, kas tieši attiecas uz konkrēto aizsargājamo teritoriju, tajā skaitā pašvaldību saistošie noteikumi, kuri attiecas uz aizsargājamo teritoriju	16
1.2.1 Starptautiskās saistības	16
1.2.2 Latvijas normatīvie akti	17
1.3 Teritorijas fiziski ģeogrāfiskais raksturojums	25
1.3.1 Klimats	25
1.3.2 Ģeoloģija, ģeomorfoloģija	25
1.3.3 Hidroloģija	25
1.3.4 Augšnes	26
1.4 Teritorijas sociālās un ekonomiskās situācijas apraksts	27
1.4.1 Iedzīvotāji – pastāvīgie iedzīvotāji, zemes īpašnieki, kuri pastāvīgi nedzīvo aizsargājamā teritorijā, apmeklētāji; apdzīvotas vietas, nodarbinātība	27
1.4.2 Pašreizējā un paredzamā antropogēnā slodze uz aizsargājamo teritoriju	27
1.4.3 Teritorijas izmantošanas veidi	29
2 Teritorijas novērtējums	31
2.1 Teritorija kā vienota dabas aizsardzības vērtība un faktori, kas to ietekmē, tai skaitā iespējamo draudu izvērtējums	31
2.2 Teritorijas ainaviskais novērtējums	33
2.3 Biotopi	34
2.3.1 Meži	35

2.3.2	Krūmāji	44
2.3.3	Zālāji.....	45
2.3.4	Ūdenstilpes.....	47
2.3.5	Tekoši saldūdeņi	52
2.3.6	Purvi.....	54
2.3.7	Viršāji, atklātas kāpas un smiltāji.....	57
2.3.8	Antropogēni biotopi	60
2.4	Sugas.....	61
2.4.1	Ķērpji un sūnas	62
2.4.2	Vaskulārie augi.....	62
2.4.3	Bezmugurkaulnieki	64
2.4.4	Apaļmutnieki un zivis.....	67
2.4.5	Abinieki un rāpuļi.....	67
2.4.6	Putni.....	68
2.4.7	Zīdītāji	70
2.5	Teritorijas vērtību apkopojums un pretnostatījums	73
3	Informācija par teritorijas apsaimniekošanu.....	76
3.1	Iepriekšējā plāna redakcijā paredzēto pasākumu izpilde (2008.–2014. g.)	76
3.2	Teritorijas apsaimniekošanas ilgtermiņa un īstermiņa mērķi 2015.–2025. gada apsaimniekošanas periodam.....	83
3.2.1	Teritorijas apsaimniekošanas ilgtermiņa mērķi.....	83
3.2.2	Teritorijas apsaimniekošanas īstermiņa mērķi plānā apskatītajam apsaimniekošanas periodam	83
3.3	Apsaimniekošanas pasākumi.....	85
3.3.1	Apsaimniekošanas pasākumu apraksts	98
3.4	Priekšlikumi par nepieciešamajiem grozījumiem pašvaldību teritorijas plānojumos 107	
3.5	Teritorijas individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi un zonējums....	107
3.5.1	Ieteikumi AAA „Ādaži” individuālajiem aizsardzības un izmantošanas noteikumiem	107
3.5.2	Ieteicamais aizsargājamo ainavu apvidus funkcionālais zonējums.....	117
4	Literatūra	118
	Pielikums	120
	1. pielikums. Esošās un vēlamās AAA “Ādaži” robežas (karte)	
	2. pielikums. Zemes lietošanas veidi (karte)	

3. pielikums. Zemes īpašumu piederība (karte)
4. pielikums. ES īpaši aizsargājami biotopi (karte)
5. pielikums. Mežaudžu plāns (karte)
6. pielikums. Īpaši aizsargājamo augu sugu atradnes (karte)
- 6.a pielikums. Ūdeņu ērkšķzāles *Scolochloa festucacea* atradne Lieluikas ezerā (karte)
7. pielikums. AAA „Ādaži” konstatētās īpaši aizsargājamās augu, ķērpju, sūnu, sēņu sugas un/vai ES direktīvas 92/43/EEK “Par dabisko biotopu un savvaļas dzīvnieku un augu aizsardzību” 2.pielikumā minētās augu sugas
8. pielikums. Mazuikas ezerā konstatēto reto augu sugu sastopamības apraksts
9. pielikums. Īpaši aizsargājamo un reto bezmugurkaulnieku sugu atradnes (karte)
10. pielikums. AAA "Ādaži" teritorijā sastopamās īpaši aizsargājamās un citas īpaši atzīmējamas bezmugurkaulnieku sugas
11. pielikums. AAA "Ādaži" teritorijā konstatēto īpaši aizsargājamo un citu īpaši atzīmējamās bezmugurkaulnieku sugu sastopamības un ietekmējošo faktoru apraksts
12. pielikums. Īpaši aizsargājamo abinieku un rāpuļu sugu atradnes (karte)
13. pielikums. AAA "Ādaži" teritorijā konstatēto rāpuļu un abinieku sugu sastopamības apraksts
14. pielikums. ES īpaši aizsargājamo putnu sugu atradnes (karte)
15. pielikums. AAA "Ādaži" teritorijā sastopamās Latvijā un ES īpaši aizsargājamās putnu sugas
16. pielikums. AAA "Ādaži" teritorijā konstatēto Latvijā un ES īpaši aizsargājamo putnu sugu sastopamības un ietekmējošo faktoru apraksts
17. pielikums. Sikspārņu konstatēšanas punkti (karte)
18. pielikums. AAA "Ādaži" teritorijā konstatēto Latvijā un ES īpaši aizsargājamo zīdātāju sugu sastopamības un ietekmējošo faktoru apraksts
19. pielikums. Priekšlikums AAA “Ādaži” funkcionālajam zonējumam (karte)
20. pielikums. Apsaimniekošanas pasākumi (karte)
21. pielikums. Rampas purva atjaunošanas plāns (karte)
22. pielikums. Abinieku un rāpuļu dzīvotņu apsaimniekošanas pasākumi (karte)
23. pielikums. Sabiedriskās apspriešanas sanāksmes protokols
24. pielikums. Pārskats par sabiedrisko apspriešanu

25. pielikums. Ādažu novada domes atzinums

26. pielikums. Uzraudzības grupas pēdējās sanāksmes protokols

Plānā lietotie saīsinājumi

AAA „Ādaži” – aizsargājamo ainavu apvidus „Ādaži”, kas, ja nav norādīts citādi, ietver ne tikai pašreizējās *Natura 2000* teritorijas robežas, bet arī vēlamo paplašinājumu Ādažu poligona D daļā

ES – Eiropas Savienība

ĪADT – īpaši aizsargājama dabas teritorija

LDF – Latvijas Dabas fonds

LEB – Latvijas Entomoloģijas biedrība

LOB – Latvijas Ornitoloģijas biedrība

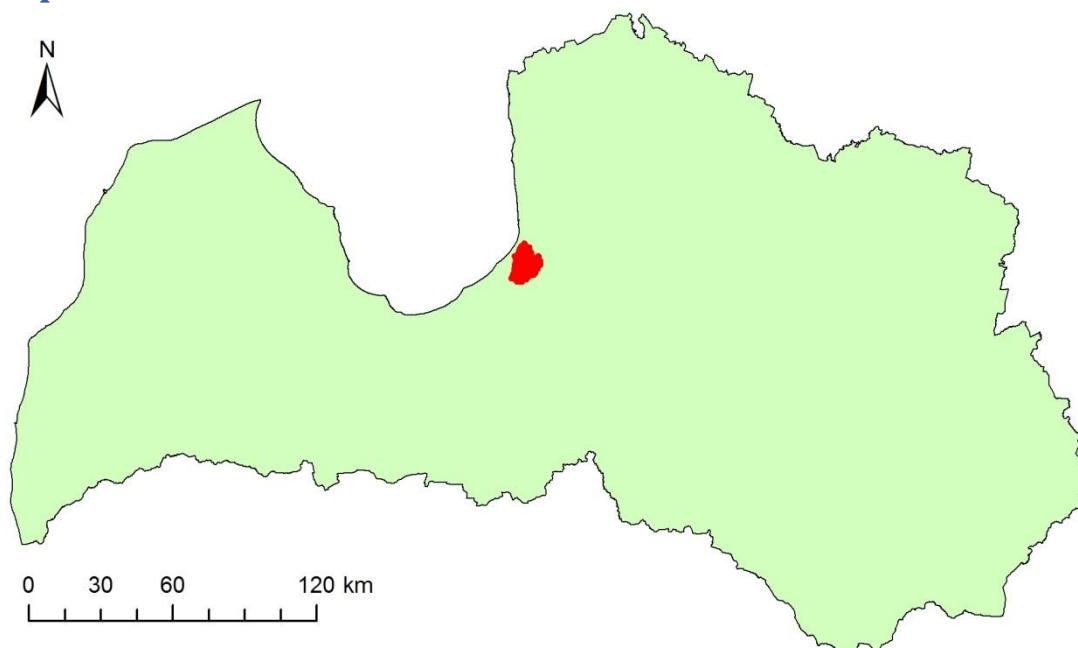
LVM – AS „Latvijas valsts meži”

NBS – Nacionālie bruņotie spēki

NBS NP 3. RNC – Nacionālo bruņoto spēku Nodrošinājuma pavēlniecības 3. reģionālais nodrošinājuma centrs

VAMOIC – Valsts aizsardzības militāro objektu un iepirkumu centrs

Kopsavilkums



1. attēls. Aizsargājamo ainavu apvidus „Ādaži” novietojums Latvijas teritorijā

Aizsargājamo ainavu apvidus „Ādaži” (AAA „Ādaži”) izveidots, lai nodrošinātu labvēlīgu aizsardzības stāvokli Latvijas un Eiropas Savienības nozīmes aizsargājamiem biotopiem (jo īpaši – Piejūras zemienes smiltāju līdzenumu sausiem virsājiem, slapjiem virsājiem, ar lakstaugiem klātām pelēkajām kāpām, veciem vai dabiskiem boreāliem mežiem, purvainiem mežiem, staignāju mežiem un augstajiem purviem) un aizsargājamām sugām (smilšu krupim *Bufo calamita*, gludenajai čūskai *Coronella austriaca*, rubenim *Tetrao tetrax*, stepes čipstei *Anthus campestris*, zaļajai vārnai *Coracias garrulus* u. c.) un saglabātu AAA „Ādaži” kā Eiropas Savienības nozīmes putniem nozīmīgu vietu, vienlaikus nodrošinot valsts aizsardzības uzdevumu veikšanas iespējamību. AAA „Ādaži” ir lielākā vai viena no lielākajām atradnēm Latvijā arī vairākām bezmugurkaulnieku sugām – garlūpas racējlapsenei *Bembix rostrata*, raibspārnu slitājsisenim *Oedipoda coerulescens* un lielajam dižkoksngrauzim *Ergates faber*.

Plāns izstrādāts AAA „Ādaži” teritorijas vēlamajās robežās (ietverot nepieciešamo teritorijas paplašinājumu Ādažu poligona D daļā).

AAA „Ādaži” izdalītas četras ieteicamās funkcionālās zonas:

1. Stingrā režīma zona Mazuikas ezera aizsardzībai.
2. Regulējamā režīma zona no traucējumiem jutīgo putnu sugu aizsardzībai.
3. Dabas lieguma zona īpaši aizsargājamo meža un purva biotopu un ar mežiem un purviem saistīto īpaši aizsargājamo sugu aizsardzībai.
4. Ainavu aizsardzības zona virsāju un smiltāju biotopu un ar tiem saistīto sugu saglabāšanai.

AAA „Ādaži” aizsardzības un apsaimniekošanas ilgtermiņa mērķi ir nodrošināt to, ka:

1. nesamazinās ilgstošu dabas procesu un militāro darbību mijiedarbības rezultātā izveidojušies atklātu smiltāju, virsāju un pelēko kāpu biotopu platības ar tos

- apdzīvojošo augu un dzīvnieku sugu kopumu, saglabājas to daudzveidīga struktūra un to apsaimniekošanai galvenokārt tiek izmantots militāro darbību potenciāls;
2. ilgstoši neskartie traucējumu jutīgie biotopi – Mazuikas ezers, purvainie meži un mežainās kāpas – ar tos apdzīvojošām sugām tiek saglabāti bez iejaukšanās to dabisko procesu norisē;
 3. atjaunojas meliorācijas un degšanas degradētie purvu biotopi.

Teritorijas apsaimniekošanas mērķi plānā apskatītajam periodam ir šādi:

A – administratīvie un organizatoriskie:

- A.1. Nodrošināt teritorijas viengabalainību un pilnīgu aizsardzību.
- A.2. Dabā iezīmēt teritorijas robežu.
- A.3. Dabas aizsardzības plānā noteiktās prasības iestrādāt ar AAA „Ādaži” saistītos dokumentos.
- A.4. Uzlabot teritorijas drošību un vides kvalitāti.

B – bioloģisko un ainavisko vērtību saglabāšana un palielināšana:

- B.1. Saglabāt un uzturēt no regulāriem traucējumiem atkarīgos biotopus ar to sugu sabiedrībām.
- B.2. Saglabāt un uzturēt mežu bioloģisko daudzveidību.
- B.3. Saglabāt bioloģisko daudzveidību dabas liegumā „Lieluikas un Mazuikas ezeri”.
- B.4. Veikt pasākumi, kas nodrošina purvu biotopu atjaunošanos.
- B.5. Saglabāt un uzturēt pļavu biotopus.
- B.6. Uzlabot īpaši aizsargājamo dzīvnieku sugu dzīvotnes.
- B.7. Nodrošināt aizsargājamās sugas un biotopus apdraudošo sugu populāciju kontroli.

I – akadēmiskie un lietišķie pētījumi:

- I.1. Noskaidrot militārās darbības radītā traucējuma ietekmi uz sugām un biotopiem.
- I.2. Atbalstīt teritorijā sastopamo sugu un biotopu pētījumus, lai iegūtu pilnīgāku priekšstatu par sugas un biotopus ietekmējošajiem faktoriem.

MI – militārpersonu izglītošana un iesaistīšana:

- MI.1. Informēt militārpersonas par to lomu AAA „Ādaži” dabas vērtību uzturēšanā un aizsardzībā.

T – izziņas un nevēlamu antropogēno slodzi mazinošas infrastruktūras labiekārtošana:

T.1. Ierīkot un uzturēt infrastruktūru, kas dod iespēju uzzināt par AAA „Ādaži” dabas vērtībām, bet neveicina poligona apmeklēšanas noteikumu pārkāpšanu un nerada draudus aizsargājamām sugām un biotopiem.

S – sabiedrības izglītošana:

S.1. Nodrošināt sabiedrībai pieejamu informācija par dabas vērtībām AAA „Ādaži”.

M – monitorings:

M.1. Veikts apsaimniekošanas pasākumu efektivitātes monitorings.

1 Aizsargājamās teritorijas apraksts

1.1 Vispārēja informācija par aizsargājamo teritoriju

1.1.1 Atrašanās vieta, ģeogrāfiskās koordinātas, platība

Aizsargājamo ainavu apvidus (AAA) „Ādaži” atrodas Latvijas centrālajā daļā, Viduslatvijas ziemeļos Ropažu līdzenumā, Rīgas rajona Ādažu un Sējas novadā (1. att.). Lielāko AAA „Ādaži” daļu aizņem Ādažu militārais poligons (1. pielikums).

Pašreizējā aizsargājamo ainavu apvidus kopējā platība ir 10150 ha, bet plāns izstrādāts, ņemot vērā vēlamo teritorijas paplašinājumu Ādažu poligona D daļā, tāpēc plāna aptvertā teritorija ir 11823 ha liela. Teritorijas robežu shēma dota 1. pielikumā.

Teritorijas vidējā koordināta LKS-92 sistēmā: X: 537301 Y: 6334384

Teritorija atrodas starp Baltijas jūras iepriekšējo attīstības stadiju krasta kāpām, ezeriem un sausiem priežu mežiem gar Rīgas līča austrumu malu, kā arī mitrzemēm, slapjiem priežu un melnalkšņu mežiem iekšzemes virzienā. Teritorijas atrašanās vieta nosaka tās sugu un dzīvotņu daudzveidību un tās potenciālu (cilmiezis, augsne, reljefs, sēkļu banka u. c.).

1.1.2 Zemes lietojuma veidi un zemes īpašuma formu raksturojums

Lielākajā daļā AAA „Ādaži” teritorijas zemes lietošanas veids ir mežs (5846,81 ha). Mazākās platībās sastopamas „pārējās zemes” (virsāji, smiltāji u.c.; 4447,34 ha) un purvs (1428,64 ha). Salīdzinoši nelielas platības aizņem zeme zem ūdeņiem (66,73 ha), kas atbilst Lieluikas un Mazuikas ezeriem un upēm (Puska, Melnupe, Cimeļupe), un zeme zem ceļiem (26,27 ha), kā arī zeme zem ēkām un pagalmiem (5,28 ha). Zemes lietojuma veidu karte dota 2. pielikumā.

Teritorijas lielākā daļa (11385,83 ha) pieder Latvijas valstij (3. pielikums). Valstij piederošo zemi pārvalda Latvijas Republikas Aizsardzības ministrijas pakļautībā esošais Valsts aizsardzības militāro objektu un iepirkumu centrs, bet lieto Nacionālo bruņoto spēku Nodrošinājuma pavēlniecības 3. Reģionālais nodrošinājuma centrs (7607,58 ha) un AS „Latvijas valsts meži” (3778,25 ha). Privātie zemes īpašumi aizsargājamo ainavu apvidū aizņem 228,45 ha. Pašvaldībām pieder zemes 102,74 ha platībā.

1.1.3 Pašvaldību teritoriju plānojumos noteiktā teritorijas izmantošana, atļautā un plānotā izmantošana

1.1.3.1 Ādažu novads

Ādažu novada teritorijas plānojumā (apstiprināts ar Ādažu novada domes 2009. gada 25. augusta lēmumu Nr.177) lielākā daļa AAA „Ādaži” teritorijas iezīmēta kā militāro apmācību teritorija, kur būvniecības nolūki izriet no militāro apmācību īpatnībām.

Teritorijas rietumu un dienvidu daļā esošie meži, kā arī meži gar Pusku iezīmēti kā mežparku teritorijas. Teritorijas plānojuma paskaidrojuma rakstā ietverta norāde, ka „liegumu teritoriju izmantošanu un aizsardzību regulē vispārējie aizsargājamo teritoriju aizsardzības un izmantošanas noteikumi un aizsargājamās teritorijas dabas aizsardzības plāns”. Jēdziens „liegumi” šajā gadījumā ietver arī AAA „Ādaži”.

AAA „Ādaži” dienvidu un austrumu malā iezīmēti arī koridori „tālākas izpētes teritorijas”, kas visticamāk paredzēti, plānojot dzelzceļa līniju „Rail Baltica”. Ir atļauta tikai īslaicīga šo teritoriju izmantošana.

1.1.3.2 Sējas novads

Lielākā daļa Sējas novadā ietilpstošās AAA „Ādaži” teritorijas pašvaldības teritorijas plānojumā 2013.–2024. gadam iezīmēta kā mežu teritorijas, daļa arī kā ūdeņu teritorijas. Gan vienā, gan otrā gadījumā norādīts, ka „īpaši aizsargājamo dabas teritoriju izmantošanu nosaka šo teritoriju vispārējie un individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi”.

Rampas purvā iezīmētas lauksaimniecības teritorijas, un šo teritoriju izmantošanas noteikumu aprakstā nav atsauces uz ĪADT aizsardzības un izmantošanas noteikumiem. Savukārt nodaļā „Aizsargājamās dabas teritorijas un objekti” ir norāde: „Aizsargājamo ainavu apvidus „Ādaži” izmantošana veicama saskaņā ar 16.03.2010. MK noteikumu Nr.264 „Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējie aizsardzības un izmantošanas noteikumi” un dabas aizsardzības plāna prasībām.”

Plānotajā „Rail Baltica” koridorā iezīmēta transporta infrastruktūra.

1.1.3.3 Saulkrastu novads

Saulkrastu novadā ietilpstošā AAA „Ādaži” teritorija pašvaldības teritorijas plānojumā (apstiprināts ar Saulkrastu novada domes 31.10.2012. sēdes lēmumu (protokols Nr.14 § 33)) iezīmēta kā mežu teritorija. Noteikumi ietver norādi, ka „īpaši aizsargājamo dabas teritoriju izmantošanai jānotiek saskaņā ar Ministru kabineta 16.03.2011. noteikumiem Nr.264 „Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējie aizsardzības un izmantošanas noteikumi”.

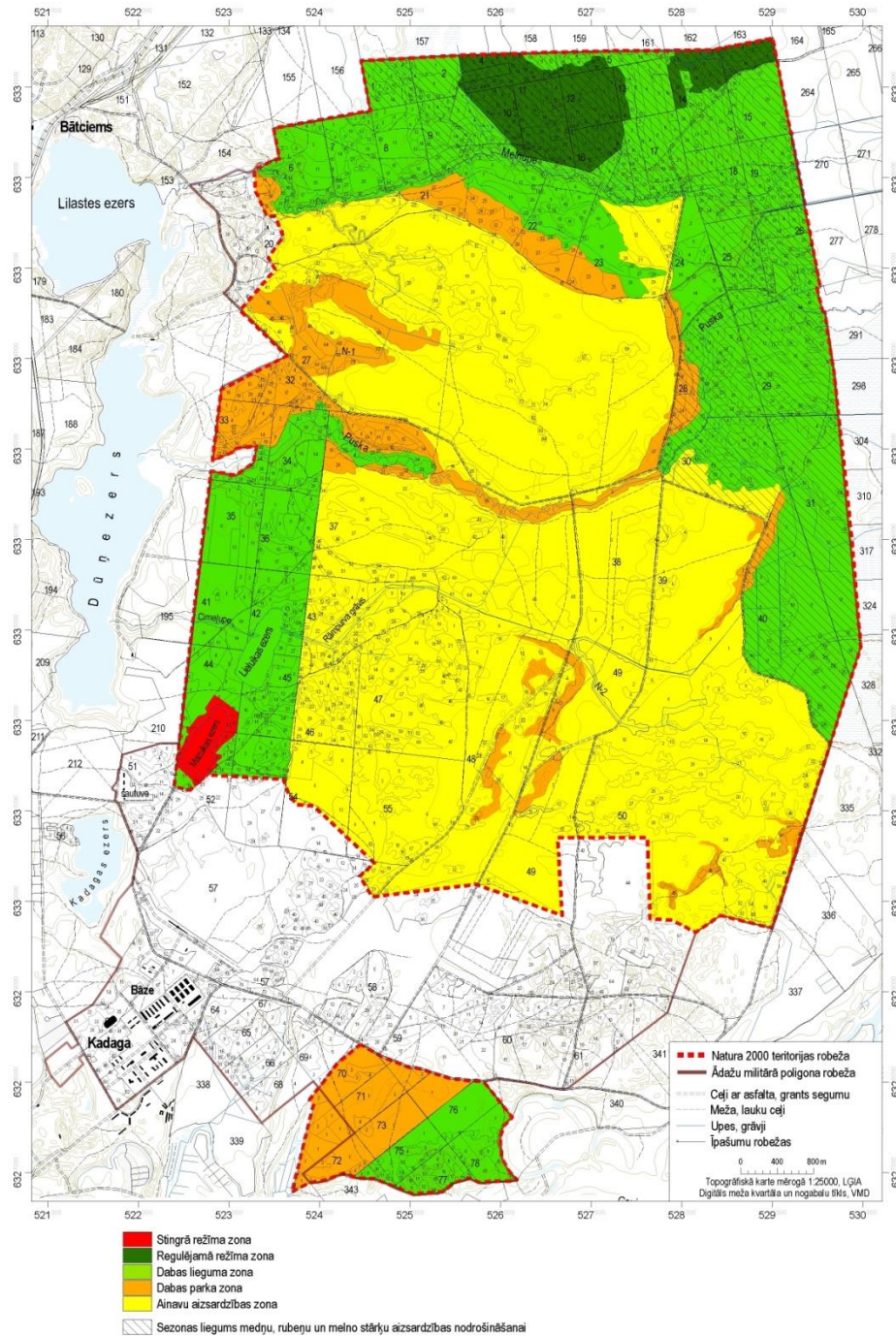
1.1.4 Esošais funkcionālais zonējums

AAA „Ādaži” funkcionālais zonējums atbilstoši tobrīd spēkā esošajām teritorijas robežām izstrādāts 2008. gada dabas aizsardzības plāna ietvaros (Rove 2008), taču ņemot vērā to, ka teritorijai nav spēkā esošu individuālo aizsardzības un izmantošanas noteikumu, zonējums nav saistošs. Tajā pašā laikā šis funkcionālais zonējums iekļauts Aizsardzības ministrijas 26.08.2011. noteikumos Nr.41-NOT „Dabas un vides aizsardzības prasības Ādažu poligonā”, kas saistoši NBS karavīriem, plānojot, organizējot un piedaloties militārajās mācībās.

Funkcionālais zonējums ietver šādas zonas (2. att.):

- stingrā režīma zona 37 ha platībā;
- regulējamā režīma zona 217 ha platībā;
- dabas lieguma zona 2013 ha platībā;
- dabas parka zona 656 ha platībā;
- ainavu aizsardzības zona 3208 ha platībā;

- sezonas lieguma zona 1412 ha platībā.



2. attēls. AAA „Ādaži” funkcionālā zonējuma projekts (Rove 2008).

AAA „Ādaži” ietilpst dabas liegums „Lieluikas un Mazuikas ezers”.

1.1.5 Aizsardzības un apsaimniekošanas īsa vēsture

Pašreizējā AAA „Ādaži” militārais poligons izveidots 20. gs. pirmajā pusē. Jau 1934. gadā armijas štāba ģeodēzijas-topogrāfijas daļas uzņemtajā topogrāfiskajā kartē redzamas vairākas nometņu vietas, tomēr liela daļa reģiona ir klāta ar mežiem un tajā izklaidus izvietojušās viensētas – “Dambīši”, “Dzilnas”, “Ozoliņi”, “Dzenīši” u. c. No 1937. līdz 1940. gadam teritorija galvenokārt tika izmantota kā artilērijas poligons, ap to laiku poligona teritorija bija vairāk nekā 10500 ha liela (Bauere 2006).

No 2. Pasaules kara beigām līdz 1953. gadam poligonu kā mācību un šaušanas bāzi artilērijai un citiem spēkiem izmantoja Padomju Sociālistisko Republiku Savienības (turpmāk PSRS) Bruņoto spēku 43. gvardes Latviešu sarkano strēlnieku divīzija. Visu turpmāko PSRS pastāvēšanas laiku un vēlāk līdz pat Krievijas Federācijas armijas izvešanai poligona teritorija tika intensīvi izmantota, īpaši 20. gs. 70. gados, kad tur atradās mācību divīzija. Minētajā laikā teritorija periodiski izdega, kas līdz ar militārajām aktivitātēm sekmēja lielu virsāju platību izveidošanos. PSRS laikā poligona teritorijā tika nojauktas arī tur esošās viensētas.

PSRS armijas valdījuma laikā poligonā notika aktīvas militārās mācības, kuru iedarbībai tika pakļauta arī tagadējā liegumā iekļautā teritorija. Detālu informāciju par vietas apsaimniekošanu nevar iegūt, jo armijas poligoni bija un ir paaugstinātas slepenības objekti un liela daļa informācijas nav saglabājusies vai nav pieejama.

1994. gadā Nacionālie bruņotie spēki (NBS) pārņēma Ādažu poligonu no Krievijas Federācijas bruņotajiem spēkiem. Poligons tiek izmantots šaušanai ar artilēriju, granātmetējiem un vieglajiem strēlnieku ieročiem, kā arī dažādu kaujas iemaņu apgūšanai, mehanizētās un bruņotās tehnikas, ieskaitot kāpurķēžu tehnikas taktiskajām un kaujas šaušanas nodarbībām, tuvā gaisa atbalsta nodarbībām, ieskaitot kaujas šaušanu, aizsardzības pret masu iznīcināšanas ieročiem (AMII) un inženiertehnisko operāciju nodarbībām, ieskaitot spridzināšanas darbus.

Pirmās ziņas par retajām sugām teritorijā datējamās ar 1906. gadu, kad klajā nācis ziņojums par Dortmana lobēlijas *Lobelia dortmanna* atrašanu Mazuikas ezerā. 20. gs. 80. gados U. Suško veica detalizētus pētījumus Mazuikas ezerā un konstatēja, ka tas ir viens no nedaudzajiem vēl esošajiem lobēliju-ezereņu kompleksa ezeriem Latvijā, kurā saglabājušās sugām bagātākās augu sabiedrības ne vien Latvijā, bet visā Baltijas reģionā. 1999. gadā Lieluikas un Mazuikas ezeriem 192 ha platībā tika piemērots valsts īpaši aizsargājamas dabas teritorijas – dabas lieguma – statuss.

2001. gada maijā Latvijas Dabas fonds (LDF) ar ASV Vides aģentūras atbalstu uzsāka Ādažu poligona dabas aizsardzības plāna izstrādi laika posmam no 2003. līdz 2008. gadam. Projektā tika turpināti LDF speciālistu 1999. gadā aizsāktie pētījumi poligona teritorijā.

Lauka darbu gaitā tika konstatētas vairākas īpaši aizsargājamas augu sugas, kuras nebija pamanītas iepriekšējos pētījumos: mānīgā knīdija *Cnidium dubium*, augstā vijolīte *Viola elatior*, galvainais donis *Juncus capitatus*, garkātu ģipsene *Gypsophila fastigiata*. Konstatētas arī jaunas atradnes vairākām jau agrāk atrastām īpaši aizsargājamo augu sugām: tumšzilajai drudzenei *Gentiana pneumonanthe*, palu staipeknītim *Lycopodiella inundata*, dižajai jāņegļītei *Pedicularis sceptrum-carolinum*, skrajajam donim *Juncus squarrosus*, iesirmajai kāpsmildzenei *Corynephorus canescens*, ārstniecības brūnvālītei *Sanguisorba officinalis*, mazajai pūtelei *Filago minima* un smiltāja neļķei *Dianthus arenarius*. Konstatēta arī ļoti reta augu suga – dižā kelērija *Koeleria grandis*, kas sastopama sausu zālāju sabiedrībās. Papildus tika konstatēti bioloģiskajai daudzveidībai nozīmīgi biotopi: virsāji, smiltāji un kāpu pļavas, zilganās molīnijas *Molinia caerulea* pļavas, mitru smiltāju pioniersabiedrības, iekšzemes kāpas u. c. Dabas aizsardzības plāns tolaik netika apstiprināts Vides ministrijā, jo poligona teritorija nebija pieskaitāma pie īpaši aizsargājamām dabas teritorijām, kurām tiek izstrādāti dabas aizsardzības plāni.

Dabas aizsardzības plānā ietvertie pasākumi un dabas aizsardzības prasības tika īstenotas saskaņā ar LDF un Aizsardzības ministrijas izstrādāto un Aizsardzības ministrijas apstiprināto reglamentu AMR 200-4 "Reto un apdraudēto augu un dzīvnieku sugu un citu dabas vērtību aizsardzība Ādažu poligonā" (2005.), bet šobrīd – ar Aizsardzības ministrijas 2011. gada 26. augusta noteikumiem Nr.41-NOT „Dabas un vides aizsardzības prasības Ādažu poligonā”

2002. gadā ar ASV Vides aģentūras un Latvijas Republikas Aizsardzības ministrijas finansiālu atbalstu LDF izstrādāja dabas aizsardzības plānu 1999. gadā dibinātajam dabas liegumam "Lieluikas un Mazuikas ezers". Plāns tika izstrādāts laika posmam no 2002. līdz 2007. gadam un ir apstiprināts ar vides ministra R. Vējoņa 2003. gada 17. marta rīkojumu Nr. 84. No 2007. gada bija nepieciešama dabas aizsardzības plāna atjaunošana.

Līdztekus tam *Darudec* projekta "Latvijas īpaši aizsargājamo teritoriju sistēmas saskaņošana ar EMERALD/NATURA 2000 aizsargājamo teritoriju tīklu" (2001.–2003. gads) ietvaros tika izpētīta poligona teritorija – Latvijas Dabas fonda speciālisti veica ES Biotopu Direktīvas (92/43/EEC) 1. pielikuma biotopu un 2. pielikuma sugu inventarizāciju Latvijas īpaši aizsargājamo dabas teritoriju pašreizējā sistēmā, kā arī identificētas šiem biotopiem un sugām nozīmīgas teritorijas ārpus īpaši aizsargājamajām teritorijām. Pēc poligona teritorijas novērtēšanas tika izlemts izveidot īpaši aizsargājamu dabas teritoriju – AAA "Ādaži", lai nodrošinātu Baltijas valstīs lielāko atklāto virsāju platību aizsardzību ilgtermiņā. Savukārt Latvijas Ornitoloģijas biedrība (LOB) identificēja Ādažu poligonu līdz ar Rampas purvu un Dzelves-Kroņa purva dabas liegumu kā ES nozīmes putniem nozīmīgu vietu „Ādaži”. Kā „kvalificējošās sugas” (t. i., sugas, kuru dēļ noteikts putniem nozīmīgās vietas statuss) bija purva piekūns *Falco columbarius*, rubenis *Tetrao tetrix* un stepes čipste *Anthus campestris* (Račinskis 2004).

2006.–2009. g. Aizsardzības īpašumu valsts aģentūra īstenoja projektu „Bioloģiskās daudzveidības atjaunošana militārajā poligonā un NATURA 2000 teritorijā „Ādaži”” (LIFE06 NAT/LV/000110). Šī projekta ietvaros tika izstrādāts dabas aizsardzības plāns AAA „Ādaži” (Rove 2008), kas apstiprināts ar Vides ministrijas 2008. g. 1. decembra rīkojumu Nr. 405. Projekta ietvaros veikta biotopu apsaimniekošana, galveno uzsvaru liekot uz virsāju biotopu atjaunošanu, lai novērstu poligona aizaugšanu samazinātās militārās darbības intensitātes dēļ.

2007.–2009. g. LDF īstenotā projekta „Eiropas Padomes Direktīvas 79/409/EEK par savvaļas putnu aizsardzību izpildes nodrošināšana Latvijā” ietvaros tika veikta atkārtota AAA „Ādaži” un apkārtējo teritoriju inventarizācija, lai izvērtētu AAA „Ādaži” atbilstību putniem nozīmīgās vietas robežām. Projekta rezultātā tika sagatavots ierosinājums robežu paplašināšanai. Šis priekšlikums daļēji īstenots ar 2011. gada 25. janvāra Ministru kabineta noteikumiem Nr.78 „Grozījumi Ministru kabineta 1999.gada 23.februāra noteikumos Nr.69 "Noteikumi par aizsargājamo ainavu apvidiem””, ietverot AAA „Ādaži” teritorijā visu Rampas purvu un mežus uz ziemeļiem no Ādažu poligona.

2009. gadā teritorijas ziemeļu daļā 172,9 ha platībā izveidots mikroliegums medņu rieta aizsardzībai. 2015. gadā tas papildināts ar vēl vienu piegulošu medņu rieta mikroliegumu 199,76 platībā.

1.1.6 Kultūrvēsturiskais raksturojums

Saskaņā ar Valsts kultūras pieminekļu aizsardzības inspekcijas datiem¹, AAA „Ādaži” teritorijā neatrodas ne valsts, ne vietējas nozīmes kultūras pieminekļi. Potenciāla kultūrvēsturiska vērtība piemīt 20. gs. izveidotajai militārajai infrastruktūrai, militārās darbības radītajai ainavai un militārajam dzīvesveidam un tradīcijām.

1.1.7 Valsts un pašvaldības institūciju funkcijas un atbildība

Teritorijas pārvaldes un apsaimniekošanas kārtību nosaka Latvijas Republikas likums “Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām”: par teritorijas apsaimniekošanu atbildīgs ir zemes īpašnieks vai lietotājs (24. pants), bet teritorijas pārvaldi koordinē Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija (25. pants).

Aizsardzības ministrijas valdījumā esošās zemes apsaimnieko Valsts aizsardzības militāro objektu un iepirkumu centrs, bet valsts zemes ārpus Ādažu poligona apsaimnieko AS „Latvijas valsts meži”.

Dabas aizsardzības pārvalde, Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrijas pakļautībā, pārrauga dabas aizsardzības plāna izstrādi un veicina tā ieviešanu. Teritorijas individuālo aizsardzības un izmantošanas noteikumu izstrādi pēc dabas aizsardzības plāna apstiprināšanas veic Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrijas Dabas aizsardzības departaments. Vides valsts kontroli valsts nozīmes aizsargājamo teritoriju, īpaši aizsargājamo sugu un biotopu, mikroliegumu apsaimniekošanas un aizsardzības jomā īsteno Dabas aizsardzības pārvalde, citās vides jomās — Valsts vides dienests. Normatīvo aktu ievērošanu, kuri regulē meža zemju apsaimniekošanu un izmantošanu, uzrauga Valsts meža dienesta Rīgas reģionālā virsmežniecība.

1.2 Normatīvo aktu normas, kas tieši attiecas uz konkrēto aizsargājamo teritoriju, tajā skaitā pašvaldību saistošie noteikumi, kuri attiecas uz aizsargājamo teritoriju

1.2.1 Starptautiskās saistības

1.2.1.1 Konvencijas

Apvienoto Nāciju Organizācijas Eiropas Ekonomikas komisijas 1998. gada 25. jūnija **Orhūsas konvencija** (26.04.2002.) par pieeju informācijai, sabiedrības dalību lēmumu pieņemšanā un iespēju griezties tiesu iestādēs saistībā ar vides jautājumiem. Orhūsas konvencija nosaka sabiedrības un valsts pārvaldes iestāžu attiecības saistībā ar vides jautājumiem, sevišķi pieeju informācijai, sabiedrības dalību lēmumu pieņemšanā un iespēju griezties tiesu iestādēs saistībā ar vides jautājumiem.

Eiropas ainavu konvencija (20.10.2000.) Latvijā pieņemta 29.03.2007. 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.

¹ <http://www.mantojums.lv/>

Konvencija par bioloģisko daudzveidību Latvijā pieņemta un apstiprināta ar likumu "Par 1992. gada 5. jūnija Riodežaneiro Konvenciju par bioloģisko daudzveidību" (31.08.1995.). Šīs konvencijas uzdevumi ir bioloģiskās daudzveidības saglabāšana un dzīvās dabas ilgtspējīga izmantošana.

Bonnas 1979. gada konvencija „**Par migrējošo savvaļas dzīvnieku aizsardzību**” (11.03.1999.). Puses atzīst migrējošo sugu saglabāšanas nozīmīgumu un šim mērķim lietojamo pasākumu saskaņošanu starp areāla valstīm, un, kur tas iespējams un ir mērķtiecīgi, sevišķu uzmanību veltot tām migrējošām sugām, kuru aizsardzības statuss ir nelabvēlīgs, kā arī veicot pasākumus, kas nepieciešami šādu sugu vai to dzīves vides saglabāšanai.

Bernes 1979. gada konvencija „**Par Eiropas dzīvās dabas un dabisko dzīvotņu saglabāšanu**” (17.12.1996.). Šīs Konvencijas mērķi 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. Īpašs uzsvars likts uz apdraudētajām un izzūdošajām sugām, tai skaitā apdraudētajām un izzūdošajām migrējošajām sugām.

1.2.2 Latvijas normatīvie akti

1.2.2.1 Vides un dabas aizsardzība

„**Vides aizsardzības likuma**” (15.11.2006) mērķis ir nodrošināt vides kvalitātes saglabāšanu un atjaunošanu, kā arī dabas resursu ilgtspējīgu izmantošanu. Tas nosaka valsts kontroli vides jomā, atbildību par videi nodarīto kaitējumu, t. sk. kaitējumu, kas nodarīts īpaši aizsargājamām dabas teritorijām, mikroliegumiem, kā arī īpaši aizsargājamām sugām un biotopiem, ūdeņiem, augsnei un zemes dziļēm. Īpaši aizsargājamām sugām vai biotopiem nodarītā kaitējuma ietekmes būtiskumu novērtē salīdzinājumā ar pamatstāvokli, ņemot vērā Ministru kabineta noteiktos kritērijus.

Likums „**Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām**” (02.03.1993) definē aizsargājamo teritoriju kategorijas (II nod.), paredz to saglabāšanas nodrošināšanu (IV nod.), ietverot nepieciešamību izstrādāt tām dabas aizsardzības plānus. Likums regulē ar zemes īpašuma tiesībām saistītos jautājumus aizsargājamās teritorijās (VII nod.) u. c. jautājumus. Likuma 25. pants paredz, ka, lai nodrošinātu ar dabas aizsardzību saistīto normatīvo aktu efektīvu izpildi, kā arī lai veicinātu vienotas dabas aizsardzības un dabas resursu izmantošanas politikas realizēšanu, Ministru kabinets izveido Dabas aizsardzības pārvaldi.

Kamēr īpaši aizsargājamai dabas teritorijai nav izstrādāti individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi (IAIN), tās aizsardzības un izmantošanas kartību atbilstoši aizsargājamās teritorijas kategorijai nosaka MK noteikumi Nr. 264 „**Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējie aizsardzības un izmantošanas noteikumi**” (16.03.2010.).

MK noteikumi Nr. 212 „**Noteikumi par dabas liegumiem**” (15.06.1999.) nosaka dabas lieguma “Lieluikas un Mazuikas ezers” robežas un aizsardzības statusu.

MK noteikumi Nr. 69 „**Noteikumi par aizsargājamo ainavu apvidiem**” (23.02.1999.) nosaka aizsargājamo ainavu apvidus “Ādaži” robežas un aizsardzības statusu.

MK noteikumi Nr. 199 „**Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju (Natura 2000) izveidošanas kritēriji Latvijā**” (28.05.2002.) nosaka kritērijus, kas piemērojami Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju izveidošanai Latvijā.

Likuma „**Par ietekmes uz vidi novērtējumu**” (14.10.1998.) mērķis ir novērst vai samazināt fizisko un juridisko personu paredzēto darbību vai plānošanas dokumentu īstenošanas nelabvēlīgo ietekmi uz vidi. Likumā noteikts, kādām darbībām veicams ietekmes uz vidi novērtējums un kāda ir ietekmes uz vidi novērtējuma procedūra.

MK noteikumi Nr. 300 „**Kārtība, kādā novērtējama ietekme uz Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamo dabas teritoriju (Natura 2000)**” (19.04.2014.) attiecas uz to paredzēto darbību ietekmi uz Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamo dabas teritoriju (*Natura 2000*), kuru īstenošanai nav jāveic ietekmes uz vidi novērtējums.

MK 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**” (18.07.2006.) nosaka – ja paredzētās darbības veikšana vai plānošanas dokumenta īstenošana negatīvi ietekmē sugas vai biotopus, tad kompensējošiem pasākumiem ir jānodrošina to pašu sugu vai biotopu aizsardzība tādā pašā apmērā kā paredzētās darbības veikšana vai plānošanas dokumenta īstenošana; pasākumi nav aizstājami ar videi nodarītā kaitējuma dēļ radušos zaudējumu atlīdzību naudā. Kompensējošie pasākumi var būt šādi:

1. paredzētās darbības vai plānošanas dokumenta ietekmētās *Natura 2000* teritorijas daļas aizstāšana ar tiešā tuvumā (blakus) esošu teritorijas daļu, kas pēc ekoloģiskajiem parametriem ir līdzvērtīga ietekmētajai *Natura 2000* teritorijai;
2. jaunas *Natura 2000* teritorijas izveidošana, kas atbilst paredzētās darbības vai plānošanas dokumenta ietekmētās *Natura 2000* teritorijas daļai un ietekmētās sugas vai biotopa ekoloģiskajiem parametriem, citur Latvijas teritorijā;
3. sugas vai biotopa atjaunošanas pasākumi, kas nodrošina paredzētās darbības vai plānošanas dokumenta ietekmētās sugas vai biotopa saglabāšanu līdzvērtīgā apjomā (īpatņu vai atradņu skaits, biotopa platība), esošajās *Natura 2000* teritorijās.

Dabas aizsardzības plānu izstrādes kārtību īpaši aizsargājamām dabas teritorijām nosaka (09.10.2007.) MK noteikumi Nr. 686 „**Noteikumi par īpaši aizsargājamās dabas teritorijas dabas aizsardzības plāna saturu un izstrādes kārtību**”.

„**Sugu un biotopu aizsardzības likuma**” (16.03.2000.) mērķi ir šādi:

1. nodrošināt bioloģisko daudzveidību, saglabājot faunu, floru un biotopus;
2. regulēt sugu un biotopu aizsardzību, apsaimniekošanu un uzraudzību;
3. veicināt populāciju un biotopu saglabāšanu atbilstoši ekonomiskajiem un sociālajiem priekšnoteikumiem, kā arī kultūrvēsturiskajām tradīcijām;
4. regulēt īpaši aizsargājamo sugu un biotopu noteikšanas kārtību;
5. nodrošināt nepieciešamo pasākumu veikšanu, lai skaitliski uzturētu savvaļā dzīvojošo savvaļas putnu sugu populācijas atbilstoši ekoloģijas, zinātnes, kultūras prasībām un ņemot vērā saimnieciskās un rekreatīvās prasības vai lai tuvinātu šo sugu populācijas minētajam līmenim.

Likums nosaka valsts institūciju kompetenci sugu un biotopu aizsardzībā, t. sk. Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrijas un tai pakļauto valsts iestāžu pienākumu nodrošināt īpaši aizsargājamo sugu un biotopu aizsardzības uzraudzību, veicināt visu vietējo sugu un biotopu saglabāšanu, kā arī, ja nepieciešams, to atjaunošanu un optimālu biotopu platību uzturēšanu. Šīs iestādes var ierosināt ierobežot, apturēt vai aizliegt sugu un biotopu izmantošanu, ja tā var apdraudēt populāciju un biotopu eksistenci. Likumā (7. pantā) definēts sugu un biotopu labvēlīgas aizsardzības statuss.

Latvijā īpaši aizsargājamās sugas uzskaitītas MK noteikumos Nr. 396 „**Noteikumi par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstu**” (14.11.2000.).

MK noteikumos Nr. 421 „**Noteikumi par īpaši aizsargājamo biotopu veidu sarakstu**” (05.12.2000.) iekļauti Latvijā apdraudēti vai reti biotopi.

MK noteikumi Nr. 153 „**Noteikumi par Latvijā sastopamo Eiropas Savienības prioritāro sugu un biotopu sarakstu**” (21.02.2006.) ietver Latvijā sastopamo Eiropas Savienības prioritāro sugu un biotopu sarakstu.

MK noteikumi Nr. 211 „**Noteikumi par putnu sugu sarakstu, kurām piemēro īpašus dzīvotņu aizsardzības pasākumus, lai nodrošinātu sugu izdzīvošanu un vairošanos izplatības areālā**” (27.03.2007.) nosaka putnu sugu sarakstu, kurām piemēro īpašus dzīvotņu aizsardzības pasākumus, lai nodrošinātu sugu izdzīvošanu un vairošanos izplatības areālā.

MK noteikumi Nr. 940 „**Noteikumi par mikroliegumu izveidošanas un apsaimniekošanas kārtību, to aizsardzību, kā arī mikroliegumu un to buferzonu noteikšanu**” (18.12.2012.) paredz mikroliegumu izveidi virknei īpaši aizsargājamo sugu un biotopu, lai nodrošinātu to aizsardzību un apsaimniekošanu. Noteikumu II daļas 6. punkts paredz, ka mikroliegumi veidojami biotopiem, kas iekļauti MK „Noteikumos par īpaši aizsargājamo biotopu veidu sarakstu” (not. Nr. 421). Noteikumu pielikumos doti sugu saraksti, kurām jāveido mikroliegumi. Uzskaitītajām putnu sugām noteiktas arī mikroliegumu un to buferzonu platības robežas.

MK noteikumi Nr. 281 „**Noteikumi par preventīvajiem un sanācijas pasākumiem un kārtību, kādā novērtējams kaitējums videi un aprēķināmas preventīvo, neatliekamo un sanācijas pasākumu izmaksas**” (24.04.2007.) nosaka:

1. tieša kaitējuma draudu gadījumus, kuros Valsts vides dienests organizē preventīvos pasākumus;
2. kārtību, kādā tieša kaitējuma draudu gadījumā Valsts vides dienests organizē preventīvos pasākumus;
3. sanācijas mērķus un metodes, kuras izmanto, ja ir nodarīts kaitējums videi;
4. kārtību, kādā nosaka un veic sanācijas pasākumus, ja ir nodarīts kaitējums videi;
5. kārtību, kādā novērtē kaitējumu videi un aprēķina preventīvo, neatliekamo un sanācijas pasākumu izmaksas;
6. kārtību, kādā Valsts vides dienests un operatori sniedz informāciju valsts sabiedrībai ar ierobežotu atbildību "Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs" par gadījumiem, kad radušies tieša kaitējuma draudi vai radies kaitējums videi;

7. zaudējumu atlīdzināšanu par īpaši aizsargājamo sugu indivīdu un biotopu iznīcināšanu vai bojāšanu.

Likums „**Par kompensāciju par saimnieciskās darbības ierobežojumiem aizsargājamās teritorijās**” (04.04.2013.) paredz nosacījumus, ar kuriem piešķirama kompensācija par saimnieciskās darbības ierobežojumiem valsts un pašvaldību izveidotajās īpaši aizsargājamās dabas teritorijās un mikroliegumos un kuri izriet no aizsargājamo teritoriju aizsardzības prasībām, kā arī kompensācijas piešķiršanas kārtību.

MK noteikumi Nr. 891 „**Noteikumi par saimnieciskās darbības ierobežojumiem, par kuriem pienākas kompensācija, tās izmaksas nosacījumiem, kārtību un apmēru**” (17.09.2013.).

MK noteikumi Nr. 1173 „**Zemes atpirkšanas iesnieguma pieņemšanas kārtība**” (22.10.2013.).

1.2.2.2 Meži

„**Meža likuma**” (24.02.2000.) mērķi ir:

1. veicināt meža ekonomiski, ekoloģiski un sociāli ilgtspējīgu apsaimniekošanu un izmantošanu, visiem meža īpašniekiem vai tiesiskajiem valdītājiem nodrošinot vienādas tiesības, īpašuma tiesību neaizskaramību un saimnieciskās darbības patstāvību un nosakot vienādus pienākumus;
2. reglamentēt valsts meža zemes pārvaldības un atsavināšanas nosacījumus.

MK noteikumi Nr. 88 „**Meža inventarizācijas un Meža valsts reģistra informācijas aprites noteikumi**” (05.03.2013.) nosaka:

1. meža inventarizācijas saturu un kārtību, kā arī gadījumus, kad veicama atkārtota meža inventarizācija;
2. Meža valsts reģistra uzturēšanas un meža inventarizācijas datu aktualizācijas kārtību;
3. informāciju, ko meža īpašnieks vai tiesiskais valdītājs sniedz Valsts meža dienestam, un šīs informācijas sniegšanas kārtību.

MK noteikumi Nr. 936 „**Dabas aizsardzības noteikumi meža apsaimniekošanā**” (18.12.2012.) nosaka:

1. vispārējās dabas aizsardzības prasības meža apsaimniekošanā;
2. aprobežojumus aizsargjoslās ap purviem;
3. bioloģiski nozīmīgu meža struktūras elementu noteikšanas un saglabāšanas nosacījumus;
4. saimnieciskās darbības ierobežojumus dzīvnieku vairošanās sezonas laikā.

MK noteikumi Nr. 935 „**Noteikumi par koku ciršanu mežā**” (18.12.2012.) nosaka:

1. galvenās cirtes un kopšanas cirtes kritērijus;
2. maksimālo kailcirtes platību;
3. kailcirtes cirsmu izvietojuma nosacījumus;
4. koku ciršanas kārtību izlases cirtē;
5. neproduktīvas mežaudzes atzīšanas un ciršanas kārtību;

6. sauso, vēja gāzto, slimību inficēto, kaitēkļu invadēto vai citādi bojāto koku ciršanas kārtību;
7. koku ciršanas kārtību ainavu cirtē;
8. koku ciršanas kārtību atmežošanas cirtē;
9. dabas aizsardzības prasības koku ciršanai;
10. cirsmu sagatavošanas kārtību;
11. kārtību, kādā izsniedzams apliecinājums koku ciršanai, un tā derīguma termiņu;
12. koku ciršanas kārtību Baltijas jūras un Rīgas jūras līča krasta kāpu aizsargjoslā, lai īstenotu būvniecību, parku, mežaparku un lauksaimniecībā izmantojamās zemes ierīkošanu, kuras rezultātā platība tiek atmežota.

Īpaši aizsargājamās dabas teritorijās un mikroliegumos šos noteikumus piemēro tiktāl, ciktāl tie nav pretrunā ar īpaši aizsargājamo dabas teritoriju un mikroliegumu aizsardzību un izmantošanu regulējošajiem normatīvajiem aktiem.

MK noteikumi Nr. 889 „**Noteikumi par atmežošanas kompensācijas noteikšanas kritērijiem, aprēķināšanas un atlīdzināšanas kārtību**” (18.12.2012.).

MK noteikumi Nr.309 „**Noteikumi par koku ciršanu ārpus meža**” (02.05.2012.) nosaka:

1. kārtību koku ciršanai ārpus meža;
2. kārtību, kādā izsniedz atļauju koku ciršanai ārpus meža;
3. metodiku zaudējumu aprēķināšanai par koku ciršanu pilsētas un ciema teritorijā;
4. gadījumus, kad zaudējumu atlīdzība netiek noteikta.

MK noteikumi Nr. 308 „**Meža atjaunošanas, meža ieaudzēšanas un plantāciju meža noteikumi**” (02.05.2012.) nosaka:

1. meža atjaunošanas termiņu;
2. kārtību, kādā mežaudzi atzīst par atjaunotu vai ieaudzētu;
3. atjaunotās un ieaudzētās jaunaudzes kopšanas termiņu;
4. kārtību, kādā atjaunoto vai ieaudzēto jaunaudzi atzīst par koptu;
5. kārtību, kādā meža reproduktīvo materiālu izmanto meža atjaunošanā un ieaudzēšanā;
6. plantāciju meža ieaudzēšanas, reģistrēšanas, apsaimniekošanas un tā koku ciršanas kārtību.

Šie noteikumi attiecas arī uz īpaši aizsargājamām dabas teritorijām, ciktāl to aizsardzību un izmantošanu regulējošie normatīvie akti nenosaka citādi.

MK noteikumi Nr. 947 „**Noteikumi par meža aizsardzības pasākumiem un ārkārtas situāciju izsludināšanu mežā**” (18.12.2012.) nosaka:

1. meža aizsardzības pasākumus, to izpildes kārtību un termiņus;
2. kārtību, kādā izsludināma ārkārtējā situācija meža ugunsgrēka, meža kaitēkļu savairošanās vai slimību masveida izplatīšanās dēļ;
3. kārtību, kādā kontrolējama meža sanitārā stāvokļa prasību ievērošana.

Noteikumi attiecas arī uz īpaši aizsargājamām dabas teritorijām, ciktāl to aizsardzību un izmantošanu reglamentējošie normatīvie akti nenosaka citādi.

1.2.2.3 Ūdeņi

„**Aizsargjoslu likums**” (05.02.1997.) Šā likuma mērķis ir noteikt:

1. aizsargjoslu veidus un to funkcijas;
2. aizsargjoslu izveidošanas, grozīšanas un likvidēšanas pamatprincipus;
3. aizsargjoslu uzturēšanas un stāvokļa kontroles kārtību;
4. saimnieciskās darbības aprobežojumus aizsargjoslās.

MK noteikumi Nr. 508 „**Noteikumi par aizsargjoslām ap valsts aizsardzības objektiem un šo aizsargjoslu platumu**” (27.06.2006) nosaka valsts aizsardzības objektus, ap kuriem veidojamas aizsargjoslas, un šo aizsargjoslu platumu. Ādažu nacionālajam mācību centram saskaņā ar šiem noteikumiem aizsargjosla ir 25 metri.

MK noteikumi Nr. 284 „**Ūdenstilpju un ūdensteču aizsargjoslu noteikšanas metodika**” (04.08.1998.) regulē aizsargjoslu noteikšanas kārtību, apzīmēšanu dabā, vides aizsardzības prasības aizsargjoslās.

„**Zvejniecības likuma**” (12.04.1995.) mērķis ir tāda Latvijas Republikas iekšējo ūdeņu, teritoriālo jūras ūdeņu un ekonomiskās zonas ūdeņu apsaimniekošana, kas, ievērojot bioloģiskās daudzveidības saglabāšanas nepieciešamību, nodrošina zivju resursu ilgtspējīgu izmantošanu, aizsardzību, pavairošanu un pētīšanu valsts zivsaimniecības nozares ilgtermiņa attīstībai. Likums nosaka tauvas joslu.

MK noteikumi Nr. 1498 „**Makšķerēšanas noteikumi**” (22.12.2009.) nosaka kārtību, kādā fiziskās personas Latvijas Republikas ūdeņos var nodarboties ar amatierzveju – makšķerēšanu un zemūdens medībām, zivju (vēžu un citu ūdens bezmugurkaulnieku) ieguvi ar šajos noteikumos atļautiem makšķerēšanas, zemūdens medību un vēžošanas rīkiem. Šos noteikumus nepiemēro ūdeņos, kas tiek izmantoti specializētai zivkopībai un mākslīgai zivju pavairošanai.

1.2.2.4 Īpašuma tiesības un pārvalde

Īpašuma tiesības reglamentē **Civillikums** (1937., atjaunots un stājies spēkā 01.09.1992). Likums nosaka, ka īpašums ir “pilnīgas varas tiesība par lietu, t. i. tiesība valdīt un lietot to, iegūt no tās visus iespējamus labumus” (927. p.), kā arī “īpašums dod īpašniekam vienam pašam pilnīgas varas tiesību par lietu, ciktāl šī tiesība nav pakļauta sevišķi noteiktiem aprobežojumiem” (1036. p.). 1082. pants nosaka, ka “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.” *Grozījumi Civillikumā* (24.04.1997.) precizē, ka mežu lietošanas tiesību aprobežojumi ir noteikti likumos par mežu apsaimniekošanu un izmantošanu.

„**Nekustamā īpašuma valsts kadastra likuma**” (01.12.2005.) mērķis ir nodrošināt sabiedrību ar aktuālu kadastra informāciju par visiem valsts teritorijā esošajiem nekustamajiem īpašumiem, to objektiem, zemes vienības daļām un to īpašniekiem, tiesiskajiem valdītājiem, lietotājiem, nomniekiem.

Zemes vienībai un zemes vienības daļai vai plānotai zemes vienībai un zemes vienības daļai nosaka nekustamā īpašuma lietošanas mērķi un lietošanas mērķim piekrītošo zemes platību. To atbilstoši Ministru kabineta noteiktajai kārtībai un vietējās pašvaldības teritorijas plānojumā noteiktajai izmantošanai vai likumīgi uzsāktajai izmantošanai nosaka:

1. vietējā pašvaldība, kuras administratīvajā teritorijā atrodas konkrētā zemes vienība un zemes vienības daļa, izņemot šīs panta daļas 2.punktā minēto gadījumu;
2. attiecīgā valsts institūcija — zemes vienībām, kas ir Aizsardzības ministrijas, Iekšlietu ministrijas, Iespējamā drošības iestādes vai valsts drošības iestādes valdījumā vai lietošanā.

MK noteikumi Nr. 496 „**Nekustamā īpašuma lietošanas mērķu klasifikācija un nekustamā īpašuma lietošanas mērķu noteikšanas un maiņas kārtība**” (20.06.2006.).

MK noteikumi Nr. 233 „**Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrijas nolikums**” (29.03.2011.) nosaka Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrijas statusu, funkcijas, uzdevumus un kompetenci, kā arī ministrijas struktūru un tās padotībā esošās valsts pārvaldes iestādes, kuru skaitā ir arī Dabas aizsardzības pārvalde.

MK noteikumi Nr. 507 „**Dabas aizsardzības pārvaldes nolikums**” (02.06.2009.) nosaka Dabas aizsardzības pārvaldes funkcijas (t. sk. Saeimas un Ministru kabineta izveidoto īpaši aizsargājamo dabas teritoriju pārvaldīšana), uzdevumus un tiesības.

MK noteikumi Nr. 236 „**Aizsardzības ministrijas nolikums**” (29.04.2003.) nosaka Aizsardzības ministrijas statusu, funkcijas, uzdevumus un kompetenci, kā arī ministrijas struktūru un tās padotībā esošās valsts pārvaldes iestādes, kuru skaitā ir arī Valsts aizsardzības militāro objektu un iepirkumu centrs.

MK noteikumi Nr. 1418 „**Valsts aizsardzības militāro objektu un iepirkumu centra nolikums**” nosaka Valsts aizsardzības militāro objektu un iepirkumu centra statusu, funkcijas, uzdevumus un tiesības. Noteikumu 2.3. apakšpunkts nosaka, ka viena no centra funkcijām ir vides aizsardzības pasākumu veikšana valsts militārās aizsardzības objektos.

Likums „**Nacionālo bruņoto spēku likums**” (04.11.1999.) nosaka Nacionālo bruņoto spēku sastāvu, uzdevumus, vadības sistēmu, finansēšanu un kontroli.

Aizsardzības ministrijas 2011.gada 26.augusta noteikumi Nr.41-NOT „**Dabas un vides aizsardzības prasības Ādažu poligonā**”

Ar Nacionālo bruņoto spēku 2008. gada 12. maija noteikumiem Nr. 6 „**Kārtība, kādā Nacionālo bruņoto spēku vienību objektus izmanto nemilitārām vajadzībām**” noteikta un stājās spēkā kārtība, par militāro objektu, tajā skaitā Ādažu poligona, izmantošanu nemilitāriem mērķiem, piemēram, autosporta un testa braucienu rīkošanai, šaušanas un citu apmācību rīkošanai, telšu pilsētiņu ierīkošanai atpūtas un apmācības vajadzībām, īpaši aizsargājamu dzīvnieku un augu novērošanai (izpētei), dabas lieguma zonu apskatei, kā arī sporta sacensību un treniņu nodarbībām u. c.

Nacionālo Bruņoto spēku komandiera apstiprinātie 25.02.2011. noteikumi Nr.7 „**Apmācību drošības noteikumi**”, kas nosaka kārtību kādā NBS plāno, organizē un kontrolē paaugstinātas un augstas bīstamības nodarbības.

Ar Nacionālo Bruņoto spēku Sauszemes spēku kājnieku brigādes komandiera 10.05.2011. pavēli Nr.213. „Par „Ādažu militārā poligona izmantošanas noteikumu” apstiprināšanu” noteikti **Ādažu poligona izmantošanas noteikumi**, kas nosaka poligona izmantošanas kārtību, drošības prasības, izmantošanas iespējas un ierobežojumus.

MK noteikumi Nr.82 „**Ugunsdrošības noteikumi**” (17.02.2004.) nosaka ugunsdrošības prasības, kas fiziskajām un juridiskajām personām jāievēro, lai neatkarīgi no objekta īpašuma formas un atrašanās vietas novērstu un sekmīgi dzēstu ugunsgrēkus, kā arī mazinātu to sekas.

1.2.2.5 Teritorijas plānošana

„**Teritorijas attīstības plānošanas likuma**” (13.10.2011.) mērķis ir 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.

MK noteikumi Nr. 711 „**Noteikumi par pašvaldību teritorijas attīstības plānošanas dokumentiem**” (16.10.2012.) nosaka:

1. novada vai republikas pilsētas pašvaldības (turpmāk – pašvaldība) vietējā līmeņa teritorijas attīstības plānošanas dokumentu – ilgtspējīgas attīstības stratēģijas, attīstības programmas, teritorijas plānojuma, lokālplānojuma un to grozījumu, detālplānojuma un tematiskā plānojuma – saturu un to izstrādes kārtību;
2. kārtību, kādā organizē sabiedrības līdzdalību pašvaldības teritorijas attīstības plānošanas dokumentu izstrādes procesā;
3. nosacījumus, kas iekļaujami līgumā par lokālplānojuma vai detālplānojuma izstrādi un finansēšanu;
4. prasības pašvaldības teritorijas attīstības plānošanas dokumentu izstrādātājiem.

1.2.2.6 Medības

„**Medību likums**” (08.07.2003.) nosaka medību saimniecības pamatnoteikumus Latvijas Republikā. Nosaka arī medību un medību saimniecības organizēšanu dzīvnieku skaita regulēšanas nolūkos īpaši aizsargājamās dabas teritorijās.

MK noteikumi Nr. 421 „**Medību noteikumi**” (22.07.2014.) nosaka medijamo dzīvnieku sugas, to medību termiņus, medību pieteikšanas kārtību u. c. jautājumus. Šie noteikumi paredz, ka medības īpaši aizsargājamās dabas teritorijās nosaka šie noteikumi, īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējie aizsardzības un izmantošanas noteikumi, attiecīgo teritoriju individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi un citi medības reglamentējošie normatīvie akti.

MK noteikumi Nr. 1483 „**Savvaļā dzīvojošo medijamo dzīvnieku piebarošanas noteikumi**” (17.12.2013.). Noteikumi nosaka kārtību, kādā pieļaujama savvaļā dzīvojošo medijamo dzīvnieku piebarošana. Piebarošanu reglamentē šie noteikumi, īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējie aizsardzības un izmantošanas noteikumi, īpaši aizsargājamo dabas

teritoriju individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi, kā arī citi normatīvie akti dabas aizsardzības jomā, kuros noteikti ierobežojumi piebarošanai.

1.2.2.7 Tūrisms

„Tūrisma likums” (17.09.1998.) definē dažādus tūrisma veidus, tajā skaitā dabas tūrismu kā tūrisma veidu, kura mērķis ir izzināt dabu, apskatīt raksturīgas ainavas, biotopus, novērot augus un dzīvniekus dabiskajos apstākļos, kā arī izglītoties dabas aizsardzības jautājumos. Starp tūrisma nozares uzdevumiem minēta kultūrvēsturiskā un dabas mantojuma saglabāšanas un racionālas izmantošanas veicināšana un kultūras un dabas tūrisma attīstība, kā arī tūrisma harmonisku attīstība saskaņā ar dabas aizsardzību.

1.3 Teritorijas fiziski ģeogrāfiskais raksturojums

1.3.1 Klimats

Ropažu līdzenumam, kurā atrodas AAA „Ādaži”, raksturīgs mēreni silts un mitrs klimats ar jūtamu jūras ietekmi, ko nosaka valdošie rietumu vēji. Gada vidējā temperatūra – 3–8°C, jūlija – 17,3°C. Nokrišņi 700–800 mm gadā (Šķiņķis 1998).

1.3.2 Ģeoloģija, ģeomorfoloģija

Aizsargājamo ainavu apvidus teritorija atrodas Viduslatvijas zemienes Ropažu līdzenumā (Turlajs 2011).

Ropažu līdzenuma pamatiežu virsa pazeminās Rīgas līča virzienā un rietumu malā ir 20 m virs jūras līmeņa. To veido augšdevona Gaujas, Pļaviņu, Salaspils un vietām arī Daugavas svītas smilšakmeņi, aleirolīti, dolomītmerģeļi (Šķiņķis 1998).

Pamatiežus sedz 5–40 m biezi kvartāra nogulumu, ielejveida pazeminājumos to biežums sasniedz 70 m. Pamatu veido daļēji pārskaloti ledāja nogulumu (morēnas mālsmits) un 3–5 m biezs Silciema un Zemgales pieledāja sprostezeru un Baltijas nedus ezera smilts slānis. Virs tā plaši izplatīti eolie, purva un aluviālie nogulumu (Šķiņķis 1998).

Ropažu līdzenums pārsvarā ir līdzens, nedaudz viļņots, un tā augstums pakāpeniski pazeminās rietumu, ziemeļrietumu virzienā. Sastopamas Baltijas ledus ezera senajām krasta līnijām pieguļošas, pārsvarā nolīdzinātas 10–15 m augstas kāpu grēdas un jaunāki iekšzemes kāpu masīvi (Šķiņķis 1998).

1.3.3 Hidroloģija

AAA „Ādaži” teritorija atrodas Gaujas baseinā un Baltijas jūras un Rīgas līča mazo upju baseinos (Turlajs 2011). Teritorijā atrodas piecas mazas upes: Inčupe, Melnupe, Puska, Cimeļupe un Krūmiņupe, kā arī vairāki grāvji. Melnupe, Puska un Cimeļupe pieder Dūņezera-Lilastes ezeru ūdensguves sistēmai, Krūmiņupe – Gaujai, bet Inčupe ietek tieši Rīgas līcī. To garums nepārsniedz 20 km (tikai Puskai – 23 km (Tidriķis 1997)), bet ūdensguves baseini ir mazāki par 100 km².

Melnupes sateces baseins ir 19,28 km², tajā skaitā meži 20%, purvi 80%. Upītes gultnei ir labs garenslīpums un izteikts meandrējums, kas izveidojies senlejā izskalošanai pakļautajā smilts gruntī. Upē sakritis daudz koku stumbru, zaru un lapu, uz tās vietām izveidoti bebru aizsprosti.

Puskas sateces baseins poligona teritorijā ir 15,2 km², tajā skaitā meži 25%, purvi 60%. Upītei ir labs garenslīpums, tā tek pa izteiktu, 2–10 m dziļu, senleju, kurā nenoturīgās grunts dēļ izveidojies izteikts meandrējums. Tāpat kā Melnupē, arī Puskā ir daudz sakritušu koku un uz tās izveidoti bebru aizsprosti.

Cimeļupē, līdzīgi kā Melnupē un Puskā, ir sakrituši koki, zari un lapas un uz tās izveidoti vairāki bebru aizsprosti.

Inčupe ir Gaujas upju apgabala upe ar kopējo sateces baseinu 38.9 km². Pēc ūdensobjektu tipu klasifikācijas upe pieskaitāma mazo ritrāla upju kategorijai (LVĢMC 2015). Inčupe, kas sākas kā novadgrāvis Dzelves purva D, AAA „Ādaži” atgūst dabisku, meandrējošu tecējumu cauri mežu masīviem.

Krūmiņupe ir ļoti īsa (<2 km) un taisnota.

Teritorijas rietumu daļā atrodas Lieluikas un Mazuikas ezeri. Abi ezeri ietilpst ĪADT – dabas liegumā „Lieluikas un Mazuikas ezers”. Lieluikas ezera platība ir 25,1 ha, vidējais dziļums ir 3,2 m, lielākais dziļums – 5,1 m (Biedrība „Latvijas ezeri”). Mazuikas ezera platība ir 19,3 ha, vidējais dziļums – 3,2 m, lielākais dziļums – 7 m (Biedrība „Latvijas ezeri”). Abi ezeri ir izstiepti dienvidrietumu–ziemeļaustrumu virzienā, to krastus lielākoties ieskauj priežu meži.

Abi ezeri ir izveidojušies viens otra galā, attālums starp tiem – 0,4 km. Ezeri atrodas sausā priežu mežā, to krasti lēzeni un stingri, izņemot Lieluikas ezera ziemeļu galu, kur tas ir slīkšņains (Eipurs 1998). Mazuikas ezers ir beznoteces ezers ar nelielu sateces baseinu (1,9 km²), tādējādi izveidojusies noslēgta pašregulējoša sistēma. Savukārt Lieluikas ezers ir caurtekošs, tā sateces baseins ir vairāk nekā 10 reizes lielāks – 19,5 km² (Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas aģentūras dati). Lieluikas ezerā pa Rāmpurva grāvi tā ziemeļaustrumu krastā ieplūst tuvējo purvu ūdeņi, tādējādi ezers tiek bagātināts ar papildus barības vielām no Rāmpurva. Savukārt no Lieluikas ezera iztek Cimeļupe, kas ietek Dūņezera (Sprukte-Leitāne 2007).

Ezeru ūdenim ir liela caurredzamība, īpaši Mazuikas ezerā. Ezeri atrodas blakus Dūņezera (2770 ha), Lilastes ezeram (1870 ha) un Kadagas ezeram (52 ha).

AAA „Ādaži” teritorija atrodas Gaujas baseina ietekmē. Tiešā teritorijas tuvumā atrodas nozīmīgi labas kvalitātes pazemes ūdeņu krājumi, kas ir militārās mācību bāzes galvenais ūdensapgādes avots.

Teritorijā atrodas arī vairāki purvi – Rampas purvs, Ķēves purvs, Dzērves purvs, kā arī vairākas pārpurvojušās platības starpkāpu ieplakās. Plašās, pārpurvojušās starpkāpu ieplakas daudzviet ir meliorētas, izmantojot atklātu, samērā seklu, bet vēl joprojām funkcionējošu grāvju tīklu, kas veidots 20. gs. 30. gados. 1955. un 1958. gadā regulēti atsevišķi Puskas posmi (Rove 2008). Precīzas ziņas par Dzērves un Rampas purva meliorāciju Lielrīgas reģionālajā lauksaimniecības pārvaldē nav atrodamas.

1.3.4 Augsnes

AAA „Ādaži” augsnes cilmiezi veido galvenokārt smilts. Reljefa pacēlumos sastopamas tipiskas podzola augsnes, bet ieplakās – kūdrainā podzolētā glejauzsne. Daļu AAA „Ādaži”

teritorijas klāj arī purvu kūdraugsne, nelielā daļā sastopama arī velēnu glejaugsne un velēnpodzolētā glejaugsne (Turlajs 2011).

1.4 Teritorijas sociālās un ekonomiskās situācijas apraksts

1.4.1 Iedzīvotāji – pastāvīgie iedzīvotāji, zemes īpašnieki, kuri pastāvīgi nedzīvo aizsargājamā teritorijā, apmeklētāji; apdzīvotas vietas, nodarbinātība

AAA „Ādaži” teritorija ir neapdzīvota.

AAA „Ādaži” ietilpstošā Ādažu poligona apmeklēšana ir obligāti jāaskaņo ar NP 3.RNC Poligona atbalsta centra priekšnieku, Ādažu garnizona dežūrvirsnieku vai citu atbildīgo poligona administrācijas pārstāvi, kā arī obligāti jāinformē par visām darbībām, ko plānots darīt poligonā. Ignorējot šo kārtību, patvaļīgi teritoriju apmeklē diezgan liels skaits civilpersonu. Lielāko to pieplūdumu veido sēņotāji vasarā un rudenī, atpūtnieki vasarā, atsevišķi makšķernieki, kā arī militārajā jomā izmantoto priekšmetu „kolekcionāri”, retāk – tūristi.

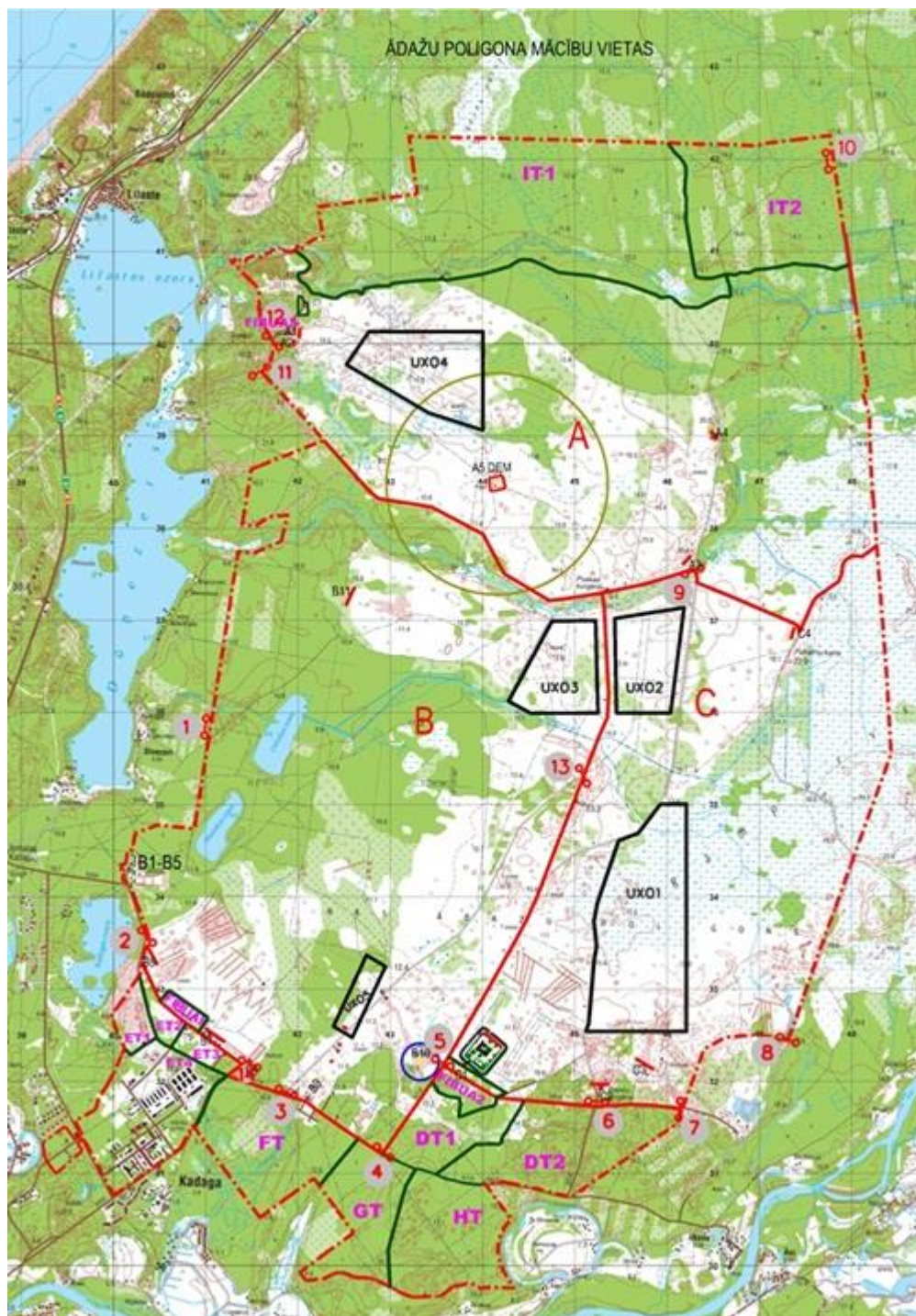
Latvijas valsts ieguvums, izmantojot poligonu, ir iespējas nodrošināt karavīru militāro apmācību, sagatavot karavīrus dalībai starptautiskās misijās un operācijās, nodrošināt valsts aizsardzībai nepieciešamo spēju attīstību un pilnveidošanu, kā arī nostiprināt starptautisko sadarbību un savietojamību, piedaloties un organizējot kopīgas mācības.

1.4.2 Pašreizējā un paredzamā antropogēnā slodze uz aizsargājamo teritoriju

Poligonā un līdz ar to arī AAA „Ādaži” tiek veikti visi sauszemes militārie apmācības veidi.

Ādažu poligona Kaujas šaušanas zonas A, B, C tiek izmantotas kaujas šaušanas nodarbībām, spridzināšanas darbiem. Ja zonas netiek izmantotas kaujas šaušanas apmācībām, tās var izmantot taktiskajām apmācībām (3. att.). A sektorā tiek iznīcināta nesprāgusī munīcija.

Ādažu poligona Taktiskās (vingrinājumu) zonas D, E, F, G, H, I tiek izmantotas militārām apmācībām un kājnieku taktiskajām apmācībām, neizmantojot kaujas munīciju (3. att.).



3. attēls. Ādažu poligona mācību vietas. Avots: <http://www.mil.lv/> (skatīts 14.07.2015.)

Detalizēta poligonu izmantojotšo karavīru uzskaitē netiek veikta.

AAA „Ādaži” samērā aktīvi apmeklē sēņotāji un ogotāji. Atsevišķi jāmin cilvēki, kas meklē nesprāgušo munīciju un trofejas, krāsaino metālu u. c. Teritorijā regulāri nelikumīgi tiek izcirsti gan sausie, gan augošie koki.

1.4.3 Teritorijas izmantošanas veidi

1.4.3.1 Militārā darbība

Lielāko daļu AAA „Ādaži” teritoriju aizņem Ādažu militārais poligons. Sīkāku informāciju sk. iepriekšējā nodaļā (1.4.2.).

1.4.3.2 Mežsaimnieciskā darbība

Mežsaimnieciskā rakstura darbus poligona teritorijā organizē Valsts aizsardzības militāro objektu un iepirkumu centrs. Mežus apsaimnieko saskaņā ar 2005. gada meža inventarizācijas informāciju un normatīvajiem aktiem.

Kopš Mazuikas un Lieluikas ezeru dabas liegums tika apstiprināts oficiālā lieguma statusā (1999.), dabas lieguma teritorijā nav veiktas mežsaimnieciskas aktivitātes. Pie Lieluikas ezera austrumu krasta atrodas vairākus gadus vecs izcirtums, kurā netiek veikta meža mākslīga atjaunošana.

20. gs. 90. gadu sākumā poligona teritorijā, īpaši tā ziemeļaustrumos, atsevišķas meža platības cirstas kailcirtē. Arī līdz 2005. gadam daudzos meža nogabalos Ādažu militārā poligonā veiktas kopšanas un izlases cirtes (kuras neparādās MVR), savukārt privātajos mežos poligona Z daļā kailcirtes cirstas pat 2005. gadā. Pēdējās kailcirtes poligonā veiktas 2012/2013. gadā R daļā esošajos privātīpašumos.

AAA „Ādaži” ziemeļu daļā AS „Latvijas valsts meži” apsaimniekotajos mežos noteikta bioloģiski augstvērtīgu mežu teritorija „Ādaži”, kas 1647,1 ha platībā pārklājas ar AAA „Ādaži” (pārējā daļa – dabas liegums „Dzelves-Kroņa purvs”. Šajā teritorijā netiek veikta saimnieciskā darbība aizsargājamajos mežu biotopos un jaunu meža autoceļu un meliorācijas sistēmu būvniecība, tomēr daļā teritorijas pieaugušajās audzēs paredzētas kailcirtes (LVM 2011).

1992. gadā Rampas purva apkārtnē bija plašs ugunsgrēks, kura sekū likvidēšanai meža zemēs plašās teritorijās tika veiktas sanitārās cirtes, izvēcot apdegušos kokus, un veikta mežaudžu mākslīgā atjaunošana un turpmāka kopšana saskaņā ar normatīvajiem aktiem. Atsevišķas vietas tika atstātas dabiskai atjaunošanai. Degšanas rezultātā veidojās plašas virsāju platības.

1.4.3.3 Medības

AAA „Ādaži” teritorijā darbojas četri medību klubi – lielākie no tiem Armijas medību un sporta klubs „Lilaste” (Teritorijas centrālā un R daļa) „Vecmurjāņu mednieku klubs” (teritorijas A un Z daļa), mazākie – mednieku klubs „Asni” (teritorijas DA daļa) un mednieku klubs „Vanagi 2” (teritorijas ZR daļa). Šo klubu nomedīto dzīvnieku skaits pēdējās trīs sezonās apkopots 1. tabulā, bet iecirkņos uzskaitīto dzīvnieku skaita pārmaiņas atspoguļotas 4. attēlā.

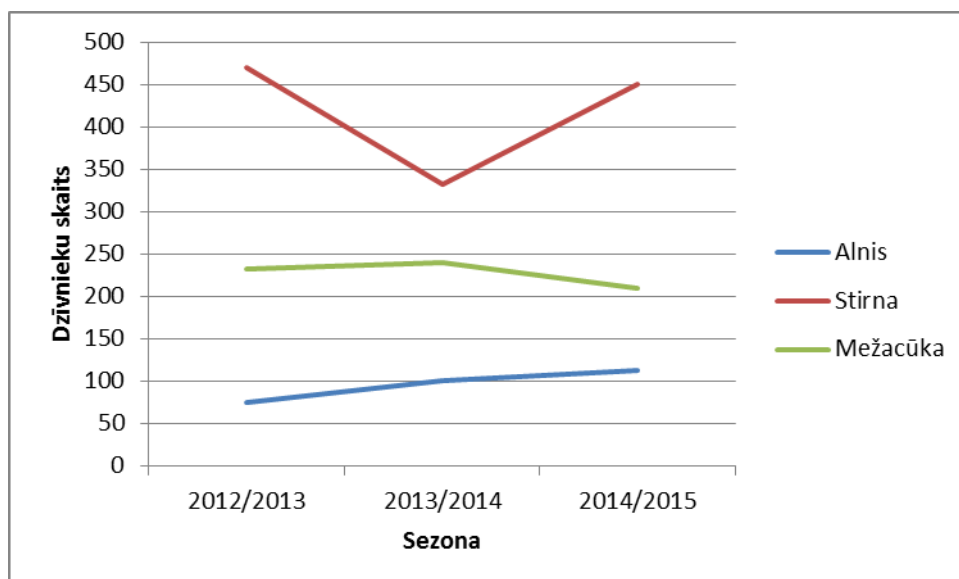
1. tabula.

AAA „Ādaži” teritorijā medījošo medību klubu („Lilaste”, „Vecmurjāņi”, „Asni”, „Vanagi 2”) nomedīto dzīvnieku skaits 2012./2013.–2014./2015. g. sezonās (Valsts meža dienesta dati).

Suga	Nomedīto dzīvnieku skaits		
	2012/2013	2013/2014	2014/2015
Bebrs	67	64	61
Pelēkais zaķis	3	3	
Lūsis	1	n/d*	n/d
Lapsa	30	21	27
Jenotsuns	50	50	51
Meža cauna	4	29	30
Āpsis	2	4	6
Sesks		2	
Amerikas ūdele	4	14	21
Pīles un lauči	100	116	66
Zoss	32	8	11
Sloka	1	2	
Pelēkā vārna	7	12	
Žagata	4	4	
Lauku balodis	4	12	14
Alnis	19	23	(12)**
Stirna	14	8	(8)
Mežacūka	133	124	(25)

*n/d – nav datu

** – skaitļi iekavās – medību kluba „Lilaste” nomedītie dzīvnieki, par citiem klubiem nav datu



4. attēls. AAA „Ādaži” teritorijā medījošo medību klubu („Lilaste”, „Vecmurjāņi”, „Asni”, „Vanagi 2”) iecirkņos uzskaitīto dzīvnieku skaits 2012./2013.–2014./2015. g. sezonās (Valsts meža dienesta dati)

1.4.3.4 Biškopība

Saskaņā ar līgumu starp Latvijas Biškopības biedrību un VAMOIC katru gadu Ādažu poligona ziemeļu un austrumu daļā tiek izvietotas 800-1000 bišu saimes. Vēl 1500–2000 bišu stropi ik gadu tiek izvietoti AS „Latvijas valsts meži” apsaimniekotajos mežos ap poligonu.

2 Teritorijas novērtējums

2.1 Teritorija kā vienota dabas aizsardzības vērtība un faktori, kas to ietekmē, tai skaitā iespējamo draudu izvērtējums

AAA „Ādaži” galvenās vērtības ir:

-ainava;

AAA „Ādaži” teritorija veido vienotu, Piejūras zemienei raksturīgu, ainavu kompleksu, kas ir ļoti reti sastopams plašās platībās gan Latvijā, gan Baltijas reģionā. Teritorijai raksturīga tipisku, retu un īpaši aizsargājamu biotopu mozaīka, tajā skaitā Baltijas jūras iepriekšējo attīstības stadiju kāpas un purvi reljefa pazeminājumos. Īpaša vērtība ir militāro aktivitāšu rezultātā izveidotajam un uzturētajam biotopu kompleksam – klajiem virsājiem un smiltājiem, kas kopš 20. gs. 90. gadu pirmās puses strauji aizaug. Apbūve teritorijā veikta tikai militārajiem mērķiem un neatbilst klasiskai izpratnei par apbūvi.

- no regulāriem traucējumiem atkarīgas platības;

Viena no galvenajām AAA “Ādaži” dabas vērtībām ir regulāru, ilgstošu militāro darbību rezultātā izveidojušies un uzturētie, no traucējumiem atkarīgie biotopi un to kompleksi – iekšzemes kāpas, virsāji un smiltāji ar tiem raksturīgām sugu sabiedrībām, tajā skaitā retām un īpaši aizsargājamām. Šie biotopi aizņem AAA „Ādaži” daļu, kur militāro darbību intensitāte ir bijusi vislielākā.

- no stabila hidroloģiskā režīma un netraucētas dabisko procesu attīstības atkarīgas platības;

Līdzās traucējuma atkarīgiem biotopiem AAA „Ādaži” teritorijā eksistē arī platības, kas ir ilgstoši saglabājušās cilvēka darbības netraucētas un kurām šāds traucējums nav vēlams. Tādi ir Lieluikas un Mazuikas ezeri, slapjie meži neregulēto upju ielejās. Šīs platības koncentrējas galvenokārt AAA „Ādaži” malās, riņķveidā ieskaujot aktīvi izmantoto poligona vidusdaļu un kalpojot par norobežojošu buferzonu apkārt poligonam un absorbējot arī daļu militāro darbību radīto trokšņu.

- teritorija kā sugu izplatīšanās centrs;

Daudzām retām un īpaši aizsargājamām sugām šeit ir lielas, vitālas populācijas, kas nākotnē var kalpot par šo sugu izplatīšanās centriem. AAA „Ādaži” ir relatīvi noturīga pret invazīvu augu sugu ienākšanu un izplatīšanos, jo teritorija ir neapdzīvota, tātad tikpat kā nav svešzemju izcelsmes augu donorteritoriju. Dabisku apstākļu dēļ augšanas apstākļi ir invazīvām sugām maz piemēroti – augsnes ir nabadzīgas un augāja dominē stresolerantas vai šauri specializējušās sugas. Ir iespējama atsevišķu invazīvu augu sugu, piemēram, Kanādas zeltgalvītes *Solidago canadensis*, milzu zeltgalvītes *S. gigantea* un krokainās rozes *Rosa rugosa* izplatīšanās gar ceļiem, taču, visticamāk, plašas invāzijas nav sagaidāmas

AAA „Ādaži” ir ES nozīmes putniem nozīmīgā vieta. Īpaši nozīmīgas ir ar virsājiem un smiltājiem saistīto sugu – stepes čipstes, rubeņa, zaļās vārnas – populācijas. Zaļās vārnas gadījumā šī ir vistālākā sugas ligzdošanas vieta Eiropas ziemeļos.

- medijamo dzīvnieku resursi;

Daudzas kādreiz intensīvi izmantotās atklātās platības, kuras šobrīd vietām strauji aizaug ar kokiem un krūmiem, veido būtisku barības bāzi dažādiem zālēdājiem dzīvniekiem, kas kalpo par medību objektiem.

- militārā infrastruktūra, militārais dzīvesveids un tradīcijas kā potenciāls resurss un vērtība;

Militāro mācību norise ir nepieciešams faktors vairāku retu un īpaši aizsargājamo sugu izplatībai. Militāro mācību laikā periodiski tiek uzirdināta augsnes virskārta, pilnīgi vai daļēji iznīcināts esošais augājs, tajā skaitā ugunsgrēku ietekmē. Līdz ar to atbrīvojas teritorijas sugām, kuras citos apstākļos tiek izkonkurētas, kā arī sekmēta sēklu izplatīšanās, kas ir vitāli nepieciešama no regulāriem traucējumiem atkarīgām sugām. Veidojas īpatnējas dzīvotnes, kas citur cilvēka saimnieciskās darbības dēļ nevar izveidoties.

AAA „Ādaži” raksturīga specifiska antropogēno faktoru kopa, kas gan sekmē un uztur jaunu biotopu rašanos (smiltāji, lauces, atklāti virsāji), gan traumē un daļēji iznīcina tos, veidojot dažāda vecuma atklātu platību mozaīku.

Daļas AAA „Ādaži” sastopamo biotopu pastāvēšana saistīta ar regulāras iejaukšanās (traucējumu) nepieciešamību, piemēram, periodiska saslēgtas veģetācijas iznīcināšana. Teritorijā konstatētas vairākas piemērotas dzīvotnes ne vien raksturīgām un tipiskām, bet arī

dažām retām sugām – bieži tādām, kurām nepieciešama periodiska iejaukšanās augāja struktūrā.

2.2 Teritorijas ainaviskais novērtējums

AAA „Ādaži” ainavas nav kartētas, bet saskaņā ar Latvijas kopējo ainavu karti lielāko daļu AAA „Ādaži” aizņem līdzenumu ainava – smilšaino līdzenumu mežaine, daļa teritorijas pieder purvainas ainavai (Nikodemus 1998). Tomēr jāatzīmē, ka kopējā Latvijas karte nav pietiekami detalizēta, lai spriestu par ainavām tieši AAA „Ādaži” (O. Nikodemus pers. ziņ.).

Teritorija ir nozīmīga gan no ekoloģiskā, gan no ainavas vizuālo vērtību aspekta. Tā sastāv no vairākām atsevišķām daļām:

- poligona centrālā daļa ar virsājiem un smiltājiem;
- priežu mežu masīvs ar kāpām;
- ziemeļu daļas līdzenie pārmitrie priežu meži;
- Rampas purvs.

Apkārtnes ainavas matricu veido meži, starp kuriem daudzviet sastopami purvi (Rampas, Dzelves, Baltais, Ķēves purvs). Mežu teritorijas veido galvenokārt skujkoku meži, kuri veidojušies uz smilšainām augsnēm. Tie plašā teritorijā saslēdzas ar citiem apkārtnes meža masīviem. Ainavas struktūrā nozīmīgi ainavas elementi ir virsāji un smiltāji, ezeri, ceļi, atsevišķas pļavas, upes un meliorācijas grāvji u. c. Galveno noteci veido Melnupe, Puska un Rāmpurva grāvis. AAA „Ādaži” atrodas piecas mazas upes: Inčupe, Melnupe, Puska, Cimeļupe un Krūmiņupe.

Kopš 20. gadsimta deviņdesmito gadu sākuma Ādažu poligons netiek izmantots tik intensīvi kā 20. gadsimta vidū. Militārās slodzes samazināšanās rezultātā atklātās teritorijas pamazām aizaug, notiek dabiska attīstība jeb sukcesija. Savukārt pēdējos gados (2014.–2015. gadā) vērojama militārās aktivitātes pastiprināšanās.

No ainavu vizuālā aspekta teritorijā pamatā sastopamas slēgtas un vidēji tālas skatu perspektīvas. Slēgtas skatu perspektīvas veidojas mežu teritorijās un vietās, kur aizauguši purvi, pļavas un virsāji. Atklātas skatu perspektīvas vērojamas smiltājos un virsājos, kā arī vietās, kur atrodas kāpas vai uzbērumi, kuri tiek izmantoti militārajās mācībās un kuros ir veikti apsaimniekošanas pasākumi.

No vizuālā aspekta virsāju ainavas ir augstvērtīgas. To nosaka vairāki faktori: retā sastopamība, pārskatāmība, ainavas plašums, noskaņa u. c.

Kultūrainavas vai ainavas ar nozīmīgiem kultūrvēsturiskiem objektiem teritorijā nav sastopamas. Vizuāli pievilcīgas un dabiskas ainavas vērojamas arī atsevišķās vietās, kur ir salīdzinoši neliela antropogēnā ietekme (apbūve) vai tās nav, piemēram, pie Lieluikas un Mazuikas ezeriem, Melnupes krastos u. c. Tā kā teritorija ilgu laiku bijusi un tiek joprojām izmantota militārajās mācībās, daudzviet ainavā vērojami arī ainavu degradējoši elementi. Pie tādiem pieskaitāmas pamestas, pussabrukušas ēkas, betona bloki, rakumi, izgāzti atkritumi, bojāti ceļi utt., kuri tomēr vērtējami kā teritorijas apsaimniekošanas un kultūrvēstures savdabīgas liecības, turklāt var būt dzīvotnes īpaši aizsargājamām sugām.

Patlaban straujākās izmaiņas ainavā rada atklāto teritoriju aizaugšana. Gar ainavu apvidus robežām rietumu un dienvidu pusē strauji notiek dažādu dzīvojamo ēku būvniecība.

Plānojot ainavu apvidus apsaimniekošanu, jāņem vērā, ka tajā ievērojamās platībās sastopamas teritorijas, kuru sākotnējā ainava ir stipri pārveidota vai pilnībā mainījusies. Dažas teritorijas patlaban netiek izmantotas un, dabiski attīstoties, pamazām aizaug. Gan no ekoloģiskā, gan ainavas vizuālā aspekta smiltāju un virsāju atklātas ainavas būtu vēlams saglabāt, taču jāņem vērā tas, ka šo ainavu pastāvēšana atkarīga no antropogēnās ietekmes, šajā gadījumā – no militārajām darbībām. Plānojot šo ainavu izmantošanu, apsaimniekošanu un aizsardzību, jāaskaņo militāro apmācību un dabas aizsardzības.

2.3 Biotopi

Biotopi kartēti, izmantojot Eiropas Savienības nozīmes aizsargājamo biotopu noteikšanas metodiku (Auniņš 2010), kas apstiprināta ar vides ministra 05.03.2010. rīkojumu Nr. 93. Papildus izmantota arī jaunākā, uzlabotā ES nozīmes aizsargājamo biotopu noteikšanas metodika (Auniņš 2013). Metodikā noteikta arī Latvijā sastopamo ES nozīmes aizsargājamo biotopu atbilstība Latvijā aizsargājamo biotopu sarakstam Ministru kabineta (MK) 05.12.2000. noteikumos Nr. 421 "Par īpaši aizsargājamo biotopu veidu sarakstu".

Teritorija apsekota maršrutu veidā, apsekojot visus mežu nogabalus un jaunākajos pieejamos (2013. gada) ortofoto attēlos identificētos atšķirīgos veģetācijas plankumus. Kartēšana un biotopu plankumu robežu iezīmēšana veikta pēc metodikā (Auniņš 2013) noteiktajiem principiem.

AAA „Ādaži” konstatēti 16 īpaši aizsargājamie biotopu veidi (2. tab.; 4. pielikums).

2. tabula.

AAA „Ādaži” konstatētie īpaši aizsargājamie biotopu veidi

Biotopu grupa	EK Biotopu direktīvā 92/43/EEC 1. pielikumā iekļauts biotopa veids	Kopējā platība, ha	Platība pašreizējās <i>Natura 2000</i> robežās, ha
Piejūras un iekšzemes kāpu biotopi	2130* Ar lakstaugiem klātas pelēkās kāpas	364,46	135,06
	2180 Mežainas piejūras kāpas	472,29	331,48
	2320 Piejūras zemienes smiltāju līdzenumu sausi virsāji	2811,04	2294,70
Saldūdeņu biotopi	3130 Ezeri ar oligotrofām līdz mezotrofām augu sabiedrībām	20,55	20,53
	3150 Eitrofi ezeri ar iegrimušo ūdensaugu un peldaugu augāju	25,69	25,69
	3260 Upju straujtecēs un dabiski upju posmi	4,88	4,88
Virsāju biotopi	4010 Slapji virsāji	904,67	904,65
Zālāju biotopi	6530* Parkveida pļavas un ganības	0,32	0,32
Purvu biotopi	7110* Neskarti augstie purvi	168,44	168,44
	7120 Degradēti augstie purvi, kuros iespējama vai noris dabiskā atjaunošanās	1036,56	1036,56

	7140 Pārejas purvi un slīkšņas	73,38	73,38
	7150 <i>Rhynchosporion albae</i> pioniersabiedrības uz mitras kūdras vai smiltīm	0,04	0,04
	7160 Minerālvielām bagāti avoti un avoksnāji	0,004	0,004
Meža biotopi	9010* Veci vai dabiski boreāli meži	179,32	179,29
	9080* Staignāju meži	188,92	188,88
	91D0* Purvaini meži	608,41	596,75
	91E0* Aluviāli meži (aluviāli krastmalu un palieņu meži)	32,69	31,09

2.3.1 Meži

Meži ir samērā plaši pārstāvēti biotopu veids AAA „Ādaži” teritorijā. Tie izvietojas ovāla gredzena formā, apņemot virsāju, smiltāju un kāpu un purva biotopus. Salīdzinoši lielākā platībā meži koncentrējas teritorijas ziemeļu daļā (2. pielikums). Pārstāvētas dažāda vecuma mežaudzes, bet, ņemot vērā atklāto teritoriju aizaugšanu pēdējo 20 gadu laikā, samērā lielu proporciju veido audzes līdz 20 gadu vecumam (nepilni 32%) un kopumā 48% mežu ir jaunāki par 50 gadiem. AAA „Ādaži” teritorijā sastopamas arī vecas priežu audzes, 3,5% mežaudžu ir vecākas par 130 gadiem.

Kopumā dominē skujkoku meži ar parasto priedi *Pinus sylvestris* kā valdošo sugu (67%), egļu audzes aizņem nelielas platības (1%). Daudz ir priežu tīraudzes sila, lāna, mētrāja un slapjā mētrāja augšanas apstākļu tipos. Teritorijas austrumu daļā ir plašas platības ar jaunām priežu un bērzu audzēm uz slapjām minerālaugsnēm – bieži sastopams grīnis un slapjais mētrājs. Vairākās vietās teritorijas ziemeļu daļā atrodas plašākas mitras ieplakas, kur dominē bērzu un melnalkšņu audzes dumbrajā, niedrajā, un slapjā damakšņa augšanas apstākļu tipos, bet kopumā melnalkšņu *Alnus glutinosa* audzes aizņem tikai 3%, bērzu (*Betula sp.*) audzes daudz vairāk – 29%.

Mežaudzes nosusinātās kūdras vai nosusinātās slapjās minerālaugsnēs aizņem nelielas platības – tikai 5%. Teritorijā nav veikti plaši nosusināšanas darbi, minētās mežaudzes parasti sastopamas gar regulētajām upītēm vai pie purvainās vietas susinošajiem grāvjiem teritorijas austrumu daļā.

AAA „Ādaži” teritorijā mežaudžu koku sugu un biotopu daudzveidība nav īpaši liela, ko nosaka teritorijas ģeoloģiskās īpatnības un apsaimniekošanas vēsture. Ņemot vērā ekoloģiskās īpatnības un ar tām saistītās dabas vērtības, mežaudzes kopumā var iedalīt četrās lielākās grupās (Kabucis 2001, Liepa u.c. 2014).

2.3.1.1 Priežu sausieņu meži

Saskaņā ar meža inventarizācijas datiem, vismaz 43% mežaudžu ir veidojušās uz sausām minerālaugsnēm reljefa paaugstinājumos – uz Baltijas jūras iepriekšējo attīstības stadiju kāpām, jaunākās audzes – aizaugot virsājiem un smiltājiem. Dominējošā koku suga ir priede. Sausieņu mežiem uz minerālaugsnēm raksturīgas vairākas pazīmes:

- gruntsūdens līmenis tieši neietekmē koku sakņu horizontu – tas neaizsniedz koku saknes;
- ūdens no atmosfēras noplūst dziļāk augsnē vai reljefa pazeminājumos lejup pa nogāzi;

- augsnē dominē podzolēšanās procesi, nav novērojama glejošanās, nenotiek pārpurvošanās; arī izcirtumi un degumi parasti nepārpurvojas;

- nobiras sadalās ātri, neveido biezu jēltrūda vai trūda slāni; pamežā un zemsegā higrifitu (mitru vietu augu) daudzums ir nenozīmīgs.

Pēc Meža valsts reģistra datiem no sausieņu mežiem visvairāk sastopami ir priežu mētrāji (Mr), lāni (Ln) un sili (Sl). Salīdzinoši nelielās platībās aug priežu un bērzu damakšņi (Dm), nedaudz apšu vēris (Vr), bet gāršas vispār nav sastopamas.

Mētrājs. Mežaudze aug nabadzīgā podzolētās smilts augsnē, veidojot III bonitātes priežu audzes. Detrīta slānis plāns (~ 4 cm), minerālaugsni veido vidēji rupja kvarca smilts ar nelielu putekļu daļiņu piejaukumu. Pamežs rets vai visbiežāk tā nav vispār, paaugā bērzi *Betula sp.*, retas egles *Picea abies*. Atvērumos, kuros bijusi zemsedzes virskārtas skarifikācija (velēnas virspusēja irdināšana), ļoti labi notiek dabiskā atjaunošanās ar priedi.

Sīkkrūmu un lakstaugu stāvā lielākais segums ir brūklenēm *Vaccinium vitis-idaea* un mellenēm *V. myrtillus*. Bieži sastopami arī virši *Calluna sp.*, aitu auzene *Festuca ovina*, liektā sariņmilga *Lerchenfeldia flexuosa*, smiltāju ciesa *Calamagrostis epigeios*, ziemcietes *Pyrola sp.*, laimes palēcīte *Orthilia secunda*, pūkainā zemzālīte *Luzula pilosa*, dzeltenā zeltgalvīte *Solidago virgaurea*. Sūnu un ķērpju stāvā dominē Šrēbera rūsaine *Pleurozium schreberi*, bieži sastopama arī spīdīgā stāvaine *Hylocomium splendens*, divzobes *Dicranum sp.*, kladonijas *Cladonia sp.*

Sils. Priežu audzes uz ļoti nabadzīgām iekšzemes kāpu smilts augsnēm, bieži viļņots reljefs ar nelieliem reljefa paaugstinājumiem. Augsnes horizonti ir sekli, vāji izteikti, detrīta un jēltrūdas kārtas plāna (~ 3 cm) un vielu aprīte vāja. Minerālais horizonts ir plāns, dažreiz grūti atšķirams no podzola horizonta. Minerālaugsni un cilmiezi veido nabadzīga kvarca smilts, kurā ļoti maz putekļu. Audzi veido mazražīga IV–V bonitātes parastā priede *Pinus sylvestris*, retumis piemistrojumā kropļīgi bērzi *Betula sp.* Paaugas nav, pamežs rets.

Zemsedzē parasti sastopami: virši *Calluna sp.*, brūklene *Vaccinium vitis-idaea*, miltene *Arctostaphylos uva-ursi*, aitu auzene *Festuca ovina*. Sūnu un ķērpju stāvā galvenokārt ir kladonijas *Cladonia sp.*, kladīnas *Cladina sp.*, Islandes cetrārija *Cetraria islandica*, Šrēbera rūsaine *Pleurozium schreberi*.

Lāns. II bonitātes priežu audzes vidēji auglīgās podzolētās smilts augsnēs. Vietām piemistrojumā egles *Picea sp.*, kā arī bērzi *Betula sp.* Pamežs rets, paaugā nedaudz bērzu, atvērumos labi atjaunojas priede. Virskārtā ~ 4–5 cm biezs jēltrūda slānis. Paaugstinātās vietās augsnes horizonti ir seklāki, bieži sastopams rūsas ieskalojuma slānis.

Sīkkrūmu un lakstaugu stāvā lielākais segums ir mellei, daudzviet aug arī niedru ciesa *Calamagrostis arundinaceae*, Eiropas septiņstarīte *Trientalis europaea*, brūklene, dzeltenā zeltgalvīte, pūkainā zemzālīte, parastā ērgļpaparde *Pteridium aquilinum*, laimes palēcīte. Sūnu un ķērpju stāvā bieži sastopama Šrēbera rūsaine, spīdīgā stāvaine, straussūnas *Ptilium crista-castrensis*, kā arī divzobes *Dicranum sp.*. Izklaidus laukumos klajā vietās aug arī ķērpji.

2.3.1.2 Sekundārās sukcesijas mežaudzes

Pēc Meža valsts reģistra datiem 29% mežu teritorijas dominējošā koku suga ir bērzs. Nozīmīga daļa šo audžu ir izveidojušās teritorijās, kurās ir notikuši būtiski traucējumi, parasti pēc degumiem. Ādažu poligona un līdz ar to arī AAA „Ādaži” apsaimniekošanas īpatnību dēļ, kas izriet no teritorijas izmantošanas mērķiem (militāras izmantošanas teritorija), pirms 20–30 gadiem daudz plašākās teritorijās nekā pēdējā gadu desmitā ir notikuši ugunsgrēki. Uguns skartās platības parasti atstātas dabiskiem atjaunošanās procesiem, rezultātā veidojot savdabīgas bērzu un priežu sekundārās sukcesijas audzes.

Sekundārā sukcesija veidojas tad, kad biocenozi daļēji vai pilnīgi traucē ārējie faktori. Tā sākas pēc biocenozes traucējuma, šajā teritorijā – pēc ugunsgrēka, kas nav iznīcinājis visus organismus. Uguns pēc savas būtības ir dabisks vides faktors. Mūsdienās degumu ekoloģijas pētījumi ir interesanti no diviem aspektiem. Viens no tiem ir uguns kā stresora ietekme uz ugunsgrēkā izdzīvojušajiem augiem, kā arī dabiskā sukcesija pēc ugunsgrēka – augāja struktūras veidošanās. Otrs degumu ekoloģijas aspekts ir saistošs no lietišķās zinātnes viedokļa.

Uguns ietekme bijusi teritorijās, kurās ir gan sausas minerālaugsnes, gan slapjas minerālaugsnes ar samērā augstu gruntsūdens līmeni. Kādā sukcesijas posmā pirms vai pēc degšanas teritorijās var būt bijuši sausi vai slapji virsāji, kas, iztrūkstot tālākam traucējumam, attīstās par mežaudzi.

Šādām audzēm raksturīga neviendabīga koku biežība, bērzi bieži atjaunojas no celmu atvasēm, veido atvasājus; var būt izteikti ciņains mikroreljefs. Humusa slānis ir ļoti plāns, organiskās vielas ugunsgrēka laikā ir mineralizējušās. Ļoti ilgi pēc ugunsgrēka teritorijā sastopami apdeguši celmi un saknes. Var būt bieža viršu zemsedze, augšanas apstākļu tipam neraksturīga zemsedzes augu sugu struktūra un sastāvs.

Tā kā AAA „Ādaži” teritorijā ugunsgrēki ir bijuši ilgstoši un lielās platībās, sekundārās sukcesijas meži aizņem salīdzinoši lielas platības. Tajās iespējams novērot dabisku veģētācijas un audzes struktūras attīstību pēc ugunsgrēka.

2.3.1.3 Meži uz slapjām minerālaugsnēm

AAA „Ādaži” teritorijas ģeoloģiskās īpatnības daudzos gadījumos veido būtiskus pozitīvus priekšnosacījumus tur sastopamajiem bagātīgajiem bioloģiskās daudzveidības elementiem. Teritorijai ir salīdzinoši līdzens reljefs, ko daļā raksturo zems relatīvais augstums virs jūras līmeņa, kā arī augsts pazemes ūdeņu līmenis, kuru ietekmē Rīgas līča tuvums. Šie faktori ir radījuši nosacījumus, lai neparasti plašās, līdzenās teritorijās izveidotos priežu meži uz slapjām minerālaugsnēm, kurām atkarībā no klimatiskajiem faktoriem bieži raksturīgs mainīgs mitruma režīms.

AAA „Ādaži” teritorijā šādi meži aug uz minerālaugsnēm, kurās gruntsūdens tieši neietekmē koku sakņu horizontu. Liekais ūdens iesūcas augsnē un noplūst reljefa pazeminājumos. Augsnē dominē podzolēšanās process. Meža nobiras (detrīts) sadalās apmierinoši un neveido biezu jēltrūda vai trūda slāni. Pamežā un zemsegā higrifitu (mitru vietu augu) daudzums ir nenozīmīgs. Izcirtumi un degumi parasti nepārpurvojas.

Pēc Meža valsts reģistra datiem šādas mežaudzes aizņem 35 % un visvairāk sastopams ir slapjais damaksnis, slapjais mētrājs un grīnis, dominējošais ir slapjais mētrājs. Pēc teritorijas izpētes jau iepriekšējā dabas aizsardzības plāna (Rove 2008) izstrādes laikā secināts, ka meža valsts reģistra informācija pilnībā neatspoguļo patieso situāciju – dabā meži uz slapjām minerālaugsnēm sastopami plašākās teritorijās.

Slapjais mētrājs. Zemas kvalitātes (IV bonitāte) priežu mežaudzes uz periodiski pārmitrām, podzolētām smilts augsnēm, pēc plašākiem traucējumiem – ugunsgrēkiem – var veidoties arī bērzu audzes. Virskārtā ~ 10–30 cm bieza jēlkūdras kārtā. Sīkrūmu un lakstaugu stāvā parasti sastop zileni *Vaccinium uliginosum*, purva vaivariņu *Ledum palustre*, brūkleni, melleni, viršus, melno visteni *Empetrum nigrum*, zilgano molīniju *Molinia caerulea*, kā arī grīšļus *Carex sp.* u. c. Sūnu stāvā pārsvarā sfagni *Sphagnum sp.*, kā arī lāčsūnas *Polytrichum sp.*, uz ciņiem – Šrēbera rūšaine un divzobes, no ķērpjiem – kladonijas.

Slapjais damaksnis. Priežu audzes uz dziļi podzolētām smilts vai mālsmilts augsnēm ar ~ 10–30 cm biezu jēlkūdras slāni. Piemestojumā var būt bērzi un lēni augošas egles otrajā stāvā. Pēc plašākiem traucējumiem – ugunsgrēkiem – veidojies bērzu slapjais damaksnis. Pamežā sastopami krūķļi *Frangula sp.* un pelēkais kārklis *Salix cinerea*. Sīkrūmu un lakstaugu stāvā pārsvarā melle, brūklene, zilganā molīnija, liektā sariņsmilga.

Grīnis ir īpatnējs priežu mežs ļoti nabadzīgās, vāji aerētās slapjās smilts augsnēs līdzenumos un ieplakās, veidojies periodisku ugunsgrēku ietekmē. Latvijā kopumā ļoti reti sastopams. Raksturīgas izteiktas mitruma svārstības, augsnes virskārtā izteikti skābs jēlkūdras slānis. Bieži veidojas blīvs ortšteins, cilmiezi veido nabadzīga kvarca smilts. Koku stāvā dominējošā koku suga priede, bet var veidoties arī saimnieciski mazvērtīgas bērzu audzes. Koku stāvs var būt samērā skrajš, bez pameža vai paaugas. Sīkrūmu un lakstaugu stāvā dominē virši, bieži sastopami arī vaivariņi, zilenes, zilganā molīnija, brūklenes.

2.3.1.4 Meži uz pārmitrām kūdras augsnēm

Pēc Meža valsts reģistra datiem, meži uz slapjām kūdras augsnēm AAA „Ādaži” teritorijā aizņem 17% . Priežu purvāji (Pv), kas ir Latvijā kopumā biežāk sastopamais un tipiskākais pārmitrais meža biotops, AAA „Ādaži” teritorijā aizņem 6%. Gandrīz tik pat bieži sastopami melnalkšņu *Alnus glutinosa* un bērzu *Betula pubescens* dumbrāji (Db) – 5%, kā arī priežu un bērzu niedrāji (Nd) 6%.

Mežos uz pārmitrām augsnēm kūdras slāņa biezums pārsniedz 30 cm un koku saknes vairs neiesniedzas minerālaugsnē. Sausā laikā pārpurvošanās palēninās. Kokaudžu ražība ir zema, izņemot vietas, kur izplūst barības vielām bagāti karbonātiski gruntsūdeņi.

Dumbrājs. Vidējas kvalitātes melnalkšņu (reizēm bērzu) tīraudzes vai mistrotas audzes; piemestojumā nedaudz lēni augošas egles, var veidot otro stāvu. Augsne ir grīšļu-koku kūdra, parasti bez sfagnu kūdras piejaukuma. Pamežs vidēji biezs, sastopami krūķļi un kārkli *Salix sp.* Lakstaugu stāvā grīšļi, dažādas papardes, purva purene *Caltha palustris*, lēdzerkste *Cirsium palustre*, zeltenes *Lysimachia sp.*, zirdzenes *Angelica sp.*, parastā vīgrieze *Filipendula ulmaria*, meža meldrs *Scirpus sylvestris*. Uz ciņiem meža zaķskābene *Oxalis acetosella*, melle, Eiropas septiņstarīte *Trientalis europaea* u. c. Sūnu stāvs rets, bet sugām bagāts.

Biotops sastopams ap ūdenstecēm reljefa pazeminājumos, kā arī teritorijas ziemeļu daļā.

Niedrājs. Zemas kvalitātes priežu vai bērzu audzes, otrajā stāvā var būt sastopamas lēni augošas egles. Augsne – auglīga koku-grīšļu kūdra, virskārtā sfagnu segšņu slānis. Pamežā krūklji, pelēkais kārkls. Bagātīgs lakstaugu stāvs, var būt pārstāvēts liels skaits dažādu sugu: grīšļi, ciskas *Calamagrostis sp.*, parastā niedre *Phragmites australis*, purva ozolpaparde *Thelypteris palustris*, zeltenes *Lysimachia sp.*, zirdzenes *Angelica sp.* Uz ciņiem aug mellene, brūklene, Eiropas septiņstarīte. Sūnu stāvā sfagni, skrajlapes *Plagiomnium*, uz ciņiem – Šrēbera rūsaīne, spīdīgā stāvaine, divzobes.

Niedrāji sastopami ļoti mitrās teritorijās; pēdējos 10–15 gados bebru ietekmē to izplatība palielinājās. Bērzu niedrāji Latvijas biotopu klasifikatorā nav nodalīti; nākotnē būtu nepieciešams klasifikatoru papildināt. Mežsaimniecībā šāds biotops tiek nodalīts. Daļa niedrāju veidojušies pēc ugunsgrēkiem pārmitrās teritorijās, kur notikusi dabiska atjaunošanās ar bērzu.

Purvājs. Tipiski purvāji izvietojušies AAA „Ādaži” ziemeļu daļā, sastopami arī gar Ķēves purvu un izklaidus smilšainos, pārmitros reljefa pazeminājumos. Bioloģiski veci purvāji sastopami ļoti nedaudz, lielākā daļa mežaudžu veidojušās, aizaugot purviem. Raksturīga lēna koku augšana, mežaudzi parasti veido priedes ar purva bērza iemistrojumu. Zemsedzi veido biezs sfagnu slānis, zem tā sadalījusies sfagnu kūdra. Raksturīgs ciņains mikroreljefs, zemsedzē bez sfagniem sastopama makstainā spilve *Eriophorum vaginatum* un sīkkrūmi – zilenes, vaivariņi, andromedas, arī dzērvenes *Oxycoccus palustris* un lācenes *Rubus chamaemorus*.

2.3.1.5 Dabas aizsardzības vērtība

Aizsargājamo biotopu identifikācijā un kartēšanā izmantotā literatūra un metodikas: Auniņš 2013, Ek u.c. 2002, Dabas aizsardzības pārvaldes sagatavotie metodiskie materiāli bioloģiskās daudzveidības monitoringa programmas ietvaros : ES nozīmes meža biotopu kartēšanas un monitoringa anketa; metodiskie norādījumi anketas aizpildīšanai (http://daba.gov.lv/public/lat/dati1/vides_monitoringa_programma/#anketas)

Galvenās mežu dabas vērtības ir:

- sausi priežu meži, daļa (196,70 ha) atbilst dabiskā meža biotopa (DMB) kvalitātes kritērijiem, kā arī Eiropas Savienībā prioritāri īpaši aizsargājamam biotopam – boreālajam mežam (9010*); kā vērtība jāpiemin arī citi sili un mētrāji, kuru zemsedzē notiek regulāri traucējumi, kas sekmē un uztur tā saucamo „balto ķērpju” veģetāciju;
- bioloģiski ļoti interesantas ir sekundārās audzes; Latvijas mērogos unikāls pētījumu objekts meža ekoloģijā ir audzes, kas veidojušās pēc degumiem uz slapjām minerālaugsnēm – sukcesijas meži pēc degumiem;
- meži uz slapjām minerālaugsnēm uzskatāmi par ļoti nozīmīgu bioloģisko vērtību AAA „Ādaži”, jo citur Latvijā 20. gs. vidū veikti plaši meliorācijas darbi, iznīcinot šo biotopa veidu; pašreiz meži uz slapjām minerālaugsnēm visbiežāk sastopami nelielās, sadrumstalotās platībās smilts nogulumos un viegli viļņaina reljefa ieplakās visā Latvijas teritorijā, biežāk Piejūras zemienē; AAA „Ādaži” slapjie mētrāji un damakšņi veido lielas platības;
- daļa vecāko dumbrāju (216,94 ha) atbilst dabiskā meža biotopa (DMB) kvalitātes kritērijiem, kā arī Eiropas Savienībā prioritāri īpaši aizsargājamam biotopam – melnalkšņu staignājam (9080*); audzēs konstatētas īpaši aizsargājamās sūnu un ķērpju sugas; staignāji

galvenokārt sastopami reljefa pazeminājumos teritorijas ziemeļu un austrumu malā, kā arī upju ielejās un nelielās platībās lielāko kāpu piekājē – gruntsūdens atslodzes vietās.

- mežainās jūrmalas kāpas. AAA „Ādaži” biotops ir vērtējams kā samērā tipisks un tieši tāpēc īpaši vērtīgs. Salīdzinoši ar citām Eiropas valstīm, Latvijā mežainās jūrmalas kāpas nav būtiski pārveidotas un veido vizuāli augstvērtīgu Latvijai raksturīgo piejūras ainavu.

2.3.1.5.1 Veci vai dabiski boreālie meži (9010*)

Tie ir dabiski veci skujkoku meži vai jauni meži, kuru attīstība bieži saistīta ar ugunsgrēkiem. Sastopamas dabiskiem mežiem raksturīgās struktūras – mirusī koksne, bioloģiski veci koki, nokaltuši koki, stumbeņi, sausokņi, mežaudzē ir dažāda vecuma koki. Veci dabiski meži ir nozīmīga dzīvotne retām sugām, īpaši sēnēm, bezmugurkaulniekiem, sūnām, ķērpjiem. Ļoti nozīmīgi ir meži, kuros notikuši dabiskie procesi un traucējumi, t. sk. mežu ugunsgrēki, veidojot uguns ietekmētas struktūras un zemsedzes mozaīku. Biotopam ir vairāki varianti, AAA „Ādaži” teritorijā sastopami vairāki no tiem. Visbiežāk sastopamais variants (Auniņš 2013) ir „Dabiski veci priežu meži”. Nelielās platībās ir sastopami arī „Dabiski veci jauktie meži”. Īpaši nozīmīgs variants ir „Nesenas meždegas”.

Ņemot vērā militārās aktivitātes poligona teritorijā, meža ugunsgrēki bijuši samērā bieži. Priežu mežos daudzviet uz koku stumbriem un audzes struktūrā atrodamas zīmes, kas liecina par uguns klātbūtni pirms 15-25 gadiem, bet šādas teritorijas ne vienmēr atbilst ES aizsargājama biotopa kritērijiem, īpaši, ja ir izvākta mirusī koksne vai veikta sanitārā cirte.

Vairākās vietās atzīmētas situācijas, kur biotops vēl nav pilnībā sasniedzis atbilstošu struktūras kvalitāti, bet vērtējams kā „pirms-biotopa stadija”. Veicot atbilstošu apsaimniekošanu, piemēram, imitējot dabiskos traucējumus (kontrolēto dedzināšanu), palielinot mirušas koksnes apjomu, u. tml., teritorija iegūs aizsargājamam biotopam atbilstošu kvalitāti.

Dabiski meža biotopi, kas atbilst biotopam 9010*, konstatēti arī AAA „Ādaži” dienvidu daļas teritorijā uz kāpām, bet šajos gadījumos saskaņā ar inventarizācijas metodiku kartēts biotops 2180 „Mežainas piejūras kāpas”, inventarizācijas kartiņā saglabājot informāciju par teritorijas atbilstību dabiskam (vai potenciālam dabiskam) meža biotopam.

2.3.1.5.2 Purvaini meži (91D0*)

Biotopam pieskaitāmas skujkoku un lapu koku audzes gan periodiski pārmitrās minerālaugsnēs, gan slapjās, barības vielām nabadzīgās kūdras augsnēs ar pastāvīgi augstu gruntsūdens līmeni. Zemsedzē raksturīgi sīkkrūmi, dažādas sfagnu *Sphagnum spp.* un grīšļu *Carex spp.* sugas.

AAA „Ādaži” ģeoloģiskās īpatnības nosaka to, ka daudzas mežaudzes aug uz slapjām minerālaugsnēm – viens no biežāk sastopamajiem augšanas apstākļu tipiem ir slapjais mētrājs. Daudzos šādos gadījumos audze atbilst arī ES aizsargājamā biotopa kritērijiem. Slapjajām minerālaugsnēm AAA „Ādaži” raksturīgs periodiski paaugstināts mitrums, stāvošs virsūdens pārmitros laika apstākļos, daudzās vietās pagātnē bijuši lokāli degumi, kas samazinājuši kūdras biežumu. Zemsedze daļā biotopu teritorijas ziemeļu daļā ir mozaīkveida, pārmitri laukumi ar sfagniem un spilvēm mijas ar sausākiem laukumiem.

Latvijā biotopā iekļautas arī mežaudzes, kuras pagātnē bijušas nosusinātas, bet nosusināšanas sistēma darbojas vāji, ir sastopamas higrofitiskās sugas un mežs atbilst dabiskā meža biotopa kvalitātes kritērijiem.

AAA „Ādaži” ziemeļaustrumu daļā atrodas Rampas purvs, ziemeļu daļā ir samērā plaša purvainu mežu teritorija, kurā izveidots mikroliegums medņu rietai, bet ziemeļu daļā ainavu apvidū ietilpst Ķēves purvs. Nosusināšana veikta ļoti nelielos apjomos, biežāk kā susinātājgrāvji gar ceļiem. Kopumā purvaino mežu hidroloģisko režīmu var uzskatīt par samērā maz ietekmētu.

Vairākās vietās, īpaši Ķēves purva apkārtnē, PSRS laikā bijuši meža ugunsgrēki. Par šiem traucējumiem nav pieejama īpaši detaļa informācija, bet esošā audzes struktūra liek domāt, ka toreiz degušas gan mežaudzes, gan purvi un slapjie virsāji, kas bija izveidojušies atklātās vietās. Samazinoties militārajām aktivitātēm, notikusi dabiskā atjaunošanās, teritorijas aizaug ar priedēm. Veicot biotopu kartēšanu 2014. gadā šajās vietās, ir iespēja biotopu attiecināt kā piederīgu trīs ES aizsargājamajiem biotopiem – 9010* variantam „Jaunāki meži, kas dabiski attīstījušies pēc meždegām” vai 91D0* „Purvaini meži”, abos gadījumos paredzot neiejaukšanās režīmu. Vai arī klasificēt kā 4010 „Slapji virsāji”, paredzot biotopa atjaunošanas pasākumus un atmežošanu.

Plašs degums 1992. gadā bijis Rampas purva apkārtnē AAA „Ādaži” austrumu daļā. Pēc tam teritorijā veikta ciršana un mākslīgā mežaudžu atjaunošana un kopšana, tāpēc liela daļa šo teritoriju pašreiz nekvalificējas aizsargājamu biotopu kritērijiem.

2.3.1.5.3 Staignāju meži (9080*)

Staignāju meži ir pārmitri meži, kuri atrodas pastāvīgā virszemes ūdeņu ietekmē vai katru gadu periodiski applūst. Notiek kūdras veidošanās, raksturīga mozaīkveida veģetācijas struktūra un laukumi ar dažādu ūdens režīmu.

AAA „Ādaži” staignāju meži vairāk izvietojušies gar ūdenstecēm (Pusku un Melnupi). Teritorijā vairāk sastopams 2. biotopa variants „Biotopa veidošanās fāze” (Auniņš 2013). Tās ir jaunas bērzu un melnalkšņu mežaudzes tipiskos augsnes un ūdens režīma apstākļos, notiek tipiskās zemsedes veidošanās, bet patreizējā stadijā iespējama vienas vai dažu sugu dominante. Daļa veidojusies, aizaugot slapjām pļāvām upju palienēs vai reljefa pazeminājumos, te parasti sastopams biotopa 2. variants (Auniņš 2013). Upēs bijusi un vietām joprojām ir samērā izteikta bebru darbība, būvēti dambji un appludinātas palienes mežaudzes. Appludinājums ir mainījis audzes struktūru un veģetāciju, būtiski ietekmējot un degradējot biotopus. Tāpēc, lai gan meža inventarizācijas dati liecina, ka gar upēm samērā plaši sastopami bērzu un melnalkšņu niedrāji un dumbbrāji, kas teorētiski var būt ES biotops 9080*, bebru ietekmes radītās biotopu izmaiņas neļauj šīs vietas kvalificēt kā ES biotopus, kā arī esošie biotopi ir būtiski negatīvi ietekmēti.

Citur reljefa pazeminājumos biežāk sastopams biotopa 1. jeb tipiskais variants (Auniņš 2013). Teritorijas augstais gruntsūdens līmenis vai nelieli strautiņi uztur biotopam raksturīgo hidroloģisko režīmu. Nosusināšanas ietekme vairākumā gadījumu nav konstatēta, izņemot atsevišķas vietas AAA „Ādaži” ziemeļaustrumu daļā, kur veikta nosusināšana (LVM apsaimniekoto mežu 264.,265., 270.,271.kvartālos). Šeit dažās vietās sastopams biotopa 3.variants – biotopa degradācijas fāze (Auniņš 2013).

2.3.1.5.4 Aluviāli krastmalu un palieņu meži (kods 91E0*)

Biotopam tiek pieskaitīti parasto ošu *Fraxinus excelsior* un melnalkšņu *Alnus glutinosa* krastmalu meži upju un strautu ielejās, kas periodiski applūst un veidojas uz ūdensteču sanesu augsnēm. Var būt avotu izplūdes vietas, augsts gruntsūdens un sezonāli izžūstošas tērces.

AAA „Ādaži” konstatēti tikai dažās vietās. Atsevišķos gadījumos inventarizācijas laikā biotops upju krastos grūti nodalāms no ES biotopa 9080* „Staignāju meži”. Līdzīgi kā 9080*, negatīvu ietekmi atstājusi bebru darbība, paaugstinot ūdens līmeni. 143.kv., 540.kv. un privātā īpašnieka mežā upīte veido pārplūstošu palieni. Bebru darbības ietekmē ūdens līmenis upē ir paaugstināts, notiek izmaiņas veģetācijā, pastiprināti ieviešas niedre, tomēr audzes struktūra vēl ļauj to pieskatīt biotopam 91E0*.

Vairākas vietās bebru ietekmes radītās biotopu izmaiņas tomēr neļauj tās kvalificēt kā ES biotopus, jo ir būtiski mainījusies veģetācija, kas ir nozīmīgs identifikācijas faktors. Iespējams, izslēdzot bebru ietekmi un pastāvot dabiskam palu režīmam, ilgākā laikā iespējama raksturīgās veģetācijas atjaunošanās.

2.3.1.5.5 Mežainas piejūras kāpas (2180)

Biotopam tiek pieskaitīti ilgstoši dabiski vai pusdabiski meži uz piejūras kāpām ar labi attīstītu kokaudzes struktūru un raksturojošo, ar mežu saistīto sugu kopu. Latvijā biotops atrodas Piejūras zemienē, ko no iekšzemes norobežo dabā konstatējama Baltijas ledus ezera senkrasta nogāze.

Biotopa pastāvēšanu nosaka eolie smilšu nogulumi. Mežaudzes veidojas uz dažādas formas atsevišķām kāpām vai kāpu grupām, kas labi nodalāmas topogrāfiskajā kartē. Uz kāpām parasti veidojas gaišas priežu audzes sausos, nabadzīgos augšanas apstākļos (silā, mētrājā). Starpkāpu ieplakās uzkrājas kūdra, iespējams periodisks mitrums. Biotopa pastāvēšanai vajadzīgie apstākļi ir traucējumi (mērena nostaigāšana, vētras, ugunsgrēki).

AAA „Ādaži” teritorijā kāpu masīvs izvietojies dienvidu daļā, atsevišķajā gabalā. Teritorija ļoti ainaviska, kāpas izteiksmīgas, dažāda augstuma, vietām starp tām līdzieni pārpušes laukumi. Aug dažāda vecuma priežu audzes, ir biotopam raksturīgā veģetācija. Atsevišķas bioloģiski vecas audzes atbilst dabiskā meža biotopa kritērijiem un līdz ar to atbilst arī biotopa 9010* „Veci vai dabiski boreāli meži” kritērijiem, tomēr kartējumā atbilstoši metodikai atzīmēts biotops “Mežainas piejūras kāpas”.

Kāpas sastopamas arī zonā starp abām AAA „Ādaži” teritorijām. Te kāpas nav tik saposmotas, raksturīgāki garāki vaļņi un pārpušes līdzenumi starp tiem. Perspektīvā ieteicams iekļaut AAA „Ādaži”.

Atsevišķi kāpu vaļņi atrodas teritorijas austrumu daļā pie Rampas un Baltā purva, vai salu veidā purvu teritorijās.

2.3.1.6 Sociālekonomiskā vērtība

Meži ir skābekļa avots. Potenciāli tos var novērtēt arī kā koksnes ieguves resursus. Saimniecisko izmantošanu problemātisku dara koksne iestrēgušās lodes un šāviņu čaulas. AAA „Ādaži” teritorijā NBS pārraudzībā esošajā daļā koksnes iegūšana nav prioritāra, jo meži kalpo kā buferis aktīvajai militārā poligona centrālajai daļai – fiziska barjera, kas slāpē troksni

un paaugstina vietas drošību. Lielāka nozīme ir mežiem kā militāro mācību vietām, kur tiek attīstītas kaujas iemaņas darbībai ierobežotas pārredzamības apstākļos. LVM apsaimniekotajos mežos, lai gan AAA „Ādaži” teritorijā ir izdalīti ekomeži, lielā daļā meža nogabalu kā primārais izmantošanas veids noteikta koksnes ražošana un vides aizsardzība, kas nenodrošina biotopu aizsardzību un saglabāšanu.

Saskaņā ar LVM veiktajiem aprēķiniem, nosakot papildus ierobežojumus aizsargājamo ainavu apvidū “Ādaži” (sk. nodaļas 3.5.1. un 3.5.2.), galvenās cirtes aizliegums un kopšanas cirtes ierobežojumi LVM valdījumā esošajā teritorijā skars 583 ha mežaudžu, no kurām turpmāko 20 gadu laikā galvenajā cirtē būtu cērtami 127ha (40000 m³) un kopšanas cirtē 61ha (3000 m³). kopējie neiegūtie ieņēmumi pēc 2015.gada vidējām cenām 1,5milj.eiro.

Atsevišķās vietās mežiem piemīt ievērojams rekreatīvs potenciāls. Tie ir iecienīta sēņošanas un ogošanas vieta plašas apkaimes iedzīvotājiem u. c. civilpersonām, kas lielākoties neievēro poligona drošības noteikumus un uzturas teritorijā bez saskaņošanas. LVM apsaimniekotajos mežos apmeklēšanas ierobežojumu nav un tie tiek aktīvi izmantoti ogu un sēņu lasīšanai.

2.3.1.7 Ietekmējošie faktori

AAA „Ādaži” mežus ilgstoši ir ietekmējusi cilvēka militārā darbība. Tā rada daudzveidīgus traucējumus ekosistēmā, visbiežāk tie ir dažādu apjomu un intensitātes ugunsgrēki, kā arī zemeszdes nobradāšana un izbraukāšana.

Sausie priežu meži tiek intensīvi izmantoti arī rekreācijai, kas ir pretrunā ar militārā poligona apmeklēšanas kārtību, bet ir pieļaujams AAA „Ādaži” teritorijā ārpus poligona.

Mežsaimnieciskā darbība NBS apsaimniekotajā teritorijā praktiski nenotiek, atsevišķās vietās apmēram pirms 15 gadiem ir notikusi koku grupveida izvākšana, senākā laika periodā pēc degumiem ir izvākta atmirusī koksne. Teritorijā bieži tiek nelikumīgi nocirsti un izvākti gan sausi, gan augoši koki.

AAA „Ādaži” ietverti divi AS LVM apsaimniekoto mežu masīvi – viens teritorijas ziemeļos, kur dominē priežu vidēja vecuma audzes un briestaudzes. Otrs masīvs atrodas teritorijas austrumu malā. Tam raksturīgas jaunas bērzu un priežu audzes ar atsevišķām vecākām priežu audzēm gar AAA „Ādaži” robežu.

Sausajos priežu mežos uguns intensitāte ugunsgrēkos parasti ir zema un uguns visbiežāk izplatās pa zemesdzi, neskarot koku vainagus. Uguns darbības rezultātā apdeg koku pamatnes, vēlāk stiprāk apdegušās priedes var lēnām nokalst un pamazām izgāzties. Atmiršana var notikt izklaidus pa visu degušo audzi, tomēr biežāk nelielās grupās, veidojot atvērumus, kas dažādo audzes struktūru. Zemesdze pēc šādiem ugunsgrēkiem piedzīvo pārmaiņas: samazinās sūnu segas biezums, veidojas atsegti augsnes un ķērpju laukumi – estētiski ļoti pievilcīgais „baltais sils” ar kladīnām, kladonijām un Islandes cetrāriju. Ja zemesdzē ilgstoši nav traucējumu – degšana, nozīmīga izbradāšana vai izbraukāšana, –sūnas izkonkurē ķērpjus, pārņemot visu zemesdzi. Dažkārt ķērpju veģetācijas izveidē lielāka nozīme ir mehāniskiem traucējumiem, nevis uguns darbībai.

Retāk uguns apņem jaunāko koku vainagus un pārsviežas uz vecāko koku vainagiem, kā rezultātā tā var nopostīt lielākas platības. Degumos strauji iesējas bērzi, veiksmīgi atjaunojas

arī priedes. Tā kā katru ugunsgrēku pārdzīvo arī vecākas priedes, rezultātā veidojas dažādvecuma mežs.

Sausajos priežu mežos gan kailcirtes, gan izlases cirtes nedaudz imitē dabisko uguns traucējumu, izveidojot atvērumus un veicinot dažādvecuma mežaudzes attīstību. Tomēr izpaliek ugunij raksturīgā un būtiskā ietekme uz meža zemsedzi, nobiru un sūnu slāņa samazināšana.

Bebra darbības rezultātā paaugstinoties ūdens līmenim, palielinās niedrāju platības. Ūdens līmeņa paaugstināšanās vērojama arī bebrainēm pieguļošajos meža biotopos; mainās veģetācija un audzes struktūra, ieviešas niedres. Savā ziņā tā uzskatāma par citu biotopu degradāciju. Minētās pārmaiņas bieži vērojamas slapjajā mētrājā, slapjajā damaksnī vai purvājā.

Teritorijas ziemeļdaļā mežus ievērojami skārusi mežsaimnieciskā darbība. 20. gadsimta 90. gados lielas kailcirtes iznīcinājušas bioloģiski ļoti vērtīgus meža nogabalus. Dažus gadus bija vērojams mežizstrādes intensitātes kāpums, līdz poligona teritoriju sāka izmantot NBS.

Meža melioratīvo sistēmu nesenā izbūve, kas daļēji skar arī pašreizējo AAA „Ādaži” teritoriju, hidroloģiskā režīma pārmaiņu dēļ ir radījusi negatīvas sekas – priekšnosacījumus gan plašām meža kailcirtēm, gan palikušo audžu daļējai degradācijai.

AAA „Ādaži” dienvidu daļas mežus izmanto karavīru apmācībai; tur rok arī ierakumus. Vietām saglabājušies neaizbērti ne tikai agrākie PSRS armijas karavīru raktie, bet arī pēdējos gados raktie ierakumi. Daudzviet meža mikroreljefu un arī augu sabiedrības izmainījuši no PSRS armijas darbības laika saglabājušies daudzie kaponieri, zemnīcas un tranšejas. Meži vietām piesārņoti ar sadzīves atkritumiem.

Dabas lieguma teritorijas mežu zemsedze vietām tikusi pilnīgi iznīcināta nobradājot. To izraisījuši pārlieku lielā un nekontrolētā atpūtnieku plūsma. Zemsedzi ne tikai nobradā tiešā ezeru krastu tuvumā, bet to izbraukā praktiski visā lieguma teritorijā. Pēdējo gadu laikā pēc žoga un barjeru uzstādīšanas zemsedze sāk atjaunoties.

2.3.2 Krūmāji

AAA „Ādaži” teritorijā kārkļu un bērzu krūmāji veidojušies dabiskās sukcesijas rezultātā, aizaugot pārmitrām platībām – mitrām ieplakām, bebrainēm, zāļu un pārejas purviem, un ir pārejas fāze starp atklātu mitrāju un mežu. Krūmāji kā sukcesijas starpstadija starp purvu un mežu var saglabāties vairākus gadu desmitus, kā arī, ceļoties grunštūdēns līmenim, attīstība meža virzienā var nenotikt. Bebra darbības, hidroloģiskā režīma atjaunošanas vai citu iemeslu dēļ grunstsūdens līmeņa izmaiņu rezultātā krūmāji var nokalst, atkal veidojoties atklātai mitrāja ainavai. Ja nenotiek būtiskas grunstsūdens līmeņa izmaiņas, krūmāji pakāpeniski aizaug ar bērzu, vēlāk, melnalkšņu mežu.

2.3.2.1 Dabas aizsardzības vērtība

Zemo kārkļu krūmāji ir zāļu un pārejas purviem raksturīgs elements. Latvijā samērā reti sastopamas ir mellenāju kārkla, kā arī Lapzemes kārkla audzes. AAA „Ādaži” sastopamie krūmāji nav klasificējami kā Latvijā vai ES īpaši aizsargājami biotopi.

2.3.2.2 Sociālekonomiskā vērtība

Īpašu sociālekonomisko vērtību krūmājiem grūti noteikt. Tie bagātina bioloģisko un ainavisko daudzveidību, it īpaši ar retajām kārkļu sugām, kā arī veido barības bāzi zīdītājiem un piemērotas dzīvesvietas un slēptuves atsevišķiem kukaiņiem un putniem.

2.3.2.3 Ietekmējošie faktori

Zemo kārkļu krūmāju attīstību veicina gruntsūdens līmeņa pazemināšanās vai ilgāki sausuma periodi. Tas neattiecas uz Lapzemes, mellenāju un vilku kārkļu, kuri labprāt pacieš mitrumu. Taču pārmērīga krūmāju, tajā skaitā zemo krūmāju, izplešanās uz citu biotopu platību rēķina nav vēlama. Zemo kārkļu krūmāji, īpaši to perifērijas, kur krūmu ir mazāk, AAA „Ādaži” bieži ir vairāku retu augu sugu – ārstniecības brūnvālītes *Sanguisorba officinalis*, dižās jāņegļītes *Pedicularis sceptrum-carolinum*, tumšzilās drudzenes *Gentiana pneumonanthe*, mānīgās knīdijas *Cnidium dubium* – dzīvotnes, taču blīvos krūmājos tās ierobežotas gaismas pieejamības dēļ nav sastopamas.

2.3.3 Zālāji

AAA „Ādaži” zālāji saglabājušies nelielās izolētās platībās, to ilgstošas neapsaimniekošanas rezultātā sugu sastāvs un struktūra ir vienkāršojusies, sugu sastāvs kļuvis nabadzīgāks. AAA „Ādaži” sastopamie zālāji aizņem nelielas platības un izklaidus sastopami ap bijušajām mājvietām, kā arī Puskas krastos. Teritorijā sastopamas arī zālaines platības, kur izteikti dominē graudzāles – mitrās ieplakās zilganā molīnija *Molinia caerulea*, sausās un mēreni mitrās vietās – slotiņu ciesa *Calamagrostis epigeios*. Mitrās ieplakas, kas nekad vai ļoti ilgu laiku nav pļautas vai ganītas, drīzāk atbilst ģeoloģiski jauniem nabadzīgiem zāļu purviem, un nav klasificējamās kā zālāji. Tām raksturīgs mainīgs gruntsūdens līmenis – sausuma periodos tās ir sausas, bet pēc lietavām applūst. Sausās zālainās platības, ko veido galvenokārt slotiņu ciesa, veido mozaikveida audzes gan virsājos, gan senajās zālāju platībās bijušajās mājvietās un ap militārajām būvēm un gar ceļiem. Atsevišķās vietās Puskas palienē sastopami zālāju fragmenti ar parasto miežubrāli *Phalaris arundinacea*, kas fragmentārā rakstura un nabadzīgā, gandrīz monodominantā sugu sastāva dēļ nav klasificējami kā īpaši aizsargājamo zālāju biotopi. Pie Puskas upes nelielā platībā konstatētas biotops 6530* „Parkveida pļavas un ganības”.

Sausas atmatu pļavas sastopamas bijušo mājvietu apkārtnē, bet smiltāju zālājiem līdzīgi fragmenti izveidojušies sausās kāpu nogāzēs un līdzenumos, kuri intensīvi izmantoti militārajai apmācībai.

Dabiskās sukcesijas ceļā sausie zālāji ar aitu auzeni *Festuca ovina* un stāvo villkakūlu *Nardus stricta* daļēji aizauguši ar virsāju, tikai fragmentāri saglabājot dabisko zālāju augu sabiedrību iezīmes. Neapsaimniekotas mitrās zālainās platības, kas drīzāk uzskatāmas par nabadzīgiem zāļu purviem ar svārstīgu ūdens līmeni, transformējas krūmājos.

2.3.3.1 Dabas aizsardzības vērtība

AAA „Ādaži” zālāju galvenā vērtība ir teritorijas daudzveidošana, radot kontaktjoslas efektu, un tie nozīmīgi kā ar zālājiem saistītu specifisku sugu – gan augu, gan kukaiņu dzīvotne.

Puskas un Melnupes krastos, kā arī Dzēves un Rampas purva malās saglabājušies agrāko plašo palieņu pļavu necīgi fragmenti. Mainīgais mitruma režīms, kad ilgstoši pārmitri periodi mijas ar sausiem, nodrošinājis savdabīgu augu sabiedrību veidošanos. Tajās sastopamas

vairākas retas sugas: tumšzilā drudzene, mānīgā knīdija, ārstniecības brūnvālīte, dumbrāja vijolīte *Viola stagnina* u. c.

Tā kā iztrūkst noteiktam dabisko zālāju tipam raksturīgā augu sugu kopuma, vienkāršotās zālāja struktūras dēļ, kā arī to fragmentārā rakstura dēļ AAA „Ādaži” sastopamie zālāji nav klasificējami kā Latvijā īpaši aizsargājami zālāju biotopi vai bioloģiski vērtīgi zālāji, kā arī neatbilst ES nozīmes aizsargājamiem biotopiem, izņemot 6530* „Parkveida pļavas un ganības”. Zālājos ir maz vai pavisam iztrūkst dabiskiem zālājiem raksturīgo indikatorsugu kopuma, augu sugu daudzveidība ir neliela, raksturīga ekspansīvo sugu, galvenokārt zilganās molīnijas vai slotiņu ciskas dominance. Tomēr, salīdzinot ar iepriekšējo dabas aizsardzības plāna laikā veikto biotopu inventarizāciju, divu ES nozīmes zālāju biotopu (6120* „Smiltāju zālāji” un 6410 „Mitri zālāji periodiski izžūstošās augsnēs”) nekonstatēšana nenozīmē, ka notikusi nepiemērota apsaimniekošana vai tie nav pienācīgi aizsargāti un uzturēti. Drīzāk izmaiņu iemesls ir precizēta ES biotopu nacionālā interpretācija, kā arī sauso zālāju gadījumā dabisko zālāju attīstība virsāja virzienā.

AAA „Ādaži” zālāji kopumā nav uzskatāmi par šīs teritorijas dabas aizsardzības prioritāti, taču noteikti saglabājami kā daļēji dabisko biotopu – virsāju un atklāto kāpu biotopu kompleksa nozīmīga sastāvdaļa, kas vairo tā daudzveidību. Zālāju fragmenti ir nozīmīga dzīvotne vairākām retām augu sugām. Sausie zālāji un to fragmenti virsājos ir nozīmīga dzīvotne plūksnu ķekarpapardei *Botrychium multifidum*, mitrie zālāji un ieplakas ar zilgano molīniju – dumbrāja vijolītei, ārstniecības brūnvālītei, dižajai jāņegļītei, tumšzilajai drudzenei, mānīgajai knīdijai. Reto augu sugu un dažu zālāju fragmento sastopamo dabisko zālāju sugu (piemēram, pļavas vilkmēle *Succisa pratensis*) sastopamība ir nozīmīga AAA „Ādaži” raksturīgās kukaiņu sugu, kuri barojas uz šiem augiem, saglabāšanai.

2.3.3.2 Sociālekonomiskā vērtība

Zālāji jau ilgstoši netiek izmantoti siena ieguvei un ganīšanai. Tie bagātina teritorijas bioloģisko un ainavisko daudzveidību. Zālāji kalpo par barības bāzi savvaļas zālēdājiem, kuriem savukārt ir būtiska loma medību saimniecībā, kā arī veido dzīvotni ar zālājiem saistītām sugu sabiedrībām.

2.3.3.3 Ietekmējošie faktori

Agrākās palieņu pļavas Puskas un Melnupes krastos, kā arī Dzērves un Rampas purva malās mūsdienās gandrīz pilnīgi aizaugušas ar mežu. Visticamāk, arī 20. gs. sākumā tās bijušas stipri slapjas un grūti apsaimniekojamas. Palieņu pļavas ietekmējusi teritorijas meliorācija un upju iztaisnošana, izmainot ne tikai mitruma apstākļus, bet arī mikroreljefu. Pārvietojot grunti, sākotnējās augu sabiedrības tikušas pilnīgi iznīcinātas, kas, visticamāk, visvairāk ietekmējis sausus zālājus. 20. gs. otrajā pusē zālāji nav tikuši apsaimniekoti, tāpēc sugu daudzveidība būtiski samazinājusies. Puskas palienes zālājus, kas, iespējams, agrāk bijuši daudz plašāki, ietekmējusi arī bebra darbība, izraisot to pārpurvošanos.

21. gs. sākumā, sākot ar 2008. gadu, daļa zālāju militārā poligona teritorijā tikusi apsaimniekota, ļaujot saglabāt atklātus zālājus un nodrošinot tur sastopamajām retajām un attiecīgajiem augšanas apstākļiem piemērotām dabisko zālāju sugām nepieciešamos apstākļus (Puskas kreisajā krastā un ap bijušajām mājvietām militārā poligona teritorijā). Regulāri apsaimniekojot, sagaidāma zālāju struktūras uzlabošanās un ar laiku tie var atbilst ES nozīmes biotopiem.

2.3.4 Ūdenstilpes

2.3.4.1 Mazuikas ezera ūdens ekoloģiskā stāvokļa noteikšana pēc ūdens fizikāli ķīmiskajiem rādītājiem

Kopš 2009. gada Mazuikas ezerā regulāri tiek veikta ūdens fizikāli ķīmisko parametru novērtēšana. 2009.–2013. gadu datu analīzi veikusi Loreta Urtāne. 2014. gada 28. augustā un 16. septembrī LVĢMC organizējusi ūdens paraugu ievākšanu un ūdens fizikāli – ķīmisko, kā arī bioloģisko parametru noteikšanu. Turpmāk veikta šo datu analīze un salīdzinājums ar 2007. un 2009.–2013. gada datiem. Datu analīze galvenokārt balstīta un interpretēta pēc literatūrā norādītās informācijas (Kļaviņš, Cimdiņš, 2004).

3. tabula.

Mazuikas ezera ūdens testēšanas rezultāti.

Noteiktais mērvienība	parametrs, 28.08.2014.	16.09.2014.
Ūdens caurredzamība (pēc Seki metodes), m	3,5	4,2
Elektrovadītspēja, $\mu\text{S}/\text{cm}$	25,7	23
Hlorofils -a, $\mu\text{g}/\text{l}$	3,6	3
Kopējais fosfors, mg P/l	0,022	0,018
Kopējais slāpeklis, mg N/l	0,47	0,58
Krāsainība, mg Pt/l	10	14
pH	7,7	6,9

Mazuikas ezera ūdens caurredzamība bija 3,5 līdz 4,2 m, kas uzskatāms par ne visai labu rezultātu, jo parasti šāda – dzidrūdens- tipa ezeriem šim rādītājam būtu jābūt vismaz 4 m arī vasaras periodā.

Par ūdens cietību liecina ūdens elektrovadītspēja, tā vienlaikus atspoguļo arī ezera ūdens ķīmisko kvalitāti, kas atkarīga no ezerdobes ģeoloģiskās struktūras. Ūdens cietības izmaiņas var izmantot kā indikatorus, palielinoties bioloģiskajam piesārņojumam (humusvielu daudzumam, izskalojumiem no augsnes) var paaugstināties ūdens cietība un Ca/Mg jonu attiecība (Kļaviņš, Cimdiņš 2004). Mazuikas ezera ūdens ir ļoti mīksts, par to liecina mazā ūdens elektrovadītspēja, kas ir 25,7 un 23 $\mu\text{S}/\text{cm}$, salīdzinot ar 2007. gada mērījumiem, ūdens elektrovadītspēja ir samazinājusies, kas uzskatāms par labu rādītāju. Jāpiebilst, ka robežvērtība, kas nosaka vai ūdens uzskatāms par mīkstu vai cietu ir 165 $\mu\text{S}/\text{cm}$. Mazuikas ezera ūdens pēc tā cietības ir ļoti piemērots oligotrofo augu sugu attīstībai.

Organisko vielu koncentrācija ir svarīgs faktors, ko nepieciešams noskaidrot, lai izvērtētu ūdens ekoloģisko kvalitāti. Viens no precīzākajiem rādītājiem, kas raksturo organisko vielu

koncentrāciju dzidrūdens ezeros ir ūdens krāsainība. Mazuikas ezerā ūdens krāsainība 2014. gadā ir 10 un 14 mg Pt/l, arī šis rādītājs ir uzlabojies, salīdzinot ar 2007. gada datiem.

Mazuikas ūdens pH vērtība ir 7,7 un 6,9, kas norāda uz neitrālu ūdens vidi. Lai arī literatūrā minēts (Solheim, 2005), ka oligotrofās ūdensaugu sabiedrības ir prasīgas pret nedaudz skābu ūdens vidi, proti, pH ir 5-6, jāņem vērā, ka Latvijā šīs augu sabiedrības sastopamas ezeros ar pavisam citu ģeoloģisko izcelsmi.

Biogēno elementu koncentrācijas. Kopējā fosfora koncentrācija 2014. gada mērījumos ir 0,022 un 0,018 mg P/l un kopš 2011. gada sezonas joprojām atbilst labai ekoloģiskajai kvalitātei. Kopējā slāpekļa koncentrācija vasarā ir paaugstināta 0,47, bet septembrī ievāktajā paraugā ir 0,58 mg N/l un pārsniedz noteikto robežlielumu, tāpēc neatbilst labai ekoloģiskajai kvalitātei.

Salīdzinot ar 2013. gadu izšķīdušā skābekļa koncentrācija bijusi labāka 2014. gadā, mērījumi norāda uz augstu skābekļa saturāciju līdz 6 m (augustā) un 5 m (septembrī) dziļumam. Kopumā, kopš 2009. gada izšķīdušā skābekļa koncentrācija ezera dziļākajos slāņos, izteikti mainījusies gadu no gada.

Hlorofila a koncentrācija vasaras mēnešos ūdens virsējā slānī raksturo barības vielu uzkrājumu dzīvajos audos un būtībā ir sugu grupu biomasa. Mazuikas ezerā hlorofila a koncentrācija ir 2014. gada sezonā bija 3,6 un 3 mg/l, kas ir augstāki rādītāji nekā 2013. gada sezonā, taču kopumā hlorofila a koncentrācijas ezerā samazinājušās kopš 2009. gada.

Pēc R. Karlsona (Carlson) izstrādātās trofiskā stāvokļa noteikšanas metodes Mazuikas ezers atbilst mezotrofa ezera kritērijiem. Trofiskā stāvokļa indekss (TSI) tiek aprēķināts ņemot trīs kritērijus – ūdens caurredzamību, kopējā fosfora un kopējo hlorofila a koncentrāciju ūdenī (Kļaviņš, Cimdiņš, 2004). Pēc 2014. gadā ievāktajiem ūdens paraugu datiem gan vasaras, gan septembra aprēķinātais TSI norāda uz mezotrofu ūdens stāvokli.

Fitoplanktons

Augustā ievāktajā paraugā konstatēti 14 aļģu taksoni, kas ir divreiz mazāk nekā 2013. gada sezonā. Paraugā dominē zilaļģes *Coelosphaerium kuetzingianum*, kas sastāda 70% no kopējās fitoplanktona biomasas. Kopējā fitoplanktona biomasa šajā paraugā ir 0,42 mg/l.

Septembrī ievāktajā paraugā novēroti 10 aļģu taksoni. Tāpat kā augusta paraugā 70% no aļģu biomasas sastāda *Coelosphaerium kuetzingianum*. Kopējā fitoplanktona biomasa šajā paraugā ir 0,31 mg/l.

Nevienā no paraugiem nav konstatētas potenciāli toksiskās zilaļģes *Anabaena*, *Aphanizomenon*, *Nodularia* u.c. Dominējošās aļģu sugu sabiedrības ir tipiskas aļģu sabiedrības eitrofajos ezeros.

Mazuikas ezera ūdens fizikāli ķīmiskie un bioloģiskie parametri kopš 2007. gada neuzrāda būtiskus ezera ekoloģiskā stāvokļa pasliktinājumus, bet lielākā daļa parametru kopš 2007. gada ir pat uzlabojušies. Taču ir vairāki faktori, kas norāda, ka uz satraucošām pārmaiņām ezera ekosistēmā:

- Pēdējos gados vasaras vidū (jūlijā) ezerā konstatēts netipisks aļģu apaugums, kas novērojams vizuāli, bet augustā ievāktajos ūdens paraugos neatspoguļojas. Tāpēc vērā ņemams ir Loretas Urtānes ieteikums „veikt arī aļģu apaugumu analīzes, lai izvērtētu ezera piekrastes zonā noritošos procesus un noskaidrotu apauguma veidojošo aļģu masas pieauguma iemeslus.”
- Ezera piekrastē esošos augus klāj rupjš detrīts un dūņu kārtā.
- Ezera ūdenslīmenis kopš 2008. gada ir paaugstināts un Mazuikas ezeram tipiskā piekrastes palu josla saglabājusies vien ezera ziemeļu krastā.

2.3.4.2 *Mazuikas un Lieluikas ezeru vispārējs raksturojums*

Ezers ir beznoteces ar ļoti nelielu tiešo sateces baseinu, kas aizņem 2,5 km² (Sprukte-Leitāne 2007). Atzīmējot ezera aktuālo platību uz 2013. gada ortofoto, tā platība šobrīd ir 20,5 ha liela. Ir zināms, ka šī ezera ūdens līmenis dabiski svārstās 0,5 m robežās (Sprukte-Leitāne 2007). Mazuikas ezers atrodas aptuveni 3 m virs jūras līmeņa (PSRS topogrāfiskā karte). Ezeram ir garena forma, kas izstiepta DR- ZA virzienā. Ezera gultne ir lēzena, ezera dziļākā vieta ir vidū, 2012. gadā noteiktais maksimālais dziļums ir 7 m (Biedrība „Latvijas ezeri”). Ezeru ieskauj veci priežu sausieņu meži. Ūdeņu struktūrdirektīvas klasifikācijas sistēmā Mazuikas ezers atbilst seklam dzidrūdens ezeram ar zemu ūdens cietību². Pēc kartogrāfiskajiem materiāliem redzams, ka ezera tiešā apkārtnē pēdējo 100 gadu laikā nav būtiski mainījusies, un ir saimnieciskās darbības mazskarta. Kopš 2008. gada ezers nav bijis pakļauts pastiprinātai antropogēnai slodzei, tā tiešā sateces baseina tuvumā nav veiktas kailcirtes, vai cita veida saimnieciski pasākumi. Ezerā 2008., 2009. un 2010. gadā veikti apsaimniekošanas pasākumi ezera bioloģiskās daudzveidības uzlabošanai – niedru pļauja, krūmu un lapukoku izciršana, to atvašu izciršana, kā arī divos posmos virszemes apauguma noņemšana (Auniņa 2013).

Lieluikas ezers ir diseitrofs brūnūdens ezers. Ezers ir caurtekošs, tas bijis pakļauts ūdenslīmeņa svārstībām. Šie ir noteicošie faktori, kāpēc ezerā pastiprināti ieplūdušas papildus barības vielas un tas daudz ātrāk sasniedz diseitrofa ezera stadiju. Pēc augu sabiedrībām to var klasificēt arī kā ES nozīmes aizsargājamu biotopu – dabiski eitrofs ezers ar iegrimušo ūdensaugu un peldaugu augāju. Lieluikas ezerā agrāk bija izplatītas oligotrofās augu sabiedrības. 2007. gadā ezerā konstatēta neliela Dortmana lobēlijas audze. 2015. gadā, ezeru apsekojot gan ar laivu, gan izbrienot pa krastu, šī suga netika konstatēta, kaut arī apstākļi bija piemēroti. Ezera austrumu krastē ir salīdzinoši plata smilšainas minerālgrunts josla, ar nelielu aizaugumu, tāpēc nav izslēgts, ka suga ezerā tomēr ir sastopama joprojām. Lobēliju kompleksa sugas Lieluikas ezerā uzskatāmas par reliktiem, jo ezers sasniedzis citu attīstības fāzi.

Kopējais virsūdens aizaugums ezerā ir neliels, peldlapu augu joslu galvenokārt veido peldošā glīvene *Potamogeton natans*, abinieku sūrene *Polygonum amphibium* un dzeltenā lēpe *Nuphar lutea*. Virsūdens augu joslā ezera dienvidu krastā dominē ezera meldrs *Scirpus lacustris*, bet pārējā ezera daļā visbiežāk izplatītā suga ir parastā niedre *Phragmites australis*. Plašākākas niedru audzes ir rietumu krastā pie Cimeļupes iztekas un ziemeļu krastā. Nākotnē šajā vietā varētu attīstīties zāļu purvs vai melnalkšņu dumbrājs. Kopumā ezerā sastopamas

² Ministru Kabineta 2004. gada 19.oktobra noteikumi nr. 858 „Noteikumi par virszemes ūdensobjektu tipu raksturojumu, klasifikāciju, kvalitātes kritērijiem un antropogēno slodžu noteikšanas kārtību”// Latvijas Vēstnesis nr. 168 (3116), 22.10.2004.

diseitrofiem ezeriem raksturīgas, bieži sastopamas sugas. Izņēmums ir Latvijā retā augu suga ūdeņu ērkšķuzāle *Scolochloa festucacea*, kas veido vitālas audzes ezera dienvidu un rietumu krastā.

2.3.4.3 Dabas aizsardzības vērtība

Mazuikas ezers atbilst aizsargājam saldūdens biotopu veidam „Ezeri ar oligotrofām līdz mezotrofām augu sabiedrībām” (3130). Līdzās Ummim un Sīvera ezeram tas ir viens no nozīmīgākajiem ezeriem ar šīm augu sabiedrībām. Latvijas ziņojumā par Biotopu direktīvas ieviešanu biotops 3130 saņēmis sliktāko iespējamo vērtējumu³, biotopa vēsturiskā platība samazinājusies par 63% pēdējo 100 gadu laikā un šobrīd tikai 28 Latvijas ezera pieskaitāmi šim biotopa veidam. Lielākajā daļā ezeru konstatēti būtiski struktūru un funkciju traucējumi.

2014. gada sezonā Mazuikas ezera biotopa kvalitāte vērtējama kā vidēji laba. Labākie rādītāji ir raksturojošo sugu skaits (8), reto un aizsargājamo sugu skaits (5), litorāles īpatsvars, ko aizņem biotopu raksturojošās sugas (85%), un salīdzinoši nelielais ekspansīvo sugu segums (15%). Biotopa kvalitāti pazemina tas, ka 95% ezera seklūdens joslas (līdz 0,3–0,7 m dziļumam) klāj dūņas, bet visu augāju klāj mezotrofiem ezeriem netipisks apaugums ar alģēm. Šāds zaļālgū apaugums ezerā novērojams arī 2015. gadā, tātad vismaz pēdējās trīs sezonas oligotrofajām ūdensaugu sabiedrībām ir apgrūtināti augšanas apstākļi

Ezera ziemeļu krastā, kas pēdējo gadu desmitu laikā bijusi intensīvāk izmantotā peldvieta, 0,04 ha platībā konstatēts biotops „*Rhynchosporion albae* pioniersabiedrības uz mitras kūdras vai smiltīm” (7150). Šī biotopa augājs ir skrajš, tajā sastopamas aitu auzene *Festuca ovina*, sīpoliņu donis *Juncus bulbosus*, spožaugļu donis *J. articulatus*, Skandināvijas grīslis *Carex scandinavica*, apaļlapu rasene *Drosera rotundifolia*, kā arī palu staipeknītis *Lycopodiella inundata*, bet sūnu stāvā aug palienes lāpstīte *Scapania irrigua* un zilganā baltsamtīte *Leucobryum glaucum*. Šim biotopu veidam kvalitātes anketa līdz šim nav izveidota, tāpēc turpmākais kvalitātes vērtējums ir eksperta viedoklis. Kopumā biotops atbilst labai kvalitātei – ir biotopam atbilstoša augāja struktūra, sastopamas raksturīgās sugas, konstatētas divas īpaši aizsargājamas sugas. Kā kvalitāti pazeminošu kritēriju var minēt to, ka tas sastopams ļoti nelielā platībā. Jāņem vērā, ka biotops ir ļoti dinamisks un atkarīgs no ūdenslīmeņa Mazuikas ezerā, tāpēc tā platība šajā teritorijā būs mainīga.

Lieluikas ezers atbilst saldūdeņu biotopu veidam „Dabīgi eitrofi ezeri ar iegrimušo ūdensaugu un peldaugu augāju” (3150) (platība – 25,7 ha). To raksturo labi izveidojušās augāja joslas: virsūdens augu joslu veido parastā niedre, ezera meldrs, upes kosa *Equisetum fluviatile*, pameldri *Eleocharis sp.*; peldlapu augu joslu veido dzeltenā lēpe *Nuphar lutea*, sniegbaltā ūdensroze *Nymphaea candida*, peldošā glīvene *Potamogeton natans*, abinieku sūrene *Polygonatum amphibium*; iegrimušo augu joslu veido spožā glīvene *Potamogeton lucidus* un skaujošā glīvene *P. perfoliatus*. Ezera ziemeļu un rietumu daļā esošās slīkšņas pieskaitāmas ezera helofītu augājam. Nākotnē sagaidāms, ka šīs vietas atbildīs ES nozīmes biotopam 7140 „Pārejas purvi un slīkšņas”, šobrīd tās neizpilda minimālos kvalitātes kritērijus, jo slīkšņām vēl nav izveidojies sūnu stāvs. Vienīgā tajās konstatētā sūnu suga ir ūdensūna *Fontinalis antipyretica*, kas ir tipiska saldūdens ūdensūna. Šajās slīkšņās dominē upes kosa *Equisetum*

3

<http://bd.eionet.europa.eu/article17/reports2012/habitat/report/?period=3&group=Freshwater+habitats&country=LV®ion=>

fluviatile un parastā niedre *Phragmites australis*, arī uzpūstais grīslis *Carex rostrata*, bet tipisku slīkšņu sugu kā puplakši *Menyanthes trifoliata*, vārnkājas *Comarum palustre* un citu īpatsvars ir pavisam neliels.

Kopumā ezera kvalitāte vērtējama kā laba, par ko liecina mazais aizaugums ar virsūdens un peldlapu augāju, ezerā nav novērojamas sugas, kas liecina par pastiprinātu barības vielu ienesi – raglapes vai ūdensziedi, nav novērojama ūdens ziedēšana. Atšķirībā no blakus esošā Mazuikas ezera, Lieluikas ezerā nav novērojams netipisks apaugums ar zaļajģēm. Arī reto sugu klātbūtne uzlabo ezera biotopa stāvokli.

2.3.4.4 Nozīmīgākās pārmaiņas Mazuikas ezerā 2007.–2014. gada periodā

2.3.4.4.1 Ūdens līmeņa pārmaiņas

Mazuikas ūdens līmenis ir ļoti mainīgs, tas mainās gan sezonāli, gan pa gadiem. Ūdens līmenis atkarīgs no gruntsūdens līmeņa svārstībām piegulošajās platībās un no virszemes ūdeņu pieplūdes (Sprukte-Leitāne 2007). Iepriekšējā atskaitē jau atzīmēts, ka „pavasaros Mazuikas ezerā ieplūst neliels strauts, kurš pārējā laikā ir grūti identificējams”, lai arī pašu strautu nav nācies novērot, zināms ka tas atrodas ezera dienvidu daļā un pa to ezerā ieplūst brūni ūdeņi (Sniedze 2007; I. Mārdegas mutisks ziņojums). Ūdens svārstības un barības vielām nabadzīgā, smilšainā grunts ezera krastos rada dzīvotni, kas piemērota vairākām retām un īpaši aizsargājamām sugām. 2007. gadā ūdens līmenis bija ekstrēmi zems un Mazuikas ezeram bija izteikta plaša, vairākus metrus plata, smilšaina palu josla. Kopš 2008. gada ezerā ūdens līmenis ir būtiski paaugstinājies (vismaz par 0,5 m) un smilšainā josla ir praktiski izzudusi. Tās vietā ir seklūdens josla ar ūdensaugiem, kas klāti dūņām un rupjām augu atliekām.

2.3.4.4.2 Apauguma pārmaiņas

Novērojamas vairākas pārmaiņas ezera un tā krastmalas joslas apaugumā. Nozīmīgākās pārmaiņas notikušas, paaugstinoties ūdens līmenim – agrāko palieņu joslās šobrīd aug lobēlijas, ezerenes, sīpoliņu doņi un vienziēda krastenes. Kā negatīvu aspektu minēt to, ka gandrīz visus augus (izņemot ezera ziemeļu krastā) klāj biotopa veidam neraksturīgs apaugums ar aļģēm (visi augi visā augu izplatības zonā līdz 2,5 m dziļumam). Šādu apaugumu novērojusi arī L. Urtāne 2013. gada vasarā, taču atzīmēts, ka apaugums vairāk skāris augus seklūdens zonā. Domājams, ka aļģu apauguma masas pieaugumu izraisījis kopš 2008. gada pastāvīgi augstais ūdens līmenis, jo ezerā pastāvīgi tiek ieskalotas apkārtnē esošās barības vielas. Ja šāds apaugums ar aļģēm būs novērojams arī turpmākos gadus, tad sagaidāms, ka reto augu sugu izplatība un sastopamība samazināsies.

Mazuikas ekoloģiskās kvalitātes novērtējumā 2009.–2013. g. analizētajos ūdens fizikāli – ķīmiskajos parametros parādās paaugstinātas neorganisko slāpekļa savienojumu koncentrācijas un slāpekļa savienojumu formu sadalījums, norādīts, ka skābekļa vertikālās stratifikācijas rādītāji, sākot ar 2010. gadu sāk samazināties 5 m dziļumā, bet 2013. gadā samazinājums ir konstatēts jau 4 m dziļumā (Urtāne 2013). Tātad ezereņu augšanu dziļāk par 2,3 m ir limitē ne vien zemā caurredzamība, bet arī skābekļa piesātinājuma trūkums.

Pēc apauguma virskārtas noņemšanas ezera ziemeļrietumu krasta līcī 2009. un 2011. gadā novērota šaurlapu ežgalvītes *Sparganium angustifolium* vitāla audze. Pēc peldēšanas aizlieguma ieviešanas 2008. gadā, lobēlijas un ezerenes strauji ieviesušās bijušo peldvietu

zonās un veido vitālas audzes – šeit tām ir mazāka konkurence un labāk tiek aizskalotas dūņas, nekā niedru audzēs. LU Bioloģijas institūta apsaimniekošanas monitoringa novērtējumā minēts, ka novērojams niedru projektīvā seguma pieaugums (Auniņa 2013).

2.3.4.5 Sociālekonomiskā vērtība

Šobrīd piekļuve Mazuikas un Lieluikas ezeriem ir aizliegta, tāpēc tam nav būtiskas nozīmes kā rekreācijas vai zivju resursu ieguves vietām. Tomēr abiem ezeriem ir būtiska nozīme ekosistēmu pakalpojumu nodrošināšanā, sevišķi ūdens apritē un attīrīšanā, zivju resursu uzturēšanā. Tiem augsta ainaviskā vērtība.

2.3.4.6 Ietekmējošie faktori

Ezeru biotopus ietekmē vairāki faktori:

- 1) pastāvīgi augsts ūdens līmenis (Mazuikas ezerā) – ja ūdenslīmenis arī turpmāk saglabāsies tik augsts, sagaidāma biotopam raksturīgo sugu izzušana.
- 2) dabiskā eutrofikācija – ezeru bagātināšanās ar biogēnajiem elementiem, kā rezultātā ezeri aizaug; dabiskās eutrofikācijas lomu mazina ezeru nelielie sateces baseini, nabadzīgās augsnes un priežu meži to apkārtnē;
- 3) pa Rāmpurva (Rampas purva) grāvi ieplūstošo purvu ūdeņu izraisītā distrofikācija, kas izpaužas kā humusvielu uzkrāšanās un brūna ūdens krāsa Lieluikas ezerā;
- 4) ezeru vēsturiskā izmantošana rekreācijai. Līdz 2008. gadam abi ezeri intensīvi izmantoti rekreācijai, kas ievērojami palielināja biogēno elementu ienesi gan no peldētājiem, gan kurinot ugunsurus tiešā ezeru tuvumā. Lai arī ezeri šobrīd netiek izmantoti rekreācijas vajadzībām, un papildus barības vielas šādā veidā vairs ezerā netiek ienestas, tomēr jārēķinās ar faktu, ka barības vielas ezerā tāpēc nav kļuvušas mazāk un intensīvās rekreācijas sekas izpaužas joprojām;
- 5) uz Cimeļupes, lejpus Lieluikas ezeram, ierīkotas caurtekas, kas migrējošām zivīm nav pārvaramas.

2.3.5 Tekoši saldūdeņi

Teritorijā atrodas piecas mazas upes: Inčupe, Melnupe, Puska, Cimeļupe un Krūmiņupe. AAA „Ādaži” atrodas trīs lieli meliorācijas grāvji: Rampas purva susināšanas novadgrāvis – Rāmpurva grāvis, un divi grāvji pie Dzērves purva. Puska lokveidā šķērso virsāju un smiltāju biotopus. Tās meliorētajā augšteces posmā krasts ir visai lēzens, tur atrodas vairākas bebru apmetnes ar uzpludinājumiem. Ļoti līkumaina, ainaviska, ar izteiktu dažādu platumu palieni ir Puskas dabiskā daļa. Šīs daļas krastos saglabājušies vecāki meža nogabali ar lielu bioloģisko daudzveidību.

Melnupe, kas sākas no mitras, mežainas ieplakas Rampas purva ziemeļu malā, atdala virsāju-smiltāju biotopu kompleksu un mežus. Tās krasti ir samērā lēzeni, tikai lejasdaļā vērojama iegrašanās kāpu pauguros. Upes augštece vietām meliorēta jau 20. gs. 30. gados. Melnupes nemeliorētajos krasta posmos vietumis saglabājušies meža nogabali ar lielu bioloģisko daudzveidību. Vairākās vietās izveidoti bebru dambji.

2.3.5.1 Dabas aizsardzības vērtība

AAA „Ādaži” konstatēti pieci upju posmi, kas atbilst ES nozīmes biotopam „Upju straujtecēs un dabīgi upju posmi” (3260) 2. variantam (Auniņš 2013). Biotops konstatēts Inčupē (4559 m garumā), Melnupē (9308 m garumā), Melnupes pietekā, kurai nav nosaukuma (1587 m), un Puskā (8979 un 1839 m garos posmos). Sīkāk pētīti Melnupes un Puskas posmi.

Melnupes dabiskais posms sākas pie ceļa uz Pabažiem un turpinās uz rietumiem. Šajā posmā upei raksturīga dabiska gultne ar straumes ātrumu mazāku par 0,2 m sekundē. Vidējais upes platums 2,2 m, ūdens krāsa tumši brūna, upes gultne smilšaina. Upe visā tās dabiskā posma garumā plūst cauri mežiem, pārsvarā vidēja vecuma baltalkšņu mežiem. Upē aizaugums neliels, kas izriet no tā, ka kopumā upe plūst cauri mežiem, kas rada lielu noēnojumu. Kopējais aizaugums ar virsūdens augāju ir aptuveni 5%, to veido upes kosa *Equisetum fluviatile* un platlapu cemere *Sium latifolium*. Atsevišķās vietās konstatēta Kanādas elodeja *Elodea canadensis*, kas veido līdz 65% lielu aizaugumu, taču kopumā tādas vietas ir ļoti nedaudz. Reti vai īpaši aizsargājami augi Melnupē nav konstatēti. Aplūkojot vairāku gadu ortofoto, redzams, ka visā Melnupes posmā norisinājusies aktīva bebru darbība, veidojot plašas bebraiņu teritorijas. Šobrīd bebru darbība ir ievērojami apsīkusī, uz upes joprojām redzami bebru dambji, taču ievērojami mazāk, nekā tas redzams ortofoto ainās. Arī svaigus bebru grauzumus un bebru ejas novēro reti. Vērtētajā Melnupes posmā biotopa 3260 kvalitāte vērtējama kā laba, par ko liecina tas, ka upē nav novērojama būtiska sedimentācija, koku sanesumi, kas būtiski kavētu straumi. Melnupē konstatētas divas īpaši aizsargājamas sugas: straucha nēģis *Lampetra planeri* (apaļmutnieks) un taimiņš *Salmo trutta* (zivs). Šīm sugām ir specifiskas ekoloģiskās prasības – zema ūdens temperatūra, augsts ūdenī izšķīdušā skābekļa saturs, atbilstošas nārsta un mazuļu uzturēšanās vietas.

Puskas upei konstatēti divi dabiski meandrējoši posmi – neliels posms *Natura 2000* teritorijā Dzelves un Kroņa purvs un gandrīz 9 km garš posms AAA „Ādaži”, kas sākas nedaudz lejpus Puskas kurgāna. Lai arī uz Puskas upes arī tās dabīgajā posmā izvietotas vairākas caurtekas, kas vairākās vietās būtiski ietekmē upes tecējumu, upe tomēr atbilst ES nozīmes biotopam 3260. Puska poligona teritorijā pārsvarā ir 3–5 m plata, bet tās dziļums 0,5–1 m. Upei raksturīga smilšaina gultne un straumes ātrums mazāks par 0,2 m/s. Upes gultne pārsvarā uzskatāma par dabisku, neizmainītu. Tā plūst cauri aluviālajiem mežiem, bet austrumu daļā arī nogāžu un gravu mežiem, vietām arī pamestiem zālāju biotopiem. Upei raksturīgs meandrējošs tecējums, un ir nodrošināta upei vēlamā noēnoto/ izgaismoto posmu attiecība. Kopējais aizaugums upē ir neliels un to veido virsūdens augāja sugas platlapu cemere, ūdens mētra *Mentha aquatica*, peldošā ūdenszāle *Glyceria fluitans*, bet iegrimušo augāju veido Kanādas elodeja *Elodea canadensis* un ūdensūna *Fontinalis antipyretica*. Retas vai īpaši aizsargājamas augu sugas netika konstatētas. Biotopa 3260 kvalitāte vērtējama kā laba, par ko liecina dabiskais upes tecējums, nelielais aizaugums. Biotopa kvalitāti paaugstina arī tas, kas upei raksturīgs vecupju komplekss, kas būtiski palielina teritorijas bioloģisko un ainavisko daudzveidību. Biotopa kvalitāti nedaudz pazemina konstatētie koku sagāzumi, kas atsevišķās vietās veicinājuši upes gultnes paplašināšanos, krastu eroziju un sedimentāciju.

Puskai raksturīgs ļoti augsts vēdzeļu *Lota lota* populācijas blīvums, kas liecina par labu ūdens kvalitāti. Cimeļupe savieno divus ezerus, tā varētu būt nozīmīga limnofilo (ezeru) zivju sugu migrācijām, it īpaši nārsta laikā.

2.3.5.2 Sociālekonomiskā vērtība

Upes AAA „Ādaži” ir nelielas un tām nav būtiskas nozīmes kā rekreācijas vai zivju resursu ieguves vietām. Tomēr tām ir būtiska nozīme ekosistēmu pakalpojumu nodrošināšanā, sevišķi ūdens aprītē un attīrīšanā, zivju resursu uzturēšanā. Tām augsta ainaviskā vērtība.

2.3.5.3 Ietekmējošie faktori

Jāņem vērā, ka upes ir atvērtas ekosistēmas un tās ietekmē procesi visā to garumā un arī sateces baseinā kopumā. Upju saces baseinus raksturo augsta dabisko biotopu aizņemtā platība, tajā nav lauksaimniecības zemes vai blīvi apdzīvotas vietas, kā arī tās ir pārāk mazas, lai tiktu izmantotas rekreācijai, tādējādi šajās upēs antropogēnu faktoru ietekmē ienesto barības vielu daudzums ir niecīgs. Tomēr upes negatīvi ietekmējusi meliorācija, upju taisnošana, kā arī daudzo caurteku ierīkošana. Šobrīd taisnotajiem upju posmiem ir raksturīga dabiskošanās – upes gultnes atgūst raksturīgo tecējumu. Tikmēr lielākā daļa no caurtekām sen ir aizsērējušas un nefunkcionē, pie tām nereti upe izgrauzusi krastus un izveidojusi alternatīvu tecējumu. Vietās, kur savulaik ierīkotas caurtekas biežāk novērojami bebru dambji un pat to kaskādes. Vietās, kur upes tecējums tiek būtiski kavēts, veidojas aizdambējumi un tiek ieskalotas barības vielas no krastiem, krastos novērojama erozija un upes gultnes paplašināšanās.

Melnupes lejtecē, vietā, kur upe šķērso ceļu, ierīkota caurteka. Migrējošām zivju sugām šī caurteka nav pārvarama, jo tā uzbūvēta virs upes gultnes līmeņa.

Puskas vidus un augštece ir regulēta, ierīkotas vairākas caurtekas. Puskai nav tik būtiskas nozīmes migrējošajām zivju sugām, kā Melnupei.

Rāmpurva grāvī starp Rampas purvu un Lieluikas ezeru ir ierīkotas vairākas caurtekas. Pēdējā desmitgadē uz tās vairākās vietās konstatēti bebru veidoti aizsprosti, kas samazina grāvja radīto nosusināšanas efektu.

2.3.6 Purvi

Iepriekš par šīm teritorijām purvu apraksti un pētījumi nav veikti. 20. gs. sākumā savos darbos Rampas, Bitenieku un Balto purvu ir pieminējis prof. P. Nomals.

Iepriekšējā dabas aizsardzības plānā (Rove 2008) detalizēti aprakstīti Ādažu militārajā poligonā esošie purvu biotopi un raksturotas tajos sastopamās augu un dzīvnieku sugas, daļa Rampas purva iekļauta dabas lieguma zonā (kopējā platība ar bioloģiski vērtīgiem mežu biotopiem – 2013,4 ha). Dati par biotopu platībām un nozīmīgākās aizsargājamo augu sugu atradnes pieejamas dabas datu pārvaldības sistēmā „Ozols”.

2014.gada purvu biotopu apsekojumos galvenā uzmanība tika pievērsta AAA „Ādaži” teritorijām ārpus militārā poligona, par kurām bija salīdzinoši mazāk informācijas.

AAA „Ādaži” teritorijā atrodas Rampas-Bitenieku purva masīvs, Baltais, Ķēves un Dzērves purvs, kā arī sastopami zāļu vai pārejas purvu un slapjo virsāju mozaīkveida kompleksi starpkāpu ieplakās.

Purvu un purvaino platību veidošanās AAA „Ādaži” saistīta ar apgrūtināto ūdens noteci starpkāpu ieplakās.

Purvu biotopu kompleksā dabiski iekļaujas arī purvainu mežu fragmenti purvu salās, purvu malās un ar mežu senāk apaugušos purvu platību fragmentos.

Purvu definīcijā Latvijā pieņemts uzskatīt par purvu platības, kurās kūdras slānis ir dziļāks par 30 cm. AAA „Ādaži” kūdras slānis mozaikveidā ir seklāks, kas var būt skaidrojams gan ar dabiskiem, gan degradācijas (izdegšanas) iemesliem.

Visi purvi AAA „Ādaži” ir vērtējami kā ietekmēti, tie ir vairāk vai mazāk intensīvi susināti un deguši. Biotopu reprezentativitāte kopumā ir viduvēja. Daļa purvu izdega 1992. gada ugunsgrēkā pazeminot savu kvalitāti līdz degradēta purva kategorijai.

Platības ziņā nelielos purvus mežaino kāpu ieplakās, kas apauguši ar viršiem un priedēm, var vērtēt gan kā dabisku situāciju, gan kā 1992. gada ugunsgrēka (vai citu antropogēno ietekmju), kas veicinājušas vides eitrofikāciju (slāpekļa un citu barības elementu palielināšanos) izpausmi rezultātu.

Degušo purvu platībās fragmentāri sastopama dabiskam purvam raksturīga ainava - plašas klajas platības, nav izteikta kokaugu apauguma, dominē makstainā spilve *Eriophorum vaginatum*.

Iepriekš veiktie Rampas purva hidroloģiskā stāvokļa stabilizēšanas pasākumi nodrošina purvu biotopiem labvēlīgu apstākļu veidošanās iespējas. Ūdens līmenis ir cēlies, veidojas atklāta ainava, kurā šobrīd dominē makstainā spilve.

Kā tas jau atzīmēts esošajā dabas aizsardzības plānā 2008.–2018. gadam (Rove 2008), daļa apsekoto purvaino teritoriju ir grūti novērtējamā, jo ugunsgrēku ietekmē atrodas starpstāvoklī starp slapjo virsāju un purvu biotopiem, kūdras slānis nevienmērīgs. Šīs platības būtu piemērotas pētījumiem par kūdras veidošanās vai mineralizēšanās procesa aktivizēšanos.

2.3.6.1 Dabas aizsardzības vērtība

Dabas aizsardzības plānā 2008.–2018. gadam (Rove 2008) AAA „Ādaži” teritorijā konstatēto ES nozīmes aizsargājamo purvu biotopu saraksts:

- „Degradēti augstie purvi, kuros iespējama vai noris dabiskā atjaunošanās” (3260);
- „Pārejas purvi un slīkšņas” (7140);

papildināms ar Eiropas kopienas valstīs prioritāri aizsargājamo biotopu:

- „Neskarti augstie purvi” (7110*).

Plašākās aktīva augstā sūnu purva platības, kurās notiek kūdras uzkrāšanās un , kas atbilst biotopu veidam „Neskarti augstie purvi” (7110*) konstatējamās Rampas-Bitenieku purva centrālajā daļā. Šeit raksturīgas plašas, klajas ainavas, skrajš apaugums ar priedi. Sfagnu segas īpatsvars pārsniedz 50–70%. Reljefs viegli ciņains. Raksturīgi Magelāna sfagns *Sphagnum magellanicum*, brūnais sfagns *Sphagnum fuscum*, iesarkanais sfagns *Sphagnum rubrum*, smalkais sfagns *Sphagnum tenellum*. Lakstaugu stāvā sastopamas tipiskas purvu sugas: parastais baltmeldrs *Rhynchospora alba*, makstainā spilve *Eriophorum vaginatum*, polijlapu andromeda *Andromeda polifolia*, sila virsis *Calluna vulgaris*, retāk vistenes *Empetrum nigrum*.

Lielākās platības konstatētas biotopam „Degradēti augstie purvi, kuros iespējama vai noris dabiskā atjaunošanās” (7120). Purvu degradēšanās izpaužas kā apaugšana ar priedi vai viršu un purva vaivariņa dominēšana sīkkrūmu stāvā. Likumsakarīgs ir palielināts kokaugu apaugums purvu malās, kur seklāks kūdras slānis, vai grāvju nosusināšanas ietekmei pakļautajās platībās, tomēr purvu degradēšanās novērojama arī šķietami neietekmētās teritorijās, kas nav pakļautas nosusināšanai ietekmei. Lai veicinātu šādu biotopu atjaunošanos par aktīvu purvu varētu veikt platību atmežošanu, tādējādi samazinot ūdens transpirāciju.

Biotops „Pārejas purvi un slīkšņas” (7140) sastopams nelielās platībās ieplakās sūnu purvu un lielāku lāmu malās. Biotopa kategorijai atbilstoši, bet Latvijā kopumā pārejas purviem neraksturīgi augu sabiedrību varianti sastopami kompleksos ar mitrajiem virsājiem. Augāja raksturs (zilganās molīnijas lielais īpatsvars, pārejas purviem tipisko lakstaugu sugu nabadzība, sugu sabiedrību vienkāršā struktūra) norāda uz biotopa degradēšanās pazīmēm. Vietām biotopu izdalīšanu apgrūtina to iespējamās sukcesionālās pārejas stadijas no zāļu uz pārejas purvu, kā arī purviem veidojoties sekundāri, pārpurvojoties ar viršiem apaugušajām platībām vai ieplakām.

2.3.6.2 Sociālekonomiskā vērtība

Dati par AAA „Ādaži” teritorijā ietilpstošajām kūdras atradnēm pieejami 1980. gada Kūdras fondā un LVĢMC Latvijas kūdras purvu ģeotelpiskajā kartē (www.2.meteo.lv/kudras_inovacija%).

Potenciāla nozīme ir iespējai purvu izmantot militārajai apmācībai, lai apgūtu teritorijas pārvarēšanas specifiku un īpatnības.

Purvi ir dzīvotne ar mitrzemēm saistītām sugu sabiedrībām, tajā skaitā piemērota vieta rubeņu uzturēšanās, riesta un barošanās vajadzībām.

Šiem purviem ir augsta zinātniskā vērtība. Tajos var studēt netipiskus purva biotopu attīstības procesus un sukcesijas.

2.3.6.3 Ietekmējošie faktori

Purvu biotopu attīstība AAA „Ādaži” kopš 20. gs. vidus notikusi cilvēka un militāro mācību darbības ietekmē. Daļa purvaino teritoriju tika nosusinātas, bet ietekmes ziņā līdzvērtīgi būtiski negatīvu ietekmi atstājis 1992. gada plašais ugunsgrēks AAA „Ādaži” centrālajā un ziemeļu daļā. Ugunsgrēka sekas – izdedzis kokaudzes stāvs, vietām izdeguši kūdras slāņi, notikusi augtņu eitrofikācija. Lai gan ugunsgrēki purvos kopumā vērtējami arī kā dabiski un pat vēlami procesi, vismaz kādu laiku pēc ugunsgrēka novērojama purvu degradēšanās. Šādā nestabilā sukcesionālā stadijā šobrīd atrodas ugunsgrēka platībā bijušie purvi.

Turpmākā purvu attīstība būs būtiski atkarīga ne vien no antropogēnajiem, bet arī no klimatiskajiem parametriem – pietiekamu nokrišņu un vēsu vasaru apstākļos var būt gaidāma kūdras veidošanās procesa aktivizēšanās un attiecīgi – turpmāka aktīva purvu attīstība, savukārt nepietiekama mitruma apstākļi veicinās kūdras mineralizēšanos, purvu degradēšanos, apmežošanos un purvu platību pakāpenisku samazināšanos vai izzušanu.

2.3.7 Virsāji, atklātas kāpas un smiltāji

AAA „Ādaži” teritorijas atrodas smiltāju līdzenuma teritorijā, kura reljefam raksturīgas kāpas, mitras ieplakas un līdzenas platības. Ilgstošas militārās darbības rezultātā plašā teritorijās izveidojies Baltijas valstīs lielākais virsāju un smiltāju komplekss, kurā ietilpst smiltāji ar skraju veģetāciju un sausi un slapji virsāji. Biotopu komplekss ir daudzveidīgs, ar mozaīkveida raksturu, kur reljefā raksturīgas sausas kāpas, mitras ieplakas, sezonālas lāmas ar ūdeni.

Gan smiltāji, gan virsāji ir sekundāras izcelsmes biotopi, kas veidojušies militārās darbības ietekmē un to pastāvēšana atkarīga no degšanas un dažādiem zemsedzes traucējumiem, kas nodrošina to pastāvēšanu. Virsāju un kāpu veģetācija ir dažādās sukcesijas stadijās – daļa virsāju, kuros notiek militārās mācības un kopš 2008. gada tiek veikti mērķtiecīgi virsāju un atklāto kāpu biotopu apsaimniekošanas pasākumi, ir atklāti, ar nemeža veģetāciju. Lielākās atklāto virsāju platības atrodas militārā poligona teritorijā. AAA „Ādaži” teritorijā galvenokārt ārpus militārā poligona, kā arī daļa virsāju platību poligonā dažādās pakāpēs aizaugušas ar mežu – jaunajās mežaudzēs dominē priede vai bērzs.

Smiltāji lielākoties ir klāti ar skrajām pionieraugu sabiedrībām vai tajos dominē atklāta smilts un tikpat kā nav veģetācijas (intensīvi izmantotās platībās). Augu sabiedrībā sastopama iesirmā kāpsmildzene *Corynephorus canescens*, zilganā kelērija *Koeleria glauca*, aitu auzene, ēriku sarmenīte *Racomitrium ericoides*, noras īsvācelīte *Tortula ruralis* u. c. Sastopamas arī retas un īpaši aizsargājamas augu sugas – smiltāju neļķe *Dianthus arenarius*, lielā kelērija *Koeleria grandis*, sekstainā kelērija *K. cristata* (abas pēdējās ļoti reti). Smiltāji ir nozīmīga retu augu pioniersugu dzīvotne, kas spēj augt tikai nenaslēgtās, sausās augtenēs. Sukcesijas gaitā, ja samazinās vai izzūd zemsedzes traucējumu intensitāte, smiltājos ieviešas iekšzemes un pelēkajām kāpām raksturīgs augājs, dažkārt sausiem virsājiem raksturīgs augājs. Aizaugot smiltājiem, augājs kļūst saslēgtāks, ieviešas priedes, vairāku gadu desmitu laikā notiek aizaugšana ar priežu sausieņu mežu.

Latvijā 20. gs. otrajā pusē un 21. gs. sākumā atklāti smiltāji ir ļoti reti sastopami, gandrīz tikai AAA „Ādaži” teritorijā un niecīgās platībās jūras piekrastes kāpās.

Smiltāji, kuros lielākā vienlaidus platībā dominē atklāta smilts un ir maz augāja, neatbilst ES nozīmes aizsargājamiem biotopiem (piemēram, smiltājs Kadagas ezera dienvidaustrumu piekrastē ārpus AAA „Ādaži” potenciālajā teritorijas paplašinājumā). Samazinot traucējumu (galvenokārt motorizētas izbraukāšanas) intensitāti, šīs platības būtu klasificējamās kā ES nozīmes aizsargājams biotops „Ar lakstaugiem klātas pelēkās kāpas” (2130*).

Smiltāji, kuros dominē skraja, vietām saslēgta iekšzemes un pelēkajām kāpām raksturīga veģetācija, vietām var būt atklātas smilts laukumi, atbilst Latvijā īpaši aizsargājamam biotopu veidam un ES nozīmes aizsargājamam biotopam „Ar lakstaugiem klātas pelēkās kāpas” (2130*) (sastopams gan biotops 1., gan 2. variants (Auniņš 2013), kas šajā gadījumā ir dažādas sukcesijas stadijas) – kopā 127,75 ha.

2.3.7.1 Virsāji

Visā AAA „Ādaži” teritorijā plaši izplatīti sausi virsāji, kas izplatīti atklātajās nemeža platībās gan smilšainajā līdzenajā daļā un uz kāpām, retāk sastopami slapji virsāji, kas izveidojušies mitros reljefa pazeminājumos.

Sausos virsājos atkarībā no to vecuma, traucējumu intensitātes un sausuma pakāpes, kas saistīta ar novietojumu reljefā, raksturīgas dažādas virsāju augu sabiedrību sukcesijas stadijas. Jaunos sausos virsājos, kas veidojušies, samazinoties militārās darbības intensitātei atklātos smiltājos, arī biežāk degušās platībās virsāji ir mozaīkveida. Tajos sila virsis *Calluna vulgaris* parasti neveido vienlaidus vienvecuma audzes, bet virši mijas ar skrajāk graudzāļu un citu lakstaugu, parastās miltenes *Arctostaphylos uva-ursi*, melnās vistenes *Empetrum nigrum*, ķērpju u. c. veidotu, parasti skraju veģetāciju. Augāju veido ļoti nabadzīgu augtņu gaismas prasīgas sugas. Vecākos sausos virsājos viršu audzes ir blīvākas, raksturīga izteikta viršu dominance. Būtisku lomu augājā ieņem zaļsūnas (zaļsūnas (Šrēbera rūšaine *Pleurozium schreberi*, spīdīgā stāvaine *Hylocomium splendens*), kas ar laiku veido arvien biežāku sūnu segu. Ķērpju nav vai to ir maz. Līdz ar to augsnē akumulējas barības vielas. Ja nav degšanas vai regulāru zemsedzes traucējumu, virsājs dabiskā sukcesijā aizaug ar mežu.

AAA „Ādaži” teritorijā konstatētie sausie virsāji atbilst Latvijā īpaši aizsargājamam biotopa veidam un ES nozīmes aizsargājamam biotopam „Piejūras zemienes smiltāju līdzenumu sausi virsāji” (2320) (1. variants; Auniņš 2013) – kopā 2811,33 ha.

Slapjie virsāji ir viens no raksturīgākajiem AAA „Ādaži” biotopiem, kas Latvijā sastopams ļoti reti. Slapjie virsāji veidojas reljefa pazeminājumos, tajos raksturīgas gruntsūdens līmeņa svārstības, tie var sezonāli applūst. Augājā dominē sila virsis, sastopama zilganā molīnija, arī makstainā spilve, sūnu stāvā sfagni, piemēram, raksturīgs ir blīvais sfagns *Sphagnum compactum*. Mitrākās ieplakās nepiemērotu apstākļu dēļ virši neaug, dominē zilganā molīnija. Ja šādas ieplakas neaizņem lielas vienlaidu platības, tās iekļaujamās slāpajā virsāja platībā.

Slapjo virsāju veidošanos sekmējusi mežu degšana un dažāda veida militāra darbība (motorizēta izbraukāšana, šaušana, spridzināšana u. c.), kas agrāko pārmitro mežu vietā sekmējusi atklātu virsāju veidošanos. Vietām slapjie virsāji ir sekundāras izcelsmes un veidojušies degradētu augsto purvu vietā, kas bijuši susināti un dažviet pat vairākkārt deguši, daļēji izdegot arī kūdras slānim. Vietām atšķirības starp slapjo virsāju un degradēto augsto purvu ir grūti nosakāmas, jo gan augājs, gan abiotiskie apstākļi ir līdzīgi. Atšķirībā no sausajiem virsājiem, kas lielās platībās atrodas samērā intensīvas militārās darbības zonās, slapjie virsāji atrodas galvenokārt militārā poligona perifērās, mazāk izmantotās daļās vai ārpus poligona. Tāpēc tie, salīdzinot ar sausajiem virsājiem, ir vairāk aizauguši, galvenokārt ar jaunām priedēm un bērziem.

AAA „Ādaži” teritorijā konstatētie slapjie virsāji atbilst Latvijā īpaši aizsargājamam biotopa veidam un ES nozīmes aizsargājamam biotopam „Slapji virsāji” (4010) (2. variants; Auniņš 2013) – kopā 878,01 ha.

2.3.7.2 Dabas aizsardzības vērtība

Smiltāji un virsāji Latvijā un Baltijas reģionā ir sastopami nelielās, lielākoties izolētās platībās, kā arī šaurās joslās gar Baltijas jūras mūsdienu un iepriekšējo attīstības stadiju akumulatīvo krastu un kāpās. AAA „Ādaži” koncentrējušās lielākās atklāto virsāju un smiltāju platības Latvijā un Baltijas reģionā. AAA „Ādaži” teritorijā atrodas vairāk nekā 90 % no Latvijā sastopamajām virsāju platībām un lielākās smiltāju biotopu platības valstī.

Atklātas virsāju un smiltāju platības Latvijā ir sastopamas ļoti reti, un to bioloģiskā vērtība ir ļoti augsta. Vērtību palielina gan virsāju lielās vienlaidus platības, kādas nav sastopamas nekur citur Latvijā, gan ilgstoši nemainīga izmantošana bez barības vielu un pesticīdu pielietošanas. Šie faktori ir nodrošinājuši bagātu sugu sastāvu virsāju sabiedrībās, kā arī vairāku virsājiem raksturīgu, bet citur Latvijā ļoti retu sugu saglabāšanos. Smiltājos un virsājos konstatētas daudzas īpaši aizsargājamas vaskulāro augu sugas. Sevišķi nozīmīgas ir zāļlapu smiltenītes *Arenaria procera*, palu staipeknīša *Lycopodiella inundata*, sīpoliņu doņa *Juncus bulbosus* un skrajā doņa *J. squarrosus* atradnes. Virsājos dzīvo arī vairākas tiem raksturīgas kukaiņu sugas, piemēram, sarkanspārnu sisenis *Psophus stridulus*, tie ir nozīmīga daudzu putnu sugu dzīvotne.

2.3.7.3 Sociālekonomiskā vērtība

Virsāji un smiltāji ir veidojušies un uzturēti, teritoriju pielāgojot militārā poligona vajadzībām. Atklātās platības ir ērta, labi pārredzama teritorija gan šaušanas apmācībai, gan taktiskajām nodarbībām, kurās var apgūt iemaņas darbībai labi pārredzamā apvidū un dažādus sarežģītus manevrus, kuriem nepieciešama laba pārredzamība un koordinācija starp vienībām.

Atklātajiem virsājiem un smiltājiem ir augsta ainaviskā vērtība – Latvijā ļoti reta un neierasta ainava ar plašām skatu perspektīvām.

Atklāti un daļēji aizauguši virsāji ir nozīmīga barības bāze savvaļas zālēdājiem: zaķiem, stirnām un aļņiem. Tie visi ir populāri medību objekti, kam ir liela loma medību saimniecībā. Virši ir nozīmīgs nektāraugs, un to ziedēšanas laikā virsājus izmanto par sezonālām bišu ganībām, kas nodrošina bagātīgu medus ražu.

Smiltājiem nepiemīt īpaša sociālekonomiska vērtība tradicionālā izpratnē. Tajos koncentrējas traucējumatkarīgas sugas, kuru dzīvotnes Latvijā, izņemot jūras krastu, cilvēka saimnieciskās darbības rezultātā ir izzudušas.

2.3.7.4 Ietekmējošie faktori

Smiltāju un virsāju biotopi ir tā sauktie daļēji dabiskie biotopi, kas veidojušies traucējumu – degšanas, zemsedzes traucējumu – spridzināšanas, motorizētas izbraukāšanas u. c. rezultātā, ko ilgstoši nodrošinājusi militārā darbība, bet pēdējos gados militārā poligona teritorijā – arī mērķtiecīga biotopu apsaimniekošana. Pēcpadomju gados militārā darbība poligona teritorijā samazinājusies, bet ārpus poligona AAA „Ādaži” teritorijā militāro traucējumu vairs nav. Nelielā platībā ārpus poligona potenciāli paplašināmajā AAA „Ādaži” teritorijā smiltāju pastāvēšanu nodrošina kāpu nesankcionēta izbraukāšana.

Vairāk vai mazāk regulāru traucējumu izbeigšanās vai būtiska intensitātes samazināšanās rezultātā smiltāji un virsāji dabiskās sukcesijas ceļā aizaug ar mežu, ilgākā laikā veidojoties priežu sausieņu mežiem vai purvainiem mežiem. Pārejas stadijā aizaugušos virsājos atkarībā no to mitruma pakāpes dominē skrajas priežu, bērzu vai kārkļu audzes. Virsāji ir vairāk aizauguši, t.i., ilgāk netraucēti AAA „Ādaži” ārpus militārā poligona, kur traucējumi nav notikuši vismaz kopš 20. gs. 90. gadu sākuma.

Vēsturiski, PSRS armijai vietām pārāk intensīvi izmantojot teritoriju, virsāji pārvērtās atklātos smiltājos, kuros pašreiz daudzviet notikusi vai turpinās virsāju atjaunošanās. Arī periodiski

notiekošie ugunsgrēki ir sekmējuši virsāju atjaunošanos. Nosusināšana un augsto purvu degšana vietām sekmējusi purvu transformāciju slapjos virsājos, taču, atjaunojot hidroloģisko režīmu, šis process ilgākā laikā uzskatāms par atgriezenisku.

Bioloģisko daudzveidību virsājos ietekmējuši arī kaujas tehnikas iebrauktie ceļi un šāviņu izrautas bedres. Šajās mikroieplakās uz smilts grunts veidojas dinamiski pārmitri mikrobiotopi, kas kalpo par patvērumu traucējumatkarīgām augu sugām (lielākoties viengadīgajām), kurām nepieciešamas periodiski pārmitras vietas ar nelielu citu sugu konkurenci. Armijas darbība poligona virsājos aizstāj tos augāja bojājumus, kurus rada mājlopi, ganoties lauksaimniecībā izmantojamos virsājos. Slapjākās mikroieplakas, galvenokārt jaunas šāviņu bedres, ir labas smilšu krupja nārsta vietas. Mikroieplaku pastāvēšana tieši atkarīga no zemesdzēs traucējumiem – tiem iztrūkstot, ieplakas ar skrajos veģetāciju aizaug, un traucējumatkarīgās sugas izkonkurē daudzgadīgi augi.

2.3.8 Antropogēni biotopi

2.3.8.1 Grants un asfalta seguma ceļi, meža un lauku ceļi

Visā teritorijā ir iekārtoti un uzturēti grants seguma ceļi, kas vietām darbojas arī kā dambji. Savukārt lauku un meža ceļus bez speciāla seguma – ilgstoši iebraukātas sliedes – klāj pret nomīdīšanu un izbraukāšanu salīdzinoši izturīgas augu sugas. Šo ceļu malās koncentrējas pioniersabiedrības. Arī raktās bedres un šāviņu bedres ir uzskatāmas par specifisku vidi, kurā var attīstīties retas sugas ar pazeminātu konkurences spēju.

2.3.8.2 Būves

AAA „Ādaži” teritorijā ir diezgan daudz dažādu būvju (ēku u. c. konstrukciju), no kurām lielākā daļa ir celtas laikā, kad poligona izmantoja PSRS armija. Atsevišķas ēkas vai to kompleksi ir bijuši domāti saimnieciskām vajadzībām, bet lielākā daļa ir tiešā veidā paredzētas dažādu militārās apmācības procesu nodrošināšanai, piemēram, dažādi mērķi vai ierakumi u. c. Būves AAA „Ādaži” teritorijā ir izvietotas ļoti nevienmērīgi. Tā, piemēram, A sektorā to ir maz un tās lielākoties ir atsevišķas kaujas tehnikas novietnes un nelielas mākslīgi veidotas “sienas”, savukārt B sektora dienvidu daļā un E sektorā to skaits ir ļoti liels. 2014. gadā uzsākta intensīva būvju novākšana.

Gandrīz visas ainavu apvidus teritorijā esošās ēkas ir būvētas PSRS armijas laikā, kad poligona izmantoja visintensīvāk. Daļa objektu tiek izmantota joprojām, bet citas ēkas ir zaudējušas savas funkcijas un vairs netiek uzturētas vai tiek izmantotas citiem mērķiem

Pie ēkām nosacīti pieskaitāmi arī “kurgāni” – uzbērti nocietinājumi ar plakanu virsmu militāro manevru pārskatīšanai. Atsevišķiem kurgāniem ir piešķirti nosaukumi, piemēram, Kadetu, Puskas, Franču kurgāns.

2.3.8.3 Komunikāciju infrastruktūra

Vairums komunikāciju līniju, tāpat kā būves, ir ierīkotas vēl Padomju armijas laikā, un to lielākā daļa bija paredzēta dažādiem militārajiem mērķiem. Īpaši daudz šādu kabeļu trašu, elektrības sadales skapju u. c. ir B un C sektorā. Pēdējo gadu desmitu laikā šī infrastruktūra tiek aktīvi demolēta ar mērķi iegūt krāsainos metālus. Blakus šim vairs nefunkcionējošām komunikācijām šobrīd B sektorā vēl ir viena funkcionējošas elektropārvades līnija.

2.3.8.4 Militāras nozīmes konstrukcijas

Militāras nozīmes konstrukcijas ir tieši paredzētas dažādu militāro aktivitāšu veikšanai. B un C sektoros atrodas speciāli betonēti laukumi, kas domāti kaujas u. c. tehnikas novietošanai. Poligona A, B un C sektoros vietām ir ierīkotas būves, kas imitē viensētu vai ciemu apbūvi (19. attēls).

Līdztekus monolītām būvēm teritorijā ir sastopamas arī konstrukcijas, kas veidotas, rokot augsni un izmantojot koka detaļas, – dzeloņdrāžu nožogojumu fragmenti, ar baļķiem nostiprināti kaponieri un ierakumu līnijas, kā arī dažādi mērķi.

2.3.8.5 Dabas aizsardzības vērtība

Vairums antropogēno biotopu vērtējami kā traucējumi dabiskās ekosistēmās, tomēr daži no tiem var kalpot arī par savvaļas sugu dzīvotnēm. Tādi biotopi AAA „Ādaži” ir, piemēram, vecās militārās ēkas, kuras šobrīd kā ligzdošanas vietu izmanto pupuķi un citi putni.

2.3.8.6 Sociālekonomiskā vērtība

Antropogēnie biotopi ir cilvēka veidoti noteiktu funkciju nodrošināšanai. Daļa šo biotopu kalpo valsts aizsardzības nodrošināšanai nepieciešamajām militārajām mācībām, daļa ir saglabājusies no PSRS armijas laika un šobrīd vairs netiek izmantoti.

2.4 Sugas

AAA „Ādaži” raksturīga iezīme ir ļoti daudz retu un īpaši aizsargājamo sugu (4. tab.). Teritorijā sastop gan Latvijas rietumu, gan austrumu daļai raksturīgas retas sugas. Turklāt daudzas AAA „Ādaži” teritorijā esošās īpaši aizsargājamās sugas, it īpaši augu sugas, sastopamas nevis kā atsevišķi indivīdi, bet sastopamas lielā skaitā, veido plašas audzes un piedalās dažādu sugu sabiedrību veidošanā.

4. tabula

AAA „Ādaži” sastopamo īpaši aizsargājamo sugu skaits

Sugu grupa	Latvijā īpaši aizsargājamo sugu skaits	ES īpaši aizsargājamo sugu skaits
Augi un sēnes	47	3
Bezmugurkaulnieki	24	4
Apaļmutnieki un zivis	2	1
Abinieki un rāpuļi	2	8
Putni	45	39
Zīdītāji	15	16
KOPĀ	135	71

2.4.1 Ķērpji un sūnas

Nodaļa ar nelieliem labojumiem saglabāta no iepriekšējās plāna versijas (Rove 2008).

Biotopu daudzveidības dēļ AAA „Ādaži” ķērpju flora ir visai bagātīga.

Vislielāko veģetācijas īpatsvaru ķērpji veido sausu virsāju biotopos. Tur sastopamās sugas galvenokārt pieder pie trim ķērpju ģintīm. Visbagātīgāk pārstāvēta kladoniju ģints *Cladonia* – no šīs ģints ir konstatētas vismaz sešas sugas: *Cladonia gracilis*, *C. uncialis*, *C. floerkeana*, *C. coccifera*, *C. pyxidata*, *C. fimbriata*. Divas citas plaši izplatītas ģintis ir kladīnas *Cladina* ar *C. stellaris*, *C. rangiferina*, *C. mitis* un cetrārijas *Cetraria* ar plaši pazīstamo Islandes cetrāriju (jeb Islandes ķērpi) *Cetraria islandica* un kopumā retāk sastopamo *C. aculeata*.

Visas šīs sugas nereti veido plašas audzes, kas mozaikveidā mijas ar sila virša audzēm. Retāk šādā biotopā ir sastopamas peltīgeru *Peltigera sp.* sugas.

Diezgan būtisku veģetācijas daļu ķērpji veido arī sausajos priežu mežos, kur to sugu skaits gan nav visai liels. Visbiežāk tās ir briežu kladīna un Islandes cetrārija, vai retāk – peltīgeras *Peltigera canina* un *P. apthosa*. Savukārt uz koku stumbriem un zariem sastopamas citas plaši izplatītas sugas – uzpūstā hipogimnija *Hypogymnia physodes*, klijainā pseidevernija *Pseudevernia furfuracea* un plūmju evernija *Evernia prunastri*.

Atšķirībā no sausajiem priežu mežiem, slapjos meža tipos nav sastopamas uz augsnes augošās ķērpju sugas, jo tās nepanes pārlietu lielu mitrumu, kā arī nespēj konkurēt ar ātri augošajiem lakstaugiem. Tur sastopamās sugas ir koncentrējušās uz koku stumbriem un zariem. Bez plaši izplatītajām, arī sausajos mežos sastopamajām sugām, var atrast dažādas lapu kokiem raksturīgas sugas no *Phlyctis*, *Acarospora*, *Arthonia*, *Lepraria* u. c. ģintīm. Šādos mežos mēdz būt sastopams arī retas, aizsargājamas sugas, piemēram, plaušķērpis *Lobaria pulmonaria* un kastaņbrūnā artonija *Arthonia spadicea*.

Ķērpji tikpat kā nav sastopami purvos – tur tie retumis atrodami starp sūnām mikroreljefa paaugstinājumos vai uz celmiem. Pārsvarā sastopamas dažādas kladonijas.

AAA „Ādaži” slapajos mežos sastopamas vismaz astoņas īpaši aizsargājamas sūnu sugas, no tām nozīmīgākās ir kailā apaļlape *Odontoschisma denudatum*, trejdaivu bacānija *Bazzania trilobata*, tūbainā bārkstlape *Trichocolea tomentella*, gludkausiņa jungermannija *Jungermannia leiantha*, Hellera ķīļlape *Anastrophyllum hellerianum* un doblapu leženeja *Lejeunea cavifolia*. Viena no sastopamajām sugām – zilganā samtīte *Leucobrium glaucum* – netiek aizsargāta Latvijā, bet ir reta citur Eiropā.

Specifiskie apstākļi – mitra un ar augu segu pilnībā nenoklāta augsne slapjo virsāju biotopos rada piemērotus apstākļus to sūnu attīstībai, kurām ir pazeminātas konkurences spējas.

2.4.2 Vaskulārie augi

Floras sistemātiskā struktūra ir līdzīga visa Piejūras zemes ģeobotāniskā rajona floras struktūrai. AAA „Ādaži”, tāpat kā visā ģeobotāniskajā rajonā, sugu skaita ziņā lielākās ir asteru dzimta *Compositae*, grīšļu dzimta *Cyperaceae* un graudzāļu dzimta *Gramineae*.

AAA „Ādaži” teritorijā pēdējos gados konstatētas 35 īpaši aizsargājamas vaskulāro augu sugas (karte 6. un 6a pielikumā, saraksts 7. pielikumā). Nozīmīgākās reto, īpaši aizsargājamo

augu sugas, kas Latvijā ir ļoti retas vai kuru saglabāšanai AAA „Ādaži” ir ļoti nozīmīga teritorijas, ir dižā jāņegļīte *Pedicularis sceptrum-carolinum*, tumšzilā drudzene *Gentiana pneumonanthe*, mānīgā knīdija *Cnidium dubium*, ārstniecības brūnvālīte *Sanguisorba officinalis*, palu staipeknītis *Lycopodiella inundata*. Vitālas populācijas veido arī plūksnu ķekarparade *Botrychium multifidum*, mellenāju kārkls *Salix myrtilloides*, sīpoliņu donis *Juncus bulbosus*, skrajais donis *J. squarrosus* u. c. Teritorijā konstatēta arī jumstiņu gladiola *Gladiolus imbricatus*, zāļlapu smiltenīte *Arenaria procera*, dumbbrāja vijolīte *Viola stagnina*, garkāta ģipsene *Gypsophila fastigiata*, trejvārpu plakanstaipeknis *Diphasiastrum tristachium*, parastais plakanstaipeknis *D. complanatum*, vāļiņu staipeknis *Lycopodium clavatum*, gada staipeknis *L. annotinum*, apdziras *Huperzia selago*, Fuksa dzegužpirkstīte *Dactylorhiza fuchsii*, stāvlapu dzegužpirkstīte *Dactylorhiza incarnata*, plankumainā dzegužpirkstīte *Dactylorhiza maculata*, smaržīgā naktsvijole *Platanthera bifolia*, bruņucepuru dzegužpuķe *Orchis militaris* u. c.

Vēl vairākas teritorijā sastopamās vaskulāro augu sugas, kas nav iekļautas īpaši aizsargājamo sugu sarakstā, uzskatāmas par Latvijā retām vai pat ļoti retām ar sarūkošu vai piemērotu biotopu retuma dēļ stipri ierobežotu izplatību: linu starenīte *Radiola linoidea*, kailā sinepīte *Teesdalia nudicaulis*, mazā pūtele *Filago minima*, avota montija *Montia fontana*, galvainais donis *Juncus capitatus*, iesirmā kāpsmildzene *Corynephorus canescens*, tumšsarkanā dzeguzene *Epipactis atrorubens*, kas saistītas ar galvenokārt ar atklātiem sausieņu biotopiem vai mitrām mikroieplakām. Tumšsarkanā dzeguzene sastopama arī sausajos priežu mežos. Sausā zālājā konstatēta dižā kelērija *Koeleria grandis* – Latvijā ļoti reti sastopama graudzāļu suga.

Lielas populācijas veido īpaši aizsargājamās, ES Biotopu direktīvas II pielikumā iekļautās sugas smiltāja nelķe *Dianthus arenarius* un meža silpurene *Pulsatilla patens*.

Lielā reto sugu skaita būtisks priekšnosacījums ir teritorijai raksturīgā biotopu daudzveidība – gan dabiskie, gan traucējumatkarīgie biotopi un mikronišas.

Mazuikas ezerā un tā apkārtnē kopumā konstatētas septiņas retas sugas – Gludsporu ezerene *Isoetes lacustris*, Dortmaņa lobēlija *Lobelia dortamna*, Vienzieda krastene *Littorella uniflora*, Šaurlapu ežgalvīte *Sparganium angustifolium*, Sīpoliņu donis *Juncus bulbosus* Skandināvijas grīslis *Carex scandinavica* un palu staipeknītis *Lycopodiella inundata*. Pirmo reizi digitāli sagatavota īpaši aizsargājamo sugu izplatības karte, tā dos pamata datus, lai sekotu izmaiņām reto sugu izplatībā. Sugu izplatības karte sagatavota uz 2013. gada ortofoto pamatnes, atzīmējot sugu izplatību, kāda tā bijusi 2014. gada vasarā. Jāpiebilst, ka ezerā sākot no 0,7 m dziļumam ir lobēliju–ezereņu kompleksa sugu attīstībai piemēroti grunts apstākļi – dūņām brīva minerālgrunts bez citām augu sugām, taču 3130 biotopam raksturīgās sugas ne vienmēr šeit sastopamas, vai arī to audzes ir skrajas. Reto sugu izplatība Mazuikas ezerā sīkāk aprakstīta 8. pielikumā.

2.4.2.1 Dabas aizsardzības vērtība

Daudzviet teritorijā sastopamas bagātīgas retu vaskulāro augu sugu atradnes, un vairāku šo sugu atradnes AAA „Ādaži” ir ļoti nozīmīgas šo sugu genofonda saglabāšanai valsts mērogā. Īpaši nozīmīgas ir dižās jāņegļītes, tumšzilās drudzenes, mānīgās knīdijas, ārstniecības brūnvālītes, palu staipeknīša un plūksnu ķekarparades populācijas. Šīs sugas Latvijā pēdējā gadsimta laikā kļuvušas retākas, galvenokārt piemēroto dzīvotņu izplatības sarukuma dēļ.

AAA „Ādaži” ezeros augošās sugas pārstāv galvenokārt Latvijā ļoti reti sastopamiem oligotrofiem apstākļiem piemērojušies ūdensaugi: gludsporu ezerene, Dortmana lobēlija, vienzieda krastene. Tās pieder pie visvairāk apdraudētajām augu sugām Latvijā, un to atradņu skaits ūdeņu eitrofikācijas dēļ ir kritiski samazinājies.

Svarīgas ir arī Latvijas florā reto traucējumatkarīgo, sarūkošo, lai arī īpaši aizsargājamo sugu sarakstos neiekļauto sugu linu starenītes, kailās sinepītes, mazās pūteles, avota montijas, galvainā doņa un iesirmās kāpsmildzenes populācijām AAA „Ādaži” teritorijā.

2.4.2.2 Sociālekonomiskā vērtība

AAA „Ādaži” botāniskā ziņā ir uzskatāms par nozīmīgu retu sugu saglabāšanas un izplatīšanās centru, potenciālu donorterritoriju sugu tālākai izplatībai. Īpašas sociālekonomiskas vērtības tradicionālā izpratnē lielākajai daļai augu sugu nav, taču tās būtiski bagātina teritorijas daudzveidību un veido sēklu banku (bioloģiskais potenciāls), t. sk. saglabājot genofondu.

Lielākā potenciāla nozīme ir pārtikā izmantojamo un ārstniecības augu resursiem. Sausajos mežos ir ievērojami melleņu un brūkleņu resursi, bet slapjajos virsajos un purvos – zilenes. Virsajos lielās platībās sastopams vērtīgs ārstniecības augs – parastā miltene. Sila virsis, kas aizņem ievērojamas platības, ir vērtīgs nektāraugs.

Jāpiebilst, ka aprakstītajā teritorijā – aktīvā militārā poligonā – potenciālo socioekonomisko ieguvumu aspektā prioritāte nav ārstniecisko augu, ogu un medus iegūšana, bet gan militāras mācības. Tādēļ šie resursi, izņemot sugu populāciju un genofonda saglabāšanu, izmantojami tikai daļēji.

2.4.2.3 Ietekmējošie faktori

Lielākā daļa reto vaskulāro augu sugu teritorijā ir saistītas ar traucējumatkarīgām dzīvotnēm. To izplatībai labvēlīgus apstākļus radījusi ilgstošā militārā darbība, kas palīdzējusi saglabāt atklātas virsāju, smiltāju u. c. dzīvotņu platības, kā arī radījusi daudzām sugām piemērotas mikronišas.

Vairākas retas vaskulāro augu sugas tieši atkarīgas no traucējumu radītām nišām, piemēram, slapjām iebruktām risēm, ieplakām, šāviņu bedrēm u. tml. (piemēram, skrajais donis, sīpoliņu donis, palu staipeknītis, linu starenīte), vai sausiem zālājiem (plūksnu ķekarpaparde). Citām retajām sugām būtiskas atklātas zālaines pārmitras platības un nabadzīgi zāļu purvi (ārstniecības brūnvālīte, tumšzilā drudzene, mānīgā knīdija). Šo sugu saglabāšanai būtiski saglabāt gan mērenu traucējumu režīmu, gan nodrošināt optimālu hidroloģisku režīmu (pārmitru un/vai sezonāli applūstošu augteni).

Daļa AAA „Ādaži” sastopamo sugu saistītas ar skrajiem, gaišiem priežu sausieņu mežiem, kuros piemērotus apstākļus nodrošina periodiski traucējumi – degšana (piemēram, meža silpurene, plakanstaipekņi).

2.4.3 Bezmugurkaulnieki

AAA „Ādaži” bezmugurkaulnieku faunu nosaka teritorijā pārstāvētie biotopi – meži, krūmāji, pļavas, saldūdeņi un smiltāju-virsāju komplekss. Teritorijas mozikveida struktūras nodrošina lielu sugu daudzveidību un indivīdu skaitu un dažādas bezmugurkaulnieku ekoloģiskās grupas - mezofīlo, higrofilo, psammofīlo, silvikolo un citu sugu grupas. Teritorijā ietilpstošajos

mežos līdz šim nav pietiekami novērtēta epigeisko (zemesdzīvnieku/augsnes) kukaiņu un gliemežu fauna.

2.4.3.1 Dabas aizsardzības vērtība

Natura 2000 standarta datu formā AAA „Ādaži” reģistrēta viena Biotopu direktīvas suga – spilgtā purvuspāre *Leucorrhinia pectoralis* (teritorijā vērtēta kā parasta suga ar pastāvīgu populāciju). Natura 2000 standarta datu formā minēta vēl 31 cita nozīmīga bezmugurkaulnieku suga AAA „Ādaži” teritorijai – Latvijas Sarkanās grāmatas, īpaši aizsargājamās un retās sugas. Kā iekļaušanas motivācijas kategorija gan norādīta tikai viena, lai arī vairākas sugas atbilst vairākām kategorijām.

Apkopojot dažādos avotos norādītās un 2014.gada lauka sezonas laikā konstatētās sugas, aizsargājamo ainavu apvidus teritorijā konstatētas 52 Latvijā un/vai Eiropā aizsargājamās bezmugurkaulnieku, kā arī citas īpaši atzīmējamas sugas (10. pielikums, karte – 9. pielikums). Vairākām bezmugurkaulnieku sugām – garlūpas racējlapsenei *Bembix rostrata*, raibspārnu slitājsisenim *Oedipoda coerulescens* un lielajam dižkoksngrauzim *Ergates faber* – AAA „Ādaži” ir lielākā vai viena no lielākajām atradnēm Latvijā. Sīkāks reto un īpaši aizsargājamo bezmugurkaulnieku sugu sastopamības un ietekmējošo faktoru apraksts dots 11. pielikumā.

AAA „Ādaži” dabas aizsardzības plānā (Rove 2008) kā teritorijai **iespējamās**, Eiropā un Latvijā aizsargājamās sugas norādīts Mannerheima īsspārnis *Oxyporus mannerheimi*, slaidais kapuckīrmis *Stephanopachys substriatus* un svitrainais kapuckīrmis *Stephanopachys linearis*. Kā iespējama suga minēts arī vēderainais vārpstingliemezis *Macrogastera ventricosa*. Taču minētās sugas **nav konstatētas** AAA „Ādaži” teritorijā. Vēl citas **iespējamās** sugas teritorijai ir raibgalvas purvuspāre *Leucorrhinia albifrons*, divjoslu airvabole *Graphoderus bilineatus*.

2.4.3.2 Sociālekonomiskā vērtība

Konstatētās aizsargājamās un parastās bezmugurkaulnieku sugas var būt dabas vērotāju un fotogrāfu mērķis, vismaz tajā teritorijas daļā, kas nav iekļauta militārajā poligonā. Sugu un indivīdu skaita ziņā bagātīga bezmugurkaulnieku fauna nodrošina labus barošanās apstākļus citām dzīvnieku, tai skaitā reto un aizsargājamo rāpuļu, putnu un zīdītāju sugām. Konstatētajām aizsargājamām un parastajām bezmugurkaulnieku sugām ir arī zinātniska vērtība.

2.4.3.3 Ietekmējošie faktori

Bezmugurkaulnieku aizsardzības būtiskākais nosacījums ir šīm sugām piemērotu dzīvotņu uzturēšana. Ņemot vērā ierobežotos resursus "vienas sugas aizsardzībai", sugas sagrupētas pēc to ekoloģiskajām prasībām un apdzīvotajiem biotopiem (biotopi definēti kā vizuāli izdalāmas ainavas, nevis pēc biotopu klasiskās klasifikācijas). Dažas sugas apdzīvo vairākas biotopu grupas, taču tekstā pieminētas tikai pie vienas, sugas pastāvēšanai būtiskākās grupas.

2.4.3.3.1 Smiltāju-virsāju kompleksa sugas

Vērtējot Latvijas mērogā, prioritāri ir aizsargājamās tās projekta teritorijā sastopamās aizsargājamās sugas, kas ir atkarīgas no sauso smiltāju-virsāju kompleksa pastāvēšanas. (Šādi biotopi Latvijā ir reti sastopami un nelielās platībās.) No sauso smiltāju-virsāju kompleksa pastāvēšanas ir atkarīga projekta teritorijā konstatēto sugu (raibspārnu smiltājsisenis *Oedipoda coerulescens*, bezspārnu sisenis *Podisma pedestris*, parkšķis jeb sarkanspārnu

sisenis *Psophus stridulus*, slaidā kāpublakts *Chorosoma schillingi*, zilā eļļasvabole *Meloe violaceus*, lielais māršilu zilenītis *Maculinea arion*, garlūpas racējlapsene *Bembix rostrata*) populāciju pastāvēšana. Lai gan AAA „Ādaži” teritorijā dažādu projektu ietvaros ir atjaunotas lielas smiltāju un virsāju platības (pozitīvi ietekmējošais faktors), tomēr vēl aizvien, kā būtisks, minētās sugas negatīvi ietekmējošais faktors ir atklāto platību, tai skaitā kāpu un pļavu (ar zemu un retu veģētāciju) aizaugšana un izzušana. Kā projekta teritorijā sekundārie negatīvi ietekmējošie faktori minama monodominantu virsāju veidošanās lielās platībās (traucējuma - dedzināšana, izbraukāšana u. tml. trūkums) un lielu smiltāju, bez veģētācijas veidošanās (pārlietu liela traucējuma rezultāts).

2.4.3.3.2 Skrajmežu (retaiņu) sugas

Šajā grupā iekļautas sugas, kas apdzīvo sausus un saulainus skujkoku, galvenokārt priežu mežus (deviņplankumu krāšņvabole *Buprestis novemmaculata*, astoņpunktu krāšņvabole *Buprestis octoguttata*, lielā krāšņvabole *Chalcophora mariana*, lielais dižkoksngrauzis *Ergates faber*, degumu krāšņvabole *Melanophila acuminata*, priežu sveķotājkoksgrauzis *Nothorhina muricata*, četrpunktu skrejvabole *Sericoda quadripunctata*, gaišais celmgrauzis *Strangalia attenuata*, melnā laupītājmuša *Andrenosoma atrum*, dzeltenā laupītājmuša *Laphria flava*, kuprainā celmmuša *Laphria gibbosa*). Kā būtiskākais sugas negatīvi ietekmējošais faktors projekta teritorijā ir vidēji vecu un vecu, skraju priežu mežu ar vidēju vai lielu atmirušās koksnes daudzumu īpatsvara samazināšanās un atmirušās koksnes apjoma samazināšanās (izvākšanas rezultātā). Šeit pieskaitāmas arī platības, kurās priežu meži atjaunojas dabiski vai tiek stādīti, taču atjaunošanās/kopšanas rezultātā neveidojas skrajmeži (retaines). Kā pozitīvs faktors (lai arī nelielās platībās) minamas kailcirtes ar sēklu koku atstāšanu, taču sēklu koku novākšana pēc audzes atjaunošanās ir minētās sugas negatīvi ietekmējošs faktors. Kā negatīvs faktors ir degumu nelielās platības un mežu degšanas ierobežošana.

2.4.3.3.3 Lapkoku un jaukto mežu sugas

Grupā apvienotas sugas, kas apdzīvo dažāda mitruma režīma lapkoku un jauktos mežus (lielā skrejvabole *Carabus coriaceus*, bērzu briežvabole *Ceruchus chrysomelinus*, mizas melnulis *Corticeus unicolor*, blāvais praulgrauzis *Gnorimus variabilis*, četrplankumu sēņgrauzis *Mycetophagus quadripustulatus*, vītolu slaidkoksgrauzis *Necydalis major*, sarkanais melnulis *Oplocephala haemorrhoidalis*, lielais asmalis *Peltis grossa*, zilais praulenis *Platycerys caraboides*, plankumainais apšgrauzis *Saperda perforata*, rudais pāvacis *Aglia tau*, nātru lācītis *Callimorpha dominula*, pelēkais pāvacis *Eudia pavonia*, apšu raibenis *Limenitis populi*, spožā skudra *Lasius fuliginosus*, gludais adatgliemezis *Acicula polita*, vārpstingliemeži *Clausilidae*, tumšais kailgliemezis *Limax cinereoniger*, ziemeļu pumpurgliemezis *Vertigo ronneybyensis*). Kā būtiskākais sugas negatīvi ietekmējošais faktors projekta teritorijā ir vidēji vecu un vecu apšu mežu (arī meža nogabalu ar vecām apsēm) platību samazināšanās. Potenciāli sugas negatīvi ietekmējošais faktors projekta teritorijā var būt arī veco lapkoku un jauktu mežu platību samazināšanās kopumā (mežistrāde teritorijā notiek, taču šajā mežu grupā intensitāte ir relatīvi zema).

2.4.3.3.4 Ūdeņu biotopu sugas

Tā kā teritorijā ūdenstilpju ir relatīvi maz, tad šajā sugu grupā (krastmalu medniekzirneklis *Dolomedes plantarius*, rudā dižspāre *Aeshna isoceles*, strautuspāre *Cordulegaster boltoni*, brūnganā plankumspāre *Eptheca bimaculata*, resnvēdera purvspāre *Leucorrhinia caudalis*, spilgtā purvspāre *Leucorrhinia pectoralis*, upes micīšgliemezis *Ancylus fluviatilis*, cekulainā

pundurgliemene *Musculium lacustre*) kā būtisks, sugas (tikai tekošo ūdeņu sugas) ietekmējošais faktors ir minama bebru darbība.

2.4.4 Apaļmutnieki un zivis

Kopumā AAA „Ādaži” teritorijas upēs ir konstatētas deviņas zivju un viena apaļmutnieku suga. Dominē limnofilās (ezeru) zivju sugas: rauda *Rutilus rutilus*, līnis *Tinca tinca*, asaris *Perca fluviatilis*, grundulis *Gobio gobio*, plicis *Blicca bjoerkna* un vēdzele *Lota lota*. Puska un Melnupe 20. gs. 50. gadu makšķerēšanas literatūrā minētas kā foreļupes.

Zivju sugu sastopamību nosaka galvenokārt divi apstākļi. Pirmkārt, apskatīto upju kritums ir neliels (< 1 m/km), tāpēc tajās pārsvarā sastopamas sugas, kas dod priekšroku mazam straumes ātrumam. Otrkārt, upes ir saistītas ar ezeriem. Šādās ūdenstecēs vienmēr novēro lielu ezeriem raksturīgu zivju sugu īpatsvaru, jo dažādās dzīves cikla fāzēs tās aktīvi pārvietojas – migrē augšup vai lejup pa straumi.

Jūtīgo zivju sugu klātbūtne AAA „Ādaži” upēs liecina, ka ūdens kvalitāte ir samērā augsta. Upēs sastopamas arī uz cieta substrāta (grants, oļi) nārstojošas zivju sugas. Tas norāda, ka upēs ir šo sugu dabīgajai atražošanai nepieciešamie apstākļi – straujteču posmi ar augstu skābekļa saturu ūdenī.

Var prognozēt, ka teritorijas upēs iespējams konstatēt 15–20 zivju sugas.

2.4.4.1 Dabas aizsardzības vērtība

Divas aizsargājamās sugas – taimiņš *Salmo trutta* un strauta nēģis *Lampetra planeri* (apaļmutnieks) – tika konstatētas Melnupē.

2.4.4.2 Sociālekonomiskā vērtība

Sociālekonomiskā vērtība ir zivju sugām, kuras aizsargājamo ainavu apvidū tiek makšķerētas.

2.4.4.3 Ietekmējošie faktori

Zivju sugu populāciju migrācijas negatīvi ietekmē uz upēm izbūvētās caurtekas, dažas no tām ir bojātas vai aizsērējušas. Īpaši tas attiecas uz Melnupi, kurā ir konstatētas divas īpaši aizsargājamās sugas – taimiņš un strauta nēģis. Caurtekas vēlams nojaukt un aizvietot ar tiltu vai arī iespējams ierīkot arkveida caurtekas. Būtiskākais nosacījums ir – atstāt upes gultni dabisku un ne ar ko nenoklāt.

2.4.5 Abinieki un rāpuļi

AAA „Ādaži” apsekošana veikta maršrutu pārgājienu laikā no 2014. gada maija līdz septembra sākumam. Gludenās čūskas pētījumā izmantota mākslīgo slēptuvju metode. Izvēlēti 3 parauglaukumi, no kuriem lielākais – B sektorā, ietvēra līdz šim zināmās gludenās čūskas atradumu vietas. Atlikušie 2 parauglaukumi izvēlēti potenciāli piemērotos biotopos A un C sektorā. Uz zemes novietotas 1x0.5 m tumša profilēta skārda plātnes, kas regulāri pārbaudītas un uzskaitīti zem tām esošie rāpuļi. Kopumā 2014. gadā izvietotas 83 plātnes: poligona A sektorā – 7 (pārbaudītas 5 reizes), B sektorā – 53 (pārbaudītas 5-8 reizes), C sektorā – 23 (pārbaudītas 5-10 reizes). Izmantoti arī I.Mārdegas gludenās čūskas novērojumi. Abinieku rieta ūdenstilpes apmeklētas maijā, izmantoti arī L.Supes novērojumi par abiniekiem AAA „Ādaži” ūdenstilpēs vasaras laikā. Izmantoti arī 2011.–2013. gadā autora veiktie nepublicētie abinieku un rāpuļu novērojumi, D.Jurciņa nepublicēti smilšu krupja novērojumi, kā arī portālā www.dabasdati.lv sniegtie novērojumi.

Abinieku un rāpuļu fauna vērtējama kā samērā bagāta, sastopamas 8 abinieku un 6 rāpuļu sugas. Detalizēts šo sugu sastopamības apraksts dots 13. pielikumā.

2.4.5.1 Dabas aizsardzības vērtība

AAA „Ādaži” ir nozīmīga teritorija īpaši aizsargājamo sugu aizsardzībai (5. tab.; 12. pielikums). Šeit atrodas vienīgā Daugavas labā krasta gludenās čūskas populācija, kuras izmērs vērtējams kā 20–25% no Latvijas kopējās populācijas. Šeit atrodas arī lielākā daļa no Ādažu novada smilšu krupja sub-populācijas, kurai ir liela nozīme sugas areāla nepārtrauktības saglabāšanai, savienojot Ziemeļlatvijas un Viduslatvijas populācijas. AAA „Ādaži” ir liela varžkrupja populācija, kas ir būtiska sugas saglabāšanai reģionā.

5. tabula

AAA „Ādaži” sastopamās īpaši aizsargājamās rāpuļu un abinieku sugas

Suga	„Mikroliegumu suga” (MK noteikumi Nr. 940/18.12.2012.)	Īpaši aizsargājama suga (MK noteikumi Nr. 396/14.11.2000.)	Sugu un biotopu direktīva
Varžkrupis <i>Pelobates fuscus</i>	Nav	Ir	IV pielikums
Smilšu krupis <i>Epidalea calamita</i>	Ir	Ir	IV pielikums
Purva varde <i>Rana arvalis</i>	Nav	Nav	IV pielikums
Parastā varde <i>Rana temporaria</i>	Nav	Nav	V pielikums
Dīķa varde <i>Pelophylax lessonae</i>	Nav	Nav	IV pielikums
Zaļā varde <i>Pelophylax esculenta</i>	Nav	Nav	V pielikums
Sila ķirzaka <i>Lacerta agilis</i>	Nav	Ir	IV pielikums
Gludenā čūska <i>Coronella austriaca</i>	Ir	Ir	IV pielikums

2.4.5.2 Sociālekonomiskā nozīme

Būtiskas nozīmes nav.

2.4.5.3 Ietekmējošie faktori

Būtisks ir traucējuma faktors, kas retajām sugām nosaka piemērotu biotopu saglabāšanu, bet smilšu krupim arī jaunu nārsta vietu izveidi. Smilšu krupju nārstošanas iespējas būtiski ietekmē nokrišņu daudzums konkrētajā sezonā. Gludenās čūskas skaitu limitē slēptuvju trūkums. Abas sugas potenciāli apdraud militārās smagās tehnikas darbība teritorijā, konkrētu sugu dzīvesvietās. Drauds vairākām sugām ir teritorijas aizaugšana ar kokiem.

2.4.6 Putni

Virsjū-smiltāju putnu sugu kompleksu veido klajuma un krūmu sugas – lauku cīrulis *Alauda arvensis*, pļavu čipste *Anthus pratensis*, koku čipste *Anthus trivialis*, kā arī mazākā

skaitā sastopamie brūnspārnu ķauķis *Sylvia communis*, dārza ķauķis *Sylvia borin*, lukstu ķakstīte *Saxicola rubetra*, dzeltenā stērste *Emberiza cirtinella*, vītītis *Phylloscopus trochilus* un citas sugas.

Priežu tīraudzēs putnu sugu skaits ar žubīti *Fringilla coelebs*, koku čipsti kā dominējošām sugām, nav liels. Vēl tipiskas sugas šeit ir cekulzīlīte *Parus cristatus*, sila strazds *Turdus viscivorus*, erickiņš *Phoenicurus phoenicurus*, dzeguze *Cuculus canorus*, dižraibais dzenis *Dendrocopos major*, kā arī citas. Atsevišķās vietās ligzdo krauklis *Corvus corax* ar sekundāro bezdelīgu piekūnu *Falco subbuteo* un melnā dzilna *Dryocopus martius* ar sekundāro meža balodi *Columba oenas*.

Nedaudz mitrākos priežu nogabalos, sastāvā vai piejaukumā parādoties eglei, kā arī lapu kokiem apsei, bērzam, dominējošās putnu sugas ir žubīte, sarkanrīklīte *Erithacus rubecula*, dziedātājstrazds *Turdus philomelos*, mazāk paceplītis *Troglodytes troglodytes*, melngalvas ķauķis *Sylvia atricapilla*, čunčiņš *Phylloscopus collybita*, vītītis *Phylloscopus trochylus*, melnais meža strazds *Turdus merula*, dižraibais dzenis *Dendrocopos majorus* ar sekundārajiem melno mušķērāju *Ficedula hypoleuca* un lielo zīlīti *Parus major*, kā arī lauku balodis *Colomba palumbus*, sīlis *Garrulus glandarius*, klijāns *Buteo buteo* un citas.

Salīdzinoši daudzveidīgākā ornitofauna, specifiskas sugas, kā arī lielāks pāru blīvums vērojams mitrajos un slapjajos meža augšanas apstākļu tipos – jauktās audzēs, kur dominē lapu koki- bērzs, melnalksnis, apse, bet skujkoku ir mazāk. Te papildus iepriekš minētajām sugām lielākā skaitā var sastapt mazo mušķērāju *Ficedula parva*, pelēko mušķērāju *Muscicapa striata*, iedzelteno ķauķi *Hippolais icterina*, svirlīti *Phylloscopus sibilatrix*, dižknābi *Coccothraustes coccothraustes* un citas sugas.

Purvu klajajos rajonos sastopama lukstu ķakstīte un pļavu čipste, kokiem apaugušajos rajonos sastopams dārza ķauķis, brūnspārnu ķauķis, vītītis, žubīte *Fringilla coelebs* u.c.

Upēs un to palienēs sastopams zivju gārnis *Ardea cinerea*, mērkaziņa *Gallinago gallinago*, meža tilbīte *Tringa ochropus*, meža pīle *Anas platyrhynchos*, ūdensvistiņa *Gallinula chloropus*, dumrcālis *Rallus aquaticus*, upes ķauķis *Locustella fluviatilis*, ceru ķauķis *Acrocephalus schoenobaenus*, purva ķauķis *Acrocephalus palustris* un citas sugas.

Es īpaši aizsargājamo sugu atradnes atspoguļotas kartē 14. pielikumā. 15. un 16. pielikumā sniegta detalizēta informācija par AAA „Ādaži” konstatētajām īpaši aizsargājamām putnu sugām un to saistību ar teritorijā sastopamajām dzīvotnēm.

2.4.6.1 Dabas aizsardzības vērtība

AAA „Ādaži” konstatētas 45 Latvijā vai Eiropas Savienībā īpaši aizsargājamās putnu sugas. Aizsardzības prioritāte ir „kvalificējošās sugas” – stepes čipste, sila cīrulis, rubenis, purva piekūns.

2.4.6.2 Sociālekonomiskā nozīme

AAA „Ādaži” varētu būt viens no putnu vērotāju galamērķiem, taču jāņem vērā ierobežojumi teritorijas apmeklēšanai. No medību viedokļa nozīmīga sugu grupa ir pīles. Iespējams, tiek medītas arī citas putnu sugas, bet par to trūkst informācijas.

2.4.6.3 Ietekmējošie faktori

Virsjū-smiltāju sugām (rubenis, zaļā vārna, pupuķis, stepes čipste) lielākos draudus rada strauja kokaugu veģetācijas attīstība, kas salīdzinoši īsā laikā (20-30 gados) spēj lielāko daļu atklāto platību pārvērst par mežu. Kokaugu veģetācijas attīstība apdraud arī purvu sugas. Savukārt mežu sugas (mednis, mežirbe, dzeņveidīgie putni) ietekmē mežizstrāde un mirušo koku izvākšana. Papildus tam uz zemes ligzdojošās sugas (mežirbe, mednis) var apdraudēt meža cūkas. Daļu sugu varētu apdraudēt militāro aktivitāšu izplešanās ārpus pašreiz izmantotajām teritorijām, kā arī intensitātes palielināšanās visā poligona teritorijā.

2.4.7 Zīdītāji

Teritorijā raksturīgi plaši vienlaidus biotopu masīvi – klajumi/virsāji, purvs, meža masīvi – īpaši poligona perifērijā. Sevišķi mežos pārstāvēti dažādiem zīdītājiem būtiski biotopi. Mazāk, bet pietiekami labi pārstāvēti arī ūdeņu biotopi, turklāt vairāki lielāki ezeri (Dūņezers, Lilastes ezers), kā arī Gauja atrodas netālu no teritorijas robežām. Ūdeņu klātbūtne ir labvēlīga vairāku sugu, jo tās visbiežāk barojas tieši ar kukaiņiem, kuru attīstības stadijas notiek ūdenī. Līdz ar to zīdītāju fauna teritorijā ir daudzveidīga un kopumā sugu sastāvs atbilst citur Latvijā jauktās ainavās novērojamam. Teorētiski mazāks īpatsvars varētu būt grauzēju sugām, kas saistītas ar cilvēku mājokļiem, taču īpaši grauzēju pētījumi teritorijā nav veikti.

Teritorijas apsekošanas laikā tika konstatētas šādas zīdītāju sugas: meža cūka *Sus scrofa* (pēdas), stirna *Capreolus capreolus* (pēdas), alnis *Alces alces*, pelēkais zaķis *Lepus europaeus*, bebrs *Castor fiber* (ekskrementi), vilks *Canis lupus* (pēdas), rudā lapsa *Vulpes vulpes* (pēdas), jenotsuns *Nyctereutes procyonoides*, āpsis *Meles meles* (pēdas), kurmis *Talpa europaea* (rakumi). No ievāktajām ziņām zināms, ka teritorijā sastopami arī meža cauna *Martes martes*, Amerikas ūdele *Mustela vison*, sesks *Mustela putorius*, sermulis *Mustela erminea*, zebiekste *Mustela nivalis*, dzeltenkakla pele *Apodemus flavicollis*, ūdeņu strupaste *Arvicola terrestris*, tumšā strupaste *Microtus agrestis* (pūces atriņā), vāvere *Sciurus vulgaris* un meža cirslis *Sorex araneus* (pūces atriņā). Staltbriedis *Cervus elaphus* teritorijā sastopams retāk nekā pārējie pārnadži – apsekojumu laikā 2014. gada vasarā tas vispār netika konstatēts. Iespējams, teritorijā sastopama arī akmenscauna *Martes foina*. No īpaši aizsargājamām sugām teritorijā konstatēti ūdrs *Lutra lutra*, kā arī astoņu sugu sikspārņi (sīkāk sk. nākamo nodaļu); levas Mārdegas u.c. novērojumi liecina arī par teritorijā pastāvīgi dzīvojošiem un ieklejojamiem lūšiem *Lynx lynx* (kopā līdz 7 īp.), vienu ieklejojošu brūno lāci *Ursus arctos* (2012.–2013. gads) un meža sicistu *Sicista betulina*, novērots arī baltais zaķis *Lepus timidus*.

Lai noskaidrotu sīko zīdītāju (grauzēji, ciršļi) faunas sastāvu, teritorijā būtu jāveic speciāli pētījumi, izmantojot gan slazdu transektus, gan būrīšu izlikšanas metodi. Šajā pētījumā slazdu metode netika izmantota, jo tā ir darbietilpīga, bet maz efektīva īpaši aizsargājamās sīko zīdītāju sugu noķeršanai. Būrīšu metode, savukārt, parasti dod rezultātus tikai ilgākā, vairāku gadu periodā. Tādējādi par sīkajiem zīdītājiem sugu sastāva raksturojumu nav iespējams sniegt. Novērtējot biotopus, var secināt, ka teritorijā noteikti jābūt sastopamām vēl vairākām strupastu un peļu sugām (piem., lauka strupaste *Microtus arvalis*, rūsganā mežstrupaste *Clethrionomys glareolus* u. c.; svītrainā pele *Apodemus agrarius*). Veicot sikspārņu uzskaites naktī teritorijas rietumdaļā mežos starp Lieluikas ezeru un Pusku novērots ievērojams grauzēju blīvums (pēc to izdotajām skaņām), diemžēl nebija iespējams dzīvniekus naktī novērot vizuāli un noteikt sugas.

Pēc pieejamiem biotopiem spriežot, teritorijā iespējama arī ūdeņu ciršļa *Neomys fodiens* un mazā ciršļa *Sorex minutus* klātbūtne. Mazāk ticama ir mazā susura *Muscardinus avellanarius* konstatēšana, jo teritorija atrodas uz ziemeļiem no šīs sugas pamatizplatības areāla Latvijā.

2.4.7.1 Dabas aizsardzības vērtība

No īpaši aizsargājamām sugām teritorijā reģistrētas astoņas sikspārņu sugas (6. tab.), ūdrs, brūnais lācis un meža sicista. No MK noteikumu Nr. 396 (14.11.2000.) 2. pielikuma sugām reģistrēti vilks, lūsis, sesks un meža cauna. Detalizēta informācija par īpaši aizsargājamām zīdītāju sugām dota 18. pielikumā.

No sikspārņu sugām visbiežāk dabas parka teritorijā konstatēti ziemeļu sikspārnis un Natūza sikspārnis, jau mazākā skaitā pundursikspārnis un rūsganais vakarsikspārnis; pārējās sugas reģistrētas reti (6. tab.). Dīķu naktssikspārnis reģistrēts tikai kā viens ieraksts automātiskajā ierakstītājā virs Mazuikas ezera. Iepriekšējo reizi apsekojot teritoriju EMERALD projekta laikā 2000. gadu sākumā šī suga arī konstatēta tieši šajā vietā. Pārējo septiņu sikspārņu sugu atradumu kartes pievienotas 17. pielikumā. Teritorijā nav atrastas sikspārņu kolonijas, tomēr to klātbūtne ir ļoti ticama koku dobumos rietumu daļas mežos ap Lieluikas un Mazuikas ezeru, kur trīs sugu sikspārņi lielā skaitā konstatēti jau ļoti agri vakarā.

Kopumā poligona teritorijā nav daudz sikspārņiem īpaši piemērotu barošanās vietu. Vislabākā barošanās vieta, spriežot pēc sikspārņu aktivitātes automātiskajos ierakstos, ir Lieluikas ezers, kur reģistrētas 2/3 no visiem ievāktajiem sikspārņu ierakstiem. Labas barošanās vietas ir arī Mazuikas ezers, kā arī vairāki bebru uzplūdinājumi/mitrāji poligona A un C sektoros. Poligona perifērijas mežos, neskatoties uz to vizuālu piemērotību dažādām sikspārņu sugām, konstatēts tikai ziemeļu sikspārnis, un arī nelielā skaitā. Agrākie novērojumi (1999.–2002. gadā) gan liecina, ka šajos mežu masīvos sastopamas vismaz četras sikspārņu sugas (ziemeļu un Natūza sikspārņi, rūsganais vakarsikspārnis un brūnais garausainis), bet acīmredzot to blīvums mežos ārpus poligona ir neliels. Teritorijā nav nozīmīgu sikspārņu ziemošanas vietu, lai gan atsevišķi indivīdi var ziemot pamestajos bunkuros.

6. tabula

Teritorijā konstatētās sikspārņu sugas un to aizsardzības statuss Latvijā un Eiropā

Suga	Aizsardzības statuss Latvijā (MK not. Nr. 396)	Starptautiskais aizsardzības statuss (Biotopu direktīva (BD), konvencijas u. c.)	Sastopamība pētāmajā teritorijā
Dīķu naktssikspārnis <i>Myotis dasycneme</i>	1. pielikums	BD II un IV piel.; Bernes k.*, Bonnas k.** , EUROBATS***	Viens ieraksts uz Mazuikas ezera. Turpat konstatēts arī 2000.-o g. sākumā.
Ūdeņu naktssikspārnis <i>Myotis daubentonii</i>	1. pielikums	IV piel., Bernes k., Bonnas k., EUROBATS	Vairākās vietās pie ūdeņiem.

Ziemeļu sikspārnis <i>Eptesicus nilssonii</i>	1. pielikums	IV piel., Bernes k., Bonnas k., EUROBATS	Bieži, visā teritorijā, gan poligonā, gan tā perifērijas mežos
Divkrāsainais sikspārnis <i>Vespertilio murinus</i>	1. pielikums	IV piel., Bernes k., Bonnas k., EUROBATS	Reti, gk. klajumos vai uz ezeriem.
Rūsganais vakarsikspārnis <i>Nyctalus noctula</i>	1. pielikums	IV piel., Bernes k., Bonnas k., EUROBATS	Samērā bieži, pie ūdeņiem / mitrājiem un B sektora mežos
Brūnais garausainis (garausainais siksp.) <i>Plecotus auritus</i>	1. pielikums	IV piel., Bernes k., Bonnas k., EUROBATS	Divi ieraksti. Teorētiski varētu būt samērā bieži.
Natūza sikspārnis <i>Pipistrellus nathusii</i>	1. pielikums	IV piel., Bernes k., Bonnas k., EUROBATS	Otra izplatītākā suga teritorijā. Gk. pie ūdeņiem.
Pundursikspārnis <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	1. pielikums	IV piel., Bernes k., Bonnas k., EUROBATS	Pie ezeriem salīdzinoši bieži.

* Bernes 1979. g. konvencija "Par Eiropas dzīvās dabas un dabisko dzīvotņu saglabāšanu"

** Bonnass 1979. g. konvencija "Par migrējošo savvaļas dzīvnieku aizsardzību"

*** Līgums par sikspārņu aizsardzību Eiropā (saistībā ar Bonnass konvenciju)

2.4.7.2 Sociālekonomiskā nozīme

Sociālekonomiska nozīme ir medījamām zīdītāju sugām. Vislielākajā skaitā tiek medītas mežacūkas, aļņi un beбри (informācija pieejama tikai no „Armijas medību kluba Lilaste”).

2.4.7.3 Ietekmējošie faktori

Teritorijas lielākā daļa (poligons) tiek intensīvi izmantota militārajām mācībām, kas, protams, ietekmē visus dzīvniekus, kas šeit sastopami, t. sk. īpaši aizsargājamās zīdītāju sugas. Lielāka ietekme (traucējums) no militārajām mācībām varētu būt uz lielākajām un piesardzīgākajām zīdītāju sugām – vilku, lāci un lūsi, taču visas šīs sugas izmanto lielas platības un ir spējīgas savas individuālās teritorijas robežās izvairīties no traucējuma, pārvietojoties uz mācībās neizmantotajām platībām.

Netieša ietekme no mācību laikā izraisītajiem zemsedzes ugunsgrēkiem varētu būt attiecībā uz graužēju faunu, t. sk. meža sicistu. Šo sugu potenciāli negatīvi varētu ietekmēt arī dedzināšana kā zālāju un virsāju apsaimniekošanas veids.

Ūdram apdraudošo faktoru ir maz, jo ūdru aizņemtās teritorijas ir ļoti plašas un pietiekami daudzveidīgas. Potenciāli galvenie apdraudošie faktori ir iespējama barības bāzes (zivju) samazināšanās, krastu masveidīga aizaugšana ar blīvu veģetāciju un izolācija: mazo upīšu un grāvju pārveidošana, kā rezultātā dzīvnieki tās vairs nevar izmantot migrācijai un kā

barošanās vietas. Kā negatīvs faktors šai sugai noteikti būtu jāmin arī bebru dambju nojaukšana.

Sikspārņiem teritorijā negatīvi ietekmējošu faktoru ir salīdzinoši maz. Potenciāli negatīvu ietekmi uz barošanās un dzīves vietu biotopiem netieši var atstāt meliorācija, kas izraisa dabiski skraju (un sikspārņiem piemērotāku) mežaudžu aizaugšanu ar blīvāku otrā stāva un paaugas veģetāciju. Arī bebru uzplūdinājumu nolaišana atstāj vismaz lokālu negatīvu ietekmi uz sikspārņiem, jo bebru veidotie mitrāji ir nozīmīgas vairāku sikspārņu sugu barošanās vietas. Tādējādi no īpaši aizsargājamo sugu aizsardzības viedokļa vismaz poligonā būtu vēlams atstāt netraucētus bebru dambjus visur, kur tas netraucē teritorijas pamatizmantošanas mērķiem (militārajām mācībām). Potenciāli negatīvu ietekmi var atstāt arī mežizstrāde, īpaši vecākās audzēs, kuras ir gan labi barošanās biotopi, gan tajās iespējamās sikspārņu kolonijas koku dobumos. Mazākā mērā, galvenokārt lokālu ietekmi var radīt biotopu apsaimniekošanas pasākumi. Pie pēdējiem būtiskākie būtu divi pasākumu veidi:

Dedzināšana mežu biotopos (konkrēti – Lieluikas un Mazuikas ezeru tuvumā), jo vasarā šis rajons ir sikspārņu intensīvi apdzīvots, un šie dzīvnieki ļoti asi reaģē uz degumu, dūmiem. Tādējādi būtu vispirms jāveic konkrēta dedzināt paredzētās platības iepriekšēja apsekošana tieši sezonā pirms pasākuma veikšanas, lai pārliecinātos, ka šajā platībā nav sikspārņu kolonijas;

Apauguma novākšana klajumos, virsājos atsevišķās vietās starp meža masīvu un mitrājiem. Sikspārņiem lidošana ir enerģētiski dārgs pārvietošanās veids, tāpēc nakts laikā šie dzīvnieki uzņem milzīgu barības daudzumu: līdz 38% no paša dzīvnieka svara. Tas atbilst apmēram 400 oda lieluma kukaiņiem naktī. Lai šādu daudzumu sagādātu, nepatērējot vairāk enerģijas, kā iespējams uzņemt, sikspārņi kā likums medī kukaiņus vietās, kur to blīvums ir visaugstākais. Vairums sugu tādēļ labprāt izmanto kā medību vietu ūdens biotopus: ezerus, upes, dīķus, bebraines u. tml., kur bieži novērojams lielāks kukaiņu blīvums, nekā sauszemes biotopos. Uz šīm labākajām barošanās vietām sikspārņi ierodas no plašākas apkārtnes; dažas sugas līdz savām barošanās vietām var veikt naktī līdz 15 km garus pārlidojumus. Būtiski ir, ka vairums sikspārņu sugu izvairās šķērsot atklātas sauszemes platības un, ja tādas jāšķērso ceļā uz barošanās vietām, dzīvnieki izmanto noteiktus “koridorus”, kur tiem ir kādu lineāro/vertikālo ainavas elementu aizsegs (koku/krūmu rindas, ūdensteces u. tml.). Tādējādi būtu svarīgi atstāt šādus koridorus (koku/krūmu joslas) starp meža masīvu un bebrainēm vai citiem mitrājiem (īsakajā līnijā un/vai gar savienojošiem grāvjiem). Īpaši tas attiecas uz “purvu” poligona A sektora vidusdaļā; būtiski saglabāt arī zināmu kokaugu/krūmu apaugumu gar Pusku un Rāmpurva grāvi poligona klajākajā daļā.

2.5 Teritorijas vērtību apkopojums un pretnostatījums

Biotopu/sugu grupa	Dabas aizsardzības vērtība	Sociālekonomiskā nozīme
Meži	Sausi priežu meži Sekundārās mežaudzes, kas veidojušās pēc degumiem Meži uz slapjām minerālaugsnēm	Skābekļa avots Koksnes resurss Bufēris militārā poligona centrālajai daļai (slāpē troksni, paaugstina drošību) Militāro mācību vieta Sēņošanas un ogošanas vieta

Krūmāji	Latvijā reti sastopamās mellenāju kārkla un Lapzemes kārkla audzes	<i>Nav noteikta</i>
Zālāji	Teritorijas daudzveidošana, radot kontaktjoslas efektu. Nozīmīga dzīvotne vairākām retām augu sugām.	Potenciāla rekreatīva nozīme Barības bāze medijamo dzīvnieku sugām
Ūdenstilpes	Mazuikas ezers atbilst atbilst aizsargājam saldūdens biotopu veidam 3130 Ezeri ar oligotrofām līdz mezotrofām augu sabiedrībām Lieluikas ezers – 3150 Dabīgi eitrofi ezeri ar iegrimušo ūdensaugu un peldaugu augāju Mazuikas ezera Z krastā, kas pēdējo desmitgažu laikā bijusi intensīvāk izmantotā peldvieta 0,04 ha platībā konstatēts biotops 7150 <i>Rhynchosporion albae</i> pioniersabiedrības uz mitras kūdras vai smiltīm.	Augsta ainaviskā vērtība Būtiska nozīme ekosistēmu pakalpojumu nodrošināšanā, sevišķi ūdens apritē un attīrīšanā, zivju resursu uzturēšanā.
Tekoši saldūdeņi	Aizsargājamu sugu dzīvotne	Augsta ainaviskā vērtība Būtiska nozīme ekosistēmu pakalpojumu nodrošināšanā, sevišķi ūdens apritē un attīrīšanā, zivju resursu uzturēšanā
Purvi	ES īpaši aizsargājami biotopi 7110* Neskarti augstie purvi 7120 Degradēti augstie purvi, kuros iespējama vai noris dabiskā atjaunošanās 7140 Pārejas purvi un slīkšņas	Militāro mācību vieta Potenciāli – kūdras ieguve
Smiltāji un virsāji	Lielas vienlaidus atklātu virsāju platības, ilgstoši nav lietoti pesticīdi. Reti sastopamu augu un dzīvnieku sugu dzīvotne	Militāro mācību vieta Augsta ainaviskā vērtība Medijamo dzīvnieku barošanās vieta Vieta bišu ganībām
Antropogēnie biotopi	Ligzdošanas vieta aizsargājamām putnu sugām (pupuķim), slēptuve aizsargājamām rāpuļu sugām (gludenā čūska)	Objekti militārajām mācībām
Vaskulārie augi	Vairāku retu sugu atradnes ir ļoti nozīmīgas šo sugu genofonda saglabāšanai valsts mērogā, t. sk., oligotrofo ezeru sugas, traucējumatkarīgās sugas.	Ārstniecības augi Nektāraugi
Bezmugurkaulnieki	Konstatēta 51 Latvijā vai Eiropā	Dabas vērotāju un fotogrāfu

	aizsargājama vai reta suga	mērķis Barības bāze citiem dzīvniekiem
Zivis un apaļmutnieki	Divas aizsargājamās sugas – taimiņš un strauta nēģis	Makšķerēšana
Abinieki un rāpuļi	Astoņas Latvijā vai Eiropā īpaši aizsargājamās sugas; nozīmīgas gludenās čūskas, smilšu krupja un varžkrupja populācijas.	<i>Nav noteikta</i>
Putni	43 Latvijā vai Eiropas Savienībā īpaši aizsargājamās putnu sugas. Īpaša nozīme Latvijas un ES mērogā stepes čipstes, rubeņa un zaļās vārns populācijām.	Vairākas sugas potenciāli medijamas
Zīdītāji	15 īpaši aizsargājamās sugas	Daļa sugu medijamas

Būtiskākais AAA „Ādaži” ietekmējošais faktors ir teritorijas izmantošana militārajām mācībām, kas nodrošina daudzveidīgus traucējumus (gan mehānisku iedarbību uz augsni, gan degšanu). Ņemot vērā to, ka militārā darbība izveidojusi teritorijas biotopus un dzīvotni īpaši aizsargājām sugām, kuru aizsardzībai izveidota *Natura 2000* teritorija, tā uzskatāma par pozitīvu faktoru. Negatīvu ietekmi uz daļu no putnu un zīdītāju sugām varētu atstāt militārās darbības radītais trokšņa traucējums. Turklāt jāņem vērā, ka kaujas šaušanas mācību izvērsšana ārpus tām šobrīd paredzētajām teritorijām varētu radīt draudus teritorijām, kas līdz šim saglabātas kā buferis poligonam un kurās sastopamas pret traucējumiem jutīgas sugas un biotopi.

Degšana (gan militāro mācību rezultātā, gan kontrolētā dedzināšana) lai gan vairākumā gadījumu uzskatāma par vēlamu, var atstāt negatīvu ietekmi uz daļu sugu (piemēram, grauzējiem, t. sk., īpaši aizsargājamo meža sicistu) un purva biotopiem.

Neskatoties uz pēdējā desmitgadē veiktajiem biotopu apsaimniekošanas pasākumiem un militāro mācību intensitātes palielināšanos, joprojām par būtisku draudu AAA „Ādaži” dabas vērtībām daļā teritorijas uzskatāma savulaik militārajām mācībām izmantoto platību aizaugšana ar kokiem un krūmiem. Daļai sugu dzīves apstākļus tā var īslaicīgi uzlabot (piemēram, brūnajai čakstei), tomēr, ņemot vērā teritorijas aizsardzības prioritātes, ir nevēlama.

AAA „Ādaži” esošos mežus un līdz ar tiem meža sugu dzīvotnes negatīvi ietekmē mežsaimnieciskā darbība – gan kailciršu veikšana, gan pārmērīga izkopšana. Papildus negatīvs faktors ir mirušās koksnes izvākšana, kas daļā gadījumu tiek veikta nelikumīgi.

Bebru ietekmi nav iespējams novērtēt vispārīgi, un jāvērtē konkrētās vietās. No vienas puses bebru darbība var negatīvi ietekmēt daļu īpaši aizsargājamo meža biotopu un tekošu saldūdeņu bezmugurkaulniekus. No otras puses bebraines nodrošina dzīvotnes putniem un sīkspārņiem un uztur ūdenslīmeni vietās, kuras citādi būtu degradētas meliorācijas dēļ. Ņemot vērā iepriekš minēto, bebru apmetņu likvidēšana būtu pieļaujama tikai atsevišķās vietās, kur tas pamatots ar nepieciešamību militārajām mācībām vai prioritāru sugu dzīvotņu vai biotopu saglabāšanai.

Būtisku negatīvu ietekmi uz teritoriju atstāj meliorācija, kas ne tikai degradē meža, purva un virsāju biotopus (un līdz ar to arī dzīvotnes šos biotopus apdzīvojošajām sugām), bet arī traucē zivju migrācijai.

AAA „Ādaži” tiek aktīvi izmantota rekreācijai (t. sk., ogošanai un sēņošanai), kas būtu pieļaujama, kamēr tiek ievērota Ādažu poligona robežās tiek ievērota poligona apmeklēšanas kārtība, tomēr konkrētās vietās (piemēram, pie Mazuikas ezera) to nepieciešams ierobežot. Viens no negatīvajiem rekreācijas aspektiem ir sadzīves atkritumu izmešana mežā (tā gan nav saistīta tikai ar rekreāciju) un biotopu izbraukāšana, tāpēc nepieciešama apmeklētāju plūsmas organizēšana un uzraudzība.

3 Informācija par teritorijas apsaimniekošanu

3.1 Iepriekšējā plāna redakcijā paredzēto pasākumu izpilde (2008.–2014. g.)

7. tabula

Pārskats par iepriekšējā plāna redakcijā (Rove 2008) paredzēto pasākumu izpildi 2008.–2014. g.

Nr. p.k.	Pasākuma nosaukums	Izpildes indikatori	Rezultāts
A.1.1.	Iezīmēt dabā AAA “Ādaži” teritorijas un stingrā režīma zonas robežas ar noteikta parauga robežzīmēm	Aizsargājamo ainavu apvidus robežas dabā ir skaidri iezīmētas; robežzīmes visu laiku tiek uzturētas; stingrā režīma zonas robeža dabā ir redzama	Ap Mazuikas ezeru – stingrā režīma zonu – ir uzbūvēts žogs ar atbilstošiem apzīmējumiem apzīmējumi. Teritorijas robeža dabā ir iezīmēta daļēji (apmēam1/3), pārējais tiks iezīmēta 2016. gadā LIFE „Putni Ādažos” ietvaros – finansējums jau ir piesaistīts.
A.1.2.	Izveidot mineralizācijas joslu ap poligonu	Ierīkota mineralizācijas josla	Mineralizācijas josla ir izveidota.
A.1.3.	Nodrošināt kvartālstīgu uzturēšanu dabas lieguma un dabas parka zonā	Uzturētas kvartālstīgas, ja tas nepieciešams teritorijas apsaimniekošanas un izmantošanas nodrošināšanai	Kvartālstīgu uzturēšana nav veikta.
A.1.4.	Izveidot dzīvniekiem	Ierīkots nožogojums	Žogs nav izveidots un nav plānots to

	pārvaramu nožogojumu ap poligona teritoriju	ap poligonu	darīt.
A.2.1.	Ādažu un Sējas novadu teritorijas plānojumos iestrādāt nepieciešamās korekcijas un papildinājumus	Vienota informācija par īpaši aizsargājamās teritorijas zonējumu un atļauto infrastruktūru teritoriālpilnojumā dokumentos	Pašvaldību teritoriju plānos AAA "Ādaži" zonējums nav ietverts, bet ir norāde par to, ka AAA "Ādaži" ievērojami individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi.
A.2.2.	Integrēt AAA "Ādaži" zonējumu un IAIN Aizsardzības ministrijas reglamentā 200-4 un citos poligona izmantošanu reglamentējošos dokumentos	Dabas aizsardzības plāna prasības ietvertas poligona izmantošanu reglamentējošos dokumentos un tiek ievērotas tā izmantošanas laikā	Dabas aizsardzības plāna prasības iestrādātas Aizsardzības ministrijas 2011.gada 26.augusta noteikumu Nr.41-NOT
A.2.3.	Sagatavot militārā poligona kartes ar integrētu AAA "Ādaži" zonējumu	Izgatavotas kartes, kas tiek izmantotas poligona apsaimniekošanā	Atbilstošas kartes ir izgatavotas.
A.2.4.	Pārskatīt pašreizējo meža inventarizāciju	Pārskatīta meža inventarizācija	Meža inventarizācija nav pārskatīta.
A.3.1.	Sakārtot teritorijas apmeklēšanas kārtību, veikt izmaiņas normatīvajos aktos, noteikumu pārkāpējiem nosakot sodu	Kontrolē patruļa; papildu finansējums no NBS, 3. RNC degvielai, transportam, cilvēkresursu nodrošināšanai	Pasākums nav veikts.
A.3.2.	Nodrošināt AAA "Ādaži" slēgšanu uz 1–3 nedēļām rudens vai ziemas periodā sakopšanas	Teritorija tiek slēgta; tiek veikti sakopšanas pasākumi	Teritorija netiek slēgta un netiek plānots šo pasākumu veikt.

darbiem			
A.3.3.	Attīrīt teritoriju no sadzīves atkritumiem	Teritorija tīra no sadzīves atkritumiem	Teritorijas attīrīšana ir veikta un nepieciešamības gadījumā tiek turpināta.
A.3.4.	Attīrīt teritoriju no "militārajiem" atkritumiem (t. sk. nesprāgušas munīcijas)	Teritorijā būtiski samazināts piesārņojums ar nesprāgušo munīciju u.c. militārajiem atkritumiem	Pasākums notiek nepārtraukti.
A.3.5.	Uzturēt poligonateritorijas izmantotāju un slodžu datu bāzi	Vienkopus apkopota informācija par slodzēm poligonā, kas izmantojama turpmākai teritorijas apsaimniekošanas plānošanai	Datubāze nav izveidota un nav plānots tādu veidot.
B.1.1.	Nodrošināt neiejaukšanos mežu dabisko procesu norisē 876 ha platībā	Mežos un mitrzemēs nenotiek mežsaimnieciskā darbība	Pasākums izpildīts.
B.1.2.	Veikt jaunaudzukopšanu priežu sausieņu mežos 246 ha platībā	Jaunaudzes ir izkoptas	Pasākums izpildīts daļēji (precīza platība nav zināma)
B.1.3.	Veikt biotopukopšanas cirtes priežu sausieņu mežos 306 ha platībā	Veiktas grupu izlases cirtes, kas imitē dabisko traucējumu	Pasākums nav veikts.
B.2.1.	Uzturēt pļavas 4,6 ha kopplatībā	Uzturēti pļavu biotopi	Pasākums izpildīts.
B.2.2.	Atjaunot pļavas 10 ha kopplatībā	Atjaunoti pļavu biotopi	Atjaunoti pļavu biotopi 7–8 ha platībā.
B.2.3.	Atjaunot parkveidapļavu 0,3 ha platībā	Atjaunota parkveida pļava	Pasākums izpildīts.

B.3.1.	Aizliegt uzturēšanos un peldēšanos Mazuikas ezerā	Pastāv aizliegums peldēties un uzturēties Mazuikas ezerā	Pasākums izpildīts.
B.3.2.	Sakopt Mazuikas ezera piekrasti	Mazuikas krasts sakopts	Pasākums veikts daļēji.
B.3.3.	Izcirst krūmus un bērzus Mazuikas ezera krastā	Mazuikas krasts atbrīvots no liekā apauguma	Pasākums izpildīts.
B.3.4.	Izcirst krūmus un bērzus Lieluikas ezera krastā	Lieluikas ezera krasts attīrīts	Pasākums izpildīts.
B.3.5.	Pļaut niedres Mazuikas ezera palienē	Samazinātas niedru platības ap Mazuikas ezeru	Pasākums izpildīts.
B.3.6.	Veikt Mazuikas ezera zinātnisko izpēti	Iegūta pilnīgāka informācija par Mazuikas ezera dinamiku	Noteik Mazuikas ezera monitorings.
B.4.1.	Optimizēt hidroloģisko režīmu, ierīkojot regulējamās caurtekas (meniķus) un veicot atsevišķu pašreizējo caurteku remontu un tīrīšanu	Līdzšinējās caurtekas funkcionē optimāli, jaunierīkotās palīdz saglabāt bioloģisko daudzveidību	Pasākums ir uzsākts un tiek turpināts.
B.4.2.	Pārbūvēt trīs caurtekas par caurceļojošām zivīm pārvaramiem tiltiem	Tiltu vietas var šķērsot caurceļojošās (lašveidīgās) zivis, ūdensteces straume netiek izmainīta; tilti atvieglo teritorijas izmantošanu militāriem mērķiem	Pasākums nav veikts.
B.4.3.	Demontēt un veikt remontu	Sakārtota teritorijas ūdensteču būvju	Pasākums nav veikts.

	atsevišķām caurtekām	infrastruktūra.	
B.5.1.	Samazināt traucējumu intensitāti atsevišķos smiltājos 13 ha platībā	Smiltājos samazināta traucējumu intensitāte.	Nav informācijas.
B.5.2.	Uzturēt slapjo mētrāju, damakšņu, sekundāro bērzu audžu un slapjo virsāju kompleksu ar spridzināšanas un uguns izmantošanu / kontrolētu dedzināšanu 703 ha platībā	Uzturēts biotopu komplekss	Pasākums nav veikts.
B.5.3.	Uzturēt virsājus un smiltājus 466 ha platībā	Virsāji un smiltāji saglabā savu struktūru un bioloģiskās funkcijas..	Pasākums ir izpildīts, bet precīza platība nav zināma.
B.5.4.	Atjaunot un uzturēt virsājus un smiltājus 1811 ha platībā	Atjaunoti virsāji un smiltāji. Pēc tam uztur arī 3. RNC	Atjaunoti virsāji vismaz 910 ha platībā.
B.5.5.	Nodrošināt traucējumus zemsedzes veģetācijā priežu sausieņu mežos 271 ha platībā	Biotopos nodrošināti regulāri traucējumi, kas imitē traucējumus dabā	Pasākums veikts daļēji, platība nav zināma.
B.5.6.	Nodrošināt traucējumus zemsedzes veģetācijā Rampas purva malā 481 ha platībā	Biotopos nodrošināti regulāri traucējumi, kas imitē traucējumus dabā	Pasākums nav veikts.

B.5.7.	Nodrošināt traucējumus zemesdzemes veģetācijā kāpās 176 ha platībā	Biotopos nodrošināti regulāri traucējumi, kas imitē traucējumus dabā	Pasākums ir izpildīts.
B.5.8.	Nodrošināt traucējumus zemesdzemes veģetācijā meža silpures dzīvotnēs 31 ha platībā	Biotopos nodrošināti regulāri traucējumi, kas imitē traucējumus dabā	Pasākums ir izpildīts.
B.5.9.	Atjaunot atklātas platības Rampas purvā, izcērtot kokus un krūmus 472 ha platībā	Rampas purvā likvidēts liekais apaugums	Pasākums veikts daļēji, vismaz 306 ha platībā.
B.5.10	Saglabāt un uzturēt periodiski pārplūstošas lāmas un teritorijai raksturīgo mikroreljefu	Saglabātas lāmas u.c. mikroreljefa padziļinājumi, kas veidojas regulāru militāro mācību rezultātā	Pasākums izpildīts.
I.1.1.	Atbalstīt pētījumu veikšanu un, pamatojoties uz to rezultātiem, pilnveidot ieteikumus sugu un biotopu aizsardzībai	legūta jauna informācija par aizsargājamajām sugām un biotopiem, pilnveidota to aizsardzība un apsaimniekošana	Pasākums tiek veikts (piemēram, zaļo vārnu pētījumi).
MI.1.	Izglītot militārpersonas par dabas daudzveidību AAA un tās nodrošināšanas iespējām	Militārpersonām sniegta informācija par dabas daudzveidību un to ietekmējošiem faktoriem	Pasākums veikts nelielā apjomā.
T.1.1.	Uzstādīt un uzturēt līdz 20 informācijas standus uz militārā	Uzstādīti un uzturēti informācijas standi	Pasākums izpildīts.

	poligona robežas		
T.1.2.	Uzstādīt un uzturēt līdz 50 informācijas zīmes par dabas vērtībām teritorijā	Uzstādīti un uzturēti informācijas stendi; informācijas zinātniskā kvalitāte pārbaudīta un saskaņota ar nozares ekspertiem	Pasākums izpildīts.
T.1.3.	Uzturēt 12 metāla barjeras ap Lieluikas un Mazuikas ezeriem, paredzot iespēju uzstādīt papildus barjeras	Uzturētas 12 metāla barjeras	Pasākums izpildīts.
T.1.4.	Uzstādīt un uzturēt līdz 5 informācijas stendi par Lieluikas un Mazuikas ezeriem	Uzstādīti informācijas stendi ap ezeriem	Pasākums izpildīts.
T.1.5.	Uzturēt līdz 40 informācijas zīmes "Ezeri"	Uzstādītas informatīvās zīmes	Pasākums izpildīts.
T.1.6.	Izveidot nožogojumu apkārt Mazuikas ezeram	Nožogojums uzstādīts un funkcionē	Pasākums izpildīts.
T.1.7.	Uzturēt Puskas kurgānu	Uzturēts kurgāns	Pasākums nav veikts.
T.1.8.	Atjaunot un uzturēt "asfalta karti" pie Puskas kurgāna		Pasākums nav veikts.
S.1.1.	Izdot bukletu par teritorijas dabas vērtībām un to apsaimniekošanu	Izdots un izplatīts buklets par AAA	Pasākums izpildīts.
M.1.1.	Izstrādāt un pielietot monitoringa	Ir izstrādāta un tiek realizēta monitoringa	Pasākums tiek veikts daļēji (tiek veikts putnu un virsāju monitorings).

	sistēmu apsaimniekošanas pasākumu efektivitātes un teritorijas attīstības dinamikas novērtēšanai	programma, kas sniedz vispusīgu informāciju par teritorijas dabas vērtību stāvokli	
M.1.2.	Izstrādāt speciālo monitoringu teritorijas hidroloģiskā stāvokļa novērtēšanai ilgtermiņā	Ir izstrādāta un tiek realizēta monitoringa programma, kas sniedz informāciju par teritorijas hidroloģiskā stāvokļa izmaiņām	Pasākums tiek veikts daļēji.

3.2 Teritorijas apsaimniekošanas ilgtermiņa un īstermiņa mērķi 2015.–2025. gada apsaimniekošanas periodam

3.2.1 Teritorijas apsaimniekošanas ilgtermiņa mērķi

Teritorijas apsaimniekošanas ilgtermiņa mērķi ir nodrošināt to, ka:

1. nesamazinās ilgstošu dabas procesu un militāro darbību mijiedarbības rezultātā izveidojušies atklātu smiltāju, virsāju un pelēko kāpu biotopu platības ar tos apdzīvojošo augu un dzīvnieku sugu kopumu, saglabājas to daudzveidīga struktūra un to apsaimniekošanai galvenokārt tiek izmantots militāro darbību potenciāls;
2. ilgstoši neskartie traucējumu jutīgie biotopi – Mazuikas ezers, purvainie meži un mežainās kāpas – ar tos apdzīvojošām sugām tiek saglabāti bez iejaukšanās to dabisko procesu norisē;
3. atjaunojas meliorācijas un degšanas degradētie purvu biotopi.

3.2.2 Teritorijas apsaimniekošanas īstermiņa mērķi plānā apskatītajam apsaimniekošanas periodam

Šajā nodaļā ir uzskaitīti īstermiņa mērķi, kurus ir vēlams sasniegt plāna darbības laikā un kas kalpo kā nosacījums, lai sasniegtu ideālos teritorijas apsaimniekošanas mērķus vai tuvotos to sasniegšanai.

Īstermiņa mērķi ir sadalīti vairākās grupās:

A – administratīvie un organizatoriskie;

B – bioloģisko un ainavisko vērtību saglabāšana un palielināšana;

I – akadēmiskie un lietišķie pētījumi;

MI – militārpersonu informēšana un iesaistīšana;

T – izziņas un nevēlamu antropogēno slodzi mazinošas infrastruktūras labiekārtošana;

S – sabiedrības izglītošana;

M – monitorings.

Katram mērķim plānā atbilst viens vai vairāki pasākumi, kas jāveic tā sasniegšanai. Lai būtu vieglāk orientēties, kuram mērķim atbilst konkrētais pasākums, tie ir uzskaitīti atbilstoši mērķiem.

3.2.2.1 Administratīvie un organizatoriskie mērķi

A.1. Nodrošināt teritorijas viengabalainību un pilnīgu aizsardzību.

A.2. Dabā iezīmēt teritorijas robežu

A.3. Dabas aizsardzības plānā noteiktās prasības iestrādāt ar AAA „Ādaži” saistītos dokumentos.

A.4. Uzlabot teritorijas drošību un vides kvalitāti.

3.2.2.2 Bioloģisko un ainavisko vērtību saglabāšana un palielināšana

B.1. Saglabāt un uzturēt no regulāriem traucējumiem atkarīgos biotopus ar to sugu sabiedrībām.

B.2. Saglabāt un uzturēt mežu bioloģisko daudzveidību.

B.3. Saglabāt bioloģisko daudzveidība dabas liegumā „Lieluikas un Mazuikas ezeri”.

B.4. Veikt pasākumus, kas nodrošina purvu biotopu atjaunošanos.

B.5. Saglabāt un uzturēt pļavu biotopus.

B.6. Uzlabot īpaši aizsargājamo dzīvnieku sugu dzīvotnes.

B.7. Nodrošināt aizsargājamās sugas un biotopus apdraudošo sugu populāciju kontroli.

3.2.2.3 Akadēmiskie un lietišķie pētījumi

I.1. Noskaidrot militārās darbības radītā traucējuma ietekmi uz sugām un biotopiem.

I.2. Atbalstīti teritorijā sastopamo sugu un biotopu pētījumus, lai iegūtu pilnīgāku priekšstatu par sugas un biotopus ietekmējošajiem faktoriem.

3.2.2.4 Militārpersonu informēšana un iesaistīšana

MI.1. Informēt militārpersonas par to lomu AAA „Ādaži” dabas vērtību uzturēšanā un aizsardzībā.

3.2.2.5 Izziņas un nelabvēlīgu antropogēno slodzi mazinošas infrastruktūras izveide

T.1. Ierīkot un uzturēt infrastruktūru, kas dod iespēju uzzināt par AAA „Ādaži” dabas vērtībām, bet neveicina poligona apmeklēšanas noteikumu pārkāpšanu un nerada draudus aizsargājamām sugām un biotopiem.

3.2.2.6 Sabiedrības izglītošana

S.1. Nodrošināt sabiedrībai pieejamu informāciju par dabas vērtībām AAA „Ādaži”.

3.2.2.7 Monitorings

M.1. Veikt apsaimniekošanas pasākumu efektivitātes monitoringu.

3.3 Apsaimniekošanas pasākumi

Apsaimniekošanas pasākumi plānoti laika periodam no 2015. līdz 2025. gadam. Pēc 2025. gada pasākumi jāpārskata un jāprecizē, ņemot vērā monitoringa rezultātus. Pasākumi sakārtoti atbilstoši īstermiņa mērķiem.

Aiz katra pasākuma ir norādīta tā veikšanas prioritāte:

I – prioritāri pasākumi, to veikšanai aktīvi jāpiesaista līdzekļi;

II – pasākums vajadzīgs un vēlams;

III – pasākums ieteicams, ja ir pieejami finanšu resursi un potenciālais izpildītājs.

8. tabulā apkopoti visi ieteiktie apsaimniekošanas pasākumi, novērtēta pasākuma veikšanas prioritāte un vēlamais izpildes termiņš, kā arī orientējoši nepieciešamie resursi un pasākuma potenciālais finansētājs.

Apsaimniekošanas pasākumu veikšanas vietas parādītas kartēs pielikumos (sk. atsauces tabulā).

Apsaimniekošanas pasākumu kopsavilkums

N.p.k.	Pasākums	Prioritāte un izpildes termiņš	Iespējamais finansētājs	Iespējamais īstenotājs	Iespējamās izmaksas	Izpildes indikators	Pielikums, metode
A. ADMINISTRATĪVIE UN ORGANIZATORISKIE PASĀKUMI							
A.1.1.	AAA „Ādaži” paplašināšana, ietverot Ādažu poligona D daļu un savienojot abas atsevišķās teritorijas	I, 2016	Valsts budžets	VARAM	Nav zināmas	Apstiprinātas AAA „Ādaži” jaunās robežas	1. pielikums.
A.1.2.	Dabas aizsardzībai nozīmīgo privātīpašumu Ādažu poligonā atpirkšana	I, 2016	LIFE+	VAMOIC	88956 EUR	Valsts īpašumā reģistrēti iepriekš noteiktie zemes gabali	
A.2.1.	AAA „Ādaži” robežas un dabas lieguma zonas iezīmēšana dabā	I, 2016 un 2018	LIFE+ finansējums, valsts budžets	VAMOIC, NBS	12825 EUR (esošās robežas iezīmēšana 55 km garumā). Pēc paplašinājuma apstiprināšanas nepieciešams papildu finansējums. Papildu finansējums nepieciešams arī atsevišķu zonu iezīmēšanai.	AAA „Ādaži” robeža ir redzama dabā.	

N.p.k.	Pasākums	Prioritāte un izpildes termiņš	Iespējamais finansētājs	Iespējamais īstenotājs	Iespējamās izmaksas	Izpildes indikators	Pielikums, metode
A.3.1.	AAA „Ādaži” individuālo aizsardzības un izmantošanas noteikumu izstrāde	I, 2018	Valsts budžets	VARAM	Nav zināmas	Apstiprināti AAA „Ādaži” individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi	
A.3.2.	Aizsardzības ministrijas 2011.gada 26.augusta noteikumu Nr.41-NOT atjaunošana, ņemot vērā dabas aizsardzības plāna prasības	I, 2018	Valsts budžets	VAMOIC, NBS	Nav zināmas	Apstiprināti noteikumi, kuros ņemtas vērā dabas aizsardzības plānā noteiktās AAA „Ādaži” izmantošanas prasības	
A.3.3.	Nepieciešamo labojumu un papildinājumu veikšana Ādažu un Sējas novadu teritorijas plānojumos	I, divu gadu laikā pēc plāna apstiprināšanas (2016–2017)	Pašvaldības	Pašvaldības	Nav zināmas	Vienota informācija par īpaši aizsargājamās teritorijas zonējumu un atļauto infrastruktūru teritoriālpilnojuma dokumentos	
A.4.1.	Teritorijas attīrīšana no sadzīves atkritumiem	II, pēc nepieciešamības	Valsts budžets	NBS, LVM, VAMOIC	Nav zināmas	Teritorija tīra no sadzīves atkritumiem	
A.4.2.	Pārvietojamu novērošanas kameru uzstādīšana	I, 2015	LIFE+	VAMOIC, NBS	13740 EUR	Uzstādītas un tiek lietotas sešas pārvietojamas	

N.p.k.	Pasākums	Prioritāte un izpildes termiņš	Iespējamais finansētājs	Iespējamais īstenotājs	Iespējamās izmaksas	Izpildes indikators	Pielikums, metode
						novērošanas kameras	
B. BIOLOĢISKO UN AINAVISKO VĒRTĪBU SAGLABĀŠANA UN PALIELINĀŠANA							
B.1.1.	Sauso virsāju (biotops 2320) atjaunošana	I, 2015–2017	LIFE+	VAMOIC	360000 EUR	Aizaugušo platību vietā atjaunoti atklāti, strukturāli daudzveidīgi, raksturīgajām sugām piemēroti sausi virsāji 917,61 ha platībā.	20. pielikums. Koku un krūmu izciršana, pļaušana, bērzu „gredzenošana”, kontrolēta dedzināšana, militāras mācības, zemeszemes traucējumi (skarifikācija, izbraukāšana), velēnas (augšnes virskārtas) noņemšana
B.1.2.	Sauso virsāju (biotops 2320) uzturēšana	I, 2018–2025	VAMOIC, dabas aizsardzības pasākumu atbalsta finanšu instrumenti	VAMOIC	Nav zināmas	Uzturēti atklāti, strukturāli daudzveidīgi, raksturīgajām sugām piemēroti sausi virsāji 1893,97 ha platībā.	20. pielikums. Atvašu un jauno koku izciršana, pļaušana, kontrolēta dedzināšana, militāras mācības, zemeszemes

N.p.k.	Pasākums	Prioritāte un izpildes termiņš	Iespējamais finansētājs	Iespējamais īstenotājs	Iespējamās izmaksas	Izpildes indikators	Pielikums, metode
B.1.3.	Slapjo virsāju (biotops 4010) atjaunošana un uzturēšana	I, 2018–2025	VAMOIC, dabas aizsardzības pasākumu atbalsta finanšu instrumenti	VAMOIC	170 EUR/ha	Aizaugušo platību vietā atjaunoti atklāti, strukturāli daudzveidīgi, raksturīgajām sugām piemēroti slapjie virsāji 904,98 ha platībā vai to vietā ilgtermiņā, uzkrājoties kūdrai, veidojas augstie purvi.	traucējumi (skarifikācija, izbraukāšana) 20. pielikums. Koku un krūmu izciršana, bērzu „gredzenošana”, hidroloģiskā režīma atjaunošana, zemsedzes traucējumu nodrošināšana (militārās mācības, skarifikācija)
B.1.4.	Pelēko kāpu biotopu (2130*) atjaunošana un uzturēšana	I, 2016 un turpmāk	Nav zināms	VAMOIC	Nav zināmas	Atjaunotas atklātas, strukturāli daudzveidīgas, raksturīgajām sugām piemērotas pelēko kāpu platības 377,37 ha platībā.	20. pielikums. Koku un krūmu izciršana, militārās mācības, zemsedzes traucējumi (skarifikācija, izbraukāšana)
B.2.1.	Bebru dambju uz Puskas un Melnupes jaukšana un dabiska ūdens līmeņa	I, 2016	Nav zināms	VAMOIC	Nav zināmas	Novākti bebru dambji vietās, kur tie apdraud īpaši	

N.p.k.	Pasākums	Prioritāte un izpildes termiņš	Iespējamais finansētājs	Iespējamais īstenotājs	Iespējamās izmaksas	Izpildes indikators	Pielikums, metode
	uzturēšana vietās, kur nav bioloģiski vērtīgu bebraiņu un upju krastos beabri iznīcina aizsargājamus mežu biotopus					aizsargājamus biotopus, iztīrīta caurteka 161. kv.	
B.2.2.	Meliorācijas ietekmes mazināšana teritorijas A daļas staignāju mežos (264.,265., 270.,271.kv.)	I, 2016 un turpmāk	LVM	LVM	Nav zināmas	Netiek veikta meliorācijas sistēmu uzturēšana, izvērtēta iespējas grāvjus aizbērt	20. pielikums.
B.2.3.	Kontrolētā dedzināšana biotopā „Veci vai dabiski boreālie meži” (9010*)	I, 2016 un turpmāk	LIFE+	VAMOIC	33800 EUR	Veikta kontrolētā dedzināšana 23,32 ha platībā.	20. pielikums.
B.2.4.	Vecu un skraju priežu mežu platību palielināšana	I, 2016 un turpmāk	Nav zināms	VAMOIC, LVM	Nav zināmas	Izveidoti skraji priežu sausieņu meži 308,60 ha platībā	20. pielikums. Citas cirtes, kontrolēta dedzināšana
B.2.5.	Apšu piemistrojuma saglabāšana, veicot kopšanas cirtes	II, 2016 un turpmāk	Nav zināms	LVM, VAMOIC	Nav zināmas	Koptās audzēs saglabātas apses	
B.3.1.	Niedru pļaušana un izvākšana aizaugušākajās Mazuikas ezera vietās	II, 2017 un pēc nepieciešamības turpmāk	Nav zināms	VAMOIC	Nav zināmas	Samazināts Mazuikas ezera aizaugums ar niedrēm	
B.4.1.	Rampas purvu nosusinošo grāvju aizdambēšana	I, 2016–2017 un turpmāk	LIFE+, AM	VAMOIC	50000 EUR	Atjaunots purva hidroloģiskais	21. pielikums.

N.p.k.	Pasākums	Prioritāte un izpildes termiņš	Iespējamais finansētājs	Iespējamais īstenotājs	Iespējamās izmaksas	Izpildes indikators	Pielikums, metode
B.4.2.	Krūmu un koku izciršana Rampas purvā	I, 2016 un turpmāk	LIFE+, AM, LVM	VAMOIC, LVM	25500 EUR	režīms 500 ha platībā Izcirsti koki un krūmi vismaz 150 ha platībā	20. pielikums, bet arī citur pēc vajadzības
B.4.3.	Krūmu un koku izciršana nabadzīgos zāļu purvos – retu augu dzīvotnēs	II, 2018	Nav zināms	VAMOIC	Nav zināmas	Uzturēti atklāti nabadzīgi zāļu purvi 9,40 ha platībā.	20. pielikums. Izcirst krūmus sasaluma apstākļos, iespēju robežās periodiski pļaut (var ne katru gadu)
B.4.4.	Optimizēt hidroloģisko režīmu, ierīkojot regulējamās caurtekas (meniķus) un veicot atsevišķu pašreizējo caurteku remontu un tīrīšanu	II, 2018 un turpmāk	Nav zināms	VAMOIC	Nav zināmas		
B.4.5.	Rāmpurva rietumu daļas ceļa nostiprināšana	II, 2020	AM	VAMOIC	Nav zināmas		
B.5.1.	Zālāju – reto augu dzīvotņu un potenciālu aizsargājamus biotopu – uzturēšana	II, 2016 un turpmāk katru gadu	Nav zināms	VAMOIC	Nav zināmas	Uzturēti zālāji 7,70 ha platībā	20. pielikums. Pļaušana, savācot sienu
B.5.2.	Parkveida zālāju uzturēšana	II, 2016 un turpmāk katru	Nav zināms	VAMOIC	Nav zināmas	Uzturēti parkveida zālāji 1,01 ha	20. pielikums. Pļaušana,

N.p.k.	Pasākums	Prioritāte un izpildes termiņš	Iespējamais finansētājs	Iespējamais īstenotājs	Iespējamās izmaksas	Izpildes indikators	Pielikums, metode
B.5.3.	Puskas palienes pļavu atjaunošana	III, 2017 un turpmāk katru gadu	Nav zināms	VAMOIC	Nav zināmas	platībā Atjaunota atklāta pļava 1,15 ha platībā	savācot sienu 20. pielikums. Koku un krūmu izciršana, pļaušana, savācot sienu
B.6.1.	Smilšu krupja nārstam piemērotu ūdenstilpju izveidošana	II, 2018	LVAf, AM	VAMOIC	Nav zināmas	Izveidotas vismaz 5–10 sekas ūdenstilpes	22. pielikums
B.6.2.	Gludenās čūskas dzīvotnes uzlabošana	II, 2018	Nav zināms	VAMOIC	Nav zināmas	Pielikumā norādītajā teritorijā izveidotas struktūras gludenās čūskas slēptuvēm un barības pieejamības palielināšanai	22. pielikums.
B.6.3.	Mirusās koksnes apjoma palielināšana priežu sausieņu mežos	I, 2015 un turpmāk	Nav zināms	LVM, VAMOIC	Nav zināmas	Mirusās koksnes apjoms vismaz 20 m ³ /ha	Koku nozāgēšana, augošu koku gredzenošana, spridzināšana, izgāšana ar ekskavatoru
B.6.4.	Sikspārņu būru vai zīlīšu būru izvietošana B sektora un poligona D daļas mežos	III, 2018 un uzturēšana turpmāk	Nav zināms	VAMOIC	Nav zināmas	Izvietoti vismaz 60 būri	

N.p.k.	Pasākums	Prioritāte un izpildes termiņš	Iespējamais finansētājs	Iespējamais īstenotājs	Iespējamās izmaksas	Izpildes indikators	Pielikums, metode
B.6.5.	Zaļo vārnu būru uzstādīšana un uzturēšana (nepārsniedzot kolonnā „Izpildes indikators” norādīto skaitu)	I, 30.04.2015, turpmāk ikgadēja uzturēšana	LIFE+	LOB	11555 EUR (LIFE+ projekta ietvaros)	Uzstādīti 60 būri zaļajām vārnām	
B.6.6.	Sēdkoku uzstādīšana zaļajām vārnām, lai nodrošinātu labākas barošanās iespējas	I, 30.04.2015.	LIFE+	LOB	2300 EUR	Uzstādīti 200 sēdkoki	
B.6.7.	Pupuķu būru uzstādīšana un uzturēšana Ādažu poligonā (nepārsniedzot kolonnā „Izpildes indikators” norādīto skaitu)	II, 30.04.2015., turpmāk ikgadēja uzturēšana	VAMOIC	VAMOIC, LOB	Nav zināmas	Kopējais būru skaits - 70	
B.6.8.	Visu upju caurteku pārbūvepar tiltiem vai arkveida caurtekām	II, nav zināms	Nav zināms	VAMOIC	Nav zināmas	Pārbūvētas visas caurtekas	
B.7.1.	Jenotsuņu skaita samazināšana	II, 2015 un turpmāk	Nav zināms	Vietējie medību klubi	Nav zināmas	Jenotsuņu skaits būtiski samazinās	Medības
I. AKADĒMISKIE UN LIETIŠĶIE PĒTĪJUMI							
I.1.1.	Pētījums par militārā traucējuma ietekmi uz sugām un biotopiem	I, 2016	LIFE+	LOB	9480 EUR	Publicēts pētījums par militārās darbības radītā traucējuma ietekmi uz sugām un biotopiem	Putnu uzskaites, biotopu kartēšana

N.p.k.	Pasākums	Prioritāte un izpildes termiņš	Iespējamais finansētājs	Iespējamais īstenotājs	Iespējamās izmaksas	Izpildes indikators	Pielikums, metode
I.2.1.	Gludenās čūskas populāciju izpēte un monitorings, izmantojot mākslīgo slēptuvju metodi	II, 2016 un turpmāk	Nav zināms	LU Bioloģijas fakultāte	Nav zināmas	Veikta visu atradumu vietu izpēte, izmantojot mākslīgo slēptuvju pārbaudes metodi	
I.2.2.	Melnupes, Puskas, Inčupes un Inčupes pietekas apsekošana un bez bebru darbības un koku sanesumiem uzturamo posmu kartēšana	II, 2017 un turpmāk	Nav zināms	LEB, LVM, LOB	Nav zināmas	Atzīmēti upju posmi, kuri būtu jāuztur bez bebru darbības un koku sanesumiem	
I.2.3.	Bezmugurkaulnieku sugu izplatības precizēšana	I, 2017 un turpmāk	Nav zināms	LEB	Nav zināmas	Pārbaudītas potenciālās sugu dzīvotnes un reģistrētas sugu atradnes.	
I.2.4.	Mazuikas ezera apkārtnes hidroloģiskā izpēte	I, 2016	Nav zināms	Nav zināms	Nav zināmas	Noskaidroti ezera ūdenslīmeņa celšanās iemesli	
I.2.5.	Lieluikas un Mazuikas ezera paleobotāniskā izpēte	II, 2017	Nav zināms	Nav zināms	Mazuikas ezeram – 2300 EUR, Lieluikas ezeram nav zināmas	Noskaidrota ezeru attīstības gaita	
I.2.6.	Pētījums par uguns ietekmi uz sugām un biotopiem	I, 2018 un turpmāk	Nav zināms	VAMOIC, LEB, LVMI „Silava”	Nav zināmas	Katru gadu tiek ievākta informācija par biotopu	

N.p.k.	Pasākums	Prioritāte un izpildes termiņš	Iespējamais finansētājs	Iespējamais īstenotājs	Iespējamās izmaksas	Izpildes indikators	Pielikums, metode
						stāvokļa un bezmugurkaulnieku sugu populāciju pārmaiņām virsājos un mežos, kur notikusi dedzināšana	
MI. MILITĀRPERSONU IZGLĪTOŠANA UN IESAISTĪŠANA							
MI.1.1.	Militāro mācību plānotāju izglītošana	I, katru gadu	LIFE+, VAMOIC	VAMOIC, NBS	Nav zināmas	Vismaz reizi gadā notiek tikšanās ar militāro mācību plānotājiem, katrā no sanāksmēm piedalās vismaz seši NBS pārstāvji	Lekcijas
MI.1.2.	Filmas par vides prasībām militāro mācību laikā sagatavošana	I, 31.12.2015.	LIFE+	VAMOIC	20000 EUR	Sagatavota 20 minūtes gara filma par vides prasībām militāro mācību laikā	Mācību filma
T. IZZIŅAS UN NELABVĒLĪGU ANTROPOGĒNO SLODZI MAZINOŠAS INFRASTRUKTŪRAS IZVEIDE							
T.1.1.	Nevēlamu iebrauktu ceļu slēgšana	I, 31.05.2015.	LIFE+	VAMOIC	22400 EUR	Slēgtas 25 iebrauktas sliedes	Barjeru ierīkošana, grāvju rakšana, akmeņu uzstādīšana
T.1.2.	Informācijas stendu uzstādīšana un	I, 31.08.2016.	LIFE+	VAMOIC	14900 EUR	Uzstādīti 30 jauni informācijas stendi	

N.p.k.	Pasākums	Prioritāte un izpildes termiņš	Iespējamais finansētājs	Iespējamais īstenotājs	Iespējamās izmaksas	Izpildes indikators	Pielikums, metode
	atjaunošana					un atjaunota informācija 30 esošajos	
S. SABIEDRĪBAS IZGLĪTOŠANA							
S.1.1.	Atvērto durvju dienu rīkošana	II, katru gadu	LIFE+, VAMOIC	VAMOIC, NBS	3400 EUR gadā	Katru gadu tiek rīkotas atvērto durvju dienas, katrās ap 100 dalībnieku	
S.1.2.	Tiešsaistes kameras uzstādīšana pie zaļās vārnas ligzdas	III, katru gadu	LIFE+, VAMOIC	LOB, VAMOIC	Nav zināmas	Katru gadu tiešsaistē iespējams vērot īpaši aizsargājamas putnu sugas ligzdu	
S.1.3.	Filmas par dabas vērtībām AAA „Ādaži” sagatavošana	II, 31.12.2016.	LIFE+	VAMOIC	25000	Sagatavota 15 minūtes gara filma par dabas vērtībām AAA „Ādaži”	Filma
M. MONITORINGS							
M.1.1.	AAA „Ādaži” īstenotā LIFE+ projekta ietekmes uz putnu sugām un biotopiem ietekmes monitorings	I, 2014 un turpmāk	LIFE+	VAMOIC, LOB	8000 EUR gadā	Monitorings tiek veikts atbilstoši projektā izstrādātajai metodikai	Putnu uzskaites, biotopu kvalitātes novērtējums pēc atbilstošiem indikatoriem
M.1.2.	Mazuikas ezera hidroloģiskā režīma monitorings	I, 2016 un turpmāk	Nav zināms	Nav zināms	Nav zināmas	Katru gadu tiek ievēkta informācija par Mazuikas ezera	

N.p.k.	Pasākums	Prioritāte un izpildes termiņš	Iespējamais finansētājs	Iespējamais īstenotājs	Iespējamās izmaksas	Izpildes indikators	Pielikums, metode
M.1.3.	<i>Natura 2000</i> vietu monitorings	I, atbilstoši programmai	Valsts budžets	Dabas aizsardzības pārvalde	Nav zināmas	hidroloģisko režīmu Tiek veikts <i>Natura 2000</i> vietu monitorings atbilstoši valsts monitoringa programmai	
M.1.4.	Smilšu krupja populācijas moitorings	II, 2016 un turpmāk katru gadu	Nav zināms	LU Bioloģijas fakultāte	Nav zināmas	Populācijas monitorings veicot nārsta ūdenstilpņu apsekojumu.	
M.1.5.	Zaļo vārnu un pupuķu ligzdošanas sekmju monitorings	I, katru gadu	Nav zināms	LOB	Nav zināmas	Apsekoti visi būri, kontrolējot ligzdošanas sekmes	
M.1.6.	Kukaiņu – zaļās vārnas un pupuķa barības bāzes - monitorings	I, 2016 un turpmāk	Nav zināms	LEB	Nav zināmas (jāizstrādā programma)	Katru gadu tiek iegūta informācija par kukaiņu populāciju pārmaiņām	Atkarīgas no izstrādātās programmas

3.3.1 Apsaimniekošanas pasākumu apraksts

3.3.1.1 Administratīvie un organizatoriskie pasākumi

A.1.1. AAA „Ādaži” paplašināšana, ietverot Ādažu poligona D daļu un savienojot abas atsevišķās teritorijas

Vēlamais paplašinājums atspoguļots 1. pielikumā. Šobrīd teritorijā neiekļautā daļa veido ekoloģiski nepamatotu pārrāvumu, un aiz teritorijas robežām paliek aizsargājamo biotopu platības un īpaši aizsargājamu putnu sugu, piemēram, zaļās vārnas un stepes čipstes, dzīvotnes. Teritorijā neiekļautajā daļā ligzdojošo stepes čipstu populācija ir apmēram tikpat liela kā AAA „Ādaži” tā pašreizējās robežās.

Ādažu novada dome nepiekrīt AAA “Ādaži” paplašināšanai uz pašvaldības un privātajām zemēm (25. pielikums).

A.1.2. Dabas aizsardzībai nozīmīgo privātipašumu Ādažu poligonā atpirkšana LIFE+ projekta „Putni Ādažos” ietvaros VAMOIC paredzējis atpirkt vairākus Ādažu poligonā ietilpstošos īpašumus un uzņemties to apsaimniekošanu dabas aizsardzībai.

A.2.1. AAA „Ādaži” robežas iezīmēšana dabā

Kamēr nav veikta teritorijas paplašināšana, robeža iezīmējama tikai tajā daļā, kur pašreizējā robeža sakrīt ar vēlamo (sk. 1. pielikumu). Pēc teritorijas paplašināšanas iezīmējama visa robeža. Ierīkotās zīmes pēc nepieciešamības atjaunojamas. To veic VAMOIC sadarbībā ar Dabas aizsardzības pārvaldi.

A.3.1. AAA „Ādaži” individuālo aizsardzības un izmantošanas noteikumu izstrāde Līdz šim AAA „Ādaži” dabas aizsardzības plāna prasības īstenotas caur Aizsardzības ministrijas 2011.gada 26.augusta noteikumiem Nr.41-NOT, kas saistoši tikai NBS, bet, ņemot vērā teritorijas izplešanos ārpus Ādažu poligona, nepieciešama individuālo aizsardzības un izmantošanas noteikumu izstrāde, lai nodrošinātu nepieciešamo aizsardzību un apsaimniekošanu visā teritorijā (t. sk., dabas vērtību uzturēšanas pasākumus, kas neatbilst vispārējiem noteikumiem). Noteikumu projekts dots 109. lpp.

A.3.2. Aizsardzības ministrijas 2011.gada 26.augusta noteikumu Nr.41-NOT atjaunošana, ņemot vērā dabas aizsardzības plāna prasības

Ņemot vērā NBS būtisko lomu teritorijas izmantošanā un aizsardzībā, nepieciešams atjaunot Aizsardzības ministrijas 2011.gada 26.augusta noteikumu Nr.41-NOT, ietverot tajos šīs dabas aizsardzības plāna prasības.

A.3.3. Nepieciešamo labojumu un papildinājumu veikšana Ādažu un Sējas novadu teritorijas plānojumos

Ņemot vērā to, ka teritoriju plānos jau dota atsauce uz ĪADT individuālajiem aizsardzības un izmantošanas noteikumiem un dabas aizsardzības plāniem, veicamie labojumi varētu būt nelieli (sk. nodaļu “3.4 Priekšlikumi par nepieciešamajiem grozījumiem pašvaldību teritorijas plānojumos”)

A.4.1. Teritorijas attīrīšana no sadzīves atkritumiem

Atkritumi bojā ainavu, kā arī apdraud bioloģisko daudzveidību, veicinot eitrofikāciju un radot piesārņojumu draudus. Nepieciešams aktīvi apzināt teritorijas, kurās izmesti atkritumi, un veikt to sakopšanu, iesaistot gan NBS, gan vietējos iedzīvotājus u. c. brīvprātīgos, piemēram, rīkojot talkas.

Veicot sadzīves atkritumu savākšanu vēlams tos šķirot, atdalot otrreiz izmantojamus atkritumus (piemēram, PET pudeles, maisiņus, iepakojuma materiālu) no neizmantojamiem. Savāktos atkritumus nogādā atkritumu poligonā vai otrreizējai izmantošanai.

A.4.2. Pārvietojamu novērošanas kameru uzstādīšana

Novērošanas kameras izvietojamas vietās, kur bieži tiek pārkāpti dabas aizsardzības noteikumi, pēc nepieciešamības kameras pārvietojot. Ikdienas uzraudzību ar kameru palīdzību paredzēts veikt NBS, par novērotajiem pārkāpumiem informējot atbildīgo iestādi – Valsts meža dienestu vai Dabas aizsardzības pārvaldi, vai Valsts policiju. Gar teritorijas robežu izvietojamas brīdinājuma zīmes par videonovērošanu.

3.3.1.2 Bioloģisko un ainavisko vērtību saglabāšana un palielināšana

B.1.1. Sauso virsāju (biotops 2320) atjaunošana

Virsāju atjaunošana nepieciešama vietās, kur tie aizauguši ar kokiem un krūmiem (20. pielikums). Pirms bērzu nociršanas veicama to „gredzenošana”, lai mazinātu atvašu augšanu. Pēc koku un krūmu izciršanas vēlama virsāju uzturēšana, izmantojot tos militārām mācībām un neapdzēšot mācību rezultātā radušos ugunsgrēkus. Ja mācību intensitāte nav pietiekama, virsājus var uzturēt, tos kontrolēti dedzinot vai noņemot augsnes virskārtu. Jāraugās, lai tiktu saglabāta virsāju strukturālā daudzveidība.

B.1.2. Sauso virsāju (biotops 2320) uzturēšana

Vēlama virsāju uzturēšana, izmantojot tos militārām mācībām un neapdzēšot mācību rezultātā radušos ugunsgrēkus. Ja mācību intensitāte nav pietiekama, virsājus var uzturēt, tos kontrolēti dedzinot, pļaujot vai noņemot augsnes virskārtu. Jāraugās, lai tiktu saglabāta virsāju strukturālā daudzveidība. Teritorijas, kur jānodrošina virsāju uzturēšana, atspouļotas 20. pielikumā.

B.1.3. Slapjo virsāju (biotops 4010) atjaunošana un uzturēšana

Vietās, kur slapjie virsāji aizauguši, nepieciešams izcirst kokus un krūmus (20. pielikums). Nepieciešamības gadījumā jāatjauno hidroloģiskais režīms. Pēc koku un krūmu izciršanas vēlams virsāju aizaugšanu novērst, izmantojot tos militārām mācībām.

B.1.4. Pelēko kāpu biotopu (2130*) atjaunošana

Aizauguši pelēko kāpu biotopi atjaunojami, izcērtot kokus un krūmus, un turpmāk izmantojot atjaunotās platības militārajām mācībām (20. pielikums). Ja mācību intensitāte nav pietiekama, veicama mērķtiecīga zemsedzes skarifikācija, zemes virskārtas noņemšana.

B.2.1. Bebru dambju uz Puskas un Melnupes jaukšana un dabiska ūdens līmeņa uzturēšana vietās, kur nav bioloģiski vērtīgu bebrainu un upju krastos bebru uzpludinājumi iznīcina aizsargājamus meža biotopus

AAA „Ādaži” teritorijā, īpaši NBS apsaimniekotajā daļā nav veikta mazo upīšu regulēšana un iztaisnošana. Tās joprojām plūst pa dabisko gultni, saglabājušies dabiskie meandri un palienes. Palu režīms un avotu izplūdes vietas, kā arī augstais gruntsūdens līmenis nodrošina atbilstošus apstākļus aizsargājamu biotopu pastāvēšanai. Bebru darbības rezultātā upītēm pieguļošās mežaudzes mainās – dambji veido pastāvīgi pārmitras teritorijas ar stāvošu ūdeni, kā ietekmē ļoti būtiski mainās veģetācija. Samazinās arī īpaši aizsargājamo bezmugurkaulnieku sugu – strautuspāres un upes micīšgliemeža – dzīvotnes kvalitāte. Tomēr jāņem vērā, ka bebraines var veicināt bioloģisko daudzveidību un pats bebrs ir īpaši aizsargājama suga, tāpēc dambjus pieļaujams nojaukt tikai tajās vietās, kur upju krastos ir aizsargājami meža biotopi, kurus iznīcina bebru veidoti uzpludinājumi un bebraines nav bioloģiski vērtīgas.

Zināms, ka 161. kv pie uzpludinājuma uz Inčupes vēlamo ūdens līmeni varētu būt iespējams nodrošināt, regulāri tīrot caurteku.

B.2.2. Meliorācijas ietekmes mazināšana teritorijas A daļas staignāju mežos (264.,265., 270.,271.kv.)

AAA „Ādaži” nosusināšanas negatīvās ietekmes novēršana dabas vērtību saglabāšanai ir aktuāla tikai teritorijas A daļā četros AS LVM apsaimniekotos kvartālos – 264., 265., 270., 271.kv. (20. pielikums). Šajos kvartālos ir aizsargājami biotopi „Staignāju meži” (kods 9080*). Grāvju nosusinošās darbības ietekmē mineralizējas kūdra, notiek augsnes sablīvēšanās, veidojas nosusinātiem mežiem raksturīgā veģetācija. Bebru darbības rezultātā daļa grāvju īsti nefunkcionē, un biotopos ir atbilstošs mitruma līmenis. Būtiski turpmāk šajās teritorijās saglabāt biotopiem nepieciešamo mitruma līmeni un neveikt meliorācijas sistēmu uzturēšanas pasākumus, nākotnē izskatot iespēju grāvjus aizbērt.

B.2.3. Kontrolētā dedzināšana biotopā „Veci vai dabiski boreālie meži” (9010*)

Tā kā izlases vai citas cirtes tomēr nespēj ekoloģiski imitēt dabisko uguns traucējumu, daļā teritorijas bioloģiskās daudzveidības saglabāšanai un aizsargājamo biotopu „Veci vai dabiski boreālie meži” (kods 9010*) ekoloģiskās vērtības paaugstināšanai ieteicams veikt kontrolēto dedzināšanu (20. pielikums).

Pasākums plānojams zemākas kvalitātes biotopos 9010*, kas atbilst potenciāla dabiskā meža biotopa kvalitātei, vai pieaugušās priežu audzēs, kuru strukturālā kvalitāte tuvojas potenciāla dabiskā meža biotopa nosacījumiem. Pareizi veikts pasākums, kura rezultātā palielināsies mirušās koksnes daudzums, uzlabosies audzes struktūra un samazināsies nobiru un sūnu slānis, būtiski uzlabos biotopu kvalitāti un paredzams, ka biotopa 9010* platība teritorijā varētu palielināties. Pasākumu ieteicams veikt nabadzīgos mežos uz sausām minerālaugsnēm – silā, mētrājā.

Pirms pasākuma nepieciešams ierobežot teritoriju ar mineralizēto joslu, kā arī nodrošināt perimentra slapināšanu. Pasākums veicams apstākļos, kad ir atbilstoši meteoroloģiskie apstākļi (lēns vējš, atbilstošs gaisa mitrums, sūnas un nobiru slānis ir pietiekoši sausi, lai daļa sadegtu līdz minerālaugsnei). Pirms dedzināšanas vietās ar ļoti mazu mirušās koksnes

daudzumu ieteicams nozāgēt 3–5 priedes /ha ar diametru virs 25 cm un atstāt uz zemes, lai pakļautu uguns ietekmei. Lai gan kopumā teritorijai nav raksturīga egļu paauga, kas varētu radīt ugunsbīstamību un risku izcelties vainagunij, katrā konkrētajā vietā jāveic izvērtējums, vai nav nepieciešams veikt egļu izciršanu. Ciršanas atliekas vēlams atstāt izklaidus audzē, lai palielinātu degmateriāla daudzumu, kas daudzās audzēs ir ļoti neliels. Degmateriāla daudzuma palielināšanai, ja tā audzē ir ļoti maz, var izklaidēt nozāgēto priežu zarus.

Pēc kontrolētās dedzināšanas nav pieļaujama mirušās koksne izvākšana no audzes vai uguns bojāto, kalstošo koku nozāgēšana.

B.2.4. Vecu un skraju priežu mežu platību palielināšana

Skrajmežu (retaiņu) sausās priežu audzēs platība un atmirušās koksnes daudzums tajās tieši ietekmē šos biotopus apdzīvojošo sugu skaitu un populāciju lielumu. Tās ir sugas, kam nepieciešami saules apspīdēti substrāti (dzīvu priežu stumbri, sausokņi, kritālas), bet šādi biotopi neveidojas vai veidojas ļoti lēni.

Tā kā no šī biotopa atkarīgās sugas ir ar labām pārvietošanās spējām, tad pašlaik nav nepieciešams definēt konkrētus apsaimniekošanas poligonus, bet daļa no iespējamām vietām attēlota 20. pielikumā. Nepieciešamas regulējums teritorijas individuālajos aizsardzības un apsaimniekošanas noteikumos, kas pieļautu skrajmežu (retaiņu) veidošanu – audzes veidošanu retāku par pašlaik noteiktajām minimālā un kritiskā šķērslaukuma robežām; noteiktu lielāku cirmās saglabājamo priežu skaitu. Skrajmežu (retaiņu) veidošanu ieteicams veikt 3–5 ha platībā, galvenokārt teritorijas perifērijā, kur nav vai ir maz atklāto platību sausos biotopus. Veicot galveno cirti priežu audzēs, kā ekoloģiskie koki saglabājamās vismaz 30 priedes (I un II stāva koki; var būt arī atsevišķi IV vai V Krafta klases koki). Atmirušās koksnes daudzums būtu palielināms visās priežu sausieņu mežaudzēs līdz vismaz 20 m³/ha.

B.2.5. Vidēji vecu un vecu apšu, apšu audžu īpatsvara palielināšana teritorijā

Apšu un apšu audžu īpatsvars tieši ietekmē gan ar apsi saistītās aizsargājamās sugas, gan sugas, kas apdzīvo apšu meža biotopus. Teritorijā ir tikai atsevišķas un nelielas apšu audzes, bet mērķtiecīga šāda biotopa veidošana vispār netiek veikta.

Tā kā daļa no šī biotopa atkarīgajām sugām ir ar vājām pārvietošanās spējām (piemēram, vārpstiņgliemeži), tad prioritāri apses un apšu audzes saglabājamās šo sugu atradņu tiešā tuvumā (~500 m rādiusā). Nepieciešamas regulējums teritorijas individuālajos aizsardzības un apsaimniekošanas noteikumos, kas noteiktu apšu un apšu audžu saglabāšanu teritorijā. Mērķtiecīgi veidot apšu audzes ieteicams vietās, kur tam ir atbilstoši priekšnosacījumi – mitruma režīms, sēklas koki, augsnes apstākļi. Vēlamais audžu lielums – 1–2 ha.

B.3.1. Niedru pļaušana un izvākšana aizaugušākajās Mazuikas ezera vietās

Zema ūdens līmeņa apstākļos ieteicams veikt niedru pļaušanu un izvākšanu blīvāk aizaugušajos Mazuikas ezera palienes posmos.

B.4.1. Rampas purvu nosusinošo grāvju aizdambēšana

Purva atjaunošanai nepieciešama grāvju aizdambēšana (21. pielikums). Pirms pasākumu veikšanas vēlamo dambju vietu noteikšanai veicama hidroloģiskā izpēte.

B.4.2. Krūmu un koku izciršana Rampas purvā

Veicot Rampas purva hidroloģiskā režīma atjaunošanu, veicama arī koku un krūmu ciršana, nepieciešamības gadījumā veicot teritorijas atmežošanu. 20. pielikumā attēlota teritorija, kurā krūmu un koku ciršana ir prioritāra, bet pēc vajadzības tā veicama arī citur purvā.

B.4.3. Krūmu un koku izciršana nabadzīgos zāļu purvos – retu augu dzīvotnēs

Krūmu un koku izciršana nepieciešama nabadzīgajos zāļu purvos Ādažu poligona D daļā (20. pielikums).

B.4.4. Optimizēt hidroloģisko režīmu, ierīkojot regulējamās caurtekas (meniķus) un veicot atsevišķu pašreizējo caurteku remontu un tīrīšanu

B.4.5. Rāmpurva rietumu daļas ceļa nostiprināšana

B.5.1. Zālāju – reto augu dzīvotņu un potenciālu aizsargājamus biotopu – uzturēšana
Zālāju uzturēšana 20. pielikumā norādītajās teritorijās veicama, pļaujot un savācot sienu.

B.5.2. Parkveida zālāju uzturēšana

Zālāju uzturēšana 20. pielikumā norādītajās teritorijās veicama, pļaujot un savācot sienu.

B.5.3. Puskas palienes pļavu atjaunošana

Pašlaik pļava (20. pielikums) ļoti aizaugusi, krūmu nav daudz, ir lielāki koki, bet daļa saglabājusies atklāta. Pļavas lakstaugu struktūra un sugu sastāvs pašlaik neatbilst dabiskam (bioloģiski vērtīgam) zālājam un/vai īpaši aizsargājamam/ES nozīmes biotopam. Sastopamas nedaudzas augu sugas, kas raksturīgas aizaugušām, ruderalizētām pļavām (parastā smilta *Agrostis tenuis*, parastā ciņusmilga *Deschampsia cespitosa*, baltā madara *Galium album*, lielā nātre *Urtica dioica*, iesirmā ciesa *Calamagrostis canescens*, meža avene *Rubus idaeus*). Taču, veicot atklātas pļavas atjaunošanu un atsākot regulāru apsaimniekošanu, ilgākā laikā var panākt palieņu zālāja biotopa atjaunošanos.

B.6.1. Smilšu krupja nārstam piemērotu ūdenstilpju izveidošana

Lielākā daļa smilšu krupja novērojumu AAA „Ādaži” veikti aptuveni trijstūra veida teritorijā (22. pielikums). Šeit ir raksturīga sausu virsāju un smiltāju mozaīka ar militārās tehnikas izbraukātām reljefa iepakām, kurās pavasarī veidošas seklas lāmas, kas ir smilšu krupja vairošanās vietas. Sausos pavasaros šādas lāmas neveidojas, kas rada būtiskus draudus populācijai. Pastāvīgās ūdenstilpēs, kas atrodas uz ziemeļiem no šīs teritorijas, ir konstatēti smilšu krupja riets, taču vairošanās šeit nav sekmīga (2014.gadā netika konstatēti kurkuļi vai šīgadeņi). Tādējādi nepietiekošs nokrišņu daudzums pavasaros vairākus gadus pēc kārtas rada būtiskus draudus sugas pastāvēšanai. Kartē atzīmētā trijstūra robežās smilšainās vietās nepieciešams izveidot vismaz 5-10 seklas ūdenstilpes, kas pastāvētu arī sausa pavasara un vasaras pirmās puses apstākļos.

B.6.2. Gludenās čūskas dzīvotnes uzlabošana

Veicot pētījumu 2014.gadā, konstatēts, ka gludenā čūska sastopama nelielā skaitā un neizmanto lielu teritorijas daļu, neskatoties uz piemērotu biotopu klātbūtni. Tas varētu būt saistīts ar diviem galvenajiem faktoriem. Pirmais ir zems rāpuļu – gludenās čūskas galveno barības objektu, blīvums. Otrs ir piemērotu slēptuvju un ziemošanas vietu, tādu kā dažādu priekšmetu krāvumi, trūkums. Lai paaugstinātu barības objektu blīvumu un sagādātu čūskai

piemērotas slēptuves, ir nepieciešams palielināt virsāju neviendabību. To var veikt 22. pielikumā iezīmētajā teritorijā izvietojot baļķu krājumus un izveidojot melnzemes laukumus, kuros izveidotos zālaina veģetācija ar augstāku kukaiņu, un sekojoši, arī ķirzaku blīvumu. Abas šīs struktūras iespējams apvienot, nelielus zaru vai baļķu krājumus apberot ar melnzemi. Vēlams ir arī atsevišķu zemu krūmu puduru attīstība, kas piedāvā papildus slēptuves, un nelielu ūdenstilpņu izveide. Šādām struktūrām ir jāatrodas izklaidus, ap 100 m attālumā vienai no otras, jo gludenai čūskai nav raksturīga lielāka īpatņu skaita koncentrēšanās vienuviet, kas saistīts ar ierobežotajiem barības resursiem un kanibālismu.

B.6.3. Mirušās koksnes apjoma palielināšana priežu sausieņu mežos

Daļēji šo pasākumu var apvienot ar B.2.5. Atmirušās koksnes daudzums būtu palielināms visās priežu sausieņu mežaudzēs līdz vismaz 20 m³/ha.

B.6.4. Sikspārņu būru vai zīlīšu būru izvietošana B sektora un poligona D daļas mežos

Lai palielinātu potenciālo mītnu skaitu mežos, ieteicams izvietot būrīšus – speciālos sikspārņu, putnu (mušķērāju) vai kombinētus putnu/sikspārņu būrus. Izmantojami attaisāmi būrīši, lai tos iespējams iztīrīt, kā arī vajadzības gadījumā, lai varētu veikt pētījumus, piem., gredzenot to apdzīvotājus. Piemērotākās vietas būrīšu izvietošana ir meža masīvs poligona B sektorā, īpaši divas malējās meža kvartālu rindas pie teritorijas rietumu robežas no sporta šautuves līdz poligona A sektora robežai. Potenciāli piemērotas vietas sikspārņu būrīšu izlikšanai var atrast arī *Natura 2000* dienvidos pievienot plānotajā platībā starp poligona klajumiem un Gauju, kā arī pie Kadagas ezera. Būrīši izvietojami vismaz 3 m augstumā klajā vietā, kur pielidošanai netraucē krūmi vai biezi koku zari; attālums starp būrīšiem 30 – 50 m. Būrīšu maksimālais skaits - neierobežots, bet vismaz 30 vienā kopā.

B.6.5. Zaļo vārnu būru uzstādīšana un uzturēšana

AAA „Ādaži” teritorijā nepieciešams uzstādīt un uzturēt 60 būrus zaļo vārnu ligzdošanai. Vietās, kur ir piemērotas barošanās teritorijas (sausī klajumi), bet nav būru izlikšanai piemērotu koku, būrus var izvietot uz stabiem. Jebkurā gadījumā būriem jābūt iespēju robežās nodrošinātiem pret plēsējiem, zem būra (vajadzības gadījumā arī virs tā) ap koku vai stabu apliekot skārdu vai plastmasu.

B.6.6. Sēdkoku uzstādīšana zaļajām vārnām, lai nodrošinātu labākas barošanās iespējas

Vietās, kur ir zaļajām vārnām piemērotas barošanās platības (sausī klajumi), bet nav piemērotu novērošanas posteņu, izvietojami vismaz 2 m augsti sēdkoki, lai nodrošinātu zaļajām vārnām labākas barošanās iespējas.

B.6.7. Pupuķu būru uzstādīšana un uzturēšana Ādažu poligonā

Ņemot vērā pupuķu tradicionālo ligzdošanas vietu – būvju un to drupu – aizvākšanu no Ādažu poligona, pupuķu populācijas uzturēšanai nepieciešams izvietot un uzturēt 70 piemērotus būrus.

B.6.8. Visu upju caurteku pārbūvepar tiltiem vai arkveida caurtekām

B.7.1. Jenotsuņu skaita samazināšana

Teritorijā ir ievērojami daudz jenotsuņu, kuru skaitu būtu pastiprināti jāsamazina, jo tie ietekmē uz zemes ligzdojošos putnus un citus uz zemes dzīvojošus dzīvniekus (abiniekus u. c.).

3.3.1.3 Akadēmiskie un lietišķie pētījumi

I.1.1. Pētījums par militārā traucējuma ietekmi uz sugām un biotopiem

Zināms, ka AAA „Ādaži” aizsargājamās dabas vērtības, kas atrodas Ādažu poligonā, veidojušās militārās darbības radītā traucējuma (ar to saprotot mehāniskus traucējumus, nevis troksni) ietekmē, tomēr nav veikti pētījumi, kas to apliecinātu. LIFE+ projekta „Putni Ādažos” izstrādāta metodika militārās darbības ietekmes novērtēšanai uz biotopiem un putnu sugām, kā arī paredzēta paša pētījuma veikšana.

I.2.1. Gludenās čūskas populāciju izpēte izmantojot mākslīgo slēptuvju metodi

Gludenai čūskai ir slēpts dzīvesveids, to ļoti reti konstatē maršruta uzskaišu laikā un vienīgais piemērotais izpētes veids ir izmantot mākslīgas slēptuves – tumša profilēta skārda loksnes, ko izvieto biotopā un zem kurām čūskas labprāt uzturas. Līdz šim bija zināma tikai viena populācija visā pētāmajā teritorijā. Jaunas gludenās čūskas populācijas atklātas AAA ZR un DA daļās 2014.gadā, izpētes darbu beigu posmā, ekspertam kļuva zināmas jau pēc lauka darbu beigšanas, tādēļ netika izpētītas ar mākslīgo slēptuvju izvietojuma metodi. Šādu izpēti ir jāveic turpmāko gadu laikā, lai varētu izstrādāt tās aizsardzības pasākumus. Nepieciešams turpināt arī jaunu atradņu meklēšana citās AAA „Ādaži” daļās. Gludenās čūskas skaits AAA „Ādaži” ir ļoti neliels, bet populācija ir būtiska sugas saglabāšanai Latvijā, tādēļ nepieciešams arī zināmo populāciju monitorings.

I.2.2. Melnupes, Puskas, Inčupes un Inčupes pietekas apsekošana un bez bebru darbības un koku sanesumiem uzturamo posmu kartēšana

Jāveic Melnupes, Puskas, Inčupes un Inčupes pietekas apsekošana un bez bebru darbības un koku sanesumiem uzturamo posmu kartēšana. Primāri bebru darbība ierobežojama vismaz 2 km garos posmos ap zināmajām strautuspāres un upes micīšgliemeža atradnēm, kā arī upju posmos, kur ir akmeņaina vai granšaina gultne.

I.2.3. Bezmugurkaulnieku sugu izplatības precizēšana

Līdz šim AAA „Ādaži” nav veikts aizsargājamo purvuspāru *Leucorhinia* izplatības vērtējums, taču sugām piemēroti biotopi teritorijā ir pārstāvēti. Līdz šim konstatēto sugu izplatība visticamāk ir plašāka, nekā zināms līdz šim, savukārt raibgalvas purvuspāre un divjoslu airvabole teritorijā pagaidām nav konstatēta. Vairākas sugas ir norādītas kā teritorijā sastopamas sugas, taču nav lokalizētas šo sugu atradnes. Nav uzkartētas (reģistrētas datu bāzē) taisnspārņu sugu atradnes militārā poligona centrālajā un dienvidu daļā – smiltāju virsāju kompleksos, kur taisnspārņu sugas ir vizuāli novērotas. Gliemju izpēte veikta nevienmērīgi, jo sugām potenciāli piemēroti biotopi ir arī Inčupes, Puskas augštecēs, Kojurgas grāvja un Melnupes vidusteces upju ielejās.

Purvuspāru *Leucorhinia* konstatēšanai jāveic pastāvīgo stāvošo ūdenstilpju, tai skaitā ilggadīgu bebraiņu, apsekošana maijā-jūnijā. Divjoslu airvaboles konstatēšanai ir jāizvieto murdveida lamatas pastāvīgajās stāvošajās ūdenstilpēs ar labi attīstītu un/vai daudzveidīgu augāju. Taisnspārņu atradņu reģistrēšana sākotnēji jāveic veicot teritorijas apsaimniekotāju aptauju un reģistrējot precīzi identificētās sugas un lokalizētās atradnes. Atkarībā no iegūtajiem rezultātiem jāplāno nepieciešamie papildus pētījumi lauka apstākļos. Gliemju izpēte jāveic mērķtiecīgi apsekojot potenciālās sugu atradnes norādītajās upju ielejās.

I.2.4. Mazuikas ezera apkārtnes hidroloģiskā izpēte

Lai plānotu turpmākos pasākumus Mazuikas ezera apsaimniekošanai nepieciešams atkārtoti veikt ezera un tuvākās apkārtnes hidroloģisko izpēti, lai noskaidrotu ūdenslīmeņa celšanās iemeslus, vai tas varētu būt saistīts ar gruntsūdens līmeņa paaugstināšanos apkārtnē, ar tuvumā esošo hidroloģiskā režīma atjaunošanu purvos. Nepieciešams izpētīt strautu, kas paaugstinātu nokrišņu gadījumos ezerā iepludina brūnūdeni. No šīs izpētes tad arī būtu jānāk galvenajām atziņām par to, kādus pasākumus iespējams veikt ezera stāvokļa uzlabošanai. Nepieciešams uzsākt ezera hidroloģiskā režīma monitoringu. Pēc hidroloģiskās izpētes var apsvērt iespēju paaugstināt krasta valni, lai šādā veidā limitētu ezerā ietekošo ūdens daudzumu.

I.2.5. Lieluikas un Mazuikas ezera paleobotāniskā izpēte

Ļoti ieteicams veikt paleobotānisko izpēti Mazuikas un Lieluikas ezeros, lai labāk izprastu ezeru attīstības gaitu.

I.2.6. Pētījums par uguns ietekmi uz sugām un biotopiem

Arī pēc LIFE+ projekta „Putni Ādažos” beigām nepieciešams sekot līdzi degšanas ietekmei uz sugām un biotopiem. Īpaši būtiski tas ir mežos, kur būtisku informāciju projekta laikā nebūs iespējams ievākt.

3.3.1.4 Militārpersonu izglītošana un iesaistīšana

MI.1.1. Militāro mācību plānotāju izglītošana

LIFE+ projekta „Putni Ādažos” ietvaros sagatavots izglītojošs materiāls par karavīru lomu AAA „Ādaži” dabas vērtību saglabāšanā. Ar šo informāciju plānots iepazīstināt mācību plānotājus, rīkojot regulārus seminārus.

MI.1.2. Filmas par vides prasībām militāro mācību laikā sagatavošana

LIFE+ projekta „Putni Ādažos” ietvaros paredzēts uzņemt 20 minūšu garu filmu par vides prasībām, kas jāievēro militāro mācību laikā. Filma paredzēta izplatīšanai visām NBS vienībām un arī ārvalstu vienībām, kas izmanto Ādažu poligonu.

3.3.1.5 Izziņas un nelabvēlīgu antropogēno slodzi mazinošas infrastruktūras izveide

T.1.1. Nevēlamu iebrauktu sliežu slēgšana

Lai mazinātu ietekmi uz biotopiem, jāslēdz nevēlamās iebrauktās sliedes. Dabiskās brauktuves, kuras nākotnē varētu būt nepieciešams izmantot (piemēram, ugunsgrēku dzēšanai vai mežu apsaimniekošanai) norobežojamas ar barjerām, bet pastāvīgi slēdzamās brauktuves – ar lieliem akmeņiem un papildus izraktiem grāvīšiem.

T.1.2. Informācijas stendu uzstādīšana un atjaunošana

Šobrīd AAA „Ādaži” teritorijā uzstādīti 30 informācijas stendi, taču, ņemot vērā teritorijas paplašināšanu, nepieciešama to atjaunošana. *Natura 2000* vietai pievienotajās teritorijās informācijas stendu nav vispār, tāpēc šajās vietās vēlams uzstādīt papildus 30 stendus.

3.3.1.6 *Sabiedrības izglītošana*

S.1.1. Atvērto durvju dienu rīkošana

Turpināma tradīcija reizi gadā rīkot atvērto durvju dienas, kuru ietvaros sabiedrība (galvenokārt skolēni) tiek iepazīstināta ar AAA „Ādaži” dabas vērtībām un NBS darbu. Katru gadu tiek izvēlēta viena tēma, kas tiek aplūkota gan lekcijā telpās, gan ekskursijās dabā.

S.1.2. Tiešsaistes kameras uzstādīšana pie zaļās vārnas ligzdas

Ņemot vērā popularitāti, ko Latvijā ieguvusi putnu ligzdu vērošana tiešsaistē, LIFE+ projekta „Putni Ādažos” ietvaros paredzēta kameras uzstādīšana pie zaļās vārnas ligzdas (ar iespēju vērot gan būrī, gan ārpus tā notiekošo). Īpaši aizsargājamo putnu ligzdu vērošanu tiešsaistē vēlams nodrošināt arī turpmākajos gados.

S.1.3. Filmas par dabas vērtībām AAA „Ādaži” sagatavošana

LIFE+ projekta „Putni Ādažos” ietvaros paredzēts uzņemt 15 minūtes garu filmu par AAA „Ādaži” dabas vērtībām, kas veidojušās, teritorijā ilgstoši notiekot militārajām mācībām. Filmu paredzēts izplatīt visām institūcijām, kas piedalās teritorijas apsaimniekošanā, vietējām skolām un nevalstiskajām organizācijām.

3.3.1.7 *Monitorings*

M.1.1. AAA „Ādaži” īstenotā LIFE+ projekta ietekmes uz putnu sugām un biotopiem ietekmes monitorings

Ar LIFE+ projekta „Putni Ādažos”, kas tiek īstenots no 2014. līdz 2017. gadam, tiks īstenota liela daļa plānā paredzēto AAA „Ādažu” apsaimniekošanas pasākumu, tāpēc īpaši būtisks ir šī projekta ietekmes uz sugām un biotopiem monitorings. Ņemot vērā to, ka daļa no pasākumiem (piemēram, kontrolētā dedzināšana mežā) ir ar ilgstošu ietekmi, monitoringu nepieciešams turpināt arī pēc projekta beigām.

M.1.2. Mazuikas ezera hidroloģiskā režīma monitorings

Ņemot vērā ūdenslīmeņa būtisko ietekmi uz Mazuikas ezerā sastopamajām īpaši aizsargājamām sugām un biotopa kvalitāti, nepieciešams veikt ezera hidroloģiskā režīma monitoringu.

M.1.3. *Natura 2000* vietu monitorings

Teritorijā veicams sugu (bezmurugkaulnieki, putni, zīdītāji) un biotopu monitorings Vides monitoringa programmas bioloģiskās daudzveidības monitoringa apakšprogrammas *Natura 2000* vietu monitoringa ietvaros.

M.1.4. Smilšu krupja populācijas monitorings

AAA „Ādaži” ir Latvijai nozīmīga smilšu krupja populācija. Veicot pētījumu 2014. gadā AAA „Ādaži” netika konstatēta smilšu krupja sekmīga veidošanās, kas varētu būt saistīts ar tā gada sauso pavasari un seklu lāmu – smilšu krupja nārsta vietu trūkumu. Nepieciešams smilšu krupja nārsta vietu monitorings, lai varētu novērtēt sugas skaita izmaiņas un papildus aizsardzības pasākumi nepieciešamību. Monitoringa laikā jāveic riestojošu smilšu krupja tēviņu, kurkuļu un šīgadeņu uzskaites nārsta undenstīpēs un to krastos.

M.1.5. Zaļo vārnu un pupuķu ligzdošanas sekmju monitorings

Ņemot vērā AAA „Ādaži” lielo nozīmi zaļo vārnu un pupuķu ligzdošanai, nepieciešams arī turpmāk sekot līdzi šo sugu ligzdošanas sekmēm, ko LOB dara kopš 2006. gada.

M.1.6. Kukaiņu – zaļās vārnas un pupuķa barības bāzes – monitorings

Saistībā ar pasākumu M.1.5. jāņem vērā, ka pupuķu un zaļo vārnu ligzdošanas sekmes būtiski var ietekmēt barības (gk. kukaiņu) pieejamība, bet šobrīd AAA „Ādaži” netiek veikts kukaiņu monitorings. Nepieciešams izstrādāt monitoringa programmu un metodiku, lai nodrošinātu pastāvīgu informācijas iegūvi par kukaiņu populāciju pārmaiņām.

3.4 Priekšlikumi par nepieciešamajiem grozījumiem pašvaldību teritorijas plānojumos

Pašvaldību teritoriju plānojumos jau sniegtas atsauces uz to, ka īpaši aizsargājamās dabas teritorijās jāņem vērā dabas aizsardzības plāns un vispārējie vai individuālie teritorijas aizsardzības un izmantošanas noteikumi, tāpēc būtiski grozījumi teritoriju plānojumos nav nepieciešami.

Pēc dabas aizsardzības plāna apstiprināšanas un individuālo aizsardzības un izmantošanas noteikumu izstrādes, var teritoriju plānojumos dot konkrētākas atsauces uz šiem dokumentiem.

Jāizvērtē, vai ir lietderīgi saglabāt teritoriju plānojumos „Rail Baltica” koridoru, ņemot vērā to, ka pašlaik vairs netiek plānota dzelzceļa līnijas izveide cauri AAA „Ādaži”.

Sējas novada teritorijas plānojumā nav pamatoti uzrādīt Rampas purvu kā lauksaimniecības zemi.

3.5 Teritorijas individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi un zonējums

3.5.1 Ieteikumi AAA „Ādaži” individuālajiem aizsardzības un izmantošanas noteikumiem

Ieteikumi AAA „Ādaži” individuālajiem aizsardzības un izmantošanas noteikumiem sagatavoti uz 2010. gada 16. marta MK noteikumu „Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējie aizsardzības un izmantošanas noteikumi” bāzes. Papildu prasības, kas attiecināmas tieši uz AAA „Ādaži” rakstītas *slīprakstā*, bet vispārējo noteikumu prasības, kas AAA „Ādaži” gadījumā nav aktuālas vai aizstātas ar specifiskām prasībām *pārsvītrotas*. Ar šiem noteikumiem spēku zaudē Aizsardzības ministrijas 2011.gada 26.augusta noteikumiem Nr.41-NOT „Dabas un vides aizsardzības prasības Ādažu poligonā”.

1. Vispārīgie jautājumi

1. Noteikumi nosaka *aizsargājamo ainavu apvidus „Ādaži” (turpmāk – aizsargājamo ainavu apvidus) vispārējo* aizsardzības un izmantošanas kārtību, tajā skaitā pieļaujamos un aizliegtos darbību veidus *aizsargājamo ainavu apvidū*, kā arī *aizsargājamo ainavu apvidus* apzīmēšanai dabā lietojamās speciālās informatīvās zīmes paraugu un tās izveidošanas un lietošanas kārtību.

2. Aizsargājamo ainavu apvidus izveidots, lai nodrošinātu labvēlīgu aizsardzības stāvokli Latvijas un Eiropas Savienības nozīmes aizsargājamiem biotopiem (jo īpaši – Piejūras zemienes smiltāju līdzenumu sausiem virsājiem, slapjiem virsājiem, ar lakstaugiem klātām pelēkajām kāpām, veciem vai dabiskiem boreāliem mežiem, purvainiem mežiem, staignāju mežiem un augstajiem purviem) un aizsargājamām sugām (smilšu krupim *Bufo calamita*, gludenajai čūskai *Coronella austriaca*, rubenim *Tetrao tetrrix*, stepes čipstei *Anthus campestris*, zaļajai vārnai *Coracias garrulus* u. c.) un saglabātu AAA „Ādaži” kā Eiropas Savienības nozīmes putniem nozīmīgu vietu, vienlaikus nodrošinot valsts aizsardzības uzdevumu veikšanas iespējamību.

3. Aizsargājamo ainavu apvidū ir noteiktas šādas funkcionālās zonas:

3.1. stingrā režīma zona;

3.2. regulējamā režīma zona;

3.3. dabas lieguma zona;

3.4. ainavu aizsardzības zona.

4. Aizsargājamo ainavu apvidus platība ir 11823 ha. Aizsargājamo ainavu apvidus funkcionālo zonu shēma noteikta šo noteikumu 1.pielikumā, bet funkcionālo zonu robežu apraksts – šo noteikumu 2.pielikumā.

5. Aizsargājamo ainavu apvidus robežas dabā apzīmē ar speciālo informatīvo zīmi, kuras paraugs, izveidošanas un lietošanas kārtība noteikta šo noteikumu 3.pielikumā.

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

7. Dabas aizsardzības pārvalde, izsniedzot rakstisku atļauju vai saskaņojot noteikumos minētās darbības, izmanto informāciju no dabas aizsardzības plāna un jaunāko pieejamo informāciju par īpaši aizsargājamām sugām un biotopiem *aizsargājamo ainavu apvidū*. Darbībām, kurām saskaņā ar normatīvajiem aktiem par ietekmes uz vidi novērtējumu Valsts vides dienests izsniedz tehniskos noteikumus vai veic sākotnējo ietekmes uz vidi novērtējumu.

8. Šajos noteikumos minētā Dabas aizsardzības pārvaldes rakstiskā atļauja nav nepieciešama, ja attiecīgo darbību veic Dabas aizsardzības pārvalde, lai īstenotu tai normatīvajos aktos noteiktās funkcijas un uzdevumus.

2. Vispārīgie aprobežojumi visā aizsargājamo ainavu apvidus teritorijā

9. Visā aizsargājamo ainavu apvidū aizliegts:

9.1. ierīkot jaunus atkritumu poligonus;

9.2. audzēt ģenētiski modificētus kultūraugus;

9.3. izmantot citzemju sugas meža atjaunošanā un ieaudzēšanā (*izņemot aizsargājamās dendroloģiskos stādījumus*);

9.4. lietot minerālmēslus un ķīmiskos augu aizsardzības līdzekļus mežaudzēs, *izņemot Ziemeļvidzemes biosfēras rezervāta ainavu aizsardzības un neitrālo zonu, kā arī izņemot repelentus pārnadžu atbaidīšanai un feromonus koku stumbra kaitēkļu ierobežošanai*;

9.5. ainaviski vērtīgās teritorijās, ja tādas noteiktas vietējās pašvaldības teritorijas plānojumā, veikt darbības, kas būtiski pārveido ainavu un tās elementus, izmaina kultūrvēsturiskās vides īpatnības un reģionam raksturīgos ainavu elementus vai samazina bioloģisko daudzveidību un ainavas ekoloģisko kvalitāti;

9.6. nobraukt no ceļiem un pārvietoties ar mehāniskiem transportlīdzekļiem, tricikliem, kvadricikliem un mopēdiem pa meža un lauksaimniecības zemēm, izņemot, ja pārvietošanās notiek pa teritorijas apmeklētājiem speciāli izveidotiem maršrutiem vai pārvietošanās ir saistīta ar šo zemju apsaimniekošanu, uzraudzību, izpēti vai valsts aizsardzības uzdevumu veikšanu *un mežaudzēs notiek pa stigām (izņemot 21.1. punktā noteikto gadījumu)*;

9.7. dedzināt sausās zāles, virsāju un niedru platības, kā arī meža zemsedzi, izņemot biotopu atjaunošanas pasākumus, par kuru veikšanu ir saņemta Dabas aizsardzības pārvaldes rakstiska atļauja un rakstiski informēta par ugunsdrošību un ugunsdzēsību atbildīgā institūcija;

~~veikt būvniecību vai ierīkot stādījumus un ieaudzēt mežu, kas var aizsegt skatu no publiski pieejamiem skatu punktiem un ainaviskiem ceļiem, ja tādi noteikti vietējās pašvaldības teritorijas plānojumā, uz ainavai raksturīgajiem elementiem un vērtībām;~~

9.8. *būvēt hidrotehniskas būves un ierīkot meliorācijas sistēmas, veikt to rekonstrukciju, renovāciju un uzturēšanu, (ieskaitot grāvju tīrīšanu un to krastu kopšanu), izņemot, lai novērstu teritoriju applūšanu ārpus aizsargājamās teritorijas, valsts aizsardzības uzdevumu veikšanai, kā arī ar Dabas aizsardzības pārvaldes rakstisku atļauju:*

9.8.1. *upju dabiskā tecējuma, ūdenstecēm un ūdenstilpēm piegulošo teritoriju hidroloģiskā režīma atjaunošanu;*

9.8.2. *īpaši aizsargājamo biotopu un īpaši aizsargājamo sugu dzīvotņu atjaunošanas pasākumu veikšanu;*

9.8.3. *zivju migrācijas ceļu atjaunošanu;*

9.9. *iegūt derīgos izrakteņus, izņemot pazemes ūdens ieguvi ainavu aizsardzības zonā;*

9.10. *pārvietoties pa virszemes ūdensobjektiem ar kuģošanas un citiem peldošiem līdzekļiem, kas darbojas ar iekšdedzes dzinēju, izņemot valsts un pašvaldību institūciju amatpersonas, kuras pilda dienesta pienākumus, kā arī pilnvarotās personas, kuras veic vides normatīvo aktu ievērošanas kontroli, tajā skaitā zvejas kontroli, un militārpersonas valsts aizsardzības uzdevumu veikšanas ietvaros;*

9.11. iebraukt jaunus meža un lauku ceļus bez speciāla seguma, izņemot valsts aizsardzības uzdevumu veikšanu ainavu aizsardzības zonā;

9.12. rīkot auto sacensības, moto sacensības, kā arī rallijus, treniņbraucienus un izmēģinājuma braucienus, izņemot ārpus mežiem un purviem ainavu aizsardzības zonā, saskaņojot to ar Ādažu garnizonu;

9.13. vistveidīgo putnu, izņemot fazānu, medības;

9.14. mainīt zemes lietošanas veida kategoriju, izņemot:

9.14.1. īpaši aizsargājamo biotopu un īpaši aizsargājamo sugu dzīvotņu apsaimniekošanas pasākumu veikšanai;

9.14.2. valsts aizsardzības uzdevumu veikšanai, atsevišķu militārās infrastruktūras objektu ierīkošanai un uzturēšanai ~~pēc reģionālās vides pārvaldes rakstiskas atļaujas saņemšanas;~~

9.14.3. upju dabiskā tecējuma atjaunošanu;

9.14.4. publiski pieejamu dabas tūrisma un izziņas infrastruktūras objektu (piemēram, taku, skatu torņus, telšu vietu, stāvlaukumu, apmeklētāju centru un informācijas centru) ierīkošanu ar Dabas aizsardzības pārvaldes rakstisku atļauju;

9.15. pieļaut suņu atrašanos brīvā dabā bez pavadas un uzpurņa, izņemot medības regulējošajos normatīvajos aktos noteiktos gadījumos un kārtību, un valsts aizsardzības uzdevumu veikšanas laikā;

9.16. plaut virzienā no lauka malām uz centru;

9.17. ūdensputnu medībās lietot šāviņus, kas satur svinu, kā arī atrasties teritorijā ar svinu saturošu skrošu munīciju, izņemot valsts aizsardzības uzdevumu veikšanu;

9.18. ierīkot savvaļas augu, sēņu un dzīvnieku, kā arī to produktu pārdošanas un iepirkšanas punktus;

9.19. izmantot speciālas vākšanas palīgierīces savvaļas ogu un sēņu lasīšanā;

9.20. bojāt zemsedzes veģētāciju, izņemot vietas, kur tas nepieciešams īpaši aizsargājamo biotopu un sugu dzīvotņu saglabāšanai un atjaunošanai, un valsts aizsardzības uzdevumu veikšanas laikā;

9.21. iznīcināt bebru veidotos aizsprostus, izņemot gadījumos, ja:

9.21.1. bebru aizsprosti paaugstina gruntsūdens līmeni aizsargājamo ainavu apvidum piegulošajās teritorijās;

9.21.2. bebru darbība apdraud īpaši aizsargājamo sugu vai biotopu saglabāšanu;

9.21.3. bebru darbības rezultātā tiek bojāti vai appludināti ceļi;

9.21.4. bebru darbības rezultātā tiek appludinātas mežaudzes un aizsprosta iznīcināšana nerada draudus īpaši aizsargājamām sugām vai biotopiem.

9.22. piebarot medījumus dzīvniekus, izņemot gadījumus, kad barība atrodas vismaz viena metra augstumā virs zemes un tai nevar piekļūt mežacūka vai barotavas vai barotavu izvietojums saskaņots ar Dabas aizsardzības pārvaldi, barotavas konstrukcija nodrošina dozētu barības padevi un barotavu kopējais tilpums nepārsniedz 400 litru uz 1000 hektāriem.

9.23. veikt darbības, kuru rezultātā tiek mainīta ezeru, upju, vecupju un strautu krasta līnija un gultne, izņemot upju dabiskā tecējuma vai ūdenstecēm un ūdenstilpēm piegulošo teritoriju dabiskā hidroloģiskā režīma atjaunošanu un ūdenstilpju šķērsošanu valsts aizsardzības uzdevumu veikšanai;

9.24. 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);

9.25. cirst dobumainus kokus;

9.26 bez Dabas aizsardzības pārvaldes rakstiskas atļaujas saņemšanas:

9.26.1. ierīkot dabā publiski pieejamus dabas tūrisma un izziņas infrastruktūras objektus (piemēram, takas, maršrutus, skatu torņus, telšu vietas, stāvlaukumus, apmeklētāju centrus un informācijas centrus);

9.26.2. veicot ceļu rekonstrukciju, mainīt ainavisko ceļu (ja tādi noteikti vietējās pašvaldības teritorijas plānojumā) trases novietojumu;

9.26.3. uzstādīt vēja elektrostacijas, kuru darba rata diametrs ir lielāks par pieciem metriem vai augstākais punkts pārsniedz 30 metru augstumu.

10. Meža zemēs aizliegts:

10.1. veikt mežsaimniecisko darbību no 15.marta līdz 31.jūlijam, izņemot:

10.1.1. meža ugunsdrošības un ugunsdzēsības pasākumus;

10.1.2. meža atjaunošanu ar rokas darbarīkiem;

10.1.3. jaunaudžu kopšanu, kur vidējais augstums skuju kokiem ir līdz 0,7 metriem, bet lapu kokiem — līdz vienam metram;

10.1.3. bīstamo koku ciršanu, atstājot tos uz vietas, ja mirušās koksnes apjoms nogabalā mazāks nekā 20 m³/ha;

10.1.4. atsevišķu koku ciršanu valsts aizsardzības uzdevumu veikšanai;

10.2. cirst kokus rekonstruktīvajā cirtē (izņemot neproduktīvu egļu tīraudžu dabiskošanu un sugu sastāva dažādošanu, kā arī mežaudzē, kuras šķērslaukums ir mazāks par kritisko šķērslaukumu);

10.3. veikt kailcirti dumbrāja un liekņas meža augšanas apstākļu tipos egļu un melnalkšņu audzēs, kā arī visās ozolu un ošu audzēs, lai ilgtermiņā nodrošinātu bioloģiski vērtīgo slapjo un platlapju meža biotopu un tiem raksturīgo sugu saglabāšanu;

10.4. ierīkot jaunus mežsaimniecības (komersantu) ceļus;

11. Mežaudzēs uz hektāru saglabā ne mazāk kā 20 kubikmetru sausu stāvošu koku, svaigi vēja gāztu koku un kritalu, kuru diametrs resnākajā vietā pārsniedz 25 centimetrus. Ja to kopējais apjoms ir lielāks, vispirms saglabā resnākos kokus. Pieļaujams izvākt svaigi vēja gāztas egles, kuru apjoms pārsniedz piecus kubikmetrus uz hektāru un kuras saskaņā ar Valsts meža dienesta atzinumu var izraisīt mežaudžu bojāeju masveidīgas kaitēkļu savairošanās dēļ.

12. Maksimāli pieļaujamā kailcirtes platība ir *divi* hektāri.

13. Gar ainaviskiem ceļiem, ja tādi noteikti vietējās pašvaldības teritorijas plānojumā, kailcirti piegulošo mežaudzi nocērt ne agrāk kā 10 gadus pēc kailcirtes skuju koku audzēs un piecus gadus pēc kailcirtes lapu koku audzēs, ja kailcirtes platībā mežaudze atzīta par atjaunotu un atjaunotās mežaudzes koku vidējais augstums skuju kokiem ir viens metrs un vairāk, bet lapu kokiem – divi metri un vairāk.

14. Kailcirtē saglabājamus kokus pēc iespējas atstāj grupās, saglabājot tajās arī paaugu vai pamežu, izņemot gadījumus, ja apsaimniekojamā meža platība vienā kadastra vienībā ir mazāka par vienu hektāru.

15. Ja tiek veikta jebkura būvniecība, vietējai pašvaldībai ir tiesības saistošajos noteikumos noteikt papildu prasības, lai saglabātu esošās ainavas raksturu un vērtību.

3. Stingrā režīma zona

16. Stingrā režīma zona izveidota, lai aizsargātu Latvijā un Eiropas Savienībā īpaši aizsargājamo Mazuikas ezeru un tā krasta biotopus un sugas.

17. *Aizsargājamo ainavu apvidus stingrā režīma zonā ir aizliegta uzturēšanās un pārvietošanās, kā arī saimnieciskā un cita veida darbība, izņemot šādas darbības:*

17.1. teritorijas aizsardzības režīma ievērošanas kontrole;

17.2. ugunsdzēsības un ugunsdrošības pasākumu īstenošana, kā arī cilvēku glābšana un meklēšana;

būvju un infrastruktūras objektu uzturēšana, kā arī renovācija būvniecību regulējošajos normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā;

ceļu ikdienas un periodiskā uzturēšana;

17.3. ar Dabas aizsardzības pārvaldes rakstisku atļauju:

17.3.1. zinātniskās pētniecības darbi, monitorings un meža inventarizācija;

17.3.2. ekosistēmu, īpaši aizsargājamo biotopu un īpaši aizsargājamo sugu dzīvotņu aizsardzībai un saglabāšanai nepieciešamo pasākumu īstenošana;

17.3.3. pārvietošanās pa dabā norādītiem maršrutiem;

17.3.4. ceļu rekonstrukcija.

4. Regulējamā režīma zona

18. Regulējamā režīma zona izveidota, lai aizsargātu Latvijā un Eiropas Savienībā īpaši aizsargājamo Mazuikas ezeru, tā krasta biotopus un sugas, kā arī īpaši aizsargājamo meža putnu sugu dzīvotnes un Eiropas Savienībā īpaši aizsargājamās meža biotopus.

19. Aizsargājamo ainavu apvidus regulējamā režīma zonā ir aizliegta uzturēšanās un pārvietošanās, kā arī saimnieciskā un cita veida darbība, izņemot šādas darbības:

19.1. teritorijas aizsardzības režīma ievērošanas kontrole;

19.2. ugunsdzēsības un ugunsdrošības pasākumu īstenošana, kā arī cilvēku glābšana un meklēšana;

19.3. pārvietošanās pa dabā norādītiem maršrutiem.

~~būvju un infrastruktūras objektu uzturēšana, kā arī renovācija būvniecību regulējošajos normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā;~~

19.4. ceļu ikdienas un periodiskā uzturēšana;

19.5. pārvietošanos pa teritorijā esošajiem ceļiem un stigām valsts aizsardzības uzdevumu veikšanai.

19.6. ar Dabas aizsardzības pārvaldes rakstisku atļauju:

19.6.1. zinātniskās pētniecības darbi, monitorings un meža inventarizācija;

19.6.2. ekosistēmu, īpaši aizsargājamo biotopu un īpaši aizsargājamo sugu dzīvotņu aizsardzībai un saglabāšanai nepieciešamo pasākumu īstenošana;

~~ceļu rekonstrukcija.~~

5. Dabas lieguma zona

20. Dabas lieguma zona izveidota, lai aizsargātu īpaši aizsargājamus mežu un purvu biotopus un ar tiem saistīto sugu dzīvotnes.

21. Aizsargājamo ainavu apvidus dabas lieguma zonā aizliegts:

21.1. nobraukt no ceļiem un pārvietoties ar mehāniskiem transportlīdzekļiem, tricikliem, kvadricikliem un mopēdiem ~~pa meža un lauksaimniecības zemēm~~, izņemot gadījumus, ja pārvietošanās notiek pa teritorijas apmeklētājiem speciāli izveidotiem maršrutiem vai pārvietošanās *notiek pa stigām un* ir saistīta ar šo zemju apsaimniekošanu, uzraudzību vai

valsts aizsardzības uzdevumu veikšanu, kā arī izņemot nobraukšanu no ceļiem militāro mācību nometņu ierīkošanas vajadzībām 19. pielikumā iezīmētajā teritorijā;

21.2. kurināt ugunsiskus ārpus speciāli ierīkotām vietām, kuras nodrošina uguns tālāku neizplatīšanos, izņemot ugunsiskus pagalmos un ugunsiskus ciršanas atlieku sadedzināšanai atbilstoši meža apsaimniekošanu regulējošajiem normatīvajiem aktiem un valsts aizsardzības uzdevumu veikšanai;

dedzināt sausās zāles, virsāju un niedru platības, kā arī meža zemsedzi, izņemot īpaši aizsargājamo biotopu atjaunošanas pasākumus, par kuru veikšanu ir saņemta Dabas aizsardzības pārvaldes rakstiska atļauja un rakstiski informēta par ugunsdrošību un ugunsdzēsību atbildīgā institūcija;

lai samazinātu dzīvnieku bojāeju — pļaut lauksaimniecībā izmantojamās zemes un lauces virzienā no malām uz centru. Nelīdzena reljefa apstākļos pļauj slejās virzienā no lauka atklātās malas (arī no pagalma, ceļa, atklāta grāvja, žoga, upes vai ezera) uz krūmāju vai mežu;

nosusināt purvus, mežaudzes slapjās minerālaugsnēs un slapjās kūdras augsnēs;

lietot ūdensputnu medībās šāviņus, kas satur svīnu;

21.3. uzstādīt vēja elektrostacijas, kuru darba rata diametrs ir lielāks par pieciem metriem vai augstākais punkts pārsniedz 30 metru augstumu;

pārvietoties pa virszemes ūdensobjektiem ar kuģošanas un citiem peldošiem līdzekļiem, kuru mehāniskā dzinēja vai motora jauda pārsniedz 3,7 kW, izņemot valsts un pašvaldību institūciju amatpersonas, kuras pilda dienesta pienākumus, kā arī pilnvarotās personas, kuras veic vides normatīvo aktu ievērošanas kontroli, tajā skaitā zvejas kontroli;

pārvietoties ar ūdens motocikliem;

21.4. rīkot autosacensības, motosacensības un velosacensības, rallijus, treniņbraucienus, izmēģinājuma braucienus, kā arī rīkot ūdensmotosporta un ūdensslēpošanas sacensības, Nacionālo bruņoto spēku un zemessargu mācības;

bojāt vai iznīcināt (arī uzarot, kultivējot vai ieaudzējot mežu) palienu un terašu pļavas;

21.5. ierīkot purvos dzērveņu plantācijas;

veikt darbības, kuru rezultātā tiek mainīta ezeru, upju, vecupju un strautu krasta līnija un gultne, izņemot upju dabiskā tecējuma vai ūdenstecēm un ūdenstilpēm piegulošo teritoriju dabiskā hidroloģiskā režīma atjaunošanu un upju šķērsošanu valsts aizsardzības uzdevumu veikšanai;

iegūt derīgos izrakteņus, izņemot pazemes ūdens ieguvi personiskām vajadzībām;

21.6. veikt darbības, kas veicina augsnes erozijas attīstību, izņemot valsts aizsardzības uzdevumu veikšanu izņemot augsnes sagatavošanu lauksaimniecības vajadzībām;

mainīt zemes lietošanas kategoriju, izņemot gadījumus, ja tas ir nepieciešams valsts aizsardzības uzdevumu veikšanai, un izņemot ar Dabas aizsardzības pārvaldes atļauju:

dabiski apmežojušās vai pirms aizsargājamās teritorijas izveidošanas apmežotas lauksaimniecības zemes lietošanas kategorijas maiņu uz kategoriju "mežs" vai "krūmājs";

upju dabiskā tecējuma atjaunošanai;

ar Dabas aizsardzības pārvaldes rakstisku atļauju:

nacionālo parku dabas lieguma zonā;

īpaši aizsargājamo biotopu un īpaši aizsargājamo sugu dzīvotņu atjaunošanai;

publiski pieejamu dabas tūrisma un izziņas infrastruktūras objektu (piemēram, taku, skatu torņus, telšu vietu, stāvlaukumu, apmeklētāju centru un informācijas centru) ierīkošanu;

kuģošanas līdzekļu bāzu paplašināšanu vai pietātņu ierīkošanu;

ceļu (arī sliežu ceļu), inženierkomunikāciju un citu inženierbūvju restaurāciju un rekonstrukciju, ja tiek mainīts trases platums un novietojums;

būvēt hidrotehniskas būves un ierīkot meliorācijas sistēmas, veikt to rekonstrukciju un renovāciju, izņemot, lai novērstu teritoriju applūšanu ārpus aizsargājamās teritorijas, kā arī ar Dabas aizsardzības pārvaldes rakstisku atļauju:

upju dabiskā tecējuma, ūdenstecēm un ūdenstilpēm piegulošo teritoriju hidroloģiskā režīma atjaunošanu;

īpaši aizsargājamo biotopu un īpaši aizsargājamo sugu dzīvotņu atjaunošanas pasākumu veikšanu;

zivju migrācijas ceļu atjaunošanu;

21.7. ierīkot jaunas un paplašināt esošas iežogotas platības savvaļas dzīvnieku turēšanai nebrīvē;

eirst 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);

bez Dabas aizsardzības pārvaldes rakstiskas atļaujas ierīkot publiski pieejamus dabas tūrisma un izziņas infrastruktūras objektus (piemēram, takas, maršrutus, skatu torņus, telšu vietas, stāvlaukumus, apmeklētāju centrus un informācijas centrus).

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

kā arī uz gadījumiem, ja no īpašuma tiek atdalīta zemes vienība ar dzīvojamām un saimniecības ēkām, pagalmu un zemi, kas nepieciešama saimniecības uzturēšanai.

23. Meža zemēs aizliegts:

~~veikt mežsaimniecisko darbību no 15. marta līdz 31. jūlijam, izņemot:~~

~~meža ugunsdrošības un ugunsdzēsības pasākumus;~~

~~bīstamo koku ciršanu un novākšanu;~~

23.1. cirst kokus galvenajā cirtē un rekonstruktīvajā cirtē;

23.2. cirst kokus kopšanas cirtē (izņemot *bīstamos* kokus 10.4. punktā noteiktajos gadījumos), ja valdaudzes vecums pārsniedz:

23.2.1. priežu un ozolu audzēm – 60 gadu;

23.2.2. egļu, bērzu, melnalkšņu, ošu un liepu audzēm – 50 gadu;

23.2.3. apšu audzēm – 30 gadu;

23.3. atzarot augošus kokus mežaudzēs, izņemot koku atzarošanu skatu punktu ierīkošanai un uzturēšanai, elektropārvades un citu lineāro komunikāciju uzturēšanai, kā arī satiksmes drošībai uz ceļiem un valsts aizsardzības uzdevumu veikšanai;

~~ierīkot jaunus mežsaimniecības (komersantu) ceļus;~~

23.4. atjaunot mežu stādot vai sējot;

23.5. lai samazinātu dzīvnieku bojāeju – uzturēt esošus sietveida nožogojumus mežā, kuri nav apzīmēti redzamības palielināšanai (piemēram, izmantojot zarus, lentes vai citus dzīvniekiem pamanāmus materiālus);

23.6. iegūt sūnas un ķērpjus, bojājot vai iznīcinot zemsedzi, *izņemot valsts aizsardzības uzdevumu veikšanu;*

23.7. bojāt vai iznīcināt (arī uzarot vai kultivējot) meža pļavas un lauces, izņemot Meža valsts reģistrā reģistrētās medījamo dzīvnieku piebarošanas lauces, *kā arī valsts aizsardzības uzdevumu veikšanai;*

23.8. ierīkot jaunas medījamo dzīvnieku piebarošanas lauces, ~~kā arī ievest un izgāzt dabas lieguma teritorijā lauksaimniecības un pārtikas produktus. Ja tas nepieciešams dzīvnieku skaita regulēšanai, pieļaujama automātisko barotavu izmantošana vietās, kur tas neapdraud dabisko biotopu vai īpaši aizsargājamo sugu dzīvotņu saglabāšanu.~~

24. Ja slimību inficētie, kaitēkļu invadētie vai citādi bojātie koki rada masveidīgas kaitēkļu savairošanās draudus un var izraisīt audžu bojāeju ārpus dabas lieguma, bojātos kokus atļauts cirst sanitārajā cirtē pēc Valsts meža dienesta sanitārā atzinuma, kurā noteikts konkrēts apjoms šo bojāto koku izvākšanai.

Mežaudzēs uz hektāru saglabā ne mazāk kā 20 kubikmetru sausu stāvošu koku, svaigi vēja gāztu koku un kritālu, kuru diametrs resnākajā vietā pārsniedz 25 centimetrus. Ja to kopējais apjoms ir lielāks, vispirms saglabā resnākos kokus. Pieļaujams izvākt svaigi vēja gāztas egles, kuru apjoms pārsniedz piecus kubikmetrus uz hektāru un kuras saskaņā ar Valsts meža dienesta atzinumu var izraisīt mežaudžu bojāeju masveidīgas kaitēkļu savairošanās dēļ.

Sausos kokus un kritālas šo noteikumu 20.punktā minētajā apjomā, kā arī nocirstos bīstamos kokus un nocirsto koku celmus atstāj mežaudzē, lai nodrošinātu trūdošo (atmirušo) koksni kā dzīvesvietu meža ekosistēmā svarīgām sugām.

25. 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 kritālas netiek izvākti, neattiecina meža atjaunošanas un jaunaudžu kopšanas prasības.

26. Kopšanas cirtē uz cirsmas hektāru saglabā vismaz 15 dzīvotspējīgus vecākos un lielāko izmēru kokus (ekoloģiskos kokus), vispirms saglabājot resnākos (koku caurmērs lielāks par valdošās koku sugas koku vidējo caurmēru) ozolus, liepas, priedes, ošus, gobas, vīksnas, melnalkšņus un kļavas. Ja šādu koku mežaudzē nav, vispirms saglabā apses un bērzus, kā arī kokus ar lieliem un resniem zariem, dobumainus kokus un kokus ar deguma rētām.

3.5.2 Ieteicamais aizsargājamo ainavu apvidus funkcionālais zonējums

Izvērtējot aizsargājamo ainavu apvidū sastopamās dabas vērtības, to izvietojumu un nepieciešamos aizsardzības pasākumus, kā arī to uzturēšanai nepieciešamos apsaimniekošanas pasākumus, ieteikts teritorijā nodalīt šādas funkcionālās zonas (19. pielikums):

- stingrā režīma zona (36,55 ha) – Mazuikas ezers,;
- regulējamā režīma zona (559,38 ha) esošie mikroliegumi un pret traucējumiem jutīgu putnu sugu ligzdošanas vietas;
- dabas lieguma zona (3025,58 ha) – īpaši aizsargājamo meža biotopu koncentrācijas teritorijas AAA „Ādaži” perifērijā, Rampas purvs;
- ainavu aizsardzības zona (8238,60 ha) – atklātās un dažādās pakāpēs aizaugušās virsāju un smiltāju platības poligona vidusdaļā.

Katrā funkcionālajā zonā atļautās un aizliegtās darbības atrunātas teritorijas individuālo aizsardzības un izmantošanas noteikumu projektā.

4 Literatūra

Anon. 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>

Auniņa L. (red.), 2013. Aizsargājamo biotopu un putnu monitorings Ādažu militārajā poligonā 2013.gadā. Gala atskaite. Latvijas Dabas fonds, Rīga, 62.

Bauere I. 2006. Ādaži. Novads un ļaudis. – SIA „Madonas poligrāfists”. – 208 lpp.

Biedrība „Latvijas ezeri” datubāze www.ezeri.lv Skatīts: 19.01.2015.

Carl BRO 2005. Priekšlikumi grozījumiem MK noteikumos Nr. 858 (19.10.2004.), projekts „Virszemes ūdeņu kvalitātes kritēriju vērtības atbilstoši ūdens struktūrdirektīvā 2006/60/EK un kvalitātes apsaimniekošanas likumā noteiktajām 5 kvalitātes klasēm – ezeri”. – Rīga. – 52 lpp.

Eipurs I. 1998. Uikas ezeri. // Latvijas daba. Enciklopēdija Latvija un latvieši. 5. sēj. – Rīga. – 253 lpp.

Ek T., Suško U., Auziņš R. 2002. Mežaudžu atslēgas biotopu inventarizācija. Metodika. Valsts meža dienests.

Kabucis I. 2001. Latvijas biotopi. Klasifikators. Rīga: Latvijas Dabas fonds.

Kļaviņš M., Cimdiņš P., 2004. Ūdeņu kvalitāte un tās aizsardzība. – Rīga: LU Akadēmiskais apgāds. – 208 lpp.

Ķerus V., Auniņš A. 2008. Pētījuma „Īpaši aizsargājamo putnu sugu izpēte un aizsardzība Ādažu poligonā” gala pārskats. Rīga: Latvijas Ornitoloģijas biedrība.

Latvijas Dabas fonds 2009. „Priekšlikums īpaši aizsargājamās dabas teritorijas "Ādaži" robežu izmaiņām”. Anketa. Projektā „Putnu Direktīva”

Latvijas Dabas fonds, 2014. Dabas aizsardzības plānu ieviešana – pasākumu efektivitātes novērtējums Natura 2000 teritorijās „Sakas grīņi”, „Čužu purvs” un „Ādaži”.

Latvijas Sarkanā grāmata. Retās un apdraudētās augu un dzīvnieku sugas. Bez mugurkaulnieki 4. 1998. Rīga: 326-327.

Liepa I., Miezīte O., Luguza S., Šulcs V., Straupe I., Indriksons A., Dreimanis A., Saveļjevs A., Drēska A., Sarmulis Z., Dubrovskis D. 2014. Latvijas meža tipoloģija. Jelgava: Studentu biedrība „Šalkone”.

LVĢMC 2015. Upju baseinu apsaimniekošanas informācijas sistēma. (URL: <http://www.meteo.lv:9090/apex/f?p=122:5:0::NO:::>)

- LVM 2011. Bioloģiski augstvērtīgo mežu teritorijas „Ādaži” ID Nr. 331 apsaimniekošanas plāns. 2011. gads.
- Nikodemus O. 1998. Ainavu karte. // Latvijas daba. Enciklopēdija Latvija un latvieši. 6. sēj. – Rīga.
- Račinskis E. 2004. Eiropas Savienības nozīmes putniem nozīmīgās vietas Latvijā. Rīga, LOB.
- Rove 2008 – pašreizējais DAP
- Sniedze R., 2007. Lieluikas un Mazuikas ezeru bioloģiskās daudzveidības novērtējums. Rīga, 14. (nepublicēts materiāls)
- Solheim A. L., 2005. Reference Conditions of European lakes. Indicators and methods for the Water Framework Directive Assessment of Reference conditions. Draft version 5; Dec. 30, 2005.
- Sprukte-Leitāne A., 2007. Hidroloģiskā izpēte un ieteikumi NBS Nodrošinājuma pavēlniecības 3. Reģionālā nodrošinājuma centra teritorijai LIFE-Daba projekta „Bioloģiskās daudzveidības atjaunošana militārajā poligonā un NATURA 2000 teritorijā „Ādaži”” ietvaros. Tehniskā atskaite. – VSIA „Meliorprojekts”.
- Šķiņķis P. 1998. Ropažu līdzenums. // Latvijas daba. Enciklopēdija Latvija un latvieši. 5. sēj. – Rīga. – 12.–13. lpp.
- Tidriķis A. 1997. Puska. // Latvijas daba. Enciklopēdija Latvija un latvieši. 4. sēj. – Rīga. – 200 lpp.
- Turlajs J. (red.) 2011. Latvijas ģeogrāfijas atlants. Rīga, Karšu izdevniecība Jāņa sēta.
- Urtāne L. 2013. Mazuikas ezera ekoloģiskās kvalitātes novērtējums 2009.-2013. 17.
- Vöge M. 2004. Non-destructive assessing and monitoring of populations of *Isoetes lacustris* L. *Limnologica* 34 (2004), 147-153.

Pielikums

AAA „Ādaži” konstatētās īpaši aizsargājamās augu, ķērpju, sūnu, sēņu sugas un/vai ES direktīvas 92/43/EEK “Par dabisko biotopu un savvaļas dzīvnieku un augu aizsardzību” 2.pielikumā minētās augu sugas

Suga	LV īpaši aizsargājama suga	ES Biotopu direktīvas 2. pielikums
<i>Anastrophyllum hellerianum</i>	X	
<i>Arenaria procera</i>	X	
<i>Arthonia leucopellea</i>	X	
<i>Arthonia spadicea</i>	X	
<i>Arthonia vinosa</i>	X	
<i>Bazzania trilobata</i>	X	
<i>Botrychium multifidum</i>	X	
<i>Carex buxbaumii</i>	X	
<i>Carex scandinavica</i>	X	
<i>Cnidium dubium</i>	X	
<i>Dactylorhiza baltica</i>	X	
<i>Dactylorhiza fuchsii</i>	X	
<i>Dactylorhiza incarnata</i>	X	
<i>Dactylorhiza maculata</i>	X	
<i>Dianthus arenarius</i>	X	X
<i>Diphasiastrum tristachyum</i>	X	
<i>Diphasiastrum complanatum</i>	X	
<i>Gentiana pneumonanthe</i>	X	
<i>Geocalyx graveolens</i>	X	
<i>Gladiolus imbricatus</i>	X	
<i>Gypsophila fastigiata</i>	X	
<i>Hammarbya paludosa</i>	X	
<i>Huperzia selago</i>	X	
<i>Isoëtes lacustris</i>	X	
<i>Juncus bulbosus</i>	X	
<i>Juncus squarrosus</i>	X	
<i>Jungermannia leiantha</i>	X	
<i>Leucobrium glaucum</i>		X
<i>Littorella uniflora</i>	X	
<i>Lobaria pulmonari</i>	X	
<i>Lobelia dormanna</i>	X	
<i>Lycopodiella inundata</i>	X	
<i>Lycopodium annotinum</i>	X	
<i>Lycopodium clavatum</i>	X	
<i>Mycoblastus sanguinarius</i>	X	
<i>Odontoschisma denudatum</i>	X	
<i>Orchis militaris</i>	X	
<i>Pedicularis sceptrum-carolinum</i>	X	
<i>Pertusaria hemisphaerica</i>	X	
<i>Platanthera bifolia</i>	X	
<i>Primula farinosa</i>	X	

<i>Pulsatilla patens</i>	X	X
<i>Salix myrtilloides</i>	X	
<i>Sanguisorba officinalis</i>	X	
<i>Sparganium gramineum</i>	X	
<i>Thelotrema lepadinum</i>	X	
<i>Trichophorum cespitosum</i>	X	
<i>Viola persicifolia</i>	X	

Mazuikas ezerā konstatēto reto augu sugu sastopamības apraksts

Gludsporu ezerene *Isoëtes lacustris*

Šī suga ezerā dominē un sastopama jau seklūdens zonā, sākot no 0,05 m dziļuma. Krastā un seklūdens zonā augošās ezerenes ir jauni eksemplāri, kas šajā zonā sākušas augt pēc 2007. gada (jo 2007. gadā šīs vietas bija sausumā). Seklūdenī augošās ezerenes ir sīkakas, tās vairāk pakļautas viļņošanās ietekmei, biežāk tiek izskalotas vai tās aptver dūņu un rupja detrita slānis. Šādos augšanas apstākļos augot tām ir mazs lapu skaits rozetē (5-10), ir izpētīts, ka šāds lapu skaits liecina par augšanu stresa apstākļos (Vöge 2004). Ezerenēm blīvākās audzes novērojamas līdz 1,2- 1,7 m dziļumam, šajā dziļumā tās ir lielākas ar lielāku lapu skaitu rozetē (līdz 20) un liecina, ka suga aug vidēji optimālos apstākļos (Vöge 2004). Suga sastopama līdz 2,3 m, dziļāk seko piemēroti grunts apstākļi (minerālgrunts), taču ūdens caurredzamība ir nepietiekoša. Analizējot zemūdens filmēšanas materiālus noskaidrots, ka 3,5 m dziļumā ezeru klāj biezs dūņu slānis, kas nav piemērots substrāts ezereņu augšanai, tāpēc, pat, ja ezera ekoloģiskais stāvoklis uzlabotos un pieaugtu ūdens caurredzamība, tās dziļāk nebūs sastopamas.

Dortmaņa lobēlija *Lobelia dortamna*

Sastopama sākot no ūdens līnijas, kā arī reizēm mitrā sauszemē. Seklūdenī augošās lobēlijas ir jaunāki sugas eksemplāri, tās aug blīvākās audzēs un biežāk veido ziednešus. Aptuveni no 0,5 m dziļuma lobēlijām ir lielākas rozetes, tās aug skrajāk. Mazuikas ezerā lobēlijas konstatētas līdz 1,2 m dziļumam.

Vienzieda krastene *Littorella uniflora*

Šī suga novērota ezerā 2001. gada vasarā, taču konkrētas sugas koordinātes tolaik netika piefiksētas (R. Sniedze-Kretalova, pers. ziņ.). Līdz 2014. gadam suga ezerā nebija konstatēta, šobrīd suga ezerā konstatēta 4 vietās 0,4– 0,63 m dziļumam. Vienzieda krastenes veido nelielas – 1x1 līdz 1x4 m lielas audzes. Tāpat kā pārējie iegrimušie augi tās klātas ar biezu alģu apaugumu.

Šaurlapu ežgalvīte *Sparganium angustifolium*

Pirmoreiz sugu Mazuikas atzīmējis K. R. Kupfers 1906. gadā, pēc tam šaurlapu ežgalvīte nebija novērota. Pēc vairāk nekā 100 gadu pārtraukuma suga ezerā konstatēta 2009. un 2011. gadā, ezera ZR karstā vietā, kur veikti apsaimniekošanas pasākumi, noņemot zemes virskārtu. 2014. gadā visās Mazuikas ezera apmeklēšanas reizēs atradne pārbaudīta, taču suga nebija novērojama ne šeit, nedz kādā citā vietā, lai arī augšanas apstākļi bija piemēroti.

Sīpoliņu donis *Juncus bulbosus*

Izplatīts gandrīz visā ezera piekrastē, kā arī seklūdens augu joslā līdz 0,5 m dziļumam. Vairāk sastopams vietās bez blīvām niedru audzēm.

Skandināvijas grīslis *Carex scandinavica*

Skandināvijas grīslis apdzīvo zema ūdenslīmeņa laikā atsegto smilšaino piekrastes daļu, kas pēc jaunākas ES biotopu interpretācijas uzskatāma par biotopu 7150 *Rhynchosporion albae* pioniersabiedrības uz mitras kūdras vai smiltīm (Auniņš 2013). 2014. gada sezonā suga novērota tikai Z Mazuikas ezera Z krastā, tomēr jāņem vērā, ka ezera ūdenslīmenim krītoties tā var būt sastopama arī citviet.

AAA "Ādaži" teritorijā sastopamās īpaši aizsargājamās un citas īpaši atzīmējamās bezmugurkaulnieku sugas

Suga	ĪA	ML	ES	CITS	Statuss un to pamatojošie dati, piezīmes
Zirnekļi					
1. <i>Dolomedes plantarius</i>				LSG, 3	N=1* (LINDA), nelielā skaitā pie Melnupes (Aizsargājamo... 2008), teritorijā sastopama (SDF 2014)
Kraštmalu medniekzirneklis					
Taisnspārņi					
2. <i>Oedipoda coerulescens</i>	1			LSG, 1	N=7, 2012., 2013., 2014.g. novērojumi (LINDA), teritorijā sastopama (SDF 2014)
Raibspārņu smiltājsisenis					
3. <i>Podisma pedestris</i>	1	1			Teritorijā sastopama (SDF 2014). NAV identificētas precīzas atradnes.
Bezspārņu sisenis					
4. <i>Psophus stridulus</i>				LSG, 3	N=59 (35*), 2006., 2007., 2012., 2013., 2014.g. novērojumi (LINDA), lielā skaitā virsājos (Aizsargājamo... 2008), teritorijā sastopama (SDF 2014)
Parkšķis, sarkanspārņu sisenis					
Spāres					
5. <i>Aeshna isoceles</i>				LSG, 3	N=3, 2002.g. 2 novērojumi (LINDA), populācija Lieluikas ezerā (Aizsargājamo... 2008), teritorijā sastopama (SDF 2014)
Rudā dižspāre					
6. <i>Cordulegaster boltoni</i>	1	1		LSG, 2	N=2, 2009., 2013.g. 2 novērojumi pie Puskas un Inčupes pietekas (LINDA)
Strautuspāre					
7. <i>Epitheca bimaculata</i>				LSG, 3	N=2, 2002.g. 2 novērojumi (LINDA), populācija Lieluikas ezerā (Aizsargājamo... 2008), teritorijā
Brūnganā					

Suga	ĪA	ML	ES	CITS	Statuss un to pamatojošie dati, piezīmes
plankumspāre					sastopama (SDF 2014)
8. <i>Leucorrhinia caudalis</i>	1		IV		N=1, 2014.g. 1 novērojums pie Mazuikas ezera (LINDA)
Resnvēdera purvspāre					
9. <i>Leucorrhinia pectoralis</i>	1	-	II, IV		N=4, 2002., 2014.g. 3 novērojumi (LINDA), populācija Lieluikas ezerā (Aizsargājamo... 2008), teritorijā sastopama (SDF 2014)
Spilgtā purvspāre					
Blaktis					
10. <i>Chorosoma schillingi</i>				LSG, 3	Teritorijā sastopama (SDF 2014)
Slaidā kāpublakts					NAV identificētas precīzas atradnes.
Vaboles					
11. <i>Buprestis novemmaculata</i>				DMB ^{SS}	N=5, 2012., 2014.g. novērojumi, dažādās vietās (LINDA)
Deviņplankumu krāšņvabole					
12. <i>Buprestis octoguttata</i>				DMB ^{SS}	N=32 (31*), 1 novērojums 2014.g. (LINDA), liela populācija priežu mežos (Aizsargājamo... 2008)*
Astoņpunktu krāšņvabole					
13. <i>Carabus coriaceus</i>				LSG, 3	N=7* (LINDA), teritorijā sastopama (Aizsargājamo... 2008, SDF 2014)*
Lielā skrejvabole					
14. <i>Ceruchus chrysomelinus</i>	1	1		LSG, 1 DMB ^{SS}	N=2, 2013.g. novērojumi Inčupes ielejā (LINDA)
Bērzu briežvabole					
15. <i>Chalcophora mariana</i>	1			LSG, 4 DMB ^{SS}	53 (24*), 2014.g. 29 novērojumi (LINDA), liela populācija priežu mežos (Aizsargājamo... 2008), teritorijā sastopama (SDF 2014)
Lielā krāšņvabole					
16. <i>Corticeus unicolor</i>				DMB ^{SS}	Nozīmīga populācija bērzu mežos

Suga	ĪA	ML	ES	CITS	Statuss un to pamatojošie dati, piezīmes
Mizas melnulis					(Aizsargājamo... 2008) NAV identificētas precīzas atradnes.
17. <i>Ergates faber</i> Lielais dižkoksngrauzis	1	1		LSG, 1 DMB ^{SS}	N=5 (2*), 2014.g. 3 novērojumi, visi atradumi veido divas atradnes (LINDA), nozīmīga populācija priežu mežos (Aizsargājamo... 2008), teritorijā sastopama (SDF 2014)
18. <i>Gnorimus variabilis</i> Blāvais praulgrauzis	1	1		LSG, 1	N=2 (1*), 2014.g. 1 novērojums, abi atradumi veido divas atradnes (LINDA), viena atradne (Aizsargājamo... 2008)
19. <i>Melanophila acuminata</i> Degumu krāšņvabole				DMB ^{SS}	N=3*, Lilastes apkārtnē (LINDA), nozīmīga populācija (Aizsargājamo... 2008)
20. <i>Meloe violaceus</i> Zilā eļļasvabole				LSG, 2	N=1* (LINDA), teritorijā sastopama (SDF 2014)
21. <i>Mycetophagus quadripustulatus</i> Četrplankumu sēņgrauzis				DMB ^{IS}	N=2*, Melnupes un Puskas ielejās (LINDA), dumbrājos (Aizsargājamo... 2008)
22. <i>Necydalis major</i> Vītolu slaidkoksngrauzis	1			LSG, 2 DMB ^{IS}	N=8*, Melnupes un Puskas ielejās, Cimeļupes apkārtnē (LINDA), dumbrājos (Aizsargājamo... 2008), teritorijā sastopama (SDF 2014)
23. <i>Nothorhina muricata</i> Priežu sveķotājkoksgrauzis	1	1		DMB ^{SS}	N=3* (LINDA), viena atradne (Aizsargājamo... 2008), teritorijā sastopama (SDF 2014)
24. <i>Oplocephala haemorrhoidalis</i> Sarkanais melnulis				DMB ^{SS}	Nozīmīga populācija bērzu un jauktajos mežos (Aizsargājamo... 2008), teritorijā parasta (SDF 2014) NAV identificētas precīzas atradnes.
25. <i>Peltis grossa</i>				DMB ^{IS}	N=17 (15*), 2014.g. 2 novērojumi

Suga	ĪA	ML	ES	CITS	Statuss un to pamatojošie dati, piezīmes
Lielais asmalis					(LINDA), neliela populācija (Aizsargājamo... 2008)
26. <i>Platycerys caraboides</i>				DMB ^{IS}	N=4*, vienā vietā pie Melnupes (LINDA), liela populācija mežos (Aizsargājamo... 2008)
Zilais praulenis					
27. <i>Saperda perforata</i>				DMB ^{SS}	N=4* (LINDA), populācija mežos (Aizsargājamo... 2008)
Plankumainais apšgrauzis					
28. <i>Sericoda quadripunctata</i> Četrpunktu skrejvabole				NS	N=3* (LINDA), teritorijā sastopama (Aizsargājamo... 2008)
29. <i>Strangalia attenuata</i>				DMB ^{IS}	N=6 (5*), 2007.g. 1 novērojums, visi novērojumi Melnupes Siliņu apkārtnē (LINDA), liela populācija priežu mežos (Aizsargājamo... 2008)
Gaišais celmugrauzis					
Tauriņi					
30. <i>Aglia tau</i>				LSG, 4	N=6 (5*), novērojumi Melnupes ielejā (LINDA), visā teritorijā, jauktajos mežos (Aizsargājamo... 2008), teritorijā sastopama (SDF 2014)
Rudais pāvacis					
31. <i>Callimorpha dominula</i>				LSG, 4	N=2* (LINDA), mežos teritorijas Z daļā (Aizsargājamo... 2008), teritorijā sastopama (SDF 2014)*
Nātru lācītis					
32. <i>Eudia pavonia</i>				LSG, 4	N=8 (7*), novērojumi pie Melnupes (LINDA), skujkoku mežos (Aizsargājamo... 2008), teritorijā sastopama (SDF 2014)
Pelēkais pāvacis					
33. <i>Euphydryas aurinia</i> Skabiozu pļavraibenis	1		II		N=3 novērojumi 2014.–2015. g. teritorijas centrālajā daļā (I.Mārdega, www.dabasdati.lv)
34. <i>Limenitis populi</i>				LSG, 4	N=9 (8*), 2007.g. 1 novērojums (LINDA), vairākas kāpuru atradnes (Aizsargājamo... 2008), teritorijā

Suga	ĪA	ML	ES	CITS	Statuss un to pamatojošie dati, piezīmes
Apšu raibenis					parasta (SDF 2014)
35. <i>Maculinea arion</i>	1		IV		N=2, 2014.g. 2 novērojumi(V.Spuņģis, LINDA)
Lielais māršilu zilenītis					
Divspārņi					
36. <i>Andrenosoma atrum</i>				LSG, 3	N=1, 2014.g. novērojums (LINDA), 08.2008. sausā virsējā (Aizsargājamo... 2008)
Melnā laupītājmuša					
37. <i>Laphria flava</i>				LSG, 4	N=6 (2*), 2007., 2014.g. 4 novērojumi (LINDA), neliela populācija mežos (Aizsargājamo... 2008), teritorijā sastopama (SDF 2014)
Dzeltenā laupītājmuša					
38. <i>Laphria gibbosa</i>	1			LSG, 1	N=61 (55*) 2007., 2013., 2014.g. 6 novērojumi (LINDA), liela populācija (Aizsargājamo... 2008), teritorijā sastopama (SDF 2014)
Kuprainā celmmuša					
Plēvspārņi					
39. <i>Bembix rostrata</i>	1	1		LSG, 1	N=75 (47*) (LINDA), liela populācija smiltājos (Aizsargājamo... 2008), teritorijā sastopama/reta (SDF 2014)
Garlūpas racējlapsene					
40. <i>Lasius fuliginosus</i>	1				N=14 (7*), 2002., 2007. g. 7 novērojumi (LINDA), teritorijā sastopama (SDF 2014)
Spožā skudra					
Gliemji					
41. <i>Acicula polita</i>	1			LSG, 4	N=4* (LINDA), Puskas ielejā, Z no Melnupes liela populācija (Aizsargājamo... 2008), teritorijā sastopama (SDF 2014)
Gludais adatgliemezis					
42. <i>Ancylus fluviatilis</i>	1			LSG, 2	N=2* (LINDA), neliela populācija Melnupē (Aizsargājamo... 2008); teritorijā parasta (SDF 2014)
Upes micīšgliemezis					
43. <i>Bulgarica cana</i>	1			LSG, 3	N=2*, abiem punktiem piezīme "apšaubāma atradne" (LINDA)
Pelēkais				DMB ^{IS}	Nevienmērīgi slapjajos mežos (Aizsargājamo... 2008), teritorijā reta

Suga	ĪA	ML	ES	CITS	Statuss un to pamatojošie dati, piezīmes
vārpstiņgliemezis					(SDF 2014)
44. <i>Clausilia cruciata</i> Asribu vārpstiņgliemezis	1	1		LSG, 3 DMB ^{IS}	Nevienmērīgi slapjajos mežos (Aizsargājamo... 2008), teritorijā reta (SDF 2014) NAV identificētas precīzas atradnes.
45. <i>Clausilia dubia</i> Margainais vārpstiņgliemezis	1			LSG, 3 DMB ^{IS}	Iespējams, bet NAV konstatēts (Aizsargājamo... 2008), teritorijā sastopama (SDF 2014) NAV identificētas precīzas atradnes.
46. <i>Clausilia pumila</i> Vāļišveida vārpstiņgliemezis	1			LSG, 3 DMB ^{IS}	N=5*, novērojumi Melnupes ielejā (LINDA), nevienmērīgi slapjajos mežos (Aizsargājamo... 2008), teritorijā sastopama (SDF 2014)
47. <i>Laciniaria plicata</i> Kroklūpas vārpstiņgliemezis				DMB ^{IS}	N=4*, Melnupes apkārtnē (LINDA), nevienmērīgi slapjajos mežos (Aizsargājamo... 2008)
48. <i>Limax cinereoniger</i> Tumšais kailgliemezis	1			DMB ^{IS}	Iespējams, bet NAV konstatēts (Aizsargājamo... 2008), teritorijā sastopama (SDF 2014) NAV identificētas precīzas atradnes.
49. <i>Macrogastra plicatula</i> Krokainais vārpstiņgliemezis				DMB ^{IS}	N=8*, Melnupes un Puskas ielejās (LINDA), nevienmērīgi slapjajos mežos (Aizsargājamo... 2008)
50. <i>Musculium lacustre</i> Cekulainā pundurgliemene				LSG, 3	N=1* (LINDA), neliela populācija Melnupē (Aizsargājamo... 2008)
51. <i>Ruthenica filograna</i> Graciozais vārpstiņgliemezis	1			LSG, 3 DMB ^{IS}	N=6* (LINDA), Puskas ielejā (Aizsargājamo... 2008), teritorijā sastopama/reta (SDF 2014)
52. <i>Vertigo</i>				LSG, 4	N=3*, Puskas ielejā (LINDA), viena atradne (Aizsargājamo... 2008),

Suga	ĪA	ML	ES	CITS	Statuss un to pamatojošie dati, piezīmes
------	----	----	----	------	--

ronnebyensis

teritorijā reta (SDF 2014)

Ziemeļu
pumpurgliemezis

Apzīmējumi:

ĪA – īpaši aizsargājama suga (Ministru Kabineta 14.11.2000. noteikumi Nr. 396 "Noteikumi par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstu"); norādīts pielikuma numurs

ML – īpaši aizsargājama suga, kuras aizsardzībai veidojami mikroliegumi (Ministru Kabineta 18.12.2012. noteikumi Nr. 940 "Noteikumi par mikroliegumu izveidošanas un apsaimniekošanas kārtību, to aizsardzību, kā arī mikroliegumu un to buferzonu noteikšanu"); norādīts pielikuma numurs

ES – Eiropas mērogā aizsargājama suga (Padomes direktīva 92/43/EEK (1992.gada 21.maijs) par dabisko dzīvotņu, savvaļas faunas un floras aizsardzību:
<http://ec.europa.eu/environment/nature/legislation/habitatsdirective/>); norādīts pielikuma numurs

LSG 0-4 – Latvijas Sarkanās grāmatas kategorijas (Latvijas Sarkanā... 1998)

DMB^{SS} – dabisko meža biotopu specifiskā suga (Auniņš 2013)

DMB^{IS} – dabisko meža biotopu indikatorsuga (Auniņš 2013)

NS – nozīmīga suga (potenciāli īpaši aizsargājamā suga)

N – ierakstu skaits datu bāzē LINDA (atsevišķos gadījumos ieraksti var dublēties)

0* ierakstu skaits, kuriem nav atrasti sugas novērojuma orgīnāldati (novērojuma vieta, laiks, novērotājs u. c.). (Daļa novērojumu datu bāzē LINDA iekļauti pēc Dabas aizsardzības plāna kartēs (.shp failā) uzrādītajiem punktiem, taču nav zināms vai katram punktam ir reāls novērojums)

LINDA – Mārtiņa Kaniņa veidotā Latvijas bezmugurkaulnieku izplatības datu bāze

AAA "Ādaži" teritorijā konstatēto īpaši aizsargājamo un citu īpaši atzīmējamās bezmugurkaulnieku sugu sastopamības un ietekmējošo faktoru apraksts

Krastmalu medniekzirneklis *Dolomedes plantarius*

Latvijā samērā plaši izplatīta suga un plaši izplatīts arī sugas biotops. Projekta teritorijā nelielā skaitā konstatēta pie Melnupes, kā arī slapjumos uz ziemeļiem no Franču kurgāna. Potenciāli varētu būt sastopama visā projekta teritorijā ūdenstilpju krastos. Kā plaši izplatītai sugai dabas aizsardzības vērtība zema. Sugu būtiski apdraudoši faktori ne Latvijā, ne projekta teritorijā nav identificēti.

Raibspārnu smiltājsisenis *Oedipoda coerulescens*

Latvijā samērā reti sastopama suga. Sugas biotops – sausas pļavas, smiltāji un virsāji ar zemu un retu veģetāciju, izplatīts samērā maz un neregulāri, īpaši lielākās vienlaidus platībās. Projekta teritorijā izplatīts samērā plaši smiltāju-virsāju biotopu kompleksā. Teritorijā esošā populācija vērtējama kā liela (iespējams, viena no lielākajām Latvijā). Dabas aizsardzības vērtība augsta. Sugu būtiski apdraudošie faktori Latvijā un projekta teritorijā – atklāto platību (ar zemu un retu veģetāciju) aizaugšana un izžušana.

Bezspārnu sisenis *Podisma pedestris*

Latvijā ļoti reti sastopama suga. Sugas biotops – smiltāji, skraji priežu meži ar zemu un retu veģetāciju, izplatīts samērā maz un neregulāri, īpaši lielākās vienlaidus platībās. Projekta teritorijā ir sastopams, taču nav zināms atradņu skaits un lielums. Teritorijā esošās populācijas lielums nav zināms. Dabas aizsardzības vērtība augsta, jo Latvijā zināmas nedaudzas, lokālas atradnes. Sugu būtiski apdraudošie faktori Latvijā un projekta teritorijā – iespējams, atklāto platību (ar zemu un retu veģetāciju) aizaugšana un izžušana.

Parkšķis, sarkanspārnu sisenis *Psophus stridulus*

Latvijā samērā reti sastopama suga. Sugas biotops – sausas pļavas, smiltāji un virsāji ar zemu un retu veģetāciju, izplatīts samērā maz un neregulāri, īpaši lielākās vienlaidus platībās. Projekta teritorijā izplatīts ļoti plaši smiltāju-virsāju biotopu kompleksā. Teritorijā esošā populācija vērtējama kā liela (lielākā Latvijā). Dabas aizsardzības vērtība augsta. Sugu būtiski apdraudošie faktori Latvijā un projekta teritorijā – atklāto platību (ar zemu un retu veģetāciju) aizaugšana un izžušana.

Rudā dižspāre *Aeshna isoceles*

Latvijā samērā plaši izplatīta suga un plaši izplatīts arī sugas biotops - dažāda tipa stāvošas ūdenstilpes. Projekta teritorijā populāciju vistīcamāk veido tikai Lieluikas ezerā. Teritorijā esošā populācija vērtējama kā maza. Dabas aizsardzības vērtība zema. Sugu būtiski apdraudošie faktori ne Latvijā, ne projekta teritorijā nav identificēti.

Strautuspāre *Cordulegaster boltoni*

Latvijā samērā plaši, bet neregulāri izplatīta suga un plaši izplatīts arī sugas biotops – nelielas upes un strauti. Projekta teritorijā populāciju visticamāk veido upju posmos ar pastāvīgu straumi. Teritorijā esošā populācija vērtējama kā neliela. Dabas aizsardzības vērtība vidēja. Sugu būtiski apdraudoši faktori Latvijā un projekta teritorijā – bebru darbība mazajās upēs un, iespējams, ūdens kvalitātes pasliktināšanās.

Brūnganā plankumspāre *Epitheca bimaculata*

Latvijā samērā plaši izplatīta suga un plaši izplatīts arī sugas biotops – eitrofi ezeri. Projekta teritorijā populāciju visticamāk veido tikai Lieluikas ezerā. Teritorijā esošā populācija vērtējama kā maza. Dabas aizsardzības vērtība zema. Sugu būtiski apdraudoši faktori ne Latvijā, ne projekta teritorijā nav identificēti.

Resnvēdera purvspāre *Leucorrhinia caudalis*

Latvijā samērā plaši izplatīta suga un plaši izplatīts arī sugas biotops - dažāda tipa stāvošas ūdenstilpes. Projekta teritorijā populāciju iespējams veido Lieluikas ezerā, novērota arī karjerā Ādažu poligona DA stūrī (I. Mārdega, pers. ziņ.). Teritorijā esošā potenciālā populācija vērtējama kā maza. Dabas aizsardzības vērtība augsta. Sugu būtiski apdraudoši faktori Latvijā – ūdenstilpju krasta zonas aizaugšana u. c. Sugu būtiski apdraudoši faktori projekta teritorijā nav identificēti.

Spilgtā purvspāre *Leucorrhinia pectoralis*

Latvijā samērā plaši izplatīta suga un plaši izplatīts arī sugas biotops - dažāda tipa stāvošas ūdenstilpes. Projekta teritorijā populāciju veido Lieluikas ezerā, Dzērves purvā, Rampas purva R daļas uzpludinājumā un, iespējams, arī citās stāvošajās ūdenstilpēs (tai skaitā bebrainēs). Teritorijā esošā populācija vērtējama kā maza vai vidēja. Dabas aizsardzības vērtība augsta. Sugu būtiski apdraudoši faktori ne Latvijā, ne projekta teritorijā nav identificēti.

Slaidā kāpublakts *Chorosoma schillingi*

Latvijā samērā reti sastopama, mazpazīstama suga. Sugas biotops – kāpas, sausas pļavas, smiltāji, zināmas tika atsevišķas sugas atradnes. Projekta teritorijā ir sastopama, taču nav zināms atradņu skaits un lielums. Teritorijā esošās populācijas lielums nav zināms, taču iespējams veido lielu populāciju. Dabas aizsardzības vērtība augsta, jo Latvijā zināmas nedaudzas, lokālas atradnes. Sugu būtiski apdraudošie faktori Latvijā un projekta teritorijā – iespējams, atklāto kāpu un sauso pļavu aizaugšana un izzušana.

Deviņplankumu krāšņvabole *Buprestis novemmaculata*

Latvijā zināmas divi sugas izplatības reģioni – Slīteres un Ādažu apkārtnē. Sugas attīstība notiek atmirušā priežu koksnē. Projekta teritorijā esošā populācija vērtējama kā vidēja vai liela, tāpat kā tās dzīvotne – vecie un vidēji vecie skrajie priežu meži ar nokaltušām priedēm. Dabas aizsardzības vērtība ļoti augsta. Sugu būtiski apdraudošie faktori Latvijā un projekta

teritorijā – vidēji vecu un vecu, skraju priežu mežu ar vidēju vai lielu atmirušās koksnes īpatsvara samazināšanās un atmirušās koksnes samazināšanās (izvākšanas rezultātā).

Astoņpunktu krāšņvabole *Buprestis octoguttata*

Latvijā sastopama priežu mežos, it īpaši Piejūras zemienē. Bieži sastopama suga. Kāpuru attīstība notiek atmirušā priežu koksnē. Projekta teritorijā esošā populācija vērtējama kā liela, tāpat kā tās dzīvotne – vecie un vidēji vecie skrajie priežu meži ar nokaltušām priedēm. Dabas aizsardzības vērtība vidēja. Sugu būtiski apdraudošie faktori Latvijā un projekta teritorijā – vidēji vecu un vecu, skraju priežu mežu ar vidēju vai lielu atmirušās koksnes īpatsvara samazināšanās un atmirušās koksnes samazināšanās (izvākšanas rezultātā).

Lielā skrejvabole *Carabus coriaceus*

Latvijā sastopama galvenokārt mezotrofos (vidēji bagātos) skujkoku un jauktus mežos, taču var būt arī lapkoku mežos upju ielejās. Vidēji bieži sastopama suga. Projekta teritorijā esošā populācija vērtējama kā vidēja vai liela. Dabas aizsardzības vērtība vidēja. Sugu būtiski apdraudošie faktori ne Latvijā, ne projekta teritorijā nav identificēti.

Bērzu briežvabole *Ceruchus chrysomelinus*

Latvijā sastopama mēreni mitros līdz mitros mežu masīvos ar bērziem un eglēm. Samērā reti sastopama suga. Kāpuru attīstība notiek bērzu un egļu kritālās, vidējā sadalīšanās pakāpē. Projekta teritorijā esošā populācija vērtējama kā neliela. Dabas aizsardzības vērtība augsta. Sugu būtiski apdraudošie faktori Latvijā un projekta teritorijā – atmirušās koksnes īpatsvara samazināšanās un atmirušās koksnes samazināšanās (izvākšanas rezultātā).

Lielā krāšņvabole *Chalcophora mariana*

Latvijā sastopama sausieņu priežu mežu masīvos. Vidēji bieži sastopama suga. Kāpuru attīstība notiek atmirušā priežu koksnē. Projekta teritorijā esošā populācija vērtējama kā liela, tāpat kā tās dzīvotne – vecie un vidēji vecie skrajie priežu meži (sili, mētrāji) ar nokaltušām priedēm. Dabas aizsardzības vērtība vidēja. Sugu būtiski apdraudošie faktori Latvijā un projekta teritorijā – vidēji vecu un vecu, skraju priežu mežu ar vidēju vai lielu atmirušās koksnes īpatsvara samazināšanās un atmirušās koksnes samazināšanās (izvākšanas rezultātā).

Mizas melnulis *Corticeus unicolor*

Latvijā mazpazīstama suga, kopējais reģistrēto atradņu skaits nepārsniedz desmit. Mizas melnulis ir saproksilomicetofāgs, tā kāpuri un *imago* dzīvo galvenokārt zem veco atmirušo bērzu mizas, kur pārtiek no piepju micēlija. Projekta teritorijā ir sastopams, taču nav zināms atradņu skaits un lielums. Teritorijā esošās populācijas lielums nav zināms. Dabas aizsardzības vērtība augsta, jo ir viena no nedaudzajām sugas atradnēm Latvijā. Sugu būtiski apdraudošie faktori ne Latvijā, ne projekta teritorijā nav identificēti.

Lielais dižkoksngrauzis *Ergates faber*

Latvijā sastopams sausieņu priežu mežu masīvos. Ļoti reti sastopama suga. Kāpuru attīstība notiek atmirušā, lielu dimensiju priežu koksne. Projekta teritorijā esošā populācija vērtējama kā vidēji liela (pašlaik zināmas divas atradnes), tāpat kā tās dzīvotne – vecie un vidēji vecie skrajie priežu meži (sili, mētrāji) ar nokaltušām priedēm. Dabas aizsardzības vērtība ļoti augsta, jo ir viena no nedaudzajām atradnēm Latvijā. Sugu būtiski apdraudošie faktori Latvijā un projekta teritorijā – vidēji vecu un vecu, skraju priežu mežu ar vidēju vai lielu atmirušās koksnes īpatsvara samazināšanās un atmirušās koksnes samazināšanās (izvākšanas rezultātā).

Blāvais praulgrauzis *Gnorimus variabilis*

Blāvais praulgrauzis Latvijā ir ļoti reta un mazpazīstama suga, kurai ir ne vairāk kā piecas aktuālās atradnes. Latvijā suga atrodas uz sava izplatības areāla ziemeļu robežas. Tā apdzīvo veco lapu koku dobumus, kur attīstās sugas kāpuri un parasti uzturas arī *imago*. Projekta teritorijā esošā populācija vērtējama kā neliela (pašlaik zināmas divas atradnes), taču potenciālā dzīvotne - biotopi ar dobumainiem labu kokiem (melnalkšņu dumbrāji?) ir relatīvi nelielās platībās. Dabas aizsardzības vērtība ļoti augsta, jo ir viena no nedaudzajām atradnēm Latvijā. Sugu būtiski apdraudoši faktori Latvijā – veco, dobumaino lapu koku skaita samazināšanās. Sugu būtiski apdraudoši faktori projekta teritorijā nav identificēti.

Degumu krāšņvabole *Melanophila acuminata*

Latvijā iespējams samērā plaši izplatīta suga, īpaši Piejūras zemienē taču zināmas tikai apmēram desmit atradnes. Suga attīstās uz apdegušu priežu koksne. Projekta teritorijā esošā populācija vērtējama kā neliela. Dabas aizsardzības vērtība ļoti augsta, jo suga ir atkarīga no degumiem. Sugu būtiski apdraudoši faktori Latvijā – degumu nelielās platības un mežu degšanas ierobežošana. Sugu būtiski apdraudoši faktori projekta teritorijā nav identificēti.

Zilā eļļasvabole *Meloe violaceus*

Latvijā samērā plaši izplatīta suga, biežāk sausieņu biotopos. Kāpuru attīstība notiek kameņu ligzdās. Projekta teritorijā esošā populācija vērtējama kā potenciāli liela, tāpat kā tās dzīvotne – sausieņu biotopi. Dabas aizsardzības vērtība vidēja. Sugu būtiski apdraudoši faktori ne Latvijā, ne projekta teritorijā nav identificēti.

Četrplankumu sēngrauzis *Mycetophagus quadripustulatus*

Latvijā samērā plaši izplatīta suga, kas apdzīvo dažādus biotopu tipus, kuros ir koki ar piepēm. Projekta teritorijā esošā populācija vērtējama kā potenciāli liela, pārsvarā saistīta ar dumbrājiem Puskas un Melnupes ielejās un ap Lieluikas ezeru. Dabas aizsardzības vērtība vidēja. Sugu būtiski apdraudoši faktori ne Latvijā, ne projekta teritorijā nav identificēti.

Vītolu slaidkoksngrauzis *Necydalis major*

Latvijā samērā plaši izplatīta suga, kas apdzīvo dažādus biotopu tipus, galvenokārt mežus ar lapkokiem. Kāpuri attīstās galvenokārt stāvošo alkšņu un citu lapu koku atmirstošā koksne; *imago* sastopami mežos un mežmalās. Projekta teritorijā esošā populācija vērtējama kā vidēji liela, pārsvarā saistīta ar dumbrājiem Puskas un Melnupes ielejās un ap Lieluikas ezeru.

Dabas aizsardzības vērtība vidēja. Sugu būtiski apdraudoši faktori ne Latvijā, ne projekta teritorijā nav identificēti.

Priežu sveķotājkoksngrauzis *Nothorhina muricata*

Latvijā izplatīts samērā reti, galvenokārt Piejūras zemienē. Apdzīvo vecas, saules ekspozīcijā augošas priedes ar biezu mizas kārtu, kurā arī notiek kāpuru attīstība un kur dienas laikā slēpjas nakts aktīvas *imago*. Projekta teritorijā esošā populācija vērtējama kā neliela, jo atrasta tikai vienā vietā, lai gan piemēroti biotopi izplatīti samērā plaši. Dabas aizsardzības vērtība augsta, jo apdzīvo tikai vecas, lielu dimensiju, saules apspīdētas priedes. Sugu būtiski apdraudoši faktori Latvijā – veco priežu mežu platību samazināšanās. Sugu būtiski apdraudoši faktori projekta teritorijā nav identificēti.

Sarkanais melnulis *Oplocephala haemorrhoidalis*

Latvijā līdz šim konstatēts galvenokārt Rīgas apkārtnes bērzu un jauktajos mežos. Saistīts ar *Fomes fomentarius* un dažu citu sugu piepju augļķermeņiem, kuros sastopami gan *imago*, gan kāpuri. Priekšroku dod piepēm, kas aug saules ekspozīcijā. Projekta teritorijā ir sastopams, taču nav zināms atradņu skaits un lielums. Teritorijā esošās populācijas lielums nav zināms. Dabas aizsardzības vērtība vidēja. Sugu būtiski apdraudoši faktori ne Latvijā, ne projekta teritorijā nav identificēti.

Lielais asmalis *Peltis grossa*

Latvijā vidēji bieži sastopama suga dažāda tipa mežos ar lapkokiem. Attīstās trūdošā lapu koku (alkšņu, bērzu u. c.) koksne. Projekta teritorijā esošā populācija vērtējama kā neliela. Dabas aizsardzības vērtība vidēja. Sugu būtiski apdraudošie faktori ne Latvijā, ne projekta teritorijā nav identificēti.

Zilais praulenis *Platycerys caraboides*

Latvijā samērā bieži sastopama suga dažāda tipa mežos ar lapkokiem. Attīstās trūdošā koksne. Projekta teritorijā esošā populācija vērtējama kā vidēji liela vai liela. Dabas aizsardzības vērtība zema. Sugu būtiski apdraudošie faktori ne Latvijā, ne projekta teritorijā nav identificēti.

Plankumainais apšgrauzis *Saperda perforata*

Latvijā samērā reti sastopama suga. Sastopama lapkoku, galvenokārt apšu, mežo. Kāpuru attīstība notiek apsēs – tie apdzīvo atmirušus lielu dimensiju kokus. Projekta teritorijā esošā populācija vērtējama kā neliela. Dabas aizsardzības vērtība vidēja. Sugu būtiski apdraudošie faktori Latvijā un projekta teritorijā - apšu mežu, īpaši veco apšu mežu platību samazināšanās.

Četrpunktu skrejvabole *Sericoda quadripunctata*

Latvijā reti sastopama suga, saistīta galvenokārt ar priežu mežiem. Skaitliski lielas indivīdu koncentrācijas veidojas meža ugunsgrēku vietās. Pierīgas sauso priežu mežu masīvi ir galvenā šīs sugas dzīves vieta Baltijā. Projekta teritorijā esošā populācija vērtējama kā vidēji liela vai

liela. Dabas aizsardzības vērtība augsta. Sugu būtiski apdraudoši faktori Latvijā – degumu nelielās platības un mežu degšanas ierobežošana. Sugu būtiski apdraudoši faktori projekta teritorijā nav identificēti.

Gaišais celmugrauzis *Strangalia attenuata*

Latvijā samērā plaši izplatīta suga, galvenokārt saistīts ar veciem un vidēji veciem priežu un priežu jauktiem mežiem (kāpuri attīstās trūdošā priežu koksne). Projekta teritorijā veido bagātīgu populāciju, it īpaši priežu masīvos uz ziemeļiem no Melnupes. Dabas aizsardzības vērtība vidēja. Sugu būtiski apdraudošie faktori ne Latvijā, ne projekta teritorijā nav identificēti.

Rudais pāvacis *Aglia tau*

Latvijā samērā plaši izplatīta suga, sastopams dažāda tipa mežos. Kāpuri attīstās uz dažādu sugu lapu kokiem un krūmiem. Projekta teritorijā veido nelielu vai vidēji lielu populāciju, meža masīvos uz ziemeļiem no Melnupes. Novērots arī Ādažu bāzes sporta šautuvē (I. Mārdega, pers. ziņ.) Dabas aizsardzības vērtība vidēja. Sugu būtiski apdraudošie faktori ne Latvijā, ne projekta teritorijā nav identificēti.

Nātru lācītis *Callimorpha dominula*

Latvijā plaši izplatīta suga, sastopams dažāda tipa mežos. Kāpuri attīstās uz dažādu grupu lakstaugiem. Projekta teritorijā veido nelielu vai vidēji lielu populāciju, meža masīvos uz ziemeļiem no Melnupes. Dabas aizsardzības vērtība zema. Sugu būtiski apdraudošie faktori ne Latvijā, ne projekta teritorijā nav identificēti.

Pelēkais pāvacis *Eudia pavonia*

Latvijā samērā plaši izplatīta suga, sastopams galvenokārt skujkoku mežos. Projekta teritorijā veido nelielu vai vidēji lielu populāciju vidēji vecajos priežu un egļu jauktajos mežos. Dabas aizsardzības vērtība vidēja. Sugu būtiski apdraudošie faktori ne Latvijā, ne projekta teritorijā nav identificēti.

Skabiozu pļavraibenis *Euphydryas aurinia*

Teritorijā 2014.–2015. gadā trīs novērojumi Ādažu poligona centrālajā daļā (I. Mārdega).

Apšu raibenis *Limenitis populi*

Latvijā plaši izplatīta suga, sastopams dažāda tipa mežos. Kāpuri attīstās uz apšu lapām (atvasēm). Projekta teritorijā veido vidēji lielu populāciju. Dabas aizsardzības vērtība zema. Sugu būtiski apdraudošie faktori ne Latvijā, ne projekta teritorijā nav identificēti.

Lielais māršilu zilenītis *Maculinea arion*

Latvijā samērā reti izplatīta suga. Sastopams sausās pļavās, virsajos ar māršilu, kas ir šīs sugas kāpuru barības augs. Projekta teritorijā veido nelielu vai vidēji lielu populāciju. Dabas aizsardzības vērtība augsta. Sugu būtiski apdraudošie faktori Latvijā un projekta teritorijā – atklāto platību (ar zemu un retu veģetāciju un māršilu) aizaugšana un izžušana.

Melnā laupītājmuša *Andrenosoma atrum*

Latvijā ļoti reti sastopama (mazpazīstama?) suga, zināma tikai no Rīgas apkārtnes. Latvija atrodas uz sugas areāla ziemeļu robežas. Attīstās atmirušā koksne - kritālās, sausokņos. Projekta teritorijā veido nelielu populāciju, iespējams vidēji lielu populāciju. Dabas aizsardzības vērtība ļoti augsta, jo tā ir vienīgā, aktuālā sugas atradne Latvijā. Sugu būtiski apdraudošie faktori ne Latvijā, ne projekta teritorijā nav identificēti.

Dzeltenā laupītājmuša *Laphria flava*

Latvijā samērā plaši izplatīta suga, sastopama galvenokārt skujkoku mežos. Attīstās atmirušā koksne - kritālās, sausokņos. Projekta teritorijā veido nelielu populāciju (atradnēs visā Latvijā konstatēti tikai atsevišķi eksemplāri). Dabas aizsardzības vērtība vidēja. Sugu būtiski apdraudošie faktori ne Latvijā, ne projekta teritorijā nav identificēti.

Kuprainā celmmuša *Laphria gibbosa*

Latvijā samērā plaši izplatīta suga, dažāda tipa mežos. Attīstās atmirušā koksne - kritālās, sausokņos. Projekta teritorijā veido lielu populāciju, galvenokārt sausos un saulainos mežos, to malās. Dabas aizsardzības vērtība vidēja. Sugu būtiski apdraudošie faktori ne Latvijā, ne projekta teritorijā nav identificēti.

Garlūpas racējlapsene *Bembix rostrata*

Latvijā samērā reti sastopama suga. Sugas biotops – sausas pļavas, smiltāji un virsāji ar zemu un retu veģetāciju, izplatīts samērā maz un neregulāri, īpaši lielākās vienlaidus platībās. Projekta teritorijā izplatīta samērā plaši smiltāju-virsāju biotopu kompleksā. Teritorijā esošā populācija vērtējama kā liela (lielākā Latvijā). Dabas aizsardzības vērtība augsta. Sugu būtiski apdraudošie faktori Latvijā un projekta teritorijā – atklāto platību (ar zemu un retu veģetāciju) aizaugšana un izzušana.

Spožā skudra *Lasius fuliginosus*

Latvijā samērā plaši izplatīta suga, dažāda tipa mežos. Ligzdas veido galvenokārt lapu koku dobumus, taču nereti arī zem skuju koku saknēm. Projekta teritorijā veido vidēji lielu populāciju. Dabas aizsardzības vērtība vidēja. Sugu būtiski apdraudošie faktori ne Latvijā, ne projekta teritorijā nav identificēti.

Gludais adatgliemezis *Acicula polita*

Latvijā samērā plaši, taču nevienmērīgi izplatīta suga. Sastopams galvenokārt mēreni mitros līdz slapjos lapkoku un jauktos mežos. Projekta teritorijā sastopams melnalkšņu dumbrajās gar Puskas upi, kur veido nelielu populāciju ar indivīdu koncentrācijām zemsedzē un augsnes virskārtā. Dabas aizsardzības vērtība vidēja. Sugu būtiski apdraudošie faktori ne Latvijā, ne projekta teritorijā nav identificēti.

Upes micīšgliemezis *Ancylus fluviatilis*

Latvijā samērā bieži sastopama suga. Sastopama galvenokārt straujās upēs vai upju posmos, vietās ar akmeņainām gruntīm. Projekta teritorijā konstatēts divas atradnes Melnupē. Projekta teritorijā veido nelielu populāciju, jo sugai piemērotie biotopi ir reti sastopami. Dabas aizsardzības vērtība vidēja. Sugu būtiski apdraudoši faktori Latvijā un projekta teritorijā – bebru darbība mazajās upēs un, iespējams, ūdens kvalitātes pasliktināšanās.

Vārpstīngliemeži Clausilidae

Vārpstīngliemeži – pelēkais vārpstīngliemezis *Bulgarica cana*, asribu vārpstīngliemezis *Clausilia cruciata*, vāļišveida vārpstīngliemezis *Clausilia pumila*, kroklūpas vārpstīngliemezis *Laciniaria plicata* un krokainais vārpstīngliemezis *Macrogastera plicatula* – ir ar dabiski veciem un vidēji veciem lapu koku un jauktiem mežiem saistīta sauszemes gliemežu grupa. Projekta teritorijā vārpstīngliemeži izplatīti nevienmērīgi, galvenokārt Puskas un Melnupes lejteces slapjajos mežos, bet ir sastopami arī citviet poligona teritorijas melnalkšņu dumbrajās. Neveido lielas indivīdu koncentrācijas. Asribu vārpstīngliemezis *Clausilia cruciata* un margainais vārpstīngliemezis *Clausilia dubia* projekta teritorijā norādītas kā sastopamas, taču nav identificētas precīzas atradnes. Tā kā projekta teritorijā sugām piemērotie biotopi ir sastopami vidēji daudz, tad iespējams sugas veido nelielas populācijas. Graciozais vārpstīngliemezis *Ruthenica filograna* projekta teritorijā ir konstatēts Puskas ielejā, bet, iespējams, ir sastopams arī citur. Valsts mērogā vērtīgākās (pēc populāciju lieluma, nozīmīguma sugas saglabāšanai Latvijā un populāciju pastāvēšanas spējām) ir pelēkā vārpstīngliemeža *Bulgarica cana*, graciozā vārpstīngliemeža *Ruthenica filograna* un, iespējams, arī asribu vārpstīngliemeža *Clausilia cruciata* populācijas. Tā kā projekta teritorijā ir konstatētas vairāk kā piecas vārpstīngliemežu sugas, tad to dabas aizsardzības vērtība vērtējama kā augsta. Sugas būtiski apdraudoši faktori Latvijā – veco lapkoku un jauktu mežu platību samazināšanās. Sugas būtiski apdraudoši faktori projekta teritorijā nav identificēti.

Tumšais kailgliemezis *Limax cinereoniger*

Latvijā samērā bieži sastopama suga. Sastopams galvenokārt mitros lapkoku vai jauktajos mežos, taču nereti arī skujkoku mežos. Projekta teritorijā norādīts kā sastopams, taču nav identificētas precīzas atradnes. Tā kā projekta teritorijā sugai piemērotie biotopi ir sastopami vidēji daudz, tad iespējams suga veido nelielu populāciju. Dabas aizsardzības vērtība vidēja. Sugu būtiski apdraudošie faktori Latvijā – iespējams, veco lapkoku un jauktu mežu platību samazināšanās. Sugu būtiski apdraudoši faktori projekta teritorijā nav identificēti.

Cekulainā pundurgliemene *Musculium lacustre*

Latvijā samērā reti sastopama suga. Sastopama galvenokārt ezeros un upēs ar lēnu straumi, smilšaini dūņainām gruntīm. Projekta teritorijā konstatēta viena atradne Melnupē, bet iespējams, ka ir arī citas. Projekta teritorijā veido nelielu populāciju. Dabas aizsardzības vērtība vidēja. Sugu būtiski apdraudošie faktori ne Latvijā, ne projekta teritorijā nav identificēti.

Ziemeļu pumpurgliemezis *Vertigo ronneyensis*

Latvijā samērā reti sastopama suga. Sastopams galvenokārt jauktos lapkoku, kā arī purvainos mežos un augsto purvu malās. Projekta teritorijā konstatēta viena atradne Puskas ielejā, bet

iespējams, ka ir arī citas. Projekta teritorijā veido nelielu populāciju. Dabas aizsardzības vērtība augsta, jo atradne ir vērtīga valsts mērogā (pēc populācijas lieluma, nozīmīguma sugas saglabāšanai Latvijā un populācijas pastāvēšanas spējām). Sugu būtiski apdraudošie faktori ne Latvijā, ne projekta teritorijā nav identificēti.

AAA "Ādaži" teritorijā konstatēto rāpuļu un abinieku sugu sastopamības apraksts

Mazais tritons *Lissotriton vulgaris*

Samērā parasta suga visā pētāmajā teritorijā, kur riesto daudzveidīgās ūdenstilpēs visās galvenajās biotopu grupās, izņemot smiltājus. Izmanto gan šāviņu bedres, kas piepildītas ar ūdeni, gan arī lielākas ūdenstilpes; parasti konstatē atsevišķus pieaugušus īpatņus riesta laikā vai kāpurus.

Varžkrupis *Pelobates fuscus*

Sastopams lielā daļā Ādažu poligona teritorijas – tā centrā, ziemeļrietumos un dienvidaustrumos. Raksturīgākie biotopi ir vairāk vai mazāk slapji virsāji ar dažādas pakāpes koku stāva aizaugumu un nelielām ūdenstilpēm. Galvenais limitējošais faktors ir nārsta vietu klātbūtne. Pašlaik zināmās atradumu vietas var sagrupēt vairākās grupās (12. pielikums). Lielākā atrodas teritorijas centrālās daļas virsājos, kur kopš 2010. gada zināmas 6 atradumu vietas, šeit ir samērā daudz dažāda izmēra ūdenstilpņu, vairākās 2014. gadā konstatēti kurkuļi un šīgadeņi. Dienvidaustrumu grupa atrodas priežu jaunaudžu un atklātāku vietu mozaikā, kur nārsto ar ūdeni pildītās smilšu bedrēs. Vēl divas grupas ir attiecīgi teritorijas ZA daļas un Rampas purva R malas purvu un virsāju mozaikā. Visas šīs novērojumu vietas domājams pieder vienai metapopulācijai, jo šeit nav būtisku dabisko vai mākslīgo barjeru īpatņu apmaiņai starp dažādām poligona daļām. Kopējais varžkrupja skaits pētāmajā teritorijā vērtējams kā vismaz 100 pieauguši īpatņi.

Parastais krupis *Bufo bufo*

Pētāmajā teritorijā samērā reta suga. Poligona atklātajā daļā konstatēti tikai atsevišķi īpatņi, 2014. gadā riestoja Rampas purva R daļas uzpludinājumā. AAA „Ādaži” mežainajā daļā sastopams biežāk.

Smilšu krupis *Epidalea calamita*

Apdzīvo teritorijas dienvidu daļu, atklātās daļas virsājus un smiltājus, atsevišķa, mazāka subpopulācija ir ziemeļos no Puskas upītes (12. pielikums). Lielākā, dienvidu populācija aizņem aptuveni trīsstūrveida teritoriju, kur raksturīgi zemes virsmas pazeminājumi militārās tehnikas darbības rezultātā un šāviņu bedres. Pavasarī un vasaras sākumā smilšainās vietās šādos pazeminājumos izveidojas lāmas, kur notiek krupju nārsts. Vairošanās sekmes stipri atkarīgas no konkrētā gada klimatiskajiem apstākļiem, un 2014. gadā sekmīga vairošanās pētāmajā teritorijā netika konstatēta vispār (L.Supes novērojums), kas varētu būt saistīts ar nepietiekošu nokrišņu daudzumu pavasara periodā. Tā, piemēram, lāma pie Kadetu kurgāna, kur iepriekšējā gadā novērots smilšu krupja riests, riesta laikā maijā bija pilnībā izžuvusi. Lielākās pastāvīgās ūdenstilpēs smilšu krupja vairošanās sekmes ir zemas. Tā, 2014. gadā dzirdēti smilšu krupja riesta saucieni pastāvīgās ūdenstilpēs poligona centrālajā daļā, taču kurkuļi un šīgadeņi šeit netika konstatēti.

Suga savu ekoloģijas īpatnību dēļ AAA „Ādaži” uzskatāma par apdraudētu, kopējais pieaugušo īpatņu skaits vērtējams uz ~ 50 eksemplāriem. Tajā pašā laikā populācija šeit ir ļoti svarīga sugas saglabāšanai reģionā, jo tuvākās nozīmīgās sugas populācijas atrodas Ziemeļvidzemē un Daugavas kreisajā krastā.

Purva varde *Rana arvalis*

Samērā parasta suga visā teritorijā vietās, kur tuvumā ir pastāvīgas ūdenstilpes, virsāju slapjajās daļās, zemajos purvos un mežos.

Parastā varde *Rana temporaria*

Samērā parasta suga teritorijas meža biotopos un gar Puskas upīti. Atklātos virsajos netika konstatēta.

Dīķa varde *Pelophylax lessonae*

Parasta suga, sastopama lielākajā daļā no teritorijas pastāvīgajām ūdenstilpēm.

Zaļā varde *Pelophylax esculenta*

Nelielā skaitā sastopama teritorijas DA daļā esošajos dīķos, kur veido jauktu populāciju ar lielākā skaitā sastopamo dīķa vardi. Identificēta pēc tēviņu rieta saucieniem.

Sila ķirzaka *Lacerta agilis*

Parasta suga visā teritorijas sausajā un atklātajā daļā, kā arī skrajās priežu audzēs poligona nomalēs. Teritorijas purvainajā daļā un slēgtos mežos nav sastopama.

Pļavas ķirzaka *Zootoca vivipara*

Nelielā skaitā apdzīvo poligona perifērā daļā esošas skrajās mežaudzes, teritorijas centrālajā daļā praktiski nav sastopama (novērota Puskas zāļainajos krastos un dažviet virsajos).

Glodene *Anguis fragilis*

Konstatēta poligona perifērā daļā esošajās skrajās mežaudzēs un sausos priežu mežos. Spriežot pēc mākslīgo slēptuvju pētījuma laikā iegūtajiem datiem, tās blīvums viršainos retmežos ir ievērojami zemāks nekā līdzīgos biotopos Ķemeru nacionālajā parkā, kas varētu būt saistīts ar atšķirībām mitruma režīmos. Teritorijas centrālajā daļā nav konstatēta.

Zalktis *Natrix natrix*

Samērā parasta suga visā teritorijā, apdzīvo daudzveidīgus biotopus – ūdenstilpņu krastus, slapjus virsājus, skrajās mežaudzēs, meža ekotopus.

Gludenā čūska *Coronella austriaca*

Gludenai čūscai tika veltīts īpašs pētījums izmantojot mākslīgo slēptuvju metodi. Parauglaukumos A un C sektoros čūska netika konstatēta. B sektorā parauglaukums atradās vietā, kur čūska novērota sākot ar 2012. gadu (I.Mārdegas novērojumi). Šeit atrasta zem

<10% plātņu, pie tam tikai ~ 5 % plātņu izmantoti regulāri. Parauglaukumā konstatētas 3 vietas, 250-400 m attālumā viena no otras, kuras apdzīvo nelielas grupas, domājams ne vairāk par 5 pieaugušiem īpatņiem katrā. Starp šīm subpopulācijām čūskas netika konstatētas. Šī gludenās čūskas populācija atrodas pārejas joslā starp poligona atklāto daļu un slēgtākām priežu audzēm. Ņemot vērā biotopa neapsekotās daļas platību, šīs populācijas izmērs vērtējams uz apmēram 30 pieaugušiem īpatņiem.

Līdz pēdējam laikam tā bija vienīgā zināmā populācija AAA „Ādaži”; 2014 gada laikā ir bijuši divi novērojumi jaunās vietās: augustā teritorijas ziemeļrietumu malā (I.Mārdegas novērojums), jūlijā teritorijas dienvidaustrumu malā (M.Kalniņa novērojums). Abi novērojumi veikti samērā vēlu sezonas laikā, autoram kļuva zināmi 2014. gada septembrī, tādēļ īpašs pētījums šajās vietās netika veikts. Abu novērojumu vietas apmeklētas 2015. gada vasarā. Teritorija ZR malā vērtējama kā ļoti piemērota gludenai čūskai, ar samērā augstu rāpuļu blīvumu (čūskas barības objekti) un struktūrām, kas palielinā tās vērtību čūskai (vecs uzbērums, krūmu puduri, priekšmetu kaudzes). Savukārt novērojums dienvidaustrumu malā atrodas suboptimālā biotopā, domājams attiecas uz atsevišķu ieceļojušu īpatni vai ir kļūdains.

Pētījuma laikā tika konstatēts, ka gludenās čūskas skaits ir ļoti zems, neskatoties uz lielām potenciāli piemērotu biotopu platībām. Zemo skaitu domājams nosaka zems barības objektu – ķirzaku, blīvums. Īpaši tas attiecas uz glodeni, kurai konstatētais vidējais novēroto īpatņu skaits zem mākslīgajām slēptuvēm AAA „Ādaži” bija 4–5 reizes mazāks nekā čūskas dzīvesvietās Ķemeru nacionālajā parkā. Otrs būtisks faktors ir slēptuvju un ziemošanas vietu klātbūtne, jo čūskas novērotas tikai vietās, kur bija šāļu, baļķu, gāzbetona bluķu krāvumi, vai uz šaursliežu dzelzceļa uzbērums.

Pašlaik zināmās abas subpopulācijas, iespējams, ir izolētas viena no otras un atrodas gar militārā poligona rietumu malu. Kopējais gludenās čūskas populācijas izmērs projekta teritorijā pašlaik vērtējams uz ~50 pieaugušiem īpatņiem. Populācija ir apdraudēta, un ļoti svarīga sugas saglabāšanā. Pašlaik šī ir vienīgā zināmā gludenās čūskas populācija Daugavas labajā krastā.

Odze *Vipera berus*

Suga konstatēta Mazuikas ezera krastā, Dzērves purva malas virsējā, teritorijas centrālās daļas mitrājos, Puskas upes krastos un Rampas purvā (I. Mārdegas novērojumi).

**AAA "Ādaži" teritorijā sastopamās Latvijā un ES īpaši aizsargājamās
putnu sugas**

Sugas nosaukums	LV ¹	PDI ²	MIK ³	Līdzdojošā populācija ⁴
Lielais dumpis <i>(Botaurus stellaris)</i>	+	+	+	1
Mazais dumpis <i>(Ixobrychus minutus)</i>	+	+	-	-
Melnais stārķis <i>(Ciconia nigra)</i>	+	+	+	-
Ziemeļu gulbis <i>(Cygnus cygnus)</i>	+	+	+	-
Lielā gaura <i>(Mergus merganser)</i>	+	-	-	-
Mazais ērglis <i>(Clanga pomarina)</i>	+	+	+	-
Klinšu ērglis <i>(Aquila chrysaetus)</i>	+	+	+	-
Zivju ērglis <i>(Pandion haliaeetus)</i>	+	+	+	-
Ķīķis <i>(Pernis apivorus)</i>	+	+	-	4
Čūskērglis <i>(Circaetus gallicus)</i>	+	+	+	1
Niedru lija <i>(Circus aeruginosus)</i>	+	+	-	3–6
Purva piekūns <i>(Falco columbarius)</i>	+	+	-	4 (3)
Mežzirbe <i>(Bonasa bonasia)</i>	++	+	-	16–46*
Rubenis <i>(Lyrurus tetrix)</i>	++	+	-	35–65*
Mednis <i>(Tetrao urogallus)</i>	++	+	+	8–14
Ormanītis <i>(Porzana porzana)</i>	+	+	-	-

Mazais ormanītis (<i>Zapornia parva</i>)	+	+	-	-
Grieze (<i>Crex crex</i>)	+	+	-	-
Dzērve (<i>Grus grus</i>)	+	+	-	8–14*
Dzeltenais tārtiņš (<i>Pluvialis apricaria</i>)	+	+	-	-
Ķikuts (<i>Gallinago media</i>)	+	+	-	-
Vistilbe (<i>Lymnocyptes minimus</i>)	+	-	-	-
Purva tilbīte (<i>Tringa glareola</i>)	+	+	-	7–10
Lietuvainis (<i>Numenius phaeopus</i>)	+	-	-	-
Meža balodis (<i>Columbus oenas</i>)	+	-	+	13–15 (8–10)
Urālpūce (<i>Strix uralensis</i>)	+	+	-	2–4
Purva pūce (<i>Asio flammeus</i>)	+	+	-	-
Apodziņš (<i>Glaucidium passerinum</i>)	+	+	+	4–8
Vakarlēpis (<i>Caprimulgus europaeus</i>)	+	+	-	36–72 (31–67)*
Zivju dzenītis (<i>Alcedo atthis</i>)	+	+	-	-
Zaļā vārna (<i>Coracias garrulus</i>)	+	+	+	5 (4)
Pupuķis (<i>Upupa epops</i>)	+	-	-	16–26 (8–11)
Pelēkā dzilna (<i>Picus canus</i>)	+	+	-	4–9
Melnā dzilna (<i>Dryocopus martius</i>)	+	+	-	8–9 (6)
Vidējais dzenis (<i>Leiopicus medius</i>)	+	+	+	1–5*
Baltmugurdzenis (<i>Dendrocopos leucotos</i>)	+	+	+	6–10*
Trīspirkstu dzenis (<i>Picoides trydactylus</i>)	+	+	+	8–13
Sila cīrulis (<i>Lullula arborea</i>)	+	+	-	60–90 (30–60)
Stepes čipste (<i>Anthus campestris</i>)	+	+	+	25–30 (10–15)
Zilrīklīte (<i>Luscinia svecica</i>)	+	+	-	-
Svītrainais ļauķis (<i>Sylvia nisoria</i>)	+	+	-	2–15*
Mazais mušķērājs	+	+	-	19–53 (18–52)*

(*Ficedula parva*)

Brūnā čakste + + - 11–35 (5–29)

(*Lanius excubitor*)

Lielā čakste (*Lanius excubitor*) + - - 5–7 (3–5)*

Dārza stērste (*Emberiza hortulana*) + + - -

¹ Latvijā īpaši aizsargājama suga (+) vai ierobežoti izmantojama īpaši aizsargājamā suga

² Suga iekļauta ES Putnu direktīvas I pielikumā

³ Sugas aizsardzībai veidojami mikroliegumi

⁴ Populācijas vērtējums attiecas uz visu vēlamu AAA "Ādaži" teritoriju, iekavās – populācija pašreizējās *Natura 2000* teritorijas robežās (kur atšķiras no populācijas vēlamajās AAA "Ādaži" robežās). Ar svītrīņu atzīmētas sugas, kuru ligzdošana teritorijā nav pierādīta vai trūkst datu populācijas lieluma novērtēšanai. Ar zvaigznīti atzīmēti populācijas vērtējumi saskaņā ar Latvijas Dabas fonda datiem (Latvijas Dabas fonds 2009).

AAA "Ādaži" teritorijā konstatēto Latvijā un ES īpaši aizsargājamo putnu sugu sastopamības un ietekmējošo faktoru apraksts

Tekstā izmantoti dati par putniem no DAP datu bāzes „Ozols”, aizsargājamo ainavu apvidus „Ādaži” dabas aizsardzības plāna 2008-2018 (Rove 2008), no projekta „Putnu direktīva” (Latvijas Dabas fonds 2009), no Natura 2000 putnu uzskaišu anketām⁴, projekta „Dabas aizsardzības plānu ieviešana – pasākumu efektivitātes novērtējums Natura 2000 teritorijā” Ādaži” (Latvijas Dabas fonds 2014), projektā „Īpaši aizsargājamo putnu sugu aizsardzības stāvokļa uzlabošana Natura 2000 teritorijā” Ādaži””, 2014.gada veiktajām uzskaitēm un šā projekta ietvaros veiktajiem speciālajiem vietu apsekošanas maršrutiem, kā arī ekspertu gadījuma novērojumiem, tai skaitā arī iepriekšējos gados.

Eksperti, kuru novērojumi izmantoti tekstā, atainoti ar šādiem saīsinājumiem:

AA – Andris Avotiņš; AP – Aivars Petriņš; AK – Aigars Kalvāns; A.Ko – Arkadijs Kostjuks; DD – Dāvis Drazdovskis; DJ – Didzis Jurciņš; ER – Edmunds Račinskis; GG – Gaidis Grandāns; IM – Ieva Mārdega; IB – Ilze Bojāre; OO – Otars Opermanis; UĻ – Uldis Ļoļāns; VĶ – Viesturs Ķerus; VV – Viesturs Vintulis.

Novērojuma vietas precīzai apzīmēšanai izmantotas koordinātes LKS-92 sistēmā, bet poligona daļu precīzākam aprakstam izmantoti teritorijas daļu apzīmējumi

Lielais dumpis *Botaurus stellaris*

Seklūdeņu ar niedrājiem apdzīvotājs. Agrāk konstatēts epizodiski, tai skaitā 18.05.2003 Dzērves purvā (mitraīne starp Pusku un Melnupi) (x524277/y6336684) (DD). No 2007.g. šai vietā dzied katru gadu (IM), arī 2014.g.(ER). Tā kā balss dzirdama tālu, tiek fiksēts uzskaišu maršrutos.

2014.g. maijā viens putns novērots arī pie Rampas purva grāvja (x529155/y6334587) (IM).

Mazais dumpis *Ixobrychus minutus*

Seklūdeņu ar lielākiem niedrājiem apdzīvotājs. Poligonā pirmo reizi konstatēts 2013.g. Dzērves purvā. (ER, IM). Dzirdēts epizodiski dziedam arī 2014.g., piemēram, 29.05. (AP).

Melnais stārķis *Ciconia nigra*

Vidēja vecuma un vecu mežu lielākos masīvos.

Poligona ziemeļu daļā no 1999.gada zināms melnā stārķa apdzīvots rajons ar ligzdu (AP). Apdzīvotā ligzda pēc atrašanas turpmākajos gados apdzīvota tikai epizodiski. Piemēram, 2007.g. sezonā bijusi apmeklēta, bez mazuļiem (AP). 2014.g. neapdzīvota (MS).

⁴ Projekta „Natura 2000 monitorings” AAA „Ādaži” anketas, 2009., 2010., 2012.gadi.

2009.g. 6.04. atrasta jauna apdzīvota ligzda 5,5 km uz dienvidaustrumiem-robežjošajā dabas liegumā „Dzelves-Kroņu purvs” (AP), kur 2010.g. izveidots mikroliegums. 2014.g. šī ligzda bija neapdzīvota, bet abi pieaugušie putni redzēti tuvumā (MS). Arī 22.05. viens putns novērots lidojam virs teritorijas–144. kvartāla rajonā (AP).

Cits apdzīvots ligzdošanas rajons atrodas uz A no Rampas purva. Šai ligzdai izveidots mikroliegums 2011.g. un no tā laika ligzdošana norit sekmīgi.

Ziemeļu gulbis *Cygnus cygnus*

Apdzīvo seklas ūdenstilpes ar bagātīgu virsūdens lakstaugu veģetāciju, piemēram, dīķus un senākus bebru uzpludinājumus klajā un arī mežainās teritorijās.

24.04.2011 novēroti 3 pārlidojoši īpatņi (x526150/y6333900) (DD).

2013. un 2014. gadā 1 pāris uzturējās Dzērves purvā (aprīlis-jūnijs), bet ligzdošana netika pierādīta (IM).

Pāris 22.05.2014 redzēts Rampas purva uzpludinātajā rietumu daļā uz saliņas netālu no ceļa (x528760/y6333233) (AP), bet Puskas tilta rajonā 20.06. novēroti 4 ziemeļrietumu virzienā lidojoši putni (x527982/y6336000) (AP).

Lielā gaura *Mergus merganser*

Ligzdošanas periodā vietās ar dobumainiem kokiem galvenokārt mežainu upju tuvumā. Novērots pāris Puskas tuvumā 1. posmā rieta lidojumā 6.04.2009 (x529855/y6337894) (AP). Inčupes tuvumā AAA „Ādaži” ziemeļu daļā 22.05.2014. novērota mātīte lēnā lidojumā lokā virs izcirtuma un starp koku galotnēm (x528829/y6341844) (AP).

Minētie novērojumi ļauj spriest par šīs sugas varbūtējo ligzdošanu poligona ziemeļdaļā un AAA „Ādaži” ziemeļu daļā.

Mazais ērglis *Clanga pomarina*

Vienu reizi ap 2008. g. redzēts barojamies virsājā Ādažu poligona B sektorā, 2014. gada maijā 5 putni novēroti pārlidojam (IM).

Klinšu ērglis *Aquila chrysaetos*

Neligzdošanas sezonā regulāri novēroti (4 novērojumi) atsevišķi, nepieauguši īpatņi, galvenokārt poligona „A” sektora klajā daļā un Rampas purvā (IM).

Zivjērglis *Pandion haliaetus*

25.05.2003. novērots Ādažu poligona ZR daļā (ER).

Kīķis *Pernis apivorus*

Ligzdošanai piemēroti AAA „Ādaži” ziemeļu daļas vecāki meži, iespējams, arī Puskas upes lejteces meži. Klajā platības – virsāji, izcirtumi, retainses, stigas, jaunaudzes un līdzīgas zonas tiek izmantotas kā medību – barošanās vietas.

1999.g. konstatēta ligzdošanas teritorija 12./16. kv., kad novēroti izvesti mazuļi (AP) .

2009. g. vērtēts, ka AAA „Ādaži” ligzdo četri ķīķu pāri (Latvijas Dabas fonds 2009).

Vairākas reizes novērots lidojumā virs poligona klajumiem Rāmpurva grāvja, Puskas un Melnupes vidusteču rajonos, tai skaitā jaunie putni (IM).

Čūskērglis *Circaetus gallicus*

Epizodiski novērots jau no pagājušā gadsimta astoņdesmitajiem gadiem, galvenokārt blakus esošajā dabas liegumā „Dzelves-Kroņa purvs” un tā apkārtnē. 6.04.2009 viens putns novērots 271. kv. dienviddaļā (x530388/y6337902) (AP). Pēdējos gados regulāri novērots arī virs poligona ziemeļ- un centrālās daļas klajumiem (IM).

2013. g. rudenī poligona ziemeļdaļā atrasta šīs sugas lietota ligzda (AKo), bet 2014.g. šai vietā pirmo reizi pierādīta ligzdošana- ligzdā apgredzenots mazulis (AK).

Niedru lija *Circus aeruginosus*

Sugai piemērots biotops- niedrāju zonas seklās ūdenstilpēs, tai skaitā senākos bebru uzpludinājumos.

2009. gadā AAA „Ādaži” populācija vērtēta kā trīs pārus liela (Latvijas Dabas fonds 2009), bet šobrīd varētu ligzdot līdz sešiem pāriem (IM).

Apdzīvo Dzērves purvu, kur atrodas lielākie niedrāji poligonā. (x524100/ y6335867), 29.05.2014. virs niedrāja novērota mātīte (AP), 2015. gada jūlijā redzēti izvesti mazuļi (IM).

Rampas purva uzpludinātajā rietumu daļā 6.06.2014 redzēts viens putns sēžam uz nolauzta koka stumbra (x528772/y6333051) (AP) , sezonā regulāri redzēti medijam abi pāra putni (IM).

Purva piekūns *Falco columbarius*

Ligzdo arī augstajos purvos, ja tur ir pieejamas vārņveidīgo putnu, visbiežāk vārņu vai kraukļu ligzdas. Viena no trim teritoriju kvalificētajām putnu sugām. Jau 18.05.2003. vairākas reizes novērots medijam poligona ziemeļu daļā (ER).

Pēdējos gados novērots visai regulāri. Tā putni novēroti poligona „A” sektora virsāju ziemeļaustrumu daļā (x527191/y6336500), klajumos starp Pusku un Dzērves purvu (x524942/ y6335733), Puskas tilta rajonā (x527932/y6334701), „B” sektora poligona robežas rajonā iepretim Lieluikas ezeram (x522481/y6332743), „B” sektora poligona dienvidrietumu robežas rajonā (x524704/y6329965), poligona DA daļā (IM).

6.05.2014. uzskaites laikā novērots medību lidojumā zemu virs „A” sektora virsājiem starp Pusku un Dzērves purvu (AP), bet 25.06.2014. konstatēts arī uz austrumiem no Lieluikas ezera (x524157/y6334792) (DD)

Viens pāris 2013. un 2014. g. sezonās sekmīgi ligzdoja Kadagas ciema ziemeļdaļā (x522219/y6328168) (IM, DJ)

Mežirbe *Bonasa bonasia*

Galvenokārt mežos ar egles klātbūtni. Sastopama ne tikai meža masīvos, bet arī skrajās vietās gar purvu, klajumu malām, mežmalās.

AAA „Ādaži” ziemeļu daļā mežirbe novērota ne bieži, bet regulāri. Sastopama arī teritorijas R daļas mežos.

Rubenis *Lyrurus tetrix*

Nepieciešamas klajas, bet tai pašā laikā maztraucētas platības, retaines. Viena no trim teritorijas kvalificējošajām putnu sugām. Pilnīgākais skaita novērtējums par šo sugu atrodams projekta ”Putnu Direktīva” atskaites anketas materiālos (Latvijas Dabas fonds 2009).

Vērtēts ka AAA „Ādaži” rubeņu populācija ir 35–65 tēviņus liela (Latvijas Dabas fonds 2009).

Pēc I.Mārdegas (IM) 2014.g. ziņām poligona teritorijā konstatēti vismaz 10 nelieli riesti. Tā poligona „A” sektorā Dzērvies purva rajonā (x524188/y6336185) riests ar 4 tēviņiem, uz dienvidaustrumiem no Dzērvies purva (x525203/y6335848) riests ar 6 tēviņiem, Puskas tilta rajonā (x526803/y6334843) riests ar 6 tēviņiem.

Poligona „B” sektorā riesti konstatēti divās vietās- uz dienvidaustrumiem no Mazuikas ezera (x523778/y6331231), un ap 1km uz ziemeļaustrumiem no iepriekšējās vietas (x525410/y6331636). Te riestojošo tēviņu skaits nav zināms.

Poligona „C” sektorā riesti konstatēti piecās vietās – divi gar Rampas purva rietumu malu (ER, AP) (x528438/ y6334148) un (x527870/y6332941), trešais Rampas purva dienvidrietumu malas klajumā (x529021/y6332179) ar 11 tēviņiem, kā arī divi riesti „C” sektora dienviddaļā (x527112/ y6330707) un (x528235/y6330044) ar trim tēviņiem.

Agri rītos, tai skaitā pavasara riesta periodā, rubeņi labprāt uzturas teritorijas vidusdaļā biotehnisko pasākumu rezultātā izveidotajos lielākajos klajumos, bet sākoties militārām aktivitātēm, pamazām pārlido uz perifēriju (IM).

Vēl viens riests atrodas Rampas purva ziemeļdaļā (aptuveni x529678/y6334608), kur 1999.gadā konstatēti 5-8 dziedoši gaiļi, bet 22.05. 2013 nakts uzskaitē dzirdēti vismaz 10 gaiļi (AP).

Skaitliski mazāks riests konstatēts Rampas purva dienvidaustrumu daļā 2013.g. (aptuveni x530531/y6331477), kad 26.04.dzirdēti dziedam vismaz 3 tēviņi. 2015. gada pavasarī tur redzēti riestojam vismaz 8 tēviņi (IM).

Vizuālie novērojumi liecina, ka pēdējā desmitgadē rubeņu skaits ir pieaudzis (AP),(IM).Veiktais monitorings (uzskaites 2009, 2011,2013g.), kur tiek vērtēta biotehnisko pasākumu efektivitāte, parāda, ka purva maršrutos rubeņu skaits nav mainījies, bet virsāju maršrutos ir palielinājies.

Tā virsāju maršrutos 2009. g. suga konstatēta (kopā darbības un kontroles vietās) 11 reizes, bet 2013.g. 16 reizes. Attiecīgi purvu maršrutos pārmaiņas nav konstatētas - 6 reizes 2009. g. un 6 reizes 2013. g.

Mednis *Tetrao urogallus*

AAA „Ādaži” ziemeļu daļā atrodas vairāki riesti. Vērtēts, ka kopējā populācija ir 8–14 gaiļi.

1.Kēves purva riests

22.04.2015. konstatēts iespējamais medņu riesta centrs meža pussalā Ķēves purvā (137. kv. 8. nog.), kur atzīmēti vairāki riesta koki (AP).

2.Riests 162./163. kvartālā

Izveidots mikroliegums 2009.g. 172,9 ha platībā (DAP datubāze „Ozols”). Gaiļi no tā uzturas arī poligona ziemeļu daļas mežaudzēs.

3.Dzelves purva riests 266/267/272.273

Atrodas blakus esošajā dabas liegumā „Dzelves-Kroņu purvs”, pie robežas (ar 265.,271.kvatāliem). 2004.g. izveidots mikroliegums 198 ha platībā. (DAP datubāze „Ozols”).

4. Riests 15./264 kvartālā (poligona ziemeļaustrumu mala)

2013.g. konstatēta medņu riestošana 15./264. stigas rajonā. 2015. g. izveidots mikroliegums.

5. Riests 288. kv.

19.05.2015. atrasts riesta centrs 288. kv. 11. nog., rajonā, kur medņi iepriekš konstatēti, bet konkrēta riesta vieta nav bijusi zināma (AP)

Ormanītis *Porzana porzana*

Apdzīvo seklas ūdenstilpes ar bagātīgu ūdens un virsūdens augu veģetāciju, tai skaitā, zemos purvus un senākus bebru uzpludinājumus klajās teritorijās. 30.06.1999. konstatēts dziedošs tēviņš Dzērves purvā (AP).

Uzskaišu maršrutos 2013.g. ormanītis reģistrēts 13 vietās (Latvijas Dabas fonds 2014), tai skaitā 22.05. 2 tēviņi dzied Rampas purva R malā (aptuveni x529255/ y6334453), kā arī virsājos – nelielos „dīķīšos” -bumbu bedru koncentrācijas vietās pa 1 dziedošam tēviņam (x528582/y6334025) un (x528401/y6333706).

Veiktais monitorings (uzskaites 2009, 2011,2013g.), kur tiek vērtēta biotehnisko pasākumu efektivitāte, parāda, ka purva maršrutos ormanīšu skaits 2013.g. ir pieaudzis, bet virsāju maršrutos palielinājies gan darbības, gan kontroles teritorijās. (Latvijas Dabas fonds 2014).

Uzskaišu maršrutos 2014.g. ormanītis reģistrēts tikai divās vietās- dziedošs tēviņš Dzērves purvā (x524094/y6335955) (AP) un poligona DR daļā (AA), kas liecina par skaita svārstībām. Iespējams, skaitu ietekmē mitruma trūkums, jo 2014. gada pavasaris bija ļoti sauss.

2015. g. ormanītis reģistrēts arī bebru uzpludinājumā uz Inčupes 161. kv. (AP).

Mazais ormanītis *Zapornia parva*

Pirmo reizi AAA „Ādaži” konstatēts 23.04.2011 Puskas upē tilta rajonā, kad dzirdēti 4-5 dziedoši tēviņi (DD). 2014.g. Dzērves purvā vienlaikus dzirdēti 3-4 putni (ER), bet 29.05. putns ar uztraukuma saucieniem novērots purva dienvidrietumu daļā (x524092/ y6335859) (AP).

Grieze *Crex crex*

Poligona teritorijā ir maz ligzdošanai piemērotu vietu – pļavu. Pļavas nelielās platībās saglabājušās senu mājvietu zonās Melnupes palienē un dažviet citur. Tomēr 30.06.1999. viens tēviņš dzirdēts dziedam arī bebru uzpludinājuma zonā poligona ziemeļrietumu daļā (AP).

Monitoringa uzskaites maršrutos-transektēs 2009., 2011., 2013.g, kur tiek vērtēta biotehnisko pasākumu efektivitāte (Latvijas Dabas fonds 2014) konstatēta vairākkārt. Tā 2009.g. purvu transektēs dzirdēta vienā vietā, bet 2013.g. virsāju transektēs sešās vietās (Latvijas Dabas fonds 2014)

2014.g. uzskaišu transektēs dzirdēta poligona „A” sektora rietumdaļā (x526948/y6332718) gan 30.05., gan 20.06. (GG), kas, iespējams, liecina, ka putns nav migrējošs.

30.05. cits īpatnis dzirdēts ap 0,7 km uz dienvidiem (x526836/y6332041), bet 20.06. konstatēta iespējama šī putna pavirzšanās vēl uz dienvidiem pat apmēram 0,3 km (x526524/ y6331052).

2014.g. dzirdēta vēl 2 vietās – 20.06. poligona dienvidu daļā netālu no Gaujas (x523880/y6327610) (DD) un 3.posmā (x527045/y6330372)(MZ)

2015. gadā divas grieztes dzirdētas Puskas palienē militārā poligona vidusdaļā (IM).

Dzērve *Grus grus*

Skaitam Eiropā un arī Latvijā ir tendence pieaugt, ko, iespējams, veicinājusi šīs sugas labāka aizsardzība to atpūtas vietās migrāciju ceļā uz ziemošanas vietām. Latvijā dzērvju skaitu pozitīvi ietekmējis bebru skaita pieauguma radītā mitro platību palielināšanās, kā arī svaigu izcirtumu skaita palielināšanās.

Teritorijā esošie biotopi – purviņi, pārmitri meža iecirkņi, mitras ieplakas, bebru appludinājumi, slapji izcirtumi ir klasiskas šīs sugas ligzdošanas vietas un dzērvei ļoti piemēroti. Kopumā AAA „Ādaži” ligzdo 8–14 pāri (Latvijas Dabas fonds 2009).

Vizuālie novērojumi liecina, ka pēdējā desmitgadē (?) dzērvju skaits ir pieaudzis (AP),(IM).

Veiktais monitorings – uzskaites 2009, 2011,2013g., kur tiek vērtēta biotehnisko pasākumu efektivitāte, parāda, ka virsāju maršrutos dzērvju skaits 2013.g., salīdzinot ar 2009.g. ir pieaudzis. Tā virsāju maršrutos 2009. g. suga konstatēta (kopā darbības un kontroles vietās)

9 reizes, bet 2013.g. 18 reizes. Attiecīgi purvu maršrutos izmaiņas nav konstatētas – 8 reizes 2009. g. un 8 reizes 2013. g. (Latvijas Dabas fonds 2014).

Dzērve apdzīvo arī ar mežu klāto daļu dumbrājus un bebru uzpludinājumu gan poligonā, gan ārpus tā (teritorijas ziemeļu un austrumu daļā). Tā, piemēram, 22.05. novērots pāris ar ligzdošanas izturēšanos gan staigājā (x528267/y6341563), gan bebru uzpludinājumā uz Inčupes (x527248/y6340200) (AP).

Dzeltenais tārtiņš *Pluvialis apricaria*

Valstī ligzdo tikai augsto purvu klajās zonās (retas priedītes) ar zemu, purva ciņu līmenī pārskatāmu veģetāciju.

Rampas purva vidusdaļā 26.04.2013 uzskaites transektē dzirdēta uztraukuma balss (AP). Viena no sugām, kas Rampas purvā konstatēta pēc biotehnisko pasākumu veikšanas (Latvijas Dabas fonds 2014).

2015. gada pavasarī viens putns novērots Rampas purva R daļā (IM).

Ķikuts *Gallinago media*

Pirmo reizi poligonā konstatēts 26.05.2014, kad dzirdēti (ierakstīta dziesma) divi riestojoši gaiļi (apm. x526895/y6330570)(ER,IM,IB). Vieta atkārtoti apmeklēta 30.05.2014, kad dzirdēti vismaz divi, bet, iespējams, 3-4 gaiļi (ER,OO). Apskatot vietu 5.06.2014, iepriekšējā riesta vietā konstatētas vairākas svaigas šāviņu izrautas bedres, dzirdēts vairs tikai viens dziedošs putns attālāk (ER).

Vistilbe *Lymnocyptes minimus*

23.05.2013 konstatēta nakts uzskaitē, kad putns izcēlās no pašas kāju apakšas (x529058/y6335909) (AA) (Latvijas Dabas fonds 2014). 2015. gada maijā viens putns redzēts barojamies mitrā ieplakā pie grants ceļa militārā poligona vidusdaļā (IM).

Rudenī migrāciju laikā putni (vienā dienā konstatēti 3 putni, speciāli nemeklējot) dieno atklātos virsajos, lielākoties mitrajos, labprāt izmantojot arī iepriekš degušus klajumus (IM)

Purva tilbīte *Tringa glareola*

Ligzdo augstajos purvos galvenokārt akaču-ezeriņu vai lāmu grupu tuvumā. Poligona teritorijā konstatēta Rampas purvā un uz ziemeļiem no Franču kurgāna (kur 2013. g. atrasta ligzda ar olām, IM). Periodā pirms biotehnisko darbu veikšanas (purvs salīdzinoši sauss, daļēji aizaudzis) skaits vērtēts kā „ligzdo epizodiski” (Rove 2008). 2009. g. vērtēts, ka populācija ir 1–4 pārus liela (Latvijas Dabas fonds 2009).

Pēc biotehnisko darbu veikšanas (noteces regulēšana, koku/krūmu veģetācijas novākšana) vizuāli redzama mitruma palielināšanās purva vidus un rietumu daļās. Monitoringa uzskaites maršrutos-transektēs 2009., 2011., 2013. g., kur tiek vērtēta biotehnisko pasākumu efektivitāte konstatēts skaita pieaugums biotehnisko darbu vietās 2013.g. purva maršrutos un kontroles teritorijās virsāju maršrutos (Latvijas Dabas fonds 2014).

Purvu maršrutos 2009. g. suga konstatēta (kopā darbības un kontroles vietās) trīs reizes, bet 2013.g. sešas reizes. Attiecīgi virsāju maršrutos - 2009. g. ne reizi, 2011.g. divas, bet 2013. g. četras reizes.

06.06.2014. apļveida maršrutā pa Rampas purvu suga novērota sešās vietās. Purva ziemeļrietumu malā 2 īp. dziedāja (x529275/y6334681 un x530209/y6334586), bet ziemeļdaļā iztraucēts pāris ar izvestiem mazuļiem (x530270/y6334410). Tālākajā maršrutā pa dziedošam putnam novēroti purva austrumdaļā (x530991/y6333048) un dienviddaļā (x529665/y6331753). Kopējais skaits Rampas purvā vērtējams kā 6–8 pāri. Vēl 1–2 ligzdo poligona C sektorā. 2015. gada vasarā tur redzēti izvesti mazuļi (IM).

Lietuvainis *Numenius phaeopus*

Tikai augstajos purvos klajākās vietās ar zemu, pārskatāmu veģētāciju. Pirmo reizi konstatēts Rampas purvā poligona daļā uzskaites laikā 21.06.2014 (x529919/y6333731), kad novērots viens putns (UĻ)

Meža balodis *Columba oenas*

Nepieciešami veci lapkoku, skujkoku un jaukti meži, kurus apdzīvo melnā dzilna, pie plašākiem lauku, pļavu masīviem un līdzīgām atklātām vietām. Ligzdo tikai melnās dzilnas kaltos dobumos, tādēļ pilnīgi atkarīgs no šīs sugas.

2014.g. monitoringa uzskaitēs poligona klajajā daļā nav konstatēts.

20.06.2014. pāris novērots poligona dienviddaļā, netālu no Gaujas (x524148/y6327186)(DD), bet 21.06. dzirdēts dziedošs putns poligona rietumdaļas mežaudzē pie Lieluikas ezera (x522498/y6332516), kā arī 25.06.uz austrumiem no Lieluikas ezera (x524183/y6335177)(DD)

Urālpūce *Strix uralensis*

Ligzdošanai nepieciešami vidēja vecuma un veci, dažādu koku sugu meži ar atsevišķiem liela izmēra un veciem kokiem. Ligzdošanai izmanto arī plēsīgo putnu ligzdas.

Pirmo reizi konstatēta 15.04.1999, kad, ligzdoja pašreizējā AAA „Ādaži” ziemeļu daļā klijāna (*Buteo buteo*) ligzdā (x528300/y6341587)(AP).

Poligonā vairākas reizes novērota arī tā klajajā daļā, ārpus meža masīva. ”A” sektorā redzēta Rampas purva ziemeļrietumu malā (x529535/y6335086), „B” sektorā redzēta klajumos uz dienvidiem no Rāmpurva grāvja (x525979/y6332097) un pie Lieluikas ezera, bet „C” sektorā redzēta Rampas purva dienviddaļā (x529507/y6331738)(IM).

2013/2014.g. dzirdēta balss AAA „Ādaži” ziemeļu daļā, medņu rieta teritorijā (x527973/y6339680)(IM)

2015. gadā konstatēta mežā pie bebru uzpludinājuma uz Inčupes (161. kv.), kur izcēlās no stumbeņa gala (AP). Šajā stumbenī ligzdas nebija, bet uzvedība liecināja, ka ligzdai vajadzētu būt tuvumā.

Purva pūce *Asio flammeus*

Pirmo reizi novērota uzskaišu maršrutā 11.04. 2011, kad Rāmpurva grāvja rajonā (x526250/y6333125) redzēts putns ar riesta uzvedību (DD) (Latvijas Dabas fonds 2014).

Uzskaišu maršrutā novērota arī virsājā uz dienvidiem no Melnupes 20.06.2014 (x526953/y6336282) (AP). Pēc uzskaites vieta apsekota atkārtoti, kā arī šai vietā veikti speciāli novērojumi 21.06. (DD,AA,GG) . Spriežot pēc putna izturēšanās, secināts, ka novērotais īpatnis ir teritoriāls putns, iespējams, ligzdošana bijusi nesekmīga.

2015. gada janvārī novērots viens ziemojošs putns virsājā uz dienvidiem no Melnupes (IM).

Apodziņš *Glaucidium passerinum*

Ligzdo tikai vidēja lieluma dzeņu sugu kaltos dobumos. Kā koku dobumu ligzdotājam nepieciešami vidēja vecuma un veci, galvenokārt jauktu koku meži ar atsevišķiem liela izmēra, veciem kokiem.

Vairākas reizes novērots ziemas periodā poligona ziemeļu robežstīgas rajonā – 2010.g. (x526223/y6339373) un 2014.g. (x527270/y6339389), bet rudenī dziedošs īpatnis dzirdēts 2009.g. Puskas tilta rajonā (x528053/y6334753)(IM).

Teritoriāli dziedošs putns dzirdēts 2014.un 2015.g. Melnupes augšteces rajonā (x528921/y6337600) un viens dziedošs putns Melnupes vidusteces rajonā (IM).

Vakarlēpis *Caprimulus europaeus*

Meža suga, kas apdzīvo jaunas priežu audzes, retains, purvu malas. Labprāt barojas klajās zonās.

Monitoringa uzskaites maršrutos-transektēs 2009., 2011.,2013. g., kur tiek vērtēta biotehnisko pasākumu efektivitāte, 2013.g. konstatēts skaita pieaugums biotehnisko darbu vietās purva maršrutos un kontroles teritorijās (Latvijas Dabas fonds 2014). 2009. g. suga konstatēta (kopā darbības un kontroles vietās) piecas reizes, bet 2013.g. deviņas reizes.

Savukārt virsāju maršrutos biotehnisko darbu vietās 2013.g. skaits ir samazinājies – 2009. g. suga konstatēta (kopā darbības un kontroles vietās) 29 reizes, bet 2013.g. 8 reizes.

Zivju dzenītis *Alcedo atthis*

Ziemojošs putns 7.01.2015 konstatēts grāvī no Dzērves purva uz Puskas pusi (ap x524100/y6335867)(IM). 2015. gada jūnijā viens putns redzēts starp Pusku un Dzērves purvu (IM).

Zaļā vārna *Coracias garrulus*

Latvijas populācijas atlikusī daļa dzīvo Garkalnes dabas liegumā, kas sākas tikai dažus kilometrus uz dienvidaustrumiem no Ādažu poligona dienvidaustrumu daļas. Atsevišķi īpatņi poligona teritorijā novēroti sākot no 2005.gada, bet 2006. un 2007.gados sugas izpētes projekta ietvaros poligonā izvietoti speciāli šai sugai piemēroti būri (ER).

Pēc E.Račinska datiem būru izvietojuma rezultātā kopējais zināmo ligzdu skaits pakāpeniski ir pieaudzis: 2007.g. 2, 2008.g. 3, 2009.g. 1, 2010.g. 3, 2011.g. 5, 2012.g.7, 2013.g. 5, 2014.g. 6 apdzīvoti būri. Zināmi trīs gadījumi, kad zaļā vārna izmantojusi pupuķiem izliktu būri.

Pupuķis *Upupa epops*

Apdzīvo rajonus ar smilšainām augsnēm, tai skaitā tuvu vai pat blakus apdzīvotām vietām.

AAA „Ādaži” ligzdo armijas vajadzībām veidotās būvēs un to drupās. Barojas klajās vietās meža malu zonās un atklātajā daļā. Sugas izpēti projekta ietvaros poligonā izvietoti speciāli būri pupuķu ligzdošanai (Ķerus, Auniņš 2008).

2008. gadā Ādažu poligonā ligzdojošā pupuķu populācija vērtēta kā 16–26 pārus liela (Ķerus, Auniņš 2008). Iespējams, pupuķu populāciju negatīvi ietekmējusi būvju un drupu novākšana, kas uzsākta 2014. gadā, tomēr droši to novērtēt šobrīd nav iespējams, jo arī citi apstākļi 2014. g. bija nelabvēlīgi pupuķu ligzdošanai.

Pelēkā dzilna *Picus canus*

Viens no skaitu noteicošajiem faktoriem ir vecu koku un mežaudžu esamība. Pelēkai dzilnai raksturīga salīdzinoši liela ligzdošanas teritorija. Piemērojas attiecībā uz ligzdošanas biotopu.

Izplatība AAA „Ādaži” vairāk saistīta ar Puskas un Melnupes ielejām, kā arī to grāvjos un pietekām un mitriem meža iecirkņiem, konstatēta arī Inčupes labā krasta pieteku palieņu mežos.

Melnā dzilna *Dryocopus martius*

Galvenais skaitu noteicošais faktors ir vecu koku un mežaudžu esamība. Apdzīvo AAA „Ādaži” mežaino daļu.

Vidējais dzenis *Leipicus medius*

Līdzīgi kā baltmugurdzenis, apdzīvo mežus, kur lielākās platībās sastopami un dominē vecāki lapu koki – bērzi, melnalkšņi vai platlapju koku sugas auglīgās augsnēs. Konstatēti vairāki ligzdošanas iecirkņi teritorijas ziemeļu daļas mitrajās lapu koku mežos. AAA „Ādaži” ligzdo 1–5 pāri (Latvijas Dabas fonds 2009).

Baltmugurdzenis *Dendrocopos leucotos*

Apdzīvo mežus, kur lielākās platībās sastopami un dominē vecāki lapu koki – bērzi, melnalkšņi vai platlapju koku sugas auglīgās augsnēs.

1999. g. konstatēts mitrajās lapu koku audzēs pie Melnupes, kur atrasts šīs sugas kalts dobums (AP), bet 2014.g.novēroti izvesti mazulji (A A). 2015. gadā teritoriāls pāris konstatēts Inčupes bebrainē (161. kv.) Piemērots biotops ir arī Puskas un Melnupes ieleju bebru uzpludinājumu nokaltušo koku zonās, Rāmpurva grāvja lejtecē kalts koku zonas un Rampas purva R daļas uzpludinājums.

Trīspirkstu dzenis *Picooides tridactylus*

Apdzīvo mežus, kur lielākās platībās sastopamas egles un dominē vecākas mitras un pārmitras mežaudzes - gan lapu, gan skuju un jauktas. Plastiskāks nekā baltmugurdzenis. Labprāt apdzīvo bebru uzpludinājumu robežjoslu, kurā kalst koki, kā arī lielākus degumus, purva- meža malas.

AAA „Ādaži” mitrajās un slapjajās jauktu koku un lapkoku zonās varētu būt otrais biežākais dzenis aiz dižraibā dzeņa . Ligzdo galvenokārt tikai minētā veida mežos, sausām priežu tīraudzēm nav tik raksturīgs. Ligzdojošo pāru skaits 2009.g.vērtēts kā 8-16 (Latvijas Dabas fonds 2009).

Apsekojot AAA „Ādaži” ziemeļu daļu 22.05.2014.g., dzirdēts bungojam Inčupes un tās pieteku ielejās, piemēram, ziemeļdaļā (x528067/y6341523) un austrumdaļā (x528949/y6339945). Attālums starp putniem 1,6km (AP).

Sila cīrulis *Lullula arborea*

Apdzīvo sausas, nabadzīgas augsnes meža un klajas vietas robežjoslā. Arī AAA „Ādaži” konstatēts dziedam klajo, sauso zonu malās (sausās mežmalās), kur tās robežojas ar vidēja vecuma vai pieaugušu priežu mežu.

Monitoringa uzskaites maršrutos - transektēs 2009, 2011, 2013 g., kur tiek vērtēta biotehnisko pasākumu efektivitāte, virsāju maršrutos biotehnisko darbu vietās un kontroles teritorijās 2013.g. konstatēta skaita samazināšanās – 2009. g. suga darbības vietās konstatēta 31 reizi, bet 2013.g. 15 reizes (Latvijas Dabas fonds 2014)

Stepes čipste *Anthus campestris*

Apdzīvo klajus smiltājus ar trūcīgu veģetāciju. AAA „Ādaži” izplatīta vissausākajās augsnēs – virsājos, kāpu ar sūnām un ķērpjiem rajonos, bet it sevišķi smiltāju zonās ar trūcīgu veģetāciju vai bez tās (arī uz kāpām), kas radušās antropogēnas darbības rezultātā.

Monitoringa uzskaites maršrutos - transektēs 2009, 2011, 2013 g, kur tiek vērtēta biotehnisko pasākumu efektivitāte, skaits un blīvums 2013. gadā ir samazinājies visās posmu kategorijās. Virsāju transektēs darbības vietās 2009.g. konstatēti 2, 2011.g. 6, bet 2013.g. 2 putni. Arī kontroles vietās sugas īpatņu skaits ir samazinājies- attiecīgi 3, 3, 1 putns (Latvijas Dabas fonds 2014).

Zilrīklīte *Luscinia svecica*

Konstatēta krūmājos ūdenstilpju krastos klajās vietās, taču skaita limitējošie faktori Latvijā neizpētīti. Latvijā izplatības noskaidrošanu apgrūtina caurceļojošie īpatņi.

AAA „Ādaži” novērota epizodiski. 18.05.2003. konstatēts pāris poligona rietumu daļā bebru uzpludinājuma malā (DD). 2014.g. jūnijā dzirdēts dziedošs putns Puskas tilta rajonā (ap x527704/y6334775) (VV).

Svītrainais ļauķis *Sylvia nisoria*

Apdzīvo klajas vietas ar krūmāju grupām. Poligonā 1999.g. divi teritoriāli pāri konstatēti Rampas purvā vietās ar strauju kokaudzes attīstību (AP).2009. g. populācija vērtēta kā 2–15 pāru liela (Latvijas Dabas fonds 2009).

Sastopams nelielā skaitā. 20.06.2014 novērots dziedoš tēviņš Puskas tilta rajonā (AP) (x527887/y6334961), bet 21.06.2014. novērots dziedoš tēviņš poligona vidus daļā pie Rāmpurva grāvja (x526964/y6332356)(GG). 2015. gada vasarā divi dziedoši putni novēroti Rāmpurva grāvja vidusdaļā, poligona B sektorā.

Monitoringa uzskaites maršrutos - transektēs 2009., 2011., 2013. g., kur tiek vērtēta biotehnisko pasākumu efektivitāte, šī suga nav konstatēta (Latvijas Dabas fonds 2014).

Mazais mušķērājs *Ficedula parva*

Apdzīvo mitrus vecākus gan lapkoku, gan skuju koku un jauktus mežus. Skaitis pa gadiem mēdz mainīties. Līdz šim lielākā skaitā konstatēts mežaudzēs AAA „Ādaži” ziemeļu daļā. 2009. g. populācija vērtēta kā 18–52 pārus liela, vēl viens pāris varētu ligzdot šobrīd AAA „Ādaži” neiekļautajā poligona D daļā (Latvijas Dabas fonds 2009).

Apsekojot AAA „Ādaži” ziemeļu daļu 2014.g. Inčupes pieteku ielejās., dzirdēts dziedam 22. maijā piecās vietās (AP), bet poligonā uzskaišu transektēs 25. jūnijā. dzirdēts trīs vietās, divas no tām Puskas ielejā (DD). Šie novērojumi liecina, ka sugas apdzīvotie biotopi teritorijā ir galvenokārt lapu koku un jaukti meži upju ielejās un to tiešā tuvumā.

Brūnā čakste *Lanius collurio*

Klaju vietu apdzīvotāja, uzturas krūmāju puduros, ar krūmiem apaugušās grāvju zonās, viensētu dārzu zonās un līdzīgās vietās.

Monitoringa uzskaites maršrutos - transektēs 2009, 2011,2013 g, kur tiek vērtēta biotehnisko pasākumu efektivitāte, virsāju maršrutos biotehnisko darbu vietās 2013.g. konstatēta skaita palielināšanās (Latvijas Dabas fonds 2009). 2009. g. suga virsājos darbības vietās konstatēta divas reizes, bet 2013.g. piecas reizes.

Savukārt purvu transektēs skaita palielināšanās tendence novērota kontroles daļā. 2009.g. novērota vienu reizi, 2011.g. divas reizes, 2013.g. četras reizes (Latvijas Dabas fonds 2014).

2014.g. uzskaišu maršrutos konstatēta tikai trīs vietās. Teritoriāls putns 30. maijā redzēts „A”sektora klajās daļas ziemeļaustrumos (x527502/y6336452) (AP), bet 25. jūnijā teritoriāli putni novēroti divās vietās Puskas tilta rajonā (x526988/y6334731) (AA) un (x526026/y6333810) (GG). Putns ar uztraukuma uzvedību novērots 6. jūnijā Rampas purva dienviddaļā (x530510/y6332714) (AP)

Lielā čakste *Lanius excubitor*

Ligzdo galvenokārt augstajos purvos retaiņu zonās, vietās ar trūcīgu veģetāciju, pie lāmām un purva ezeriņiem. AAA „Ādaži” ligzdo arī klajos virsājos ar kokiem (2009. g. atrastas divas ligzdas, IM).

AAA „Ādaži” novērota regulāri, arī Rampas purva apkārtnē.

Monitoringa uzskaites maršrutos - transektēs 2009, 2011, 2013 g., kur tiek vērtēta biotehnisko pasākumu efektivitāte, virsāju maršrutos biotehnisko darbu vietās 2013.g. konstatēta skaita samazināšanās (Latvijas Dabas fonds 2014). 2009. g. suga darbības vietās konstatēta divas reizes, bet 2013.g. nav novērota. Līdzīga situācija ir kontroles zonā. Savukārt purvu transektēs suga novērota tikai 2009.g. vienu reizi (Latvijas Dabas fonds 2014).

2014.g. uzskaišu maršrutos konstatēta atkārtoti rajonā starp Pusku un Dzērves purvu. 6. maijā Puskas ielejas malā redzēts medījošs putns (x524560/y6335590) (AP) , bet 25. jūnijā ar teritoriālu izturēšanos (x524839/y6335524) (DD). Šajā gadījumā iespējama ligzdošana ārpus augstā purva.

Minētajā rajonā – uz dienvidaustrumiem no Dzērves purva – 25.06.2015 novērotas divas ģimenes (AP)

Dārza stērste *Emberiza hortulana*

Divas reizes dzirdēta dziedam virsājā Ādažu poligona B sektorā laikā no 2008. līdz 2013. gadam (IM).

AAA "Ādaži" teritorijā konstatēto Latvijā un ES īpaši aizsargājamo zīdātāju sugu sastopamības un ietekmējošo faktoru apraksts

Ūdrs *Lutra lutra*

Svaigi ūdra ekskrementi konstatēti pie vairākiem tekošajiem ūdeņiem poligona teritorijā (Rāmpurva grāvis, Puska, Melnupe u. c.) un nav iemesla domāt, ka šī suga neizmantotu visas gan poligona teritorijā gan ārpus tā esošās upītes un lielākos grāvjus. Nav zināms, vai šī suga apmeklē arī Mazuikas ezeru, kas ir izolēts no citām ūdenstilpēm; nekādas ūdra klātbūtnes pazīmes ezera krastā apsekojuma laikā netika atrastas. Ūdrām vispiemērotākie biotopi ir salīdzinoši atklāti, niedrēm maz aizauguši ūdenstilpju krasti ar akmeņiem un koku kritālām, un tas ļoti labprāt uzturas arī bebru dambju tuvumā. Kā barošanās biotops, koridori, pa kuriem pārvietoties, un dzīves vieta ūdrām svarīgas ir mazās ūdenstece: upītes, grāvji.

Brūnais lācis *Ursus arctos*

Teritorijā uzturas nepastāvīgi. Visticamāk viens un tas pats dzīvnieks vairākkārt novērots 2012. un 2013. gadā (I. Mārdegas ziņojums), 2014. gadā šī suga teritorijā nav novērota. Piemērotākās dzīves vietas lācim teritorijā ir meža masīvos poligona perifērijā, kā arī poligona rietumu malas mežos, bet, būdams liels un kustīgs dzīvnieks, lācis var izmantot visu *Natura 2000* teritoriju.

Meža sicista *Sicista betulina*

Novērota poligona teritorijā netālu no Puskas (I. Mārdegas ziņ.). Sugai piemērotas plašas teritorijas poligona teritorijā – zālāji, virsāji, tomēr būtu nepieciešami sīkāki izplatības pētījumi, kurās vietās sicista poligonā/tā perifērijā dzīvo, lai saskaņotu sugai nepieciešamo biotopu ar garu veģetāciju saglabāšanu ar plānotajiem biotopu apsaimniekošanas pasākumiem.

Dīķu naktssikspārnis *Myotis dasycneme*

Visticamāk, poligona nelielos ezerus šī suga apmeklē tikai epizodiski, un tai piemērotākie barošanās biotopi (plašas ūdenstilpes) atrodas ārpus teritorijas (Dūņezers/Lilastes ezers, Gauja). Teritorijā noteikti nav dīķu naktssikspārņu vairošanās kolonijas, pastāvīgi vasarā šeit, iespējams, uzturas atsevišķi tēviņi. Piemērotu ziemošanas vietu teritorijā nav.

Ūdeņu naktssikspārnis *Myotis daubentonii*

Suga, kas barojas uz dažāda izmēra ūdenstilpēm, ņerot kukaiņus gk. no ūdens virsmas. Piemērotie barošanās biotopi – upītes, ezeri, grāvji, bebru uzpludinājumi ar atklāta ūdens spoguļi, kas nav klāts ar peldošo vai cita veida veģetāciju. Dzīvo koku dobumos. Teritorijā, iespējams, varētu būt 1-2 kolonijas. Ziemošana teritorijā ļoti maz ticama.

Rūsganais vakarsikspārnis *Nyctalus noctula*

Liela izmēra sikspārnis, kas vienas nakts laikā var veikt tālus pārlidojumus uz barošanās vietām. Barojas gan mežos, izcirtumos, gan, vislabprātāk, virs ūdeņiem. Kolonijas koku dobumos iespējamas visā teritorijā (poligonā un tā perifērijā) vecākos mežu nogabalos vai atsevišķos lielos kokos. Migrējoša suga, sastopams tikai vasaras mēnešos.

Divkrāsainais sikspārnis *Vespertilio murinus*

Latvijā maz pētīta sinantropa suga, kurai mītnes zināmas tikai cilvēka būvēs. Gandrīz vienīgā no sikspārņu sugām, kas labprāt barojas klajumos (stepes izcelsmes suga). Atsevišķi īpatņi acīmredzot izmanto poligona klajumus un ūdeņus kā barošanās vietas. Pastāvīgi dzīvojoši indivīdi teritorijā maz ticami.

Ziemeļu sikspārnis *Eptesicus nilssonii*

Visbiežāk sastopamā suga gan pētāmajā teritorijā, gan Latvijā kopumā. Plastiska suga, kas barojas ļoti dažādos biotopos. Dzīvo gan ēkās, gan koku dobumos. Nelielā skaitā var ziemot pamestajos bunkuros poligona teritorijā, ir ziņas par ziemojošu īpatni dzīvnieku izcelsmes alā (I. Mārdegas ziņojums). Teritorijā, visticamāk, vairākas vairošanās kolonijas.

Natūza sikspārnis *Pipistrellus nathusii*

Migrējoša suga, Latvijā sastopama tikai vasarā. Bieži sastopams visā Latvijā, bet gk. saistīts ar ūdeņu tuvumu. Vislielākajā blīvumā konstatēts pie Lieluikas un Mazuikas ezeriem un vecajos mežos to tuvumā; nelielā skaitā, visticamāk apdzīvo arī citus vecākus un skrajus meža biotopus. Poligona B sektora mežos konstatēts šīs sugas riests (vismaz 6-7 riestojoši tēviņi), kas Natūza sikspārnim norisinās jūlija beigās – septembra sākumā, teritoriāliem, uz vietas dzīvojošiem tēviņiem pārojoties ar garām migrējošām mātītēm. Iespējamas arī vairošanās kolonijas, kas var būt gan ēkās, gan koku dobumos.

Pundursikspārnis *Pipistrellus pipistrellus*

Latvijā kopumā salīdzinoši reta un maz pētīta suga. Pētāmajā teritorijā diezgan lielā skaitā konstatēts uz abiem ezeriem, atsevišķi indivīdi arī citās vietās (pie Puskas u. c.). Veido jauktas kolonijas ar Natūza sikspārni. Iespējams, šīs sugas kolonija atrodas ārpus Natura 2000 teritorijas kādā ēkā tās rietumu malā.

Brūnais garausainis *Plecotus auritus*

Ar ultraskaņas detektoru grūti konstatējama suga tās kluso saucienu dēļ. Bieži sastopama suga Latvijā, un, tā kā sugai ir piemēroti dažādi meža biotopi, nav pamata domāt, ka tā būtu reta arī pētāmajā teritorijā. Apdzīvo gan koku dobumus, gan ēkas; kolonijas nelielas (parasti 6-20 īp.), var apmesties arī putnu būrīšos. Atsevišķi indivīdi, iespējams, var ziemot pamestajos bunkuros.

**Aizsargājamo ainavu apvidus „Ādaži” dabas aizsardzības plāna
sabiedriskās apspriešanas sanāksmes**

PROTOKOLS

Ādažu novada novada domes, Ādaži,

Gaujas iela 16,

2.stāvs

plkst. 15:00 - 16:00

2015. gada 13.novembris

1. Par Aizsargājamo ainavu apvidus „Ādaži” dabas aizsardzības plāna izstrādi

Sanāksmē piedalās:

Viesturs Ķerus, biedrība „Latvijas Ornitoloģijas biedrība”

Laura Jukāme, Valsts aizsardzības militāro objektu un iepirkumu centrs, Vides nodaļa

Apsaimniekošanas departaments;

Kaspars Šuikovskis, biedrība „Latvijas mednieku asociācija”

Jānis Ruks, Latvijas reģionu apvienības frakcijas deputāts

Sintija Martinsone, Dabas aizsardzības pārvalde

Lauma Krišāne, Dabas aizsardzības pārvalde

Ieva Mārdega, Valsts aizsardzības militāro objektu un iepirkumu centrs

Sanāksmi vada: Viesturs Ķerus, Latvijas Ornitoloģijas biedrības valdes priekšsēdētājs

Sanāksmi protokolē: Ilze Trušinska

Viesturs Ķerus informēja, ka uz šodienas sanāksmi ir sagatavojis prezentāciju, lai painformētu par visu Aizsargājamo ainavu apvidus „Ādaži” dabas aizsardzības plāna izstrādes

procesu, bet ņemot vērā esošo auditoriju, dažus no prezentācijā sagatavotajiem slaidiem neskatīs, jo iepriekš par šo jau minēts, kā, piemēram, plāna izstrādes pamatojums.

Saskaņā ar likumu „Par Īpaši aizsargājamajām dabas teritorijām” var izstrādāt dabas aizsardzības plānu, ko apstiprina vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrs.

Un tad, kad tiek izstrādāti MK individuālie dabas aizsardzības izmantošanas noteikumi, kas vai arī teritorijas attīstības plānošanas dokumenti, var izmantot dabas aizsardzības plānu kas ir dokuments ar ieteikuma raksturu. Kas attiecās uz individuālajiem noteikumiem, reti ir tie gadījumi, kad šos dabas aizsardzības plānus neizmanto. Ja plānam ir ieteikuma raksturs, tad individuālajiem noteikumiem tāda nav.

Runājot par konkrēto teritoriju, Viesturs Ķerus atgādināja, ka 1999.gadā tika izveidots Lieluikas un Mazuikas ezeru dabas liegumu, kas joprojām nav likvidēts, tātad, izstrādājot dabas aizsardzības plānu aizsargājamo ainavu apvidum, tiek izstrādāts plāns arī šim dabas liegumam.

2005.gadā tika dibināts aizsargājamo ainavu apvidus „Ādaži”, un 2011.g., tiek paplašinātas konkrētās robežas, kas redzamas prezentācijas kartē.

2002.gadā Latvijas Dabas fonds izstrādāja Ādažu poligona dabas aizsardzības plānu, bet, tā kā tobrīd Ādažu poligons nebija aizsargājama teritorija, plāns netika oficiāli apstiprināts. Arī Lieluikas un Mazuikas ezeriem 2002.gadā tika izstrādāts dabas aizsardzības plāns. 2008.gadā Latvijas Dabas fonds izstrādāja aizsargājamo ainavu apvidus „Ādaži” dabas aizsardzības plānu, un kas ir pamatā jaunajam topošajam plānam.

Iepriekšējā izstrādātā plāna periods vēl nav beidzies, tāpēc iepriekšējais plāns ir jaunā plāna pamatā. Plāns tiks izstrādāts 2015.-2025.gadam.

Plānā ir paredzēts vēl viens aizsargājamo ainavu apvidus “Ādaži” robežu paplašinājums. Nesaistīti ar to paredzēts paplašināt arī Ādažu poligonu.

Ieva Mārdega papildināja, ka nav noteikts laika periods, kad AS “Latvijas valsts meži” nodos savā apsaimniekošanā esošās zemes Aizsardzības ministrijai, jo vienošanās vēl ir izstrādes stadijā.

Viesturs Ķerus turpināja, ka tas arī kopumā var mainīt situāciju, bet ne tik kardināli, lai tas mainītu plāna saturu, jo lielākoties, tas, kas nepieciešams dabas aizsardzībai un nav atkarīgs no tā, kurš ir konkrētās zemes īpašnieks.

Prezentācijā ir atspoguļots viens apkopojums, kas iepriekš nav bijis skatīts, tas ir visu Eiropas Savienības īpaši aizsargājami biotopu saraksts, kuri sastopami konkrētajā teritorijā. Un vienā prezentācijas tabulā ir parādīts arī konkrētais pamatojums paplašinājumam, kur atspoguļota biotopu kopējā platība.

Būtiskākie biotopi, kas ir sastopami nepieciešamajā teritorijas paplašinājumā ir pelēkās kāpas, meža piejūras kāpas un arī sausie virsāji.

Galvenā no biotopu viedokļa vērtība ir virsāji, gana daudz vērtīgu ir arī meža biotopu.

Teritorijā ir konstatētas arī īpaši aizsargājamā sugas. Latvijā kopumā īpaši aizsargājamā augu un dzīvnieku ir konstatētas aptuveni 135, visticamāk ir vēl vairāk, īpaši augiem, kas netiek ļoti mērķtiecīgi meklēti. Eiropas Savienībā īpaši aizsargājamo sugu skaits ir 71. Putnu sugas, kas sastopamas un padara Ādažus par nozīmīgu vietu ir čipste, zaļā vārna, arī silacīrulis u.c.

Izstrādājot dabas aizsardzības plānus, jāņem vērā teritorijas sociālekonomiskā nozīme, šajā gadījumā galvenokārt:

- militārais objekts poligons,
- koknses ieguve,
- medības,
- biškopība.

No sociālekonomiskās nozīmes poligonam ir arī vesela virkne citu aspektu, bet iepriekš minētās ir būtiskākās, kas jāpatur prātā.

Šo ņemot vērā, tika izstrādāts teritorijas funkcionālais zonējums. Tas, ko mēģināja darīt ir šo zonējumu vienkāršot, kas ne sevišķi izdevās, ņemot vērā sarunas ar Nacionālajiem bruņotajiem spēkiem un AS "Latvijas valsts meži", tādējādi zonējums ir sadrumstalots, bet zonu skaits ir mazāks nekā iepriekšējā dabas aizsardzības plānā.

Lielāko daļu teritorijas aizņem ainavu aizsardzības zona, kur paredzēti relatīvi mazi ierobežojumi, lai gan vairāk nekā vispārīgajos noteikumos. Dabas lieguma zona, kas lielākoties ir meža un purva aizsardzībai, un regulējamā režīma zona, esošo mikroliegumu sugu aizsardzībai. Diviem medņu riestiem nolemts mikroliegumus neveidot.

Ņemot vērā šodien klātesošos varētu būt plašākā saruna par medījamo dzīvnieku piebarošanas jautājumu, kas ir vienīgais, par ko uzraudzības grupā nav panākta vienošanās.

Kartē atspoguļotas tās teritorijas, kur būtu pieļaujama medījamo dzīvnieku barotavu izvietošana, ievērojot 250 metru buferjoslu ap īpaši aizsargājamiem biotopiem un medņu riestu vietām. Tās ir mazliet piekorigētas, jo bija divas barotavas, kas atradās ļoti tuvu iezīmēto teritoriju robežām, un tika iekļautas teritorijās, kur barotavu izvietošana pieļaujama.

No Latvijas Mednieku asociācijas tika atsūtīts saraksts ar meža nogabaliem, kuros ir barotavas, par ko LOB sniedza savu viedokli, bet šodien šo diskusiju būtu nepieciešams turpināt.

Kaspars Šuikovskis norādīja, ka atspoguļotajos biotopos nedrīkst notikt dzīvnieku piebarošana, bet viņam kā speciālistam ar 30 gadu pieredzi mežsaimniecībā nav skaidrs, ko purva biotopam vai virsājam var nodarīt šī dzīvnieku barotava. Varam jebko dabā tādā gadījumā apzīmēt kā biotopu.

Viesturs Ķerus papildināja, ka runa ir par Eiropas Savienības īpaši aizsargājamiem biotopiem.

Kaspars Šuikovksis papildināja, ka tajās vietās, kur ir dzīvnieku barotavas, neviens nav pret dabas aizsardzību - Latvijas Mednieku asociācija ir tikai par. Bet diemžēl uz doto brīdi V. Ķerus vēlas, lai situācija nonāk strupceļā. Problēma ir tieši par austrumu daļu, jo tur pēc esošā plāna nav paredzēta neviena dzīvnieku barošanas vieta, kas Latvijas Mednieku asociācijai noteikti nav pieņemami. Jāparedz kaut kādas vietas un alternatīvas. Visa austrumu daļa ir pilnīgi pārklāta ar biotopiem un tur būs uzlikti ierobežojumi. Līdz šim nekāds apdraudējums netika novērots, un tagad viss pēkšņi kardināli mainīsies.

Viesturs Ķerus norādīja, ka pilnīgi pārklāta ar biotopiem šī teritorija nav, bet ir diezgan blīvi pārklāta. Bez tam, kā jau minēts arī LOB vēstulē, viena no barotavām ir medņu riesta vietā un vēl viena blakus riesta vietai. Barotavai nav punktveida ietekme, bet kaut zonā apkārt. No ekoloģijas viedokļa šai buferzonai vajadzētu būt lielākai, bet balstoties uz Savvaļā dzīvojošo medījamo dzīvnieku piebarošanas noteikumiem šajā gadījumā buferzona tika paņemta īpaši aizsargājama biotopam, kādai tai vajadzētu būt arī līdzās lauksaimniecības zemes teritorijām.

Kaspars Šuikovksis norādīja, ka lauksaimniecības zemēm ir pavisam cita ideja un princips, lai mežacūkas, arī aļņi, jo šajā gadījumā iet runa par dažām kultūrām, nepostītu laukus un ierobežotu dzīvnieku apmeklējumus uz lauksaimniecības platībām. Ir nepieciešams paskatīties arī sociālekonomiski attiecībā uz laukiem un intensīvo lauksaimniecību. Bet ar šo tiek plānots panākt pretējo efektu. Prasība tomēr būtu paredzēt austrumu daļā iespējas izvietot barotavas, jo salīdzinošā lieta ir tāda, ka ziemeļos atrodas Dzelzs kroņa purvs, kurā nav aizlieguma dzīvnieku piebarošanā.

Viesturs Ķerus akcentēja, ka viens no LATMA sākotnējiem uzstādījumiem bija turēties pie Savvaļā dzīvojošo medījamo dzīvnieku piebarošanas noteikumiem, bet arī šie noteikumi aizliedz barotavu izvietojumu īpaši aizsargājamajos biotopos un tas pat neattiecas tikai uz NATURA 2000 teritorijām, bet arī jebkurā citā vietā esošajiem biotopiem.

Kaspars Šuikovksis jautāja, kāds meža biotopā rodas kaitējums no šīm dzīvnieku barotavām?

Viesturs Ķerus atbildēja un atkārtoja, ka LATMA uzstādījums bija turēties pie noteikumiem, kuros biotopi netiek šķīroti pa veidiem. Ja tiek runāts par būtību, tad mežacūku ietekme uz dažādiem biotopiem būs atšķirīga. Virsāju biotopos svarīgi, lai nebūtu pārāk daudz barības vielu un līdz ar to pati barotava un mežacūkas ap to šīs barības vielas tur rada.

Kaspars Šuikovksis papildināja, ka zemesedzes sarakšana veicina meža attīstību un tas ir dabisks process.

Viesturs Ķerus piebilda, ka tas atkarīgs no konkrētā meža tipa.

Kaspars Šuikovksis pieļauj domu, ka tuvāko 5 gadu laikā mežacūka kā suga vispār izzudīs un būs jāpauz 15-20 gadu ciklam šī dzīvnieku suga atgrieztos. Varbūt pēc 15 gadiem šī pati mežacūka jau varētu būt aizsargājams dzīvnieks.

Viesturs Ķerus piebilda, ka pēc 15 gadiem šī dabas aizsardzības plāna termiņš būs beidzies un tiks izstrādāts jauns plāns attiecīgi jaunajai situācijai.

Kaspars Šuikovksis bija neizpratnē, ko LATMA ar savu darbību ir paveikusi, lai pilnībā izslēgtu saimniekošanu no šīm vietām.

Viesturs Ķerus jautāja, vai LATMA piekrīt pēc būtības, ka medņu rieta vietā nebūtu pieļaujams izvietot mežacūku piebarošanas vietas?

Kaspars Šuikovksis atbildēja, ka nekādā gadījumā.

Viesturs Ķerus jautāja, vai runa ir par tām divām barotavām, kas neatrodas īpaši aizsargājamajos biotopos?

Jānis Ruks papildināja, ka iet runa par tām vietām, kurās tiek pieļauta barošana. Plānā nav pieļauts pēc definīcijas.

Laura Jukāme norādīja, ka šobrīd Savvaļā dzīvojošo medījamo dzīvnieku piebarošanas noteikumi to aizliedz darīt pēc būtības. Tajās teritorijās tiks veikts biotopu kartēšana, kas tālāk tiks savadīti datu pārvaldības sistēmā „Ozols”.

Kaspars Šuikovksis turpināja, ka pašlaik katrs runā un paliek pie sava viedokļa, tādējādi nenonākot pie nekāda kompromisa.

Viesturs Ķerus jautāja, kāds būtu ideālais uzstādījums no LATMA puses?

Kaspars Šuikovksis atbildēja, ka ideālais uzstādījums būtu, lai austrumu pusē paredzētu platības, kurās varētu mednieki ierīkot vismaz 2–3 barotavas.

Nepieciešams nonākt pie kaut kāda kompromisa.

Jānis Ruks papildināja, ka, skatoties biotopu karti, jocīga izskatās, ka biotopi beidzas ar ļoti krasu līniju.

Viesturs Ķerus papildināja, ka tika kartēta tikai teritorijas iekšiene.

Kaspars Šuikovksis jautāja, kas īsti ir noticis pēdējo 20 gadu laikā šajās teritorijās?

Viesturs Ķerus atbildēja, ka tas, kas noticis 20 gadu laikā ir stājušies spēkā noteikumi uz kuru ievērošanu Jūs paši uzstājāt.

Jānis Ruks komentēja, ka V. Ķerus ar šiem noteikumiem meklē nevis kā zinātnieks risinājumu, bet mēģina aizstāvēt noteikumus.

Viesturs Ķerus papildināja, ka LOB neiesaistījās šo noteikumu izstrādes procesā. Atsauce uz noteikumiem ir tāpēc, ka tas bija LATMA sākotnējais uzstādījums, ka šiem noteikumiem ir jābūt ievērotiem. Nav vērts diskutēt par barotavām īpaši aizsargājamajos biotopos un medņu rietu vietās.

Viesturs Ķerus norādīja, ka jau kādu laiku diskutējam politiski nevis pēc būtības, tas ko lūdz ekspertu - aizliegt mežacūku barošanu šajā teritorijā un tagad iet runa par „atkāpšanos” no šī, un pieļaujama minimums, ir ievēro MK noteikumu prasības.

Jānis Ruks komentēja, ka runa nav tikai par mežacūku barotavu, jo pie barotavām var nākt gan stirnas, gan aļņi ziemas periodā, arī staltbrieži.

Kaspars Šuikovskis aicināja atsūtīt karti ar iespējamajām iezīmētajām vietām un pašreizējajām idejām, jo jautājums paliek neizdiskutēts.

Viesturs Ķerus norādīja, ka ir izdiskutēts tik daudz cik tas bija iespējams. Karte ar iespējamām teritorijām tiks nosūtīta.

Laura Jukāme jautāja, vai tā interese lai barotava varētu atrasties tieši aizsargājamā dabas teritorijā?

Jānis Ruks atbildēja, ka tas ir tādēļ, lai dzīvniekus izkliedētu, lai neradītu postījumu draudus un aizvilinātu prom no lauksaimniecības platībām.

Kaspars Šuikovskis norādīja, ka šīs sistēma ir atstrādāta pa 20 gadiem, lai dzīvnieku blīvumu izdalītu pa vairākām vietām, lai nerada problēmas lauku teritorijās.

Viesturs Ķerus norādīja, ka īpaši aizsargājama dabas teritorija nav mazāk svarīga par lauku teritoriju.

Kaspars Šuikovskis papildināja, ka nekas nenotiks aizsargājamai teritorijai ar tām barotavām, kas ir pašreiz, un arī nenotika iepriekš.

Laura Jukāme piebilda, ka ciena lielo darba pieredzi šajā jomā, bet ir pētījumi, kas tomēr parāda pretējo un LATMA nav diemžēl pētījuma, kas apstiprinātu tās viedokli.

Viesturs Ķerus norādīja, ka sen vairs netiek runāts par to, kas būtu nepieciešams no dabas aizsardzības viedokļa, tiek runāts par kompromisiem, lai tiktu apmierinātas mednieku intereses. *Tas, ko var darīt papētīt šīs brīvākās zonas, aizsūtīt kartē iezīmētas, lai variet iepazīties.*

Jānis Ruks piebilda, ka Jūs vienā no slaidiem bija minēta sociālekonomiskā nozīme, bet te diemžēl nav iekļauts ļoti būtisks punkts – tās ir sabiedrības intereses. Viena no lielākajām sabiedrības interesēm ir teritorijas apmeklējums meža ogu un sēņu iegūšanai, Jūs šo aspektu neskatāt?

Viesturs Ķerus norādīja, ka tas nav aizliegts, kur tas ir ārpus Ādažu poligona, bet poligona teritorijā ar dabas aizsardzības plānu atļaut, kas tur ir aizliegts pēc būtības, nevar.

Jānis Ruks piebilda, ka mērķis būtu, ja dabas aizsardzības plānā iestrādātu un atspoguļotu, kā blakus meža izmatošana un kuriem biotopiem var radīt konkrēto kaitējumu, piemēram, iegūstot, ogas vai sēnes un kuriem nē.

Viesturs Ķerus norādīja, ka tas jau ir atrunāts individuālajos noteikumos, tiek minēts, ko var kurā zonā darīt, ja runājam par dabas aizsardzības plānu.

Jānis Ruks norādīja, ka pastāv diskusija par novada teritoriju ļoti lielu aizņemšanu no Ādažu poligona puses, kas vietējiem iedzīvotājiem nesniedz nekādus ieguvumus ne finansiālā jomā, ne arī rekreācijas jomā. Gala mērķis būtu tāds, ka poligona teritorija būtu sadalīta zonās.

Viesturs Ķerus norādīja, ka jāņem vērā, ka dabas aizsardzības plāns nekādā veidā neietekmēs Ādažu poligona noteiktos ierobežojumus.

Viesturs Ķerus papildināja, ka par dokumentu līdz 17.novembrim ir iespēja vēl ar rakstiski iesniegt priekšlikumus, komentārus, ja tādi ir.

Sanāksmes vadītājs

/Viesturs Ķerus /

Sanāksmes protokoliste

/Ilze Trušinska/

Pārskats par dabas aizsardzības plāna sabiedrisko apspriešanu

Pārskats par sabiedriskajā apspriešanā sniegtajiem komentāriem

Piezīmes:

Rakstiski komentāri nav saņemti. Tabulā atspoguļoti sabiedriskās apspriešanas sanāksmē un mutiski saņemtie komentāri.

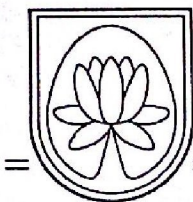
Papildus tabulā atspoguļotajiem labojumiem veikti drukas kļūdu labojumi un precizēti putnu populāciju vērtējumi.

LATMA – Latvijas Mednieku asociācija, VAMOIC – Valsts aizsardzības militāro objektu un iepirkumu centrs

N.p.k.	Komentārs	Rīcība
1.	[LATMA] Teritorijas austrumu daļā plāns nedod iespēju izvietot nevienu medījamo dzīvnieku barotavu. Būtu nepieciešama iespēja izvietot 2–3 barotavas.	Medību kluba "Vecmurjāņi" robežās minimālais attālums, kādā pieļaujama barotavas atrašanās no īpaši aizsargājamiem biotopiem un medņu riestiem samazināta līdz 100 m. Lai nodrošinātu barotavu aizsardzību no malumedniekiem, karte netiks publicēta plānā, bet nodota Dabas aizsardzības pārvaldei un individuālo noteikumu 9.22. punkts papildināts ar prasību barotavu izvietojumu saskaņot ar Dabas aizsardzības pārvaldi.
2.	[VAMOIC] Vairākās vietās, kas dabā izskatās pēc īpaši aizsargājamiem biotopiem, kartē tie neparādās.	Konsultējoties ar plāna izstrādē iesaistītajiem ekspertiem, veikti labojumi īpaši aizsargājamo biotopu kartē. Atbilstoši pārrēķinātas biotopu platības.
3.	[VAMOIC] Apsaimniekošanas pasākumu kartē apsaimniekojamās platības ir mazākas nekā atbilstošo biotopu platības, vairāki pasākumi kartē nav atzīmēti vispār.	Apsaimniekošanas pasākumu karte labota, tomēr visus pasākumus šobrīd kartē nav iespējams atzīmēt.
4.	[VAMOIC] Ielikta plānā kopsavilkuma tabulu par visu īpaši aizsargājamo sugu skaitu.	Tabula ievietota.

Sagatavojis Viesturs Ķerus (viesturs@lob.lv)

07.12.2015.



ĀDAŽU NOVADA DOME

Reģistrācijas Nr.90000048472
Gaujas iela 33A, Ādaži, Ādažu novads, LV 2164
tālrunis 67997350, fakss 67997828, e-pasts dome@adazi.lv

28.12.2015. ĀND/1-12-6/15/1165 Nr.BV/7-4-7/15/
Uz 08.12.2015. iesniegumu LOB2015/067

Latvijas Ornitoloģijas biedrība
A.k. 105, Rīga, LV-1046

Par atzinumu sniegšanu

Ādažu novada dome ir izskatījusi Jūsu 08.12.2015. vēstuli LOB2015/067 (reģ. Nr.ADM/1-18/15/5865-L; 09.12.2015.) un informē, ka ir izskatījusi aizsargājamo ainavu apvidus „Ādaži” dabas aizsardzības plāna projektu un nepiekrīt aizsargājamas ainavas teritorijas paplašināšanai uz pašvaldības un privātam zemēm.

Ādažu novada dome plāno arī turpmāk veikt derīgo izrakteņu ieguvi un dūņu uzglabāšanu šajā teritorijā.

Par citiem jautājumiem Ādažu novada domei nav iebildumu par aizsargājamo ainavu apvidus „Ādaži” dabas aizsardzības plāna projektu.

Domes priekšsēdētājs

M.Sprindžuks

Petskojs 67895710
andrejs.petskojs@adazi.lv

Protokols

Aizsargājamo ainavu apvidus "Ādaži" dabas aizsardzības plāna izstrādes uzraudzības grupas pēdējā sanāksme

21.01.2016.

Sākums plkst. 13.00

Piedalās:

Laura Jukāme, Valsts aizsardzības militāro objektu un iepirkumu centrs
Gunta Krastiņa, AS „Latvijas valsts meži”
Lauma Krišāne, Dabas aizsardzības pārvalde
Marija Mileika, Valsts vides dienests
Maija Muižniece, Sējas novada dome
Andrejs Petskojs, Ādažu novada būvvalde
Kaspars Šuikovskis, Latvijas Mednieku asociācija
Oskars Vīgants, Valsts meža dienests
Viesturs Ķerus, Latvijas Ornitoloģijas biedrība
Ieva Mārdega, Valsts aizsardzības militāro objektu un iepirkumu centrs
Karīna Miķelsone, Ādažu novada dome
Dace Ugule, Dabas aizsardzības pārvalde
Sintija Martinsone, Dabas aizsardzības pārvalde

Nepiedalās:

Dace Dumbere-Bregže, Latvijas investīciju un attīstības aģentūra
Vendija Stāmere, Nacionālie bruņotie spēki
Mārtiņš Krasovskis, Lauku atbalsta dienests

V. Ķerus informē par to, ka šī ir pēdējā uzraudzības grupas sanāksme, un skaidro tālāko procesu – plāna apstiprināšanu un teritorijas individuālo aizsardzības un izmantošanas noteikumu iespējamo izstrādi.

V. Ķerus aicina uzraudzības grupas locekļus parakstīties par to, ka plāns izstrādāts atbilstoši MK noteikumiem, protokola pielikumā norādot arī, ja ir vēl kādi komentāri, kas saistīti ar plāna izpildi vai individuālo noteikumu izstrādi.

V. Ķerus informē par sabiedriskās apspriešanas rezultātiem. Komentāri saņemti tikai no uzraudzības grupas locekļiem – VAMOIC un LATMA. LATMA norādījusi, ka trūkst vietu mežacūku barotavu izvietošanai. Karte labota, nosakot mazāku buferi ap īpaši aizsargājamiem biotopiem un medņu riestiem, bet plānā šī karte netiks likta, individuālo noteikumu uzmetumā paredzot to, ka barotavu izvietošana tiek saskaņota ar Dabas aizsardzības pārvaldi. Ņemot vērā VAMOIC komentārus, veikti labojumi biotopu kartē un apsaimniekošanas pasākumu kartē.

V. Ķerus informē par pašvaldību atzinumiem – no Sējas un Saulkrastu novada atzinumi nav saņemti, kas uzskatāms par pozitīvu atzinumu. Ādažu novads iebilst pret AAA "Ādaži" paplašināšanu uz novadā esošajām pašvaldības un privātajām zemēm, jo šajās zemēs paredzēta attīrīšanas iekārtu dūņu uzglabāšana un smilts ieguve. Tomēr

Ādažu novada domes nostāja, kad nonāks līdz reālai AAA “Ādaži” paplašināšanai, būs atkarīga no sarunām ar Aizsardzības ministriju un AS “Latvijas valsts meži” (saistībā ar Ādažu poligona paplašināšanu). Ar Ādažu novada domes priekšsēdētāju Māri Sprindžuku panākta vienošanās, ka plānu var dot tālāk uz apstiprināšanu, ja Ādažu novada domes viedoklis ir skaidri atspoguļots plānā un plāna pielikumā tiek ievienots domes atzinums. Tādā gadījumā var nerīkot paplašināto uzraudzības grupas sanāksmi.

K. Miķelsone precizē, ka galvenais arguments Ādažu novada domes nostājai ir tas, ka šobrīd nav citas teritorijas, kur rekultivēt attīrīšanas iekārtu dūņas. Arī Aizsardzības ministrija šobrīd alternatīvu teritoriju piedāvāt nevar.

V. Ķerus norāda, ka pēc AS “Latvijas valsts meži” lūguma plānā iekļauta arī informācija par neiegūtajiem ienākumiem no mežsaimnieciskās darbības saskaņā ar ierobežojumiem, kas plānā paredzēti.

V. Ķerus vēlreiz izskaidro turpmāko procesu līdz plāna apstiprināšanai un aicina uzdot jautājumus, ja tādi vēl būtu.

K. Šuikovskis jautā, kad notika sabiedriskā apspriešana Sējas novadā.

V. Ķerus skaidro, ka sabiedriskās apspriešanas sanāksmes netika rīkotas katrā novadā, bet visos novados bija informācija par sanāksmi, kas notika Ādažos.

A. Petskojs jautā par mežizstrādi Ādažu poligonā, vai plāna izstrādātāji par to ir lietas kursā.

V. Ķerus informē, ka vispārējos vilcienos par paredzēto infrastruktūras attīstību informācija ir.

Sēdi vada un protokolē V. Ķerus

Pielikumā: Uzraudzības grupas locekļu apliecinājums, ka plāns izstrādāts atbilstoši 2007. gada 9. oktobra MK noteikumiem Nr. 686 “Noteikumi par īpaši aizsargājamās dabas teritorijas dabas aizsardzības plāna saturu un izstrādes kārtību” (uz 2 lapām)

PIEZĪME: Lauku atbalsta dienesta pārstāvis Mārtiņš Krasovskis nav piedalījies uzraudzības grupas sanāksmēs un plāna pabeigšanas brīdi vairs nestrādā Lauku atbalsta dienestā. Ņemot vērā iepriekš minēto un to, ka AAA “Ādaži” teritorijā nav lauksaimniecības zemju, uzraudzības grupā plāns pieņemts bez Lauku atbalsta dienesta pārstāvja akcepta.



Latvijas
vides
aizsardzības
fonds

LIFE+ projekts PUTNI ĀDAŽOS LIFE12 NAT/LV/000509 „Īpaši aizsargājamo putnu sugu aizsardzības stāvokļa uzlabošana Natura 2000 teritorijā „Ādaži””

Pielikums aizsargājamo ainavu apvidus “Ādaži” dabas aizsardzības plāna uzraudzības grupas pēdējās sanāksmes protokolam

2016. gada 21. janvāris, Ernestīnes iela 34, Rīga, plkst. 13.00

Uzraudzības grupas sastāvs

1. Dace Dumbere-Bregže, Latvijas investīciju un attīstības aģentūra, Investīciju projektu departaments, Projektu attīstības nodaļa, projektu vadītāja
2. Laura Jukāme, Valsts aizsardzības militāro objektu un iepirkumu centrs, Apsaimniekošanas departaments, Vides nodaļa, projekta vadītāja
3. Mārtiņš Krasovskis, Lauku atbalsta dienests, Lielrīgas reģionālā lauksaimniecības pārvalde, Kontroles un uzraudzības daļas vadītājs
4. Gunta Krastiņa, VAS „Latvijas valsts meži”, Rietumvidzemes mežsaimniecība, Mežsaimnieciskās plānošanas reģiona vadītāja
5. Lauma Krišāne, Dabas aizsardzības pārvalde, Pierīgas reģionālā administrācija, vecākā valsts vides inspektore
6. Marija Mileika, Valsts vides dienests, Lielrīgas reģionālā vides pārvalde, Resursu kontroles daļas vadītāja
7. Maija Muižniece, Sējas novada dome, projektu vadītāja
8. Andrejs Petskojs, Ādažu novada būvvalde, arhitekta palīgs–teritorijas plānotājs
9. Vendija Stāmere, Nacionālie bruņotie spēki, Nodrošinājuma pavēlniecības 3. Reģionālais nodrošinājuma centrs, Apgādes daļas virsniece, virsleitnante
10. Kaspars Šuikovskis, Latvijas Mednieku asociācija, Vecmujāņu mednieku klubs
11. Oskars Vīgants, Valsts meža dienests, Rīgas reģionālā virsmežniecība, vecākais mežzinis

Plāna izstrādātājs

Viesturs Ķerus, Latvijas Ornitoloģijas biedrība

Ar šo uzraudzības grupas locekļi un plāna izstrādātājs apliecina, ka plāns izstrādāts atbilstoši 2007. gada 9. oktobra MK noteikumiem Nr. 686 “Noteikumi par īpaši aizsargājamās dabas teritorijas dabas aizsardzības plāna saturu un izstrādes kārtību”

Dace Dumbere-Bregže..... (paraksts)

Komentāri (ja ir).....

Laura Jukāme..... (paraksts)

Komentāri (ja ir).....

Mārtiņš Krasovskis (paraksts)

Komentāri (ja ir).....

Gunta Krastiņa (paraksts)

Komentāri (ja ir).....

Lauma Krišāne (paraksts)

Komentāri (ja ir).....

Marija Mileika (paraksts)

Komentāri (ja ir).....

Maija Muižniece (paraksts)

Komentāri (ja ir).....

Andrejs Petskojs (paraksts)

Komentāri (ja ir)..... NET VERA ADAŽU NOVADA ATZINUMU.

Vendija Stāmere (paraksts)

Komentāri (ja ir).....

Kaspars Šuikovskis (paraksts)

Komentāri (ja ir).....

Oskars Vīgants (paraksts)

Komentāri (ja ir).....

Viesturs Ķerus (paraksts)