

## PIELIKUMI

### KARTES

1. pielikums. Zemes lietojuma veidi.
2. pielikums. Zemes īpašuma formas.
3. pielikums. Mežaudžu plāns (2000. g.).
4. pielikums. Dabiskie mežu biotopi DMB un PDMB.
5. pielikums. Latvijas un Eiropas īpaši aizsargājamie biotopi, DMB.
6. pielikums. Īpaši aizsargājamās putnu un bezmugurkaulnieku sugas.
7. pielikums. Īpaši aizsargājamās vaskulāro augu sugas.
8. pielikums. Īpaši aizsargājamās sūnu un ķērpju sugas.
9. pielikums. Apsaimniekošanas pasākumu vietas.
- 9a. pielikums. Plānotā tūrisma infrastruktūra.
10. pielikums. Robežu izmaiņu ieteikumi.
11. pielikums. Ieteikumi teritorijas zonējumam.

### DATI.....2

12. pielikums. Zooplanktona analīze ezerā.
13. pielikums. Īpaši aizsargājamās putnu sugas.
14. pielikums. Bez mugurkaulnieku sugas.
15. pielikums. Zīdītāju sugas.
16. pielikums. Nogulumu palinoloģiskie pētījumi

### PROTOKOLI.....16

17. pielikums. Sabiedriskās apspriešanas sanāksmes protokols un ieteikumu pārskats.
18. pielikums. Uzraudzības grupas pēdējās sanāksmes protokols.

### CITI DOKUMENTI.....24

19. pielikums. Dabas lieguma robežu koordinātas un shēma.
20. pielikums. DAP atbilde LDF par jaunizraktajiem grāvjiem dabas liegumā.
21. pielikums. A/S "Latvijas gāze" atbilde par jaunizrakto grāvi dabas liegumā un ierosinājums teritorijas samazinājumam.
22. pielikums. Kokneses novada atbilde par teritorijas paplašināšanas ieteikumu.
23. pielikums. SIA „Kūdras enerģija” atbilde par teritorijas paplašināšanas ieteikumu.
24. pielikums. A/S “Latvijas valsts meži” atbilde par teritorijas paplašināšanas ieteikumu.
25. pielikums. Vienošanās ar A/S “Latvijas valsts meži” par tūrisma infrastruktūras izvietojumu.
26. pielikums. Vienošanās ar Aizkraukles Domi par tūrisma infrastruktūras izvietojumu.
27. pielikums. Aizkraukles Domes atzinums par dabas aizsardzības plānu.
28. pielikums. Pielikums uzraudzības grupas pēdējās sanāksmes protokolam.

## DATI

### 12. PIELIKUMS

#### *Zooplanktons dabas lieguma "Aizkraukles purvs un meži" ezerā*

| Taksons                                | Skaitis, tūkst. eks./m3 | % sastāvs  |
|----------------------------------------|-------------------------|------------|
| <i>Rotatoria</i> grupā:                | 0,1                     | 8          |
| <i>Keratella cochlearis cochlearis</i> | 0,1                     | 8          |
| <i>Cladocera</i> grupā:                | 0,5                     | 69         |
| <i>Alonella exigua</i>                 | 0,1                     | 15         |
| <i>Alona guttata</i>                   | 0,3                     | 46         |
| <i>Ceriodaphnia sp.</i>                | 0,1                     | 8          |
| <i>Copepoda</i> grupā:                 | 0,2                     | 23         |
| naupliji                               | 0,2                     | 23         |
| <b>Zooplanktona kopējais skaits</b>    | <b>0,7</b>              | <b>100</b> |

### 13. PIELIKUMS

#### *Īpaši aizsargājamās putnu sugas un to skaita vērtējums 2010. gadā*

| Sugas nosaukums                             | ĪAS | PDI | MIK | Skaita vērtējums teritorijā | Biotops                         | Piezīmes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------|-----|-----|-----|-----------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Melnais stārķis<br><i>Ciconia nigra</i>     | +   | +   | +   | 0-1 p.                      | Mežs                            | 2010. gadā teritorijā vai tās tuvumā nav novērots. Mikroliegumā, kas atrodas ārpus DL, bet tuvu R robežai, esošā ligzda ir neapdzīvota. Ligzdošana liegumā iespējama, taču precīzāku ziņu trūkst.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Jūras ērglis<br><i>Haliaeetus albicilla</i> | +   | +   | +   | 0-1 p.                      | Mežs                            | Viens īpatnis novērots 07.04.2010. virs DL R daļas (554. kv.) izlidojam no teritorijas. Ziņu par ligzdošanu nav.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Zivjērglis<br><i>Pandion haliaetus</i>      | +   | +   | +   | 1-3 p.                      | Mežs, meža salas purvā, mitrāji | 2010. gadā teritorijā konstatēta viena apdzīvota ligzda purva DR daļā. Pieaugušie putni redzēti pārlidojam arī lieguma Z un ZA daļās, kur atrodas vēl viena šīs sugas ligzdošanas teritorija ar mākslīgo ligzdu. Kopējais liegumā vienlaikus ligzdojošo pāru skaits atsevišķos gados var būt līdz 2 pāriem (A. Kalvāna dati). Pēc vēsturiskām ziņām, viena zivjērgļu ligzda ar juv. atrasta 29.07.1988. "zāļu klajuma malā"(ZA), bet pie otras ligzdas (Liepu salas R gala raj.) 3 īp. gaisā un ad. uztraucas (A. Petriņš). |

|                                                |    |   |   |          |                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------|----|---|---|----------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Niedru lija<br><i>Circus aeruginosus</i>       | +  | + | - | 0-2 p.   | Purvs, mitrāji                            | 2010. g. novēroti 2 īp. (var būt viena pāra putni) lieguma ZR daļā, bet ziņu par ligzdošanu nav. Barojas, bet var arī ligzdot, jo atsevišķās vietās ir piemēroti biotopi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Mazais ērglis<br><i>Aquila pomarina</i>        | +  | + | + | 0-2 p.   | Meži lielāku lauku masīvu tuvumā          | Divu pāru ligzdošanas teritorijas 2010. gadā konstatētas DR pierobežā ārpus lieguma, viens no tiem potenciāli (arī citu sugu aizsardzībai) paplašināmā daļā. Liegumā var epizodiski medīt, bet diez vai regulāri ligzdo, jo ligzdošanas biotopi par tālu no laukiem. 29.07 1988. divi mazie ērgļi novēroti “zāļu klajuma krasta daļā” (ZA malā zāļu purva rajonā), kas liecina par ligzdošanas teritorijas iespējamību arī šajā purva pusē. 2010. gadā mazais ērglis te nav novērots. |
| Ķīķis <i>Pernis apivorus</i>                   | +  | + | - | 1-3      | Mežs                                      | 2010. g. novērots divās vietās – lieguma D un ZR daļā. Precīzāku ziņu par skaitu teritorijā trūkst                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Mežzirbe <i>Bonasa bonasia</i>                 | ++ | + | - | 20-30 p. | Mežs                                      | 2010. gadā mežzirbes novērotas un to klātbūtnes pēdas atrastas vismaz 10 vietās lieguma teritorijā. Novērota arī ieteicamajā DR robežas paplašinājumā.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Rubenis <i>Tetrao tetrix</i>                   | ++ | + | - | 1-10 ♂♂  | Purvs, retainses, izcirtumi, mežmalas     | Riestojoši rubeņi dzirdēti purva Z daļā, mēsli atrasti dažās citās vietās liegumā. Skaita vērtējums ļoti aptuvens. Agrāk, 14.05.1983., šķērsojot purva A daļu no D uz Z, A. Petriņš redzējis rubeņu gaiļus sēžam uz frēzēta kūdras lauka (skaits nav fiksēts). Iespējams, ka arī tagad rubeņi lido riestot uz kūdras laukiem.                                                                                                                                                         |
| Mednis <i>Tetrao urogallus</i>                 | ++ | + | + | 0-1 ♂    | Sausi un purvaini priežu meži             | Konstatēta sugas klātbūtne: 1-2 vietās atrasti medņu mēsli purvā. Sastopamībai drīzāk nejaušs raksturs. Ticamāk, ka liegumā pastāvīgi neuzturas, jo sugai piemēroto biotopu vienlaidus platības teritorijā ir mazas.                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Dzērve <i>Grus grus</i>                        | +  | + | - | 5-10 p.  | Purvs, slapji meža iecirkņi, izcirtumi    | 2010. gadā liegumā konstatētas 4-5 pāru teritorijas. Kopējais skaits teritorijā var būt līdz divām reizēm lielāks. Viens pāris novērots arī ieteicamajā DR robežas paplašinājumā.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Dzeltenais tārtiņš <i>Pluvialis apricaria</i>  | +  | + | - | 5-7 p.   | Ligzdo slīkšņainos augstā purva klajumos. | 2010. gadā purvā uzskaitīti 5-6 vietēji pāri. Iespējams, ka uzskaitēs aptverta visa liegumā ligzdojošā populācija.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Purva tilbīte <i>Tringa glareola</i>           | +  | + | - | 6-8 p.   | augstais purvs ar ezeriņiem               | 2010. gadā uzskaitēs purvā konstatētas 6 teritorijas, bet iespējama vismaz vēl divu pāru klātbūtne.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Garastes pūce, urālpūce <i>Strix uralensis</i> | +  | + | - | 3-5 p    | Mežs                                      | 2010. gadā liegumā novērota trīs vietās. Biotopi sugai ļoti piemēroti, iespējama vēl 1-2 pāru ligzdošana vai iecirkņu daļēja pārklāšanās ar lieguma teritoriju.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|                                                   |   |   |   |         |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------|---|---|---|---------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Apodziņš<br><i>Glaucidium passerinum</i>          | + | + | + | 0-3 p   | Mežs                     | 25.03.2010. viens īp. izprovocēts pie lieguma DR robežas. Lai gan piemēroto biotopi platības liegumā ir ievērojamas, pagaidām nav pamata uzskatīt, ka teritorijā regulāri ligzdo vairāk par trim pāriem.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Vakarlēpis<br><i>Caprimulgus europaeus</i>        | + | + | - | 5-20    | Mežs                     | 2010. gadā konstatēti divi dziedoši putni divās vietās – viens liegumā, otrs blakus. Īpašas nakts uzskaites šīs sugas konstatēšanai nav veiktas, tāpēc ņemot vērā lielās sugai piemēroto biotopu platības, kopējais skaita vērtējums ir 5-20 pāru.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Melnā dzilna<br><i>Dryocopus martius</i>          | + | + | - | 2-5 p.  | Mežs                     | 2010. gadā divas teritorijas konstatētas liegumā, vēl 2-3 ligzdošanas un barošanās iecirkņi daļēji pārklājas ar liegumu. Parasta, bet zemā blīvumā ligzdojoša suga ar lielām pāru iecirkņu platībām mežos visā lieguma teritorijā un apkārtnē. Nodrošina citas dobumus ligzdojošas putnu sugas ar ligzdvietaiem.                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Pelēkā dzilna<br><i>Picus canus</i>               | + | + | - | 1-3 p   | Mežs                     | 2010. gadā konstatēta vienā vietā liegumā, vēl divās vietās putni uz robežas un vēl vienā vietā ārpus DL robežas (ieteicamajā DR daļas paplašinājumā).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Baltmuguras dzenis<br><i>Dendrocopos leucotos</i> | + | + | + | 3-5 p.  | Lapu koku un jaukts mežs | 2010. gadā konstatēts piecās vietās liegumā vai tiešā tuvumā, ligzdo vismaz trīs pāri, ar lieguma teritoriju vismaz daļēji pārklājas apmēram 5 pāru ligzdošanas un barošanās iecirkņi. Meža biotopi liegumā kopumā ļoti labā kvalitātē šai sugai. DL vietēji nozīmīgs sugas saglabāšanai – lokāla koncentrācija                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Vidējais dzenis<br><i>Dendrocopos medius</i>      | + | + | + | 10-20 p | Lapu koku un jaukts mežs | 2010. gadā konstatēts ievērojamā skaitā DL rietumu un D daļā, kā arī Liepu salā. Atrasti divi dobumi ar mazuļiem. Skaitliski biežākā no Putnu direktīvas 1. pielikuma dzeņu sugām liegumā. Atrastas 9-10 pāru teritorijas, un ņemot vērā sugai piemēroto biotopu izplatību kā arī sugas iespējami augsto ligzdošanas blīvumu, kopējais skaits var būt pat divas reizes lielāks. Vērtējumā iekļauta arī atsevišķu liegumam blakus esošu kvartālu pāri (no ieteicamā DR daļas paplašinājuma). DL ir sugai vismaz vietējā mērogā nozīmīga ligzdošanas koncentrācija. |
| Trīspirkstu dzenis<br><i>Picoides tridactylus</i> | + | + | + | 3-4 p.  | Dabisks mežs             | 2010. gadā liegumā konstatēti trīs pāru iecirkņi. Divos atrastas ligzdas ar mazuļiem. Regulārais ligzdošanas teritoriju izvietojums atbilst piemēroto biotopi – vecu un dabisku jauktu mežu platībām uz izvietojumam, un norāda uz lieguma mežaudžu augsto bioloģisko vērtību.                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|                                              |   |   |   |          |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------|---|---|---|----------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mazais<br>mušķērājs<br><i>Ficedula parva</i> | + | + | - | 15-30 p. | Mitri veci<br>lapu koku<br>un jaukti<br>meži | 2010. gadā konstatēti vismaz 13<br>lieguma teritorijā dziedoši tēviņi.<br>Kopējais skaits var būt vismaz divas<br>reizes lielāks, ņemot vērā piemēroto<br>biotopu platības. Ieteicamais DR daļas<br>paplašinājums svarīgs arī šai sugai.<br>Sugai nepieciešami veci un dabiski<br>jauktu mežu biotopi. |
|----------------------------------------------|---|---|---|----------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### Apzīmējumi:

**ĪAS** - Latvijā īpaši aizsargājama suga - MK noteikumi Nr. 396 "Noteikumi par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstu" 14.11.2000. 1. un 2. pielikums.

**MIK** – sugas aizsardzībai veidojams mikroliegums, MK noteikumi Nr.45 „Mikroliegumu izveidošanas, aizsardzības un apsaimniekošanas noteikumi”, 30.01.2001., 1.pielikums;

**PD** – Putnu Direktīva - Eiropas Padomes Direktīvas 79/409/EEK "Par savvaļas putnu aizsardzību" I pielikums.

## 14. PIELIKUMS

### Bezmugurkaulnieku sugas

#### 1. tabula

**Aizkraukles purvā konstatētās epigeiskās bezmugurkaulnieku sugas izmantojot modificētas Bārbera-Geilera lamatas laika periodā 02.-16.06.2010.**

| Kārta/Dzimta      | Suga                            | Augstais<br>purvs | Pārejas<br>purvs | Lāmu<br>komplekss | Sugu<br>specializācija |
|-------------------|---------------------------------|-------------------|------------------|-------------------|------------------------|
| <b>Aranea</b>     |                                 |                   |                  |                   |                        |
| Fam. Indet.       | Spp. indet.                     | 53                | 86               | 73                | N                      |
| <b>Opiliones</b>  |                                 |                   |                  |                   |                        |
| Fam. Indet.       | Spp. indet.                     |                   | 2                | 1                 | E                      |
| <b>Chilopoda</b>  |                                 |                   |                  |                   |                        |
| Lithobiidae       | Spp. indet.                     |                   | 1                | 1                 | E                      |
| <b>Coleoptera</b> |                                 |                   |                  |                   |                        |
| Carabidae         | <i>Agonum ericeti</i>           | 2                 |                  | 20                | speciālists            |
| Carabidae         | Carabidae sp. 1                 |                   |                  | 1                 | N                      |
| Carabidae         | <i>Carabus granulatus</i>       |                   | 2                |                   | E                      |
| Carabidae         | <i>Cychrus caraboides</i>       | 1                 |                  |                   | E                      |
| Carabidae         | <i>Oodes gracilis</i>           |                   | 1                |                   | E                      |
| Carabidae         | <i>Pterostichus diligens</i>    | 2                 |                  | 43                | raksturīga             |
| Carabidae         | <i>Pterostichus rhaeticus</i>   |                   | 1                |                   | speciālists            |
| Chrysomelidae     | Chrysomelidae sp. 1             |                   | 1                | 2                 | N                      |
| Chrysomelidae     | Chrysomelidae sp. 2             |                   | 1                | 2                 | N                      |
| Chrysomelidae     | <i>Lochmaea suturalis</i>       | 1                 |                  |                   | speciālists            |
| Curculionidae     | Curculionidae sp. 1             |                   | 6                |                   | N                      |
| Curculionidae     | <i>Hylobius abietis</i>         | 1                 |                  |                   | raksturīga             |
| Curculionidae     | <i>Hylobius pinastri</i>        |                   |                  | 1                 | raksturīga             |
| Dytiscidae        | Dytiscidae sp. 1                |                   | 2                |                   | N                      |
| Dytiscidae        | Dytiscidae sp. 2                |                   | 2                |                   | N                      |
| Elateridae        | <i>Actenicerus sjaelandicus</i> |                   |                  | 8                 | raksturīga             |
| Hydrophilidae     | Hydrophilidae sp. 1             | 1                 | 1                |                   | N                      |
| Scirtidae         | <i>Cyphon padi</i>              |                   | 3                |                   | raksturīga, E          |
| Scirtidae         | <i>Cyphon</i> sp. 1             |                   |                  | 1                 | N                      |
| Scydmaenidae      | Scydmaenidae sp. 1              |                   | 1                | 3                 | N                      |
| Staphylinidae     | Aleocharinae sp.                |                   |                  | 1                 | N                      |
| Staphylinidae     | <i>Drusilla canaliculata</i>    | 1                 | 1                | 2                 | raksturīga, E          |

|                    |                                  |      |      |      |               |
|--------------------|----------------------------------|------|------|------|---------------|
| Staphylinidae      | <i>Ischnosoma bergrothi</i>      |      |      | 1    | raksturīga, E |
| Staphylinidae      | <i>Ochtheophilum fracticorne</i> | 1    |      | 2    | raksturīga    |
| Staphylinidae      | Staphylinidae sp. 1              |      | 1    |      | N             |
| Staphylinidae      | Staphylinidae sp. 2              |      | 1    |      | N             |
| Staphylinidae      | <i>Zyras collaris</i>            | 1    |      |      | raksturīga    |
| <b>Hemiptera</b>   |                                  |      |      |      |               |
| Lygaeidae          | <i>Rhiparochromus pini</i>       | 2    |      | 1    | raksturīga    |
| Pentatomidae       | <i>Palomena prasina</i>          | 1    |      |      | raksturīga    |
| Tingitidae         | <i>Acalypta nigrina</i>          | 1    |      |      | raksturīga    |
| Psyllidae          | <i>Psylla</i> sp.                | 1    |      |      | N             |
| <b>Hymenoptera</b> |                                  |      |      |      |               |
| Formicidae         | <i>Formica sanguinea</i>         | 5    |      | 4    | E             |
| Formicidae         | <i>Lasius niger</i>              | 18   | 2    | 79   | raksturīga, E |
| Formicidae         | <i>Leptothorax acervorum</i>     | 2    |      | 2    | raksturīga    |
| Formicidae         | <i>Myrmica ruginodis</i>         |      | 18   |      | raksturīga, E |
| Formicidae         | <i>Myrmica scabrinodis</i>       | 44   | 35   | 79   | raksturīga, E |
| <b>Orthoptera</b>  |                                  |      |      |      |               |
| Tetrigidae         | <i>Tetrix subulata</i>           | 1    |      |      | raksturīga, E |
|                    | Kopā                             | 139  | 168  | 327  |               |
|                    | Šenona-Vīnera indekss            | 2,53 | 2,41 | 2,80 |               |
|                    | Izlīdzinātība                    | 0,61 | 0,57 | 0,65 |               |

**Apzīmējumi:** speciālists – purva speciālisti ir sugas, kas sastopama tikai augstajos purvos; raksturīga – purvam raksturīgas sugas ir bieži sastopamas augstajos purvos un priežu mežos; N – sugas specializācijas nav noteikta; E – ekoloģiski plastiskas sugas, kas sastopamas dažādos biotopos.

## 2. tabula

***Aizkraukles purva Liepu salā konstatētās epigeiskās bezmugurkaulnieku sugas izmantojot modificētas Bārbera-Geilera lamatas laika periodā 02.-16.06.2010.***

| Kārta/Dzimta      | Suga                          | Kopā |
|-------------------|-------------------------------|------|
| <b>Aranea</b>     |                               |      |
| Fam. Indet.       | Spp. indet.                   | 190  |
| <b>Coleoptera</b> |                               |      |
| Carabidae         | <i>Amara bifrons</i>          | 1    |
| Carabidae         | <i>Calathus</i> sp.           | 5    |
| Carabidae         | <i>Carabus arvensis</i>       | 1    |
| Carabidae         | <i>Carabus cancellatus</i>    | 2    |
| Carabidae         | <i>Carabus glabratus</i>      | 1    |
| Carabidae         | <i>Carabus granulatus</i>     | 26   |
| Carabidae         | <i>Carabus hortensis</i>      | 1    |
| Carabidae         | <i>Carabus nemoralis</i>      | 6    |
| Carabidae         | <i>Cychrus caraboides</i>     | 1    |
| Carabidae         | <i>Dischirius</i> sp.         | 3    |
| Carabidae         | <i>Leistus rufescens</i>      | 6    |
| Carabidae         | <i>Loricera pilicornis</i>    | 1    |
| Carabidae         | <i>Notiophilus palustris</i>  | 1    |
| Carabidae         | <i>Ophonus rufipes</i>        | 2    |
| Carabidae         | <i>Pterostichus niger</i>     | 4    |
| Carabidae         | <i>P. diligens</i>            | 1    |
| Carabidae         | <i>P. melanarius</i>          | 71   |
| Carabidae         | <i>P. oblongopunctatus</i>    | 18   |
| Carabidae         | <i>Trechus quadristriatus</i> | 4    |
| Catopidae         | <i>Catops</i> sp..            | 1    |

|                    |                                  |     |
|--------------------|----------------------------------|-----|
| Catopidae          | <i>Sciodrepoides watsoni</i>     | 4   |
| Curculionidae      | <i>Brachysomus echinatus</i>     | 199 |
| Curculionidae      | Curculionidae sp. 1              | 5   |
| Curculionidae      | Curculionidae sp. 2              | 2   |
| Curculionidae      | Curculionidae sp. 3              | 1   |
| Curculionidae      | Curculionidae sp. 4              | 1   |
| Curculionidae      | <i>Hylastes ater</i>             | 1   |
| Curculionidae      | <i>Hylastes attenuatus</i>       | 1   |
| Curculionidae      | <i>Hylobius abietis</i>          | 1   |
| Curculionidae      | <i>Phyllobius argentatus</i>     | 1   |
| Dytiscidae         | Dytiscidae sp.                   | 1   |
| Fam. Indet.        | Coleoptera sp. 1                 | 1   |
| Fam. Indet.        | Coleoptera sp. 2                 | 3   |
| Geotrupidae        | <i>Geotrupes stercorarius</i>    | 5   |
| Leiodidae          | <i>Agathidium mandibulare</i>    | 1   |
| Pselaphidae        | <i>Pselaphus</i> sp.             | 2   |
| Scirtidae          | <i>Cyphon variabilis</i>         | 2   |
| Silphidae          | <i>Phosphuga atrata</i>          | 1   |
| Staphylinidae      | <i>Anotylus rugosus</i>          | 1   |
| Staphylinidae      | <i>Anthobium atrocephalum</i>    | 6   |
| Staphylinidae      | <i>Drusilla canaliculata</i>     | 2   |
| Staphylinidae      | <i>Ocypus brunneus</i>           | 6   |
| Staphylinidae      | <i>Othius punctulatus</i>        | 1   |
| Staphylinidae      | <i>Philonthus decorus</i>        | 110 |
| Staphylinidae      | <i>Platydracus fulvipes</i>      | 2   |
| Staphylinidae      | <i>Rugilus rufipes</i>           | 3   |
| Staphylinidae      | Staphylinidae 3 spp.             | 4   |
| Staphylinidae      | Staphylinidae sp. 1              | 1   |
| Staphylinidae      | Staphylinidae sp. 2              | 6   |
| Staphylinidae      | <i>Staphylinus erythropterus</i> | 1   |
| Staphylinidae      | <i>Stenichnus collaris</i>       | 5   |
| Staphylinidae      | <i>Tachinus rufipes</i>          | 2   |
| <b>Dermaptera</b>  |                                  |     |
| Forficulidae       | <i>Forficula auricularia</i>     | 2   |
| <b>Hemiptera</b>   |                                  |     |
| Hebridae           | <i>Hebrus ruficeps</i>           | 1   |
| Lygaeidae          | <i>Drymus brunneus</i>           | 1   |
| Tingitidae         | <i>Acalypta nigrina</i>          | 1   |
| Cicadellidae       | Cicadellidae sp.                 | 4   |
| Cicadellidae       | Cicadellidae sp. 2               | 1   |
| <b>Hymenoptera</b> |                                  |     |
| Formicidae         | <i>Lasius niger</i>              | 3   |
| Formicidae         | <i>Myrmica ruginodis</i>         | 259 |
| <b>Isopoda</b>     |                                  |     |
| Armadillidae       | <i>Armadillidium pulchellum</i>  | 4   |
| Ligiidae           | <i>Ligidium hypnorum</i>         | 51  |
| Trichoniscidae     | <i>Trichoniscus pusillus</i>     | 3   |
| <b>Diplopoda</b>   |                                  |     |
| Craspegosomatidae  | <i>Craspedocoma rawlini</i>      | 1   |
| Julidae            | <i>Leptoiulus proximus</i>       | 1   |
| Julidae            | <i>Megaphyllum sjelandicus</i>   | 6   |
| Polydesmidae       | <i>Polydesmus</i> spp.           | 4   |
| Polyzoniidae       | <i>Polyzonium germanicum</i>     | 1   |
| <b>Opiliones</b>   |                                  |     |

|             |                       |      |
|-------------|-----------------------|------|
| Fam. Indet. | Spp. indet. juv.      | 206  |
|             | <b>Kopā</b>           | 1277 |
|             | Šenona-Vīnera indekss | 3,64 |
|             | Izlīdzinātība         | 0,6  |

### 3. tabula

*Lakstaugu-sīkkrūmu stāva bezmugurkaulnieku lielle taksoni, sugu un īpatņu skaits piecos Aizkraukles purva biotopos 26.06.2010. Biotopu apzīmējumi: 1 – pārejas purvs, 2 – augstais purvs, atklāts, tipisks, 3 – lāmu komplekss, 4 – augstais purvs ar zemām priedēm, 5 – priežu purvājs ar vaivariņiem, zilenēm.*

| Kārta/dzimta               | Parauglaukuma Nr. |    |   |   |    | Parauglaukuma Nr. |    |    |    |    |
|----------------------------|-------------------|----|---|---|----|-------------------|----|----|----|----|
|                            | 1                 | 2  | 3 | 4 | 5  | 1                 | 2  | 3  | 4  | 5  |
|                            | Sugu skaits       |    |   |   |    | Īpatņu skaits     |    |    |    |    |
| <b>Aranea zirnekļi</b>     |                   |    |   |   |    |                   |    |    |    |    |
| Fam. indet.                | 11                | 10 | 6 | 7 | 12 | 13                | 18 | 9  | 31 | 48 |
| <b>Blattoptera prusaki</b> |                   |    |   |   |    |                   |    |    |    |    |
| Ectobiidae meža prusaki    |                   |    |   |   | 1  |                   |    |    |    | 3  |
| <b>Coleoptera</b>          |                   |    |   |   |    |                   |    |    |    |    |
| Aspidiphoridae piepīgrauži |                   |    |   |   | 1  |                   |    |    |    | 1  |
| Cantharidae mīkstspārņi    |                   | 1  |   |   | 2  |                   | 2  |    |    | 3  |
| Chrysomelidae lapgrauži    | 2                 | 1  | 1 | 3 | 1  | 2                 | 1  | 2  | 5  | 1  |
| Curculionidae smecernieki  | 1                 |    |   | 1 |    | 1                 |    |    | 1  |    |
| Dasytidae pamīkstspārņi    |                   |    |   |   | 1  |                   |    |    |    | 1  |
| Nitidulidae spīduli        | 1                 |    |   |   |    | 1                 |    |    |    |    |
| Scirtidae dumbraiņi        | 2                 | 1  | 3 | 2 | 1  | 3                 | 3  | 7  | 28 | 5  |
| Staphylinidae īsspārņi     |                   |    |   | 1 |    |                   |    |    | 1  |    |
| <b>Diptera</b>             |                   |    |   |   |    |                   |    |    |    |    |
| Anthomyiidae pamušas       | 2                 | 2  | 2 | 1 | 1  | 7                 | 2  | 8  | 1  | 1  |
| Brach. fam ind.            | 8                 | 5  | 4 | 6 | 5  | 33                | 30 | 9  | 18 | 9  |
| Cecidomyiidae pangodiņi    | 1                 | 3  |   | 3 | 6  | 1                 | 4  |    | 3  | 11 |
| Ceratopogonidae miģeles    | 7                 | 5  | 3 | 2 | 2  | 29                | 27 | 44 | 19 | 18 |
| Chironomidae trīsuļodi     | 6                 | 5  | 6 | 3 | 9  | 40                | 38 | 45 | 21 | 40 |
| Chloropidae stiebrmušas    |                   | 1  |   |   |    |                   | 1  |    |    |    |
| Culicidae dzēlējodi        | 1                 |    |   |   | 1  | 3                 |    |    |    | 1  |
| Empididae deļotājmušas     | 1                 |    | 1 | 2 | 3  | 12                |    | 6  | 10 | 8  |
| Limoniidae trauslkājodi    | 4                 | 1  |   | 3 |    | 13                | 1  |    | 5  |    |
| Macroceridae gartaustodi   |                   |    |   |   | 1  |                   |    |    |    | 1  |
| Phoridae kuprmušas         |                   |    | 1 | 1 |    |                   |    | 1  | 2  |    |
| Scatopsidae mēslodi        | 1                 | 1  | 1 |   |    | 17                | 3  | 3  |    |    |
| Sciaridae trūdodiņi        | 1                 | 2  | 1 | 3 | 1  | 1                 | 3  | 1  | 3  | 5  |
| Sciomyzidae gliemežmušas   | 2                 |    |   |   |    | 2                 |    |    |    |    |
| Syrphidae ziedmušas        | 1                 |    |   |   |    | 24                |    |    |    |    |
| Tabanidae dunduri          |                   | 3  |   | 1 | 1  |                   | 3  |    | 1  | 1  |
| Tachinidae kāpurmušas      |                   |    |   |   | 1  |                   |    |    |    | 1  |
| <b>Hemiptera</b>           |                   |    |   |   |    |                   |    |    |    |    |

|                                   |    |    |    |    |    |      |      |      |      |      |
|-----------------------------------|----|----|----|----|----|------|------|------|------|------|
| Aphrophoridae putucikādes         | 3  | 2  | 1  | 1  | 1  | 8    | 3    | 7    | 12   | 1    |
| Cicadellidae cikādes              | 3  |    | 1  | 2  |    | 3    |      | 2    | 3    |      |
| Cixiidae tīklcikādes              | 1  |    |    |    | 1  | 1    |      |      |      | 1    |
| Diaspididae vairogutis            |    | 1  |    | 2  | 1  |      | 1    |      | 26   | 13   |
| Miridae mīkstblaktis              |    | 1  | 1  | 1  | 1  |      | 1    | 1    | 1    | 11   |
| Nabidae zālāju<br>laupītājblaktis |    |    |    |    | 1  |      |      |      |      | 1    |
| Psyllidae lapblusiņas             |    | 2  |    | 1  | 2  |      | 3    |      | 14   | 8    |
| <b>Hymenoptera<br/>plēvspārņi</b> |    |    |    |    |    |      |      |      |      |      |
| Aphidiidae laputu<br>lapsenītes   | 2  |    |    |    | 1  | 2    |      |      |      | 1    |
| Chalcidoidea spožlapsenes         | 6  | 6  | 5  | 4  | 7  | 6    | 8    | 6    | 6    | 7    |
| Cynipidae panglapsenes            |    | 2  |    |    |    |      | 2    |      |      |      |
| Formicidae skudras                | 1  |    | 1  | 2  | 3  | 11   |      | 1    | 8    | 22   |
| Ichneumonidae jātnieciņi          | 4  | 3  | 3  | 1  | 7  | 5    | 3    | 3    | 1    | 14   |
| Proctotrupoidea<br>tumšlapsenes   | 3  | 3  | 1  | 2  | 5  | 3    | 4    | 2    | 5    | 16   |
| <b>Lepidoptera<br/>tauriņi</b>    |    |    |    |    |    |      |      |      |      |      |
| Fam. ind.                         | 1  |    |    | 5  | 3  | 1    |      |      | 5    | 4    |
| Geometridae sprīžmeši             |    | 1  |    |    | 1  |      | 1    |      |      | 1    |
| Lycaenidae zilenīši               | 1  |    |    |    |    | 4    |      |      |      |      |
| Noctuidae pūcītes                 |    |    |    |    | 1  |      |      |      |      | 1    |
| Nymphalidae raibeņi               | 1  |    |    |    |    | 1    |      |      |      |      |
| <b>Neuroptera<br/>tīklspārņi</b>  |    |    |    |    |    |      |      |      |      |      |
| Chrysopidae zeltactiņas           |    |    |    |    | 1  |      |      |      |      | 2    |
| <b>Odonata spāres</b>             |    |    |    |    |    |      |      |      |      |      |
| Coenagrionidae zaigspāres         | 1  | 1  |    |    | 1  | 1    | 1    |      |      | 1    |
| <b>Opiliones<br/>mānzirnekļi</b>  |    |    |    |    |    |      |      |      |      |      |
| Phalangidae                       |    |    |    |    | 1  |      |      |      |      | 1    |
| <b>Psocoptera<br/>ķērpjutis</b>   |    |    |    |    |    |      |      |      |      |      |
| Psocidae                          |    | 1  |    |    |    |      | 1    |      |      |      |
| <b>Thysanoptera<br/>tripši</b>    |    |    |    |    |    |      |      |      |      |      |
| Fam. Ind.                         | 2  | 2  | 2  | 1  |    | 25   | 2    | 2    | 14   |      |
|                                   | 81 | 66 | 44 | 61 | 88 | 273  | 166  | 159  | 244  | 263  |
| Šenona-Vīnera indekss             |    |    |    |    |    | 4,07 | 3,26 | 3,19 | 3,81 | 3,62 |
| Izlidzinātība                     |    |    |    |    |    | 0,84 | 0,71 | 0,76 | 0,82 | 0,71 |

4. tabula

*Sauszemes gliemežu fauna dabas liegumā*

| Dzimta     | N.p.k.<br>№ | Suga                                       | Aizsardzības statuss |    |    |
|------------|-------------|--------------------------------------------|----------------------|----|----|
|            |             |                                            | LSG                  | MK | ES |
| Aciculidae | 1           | <i>Acicula polita</i> (Hartmann, 1840)     | 4                    | x  |    |
| Ellobiidae | 2           | <i>Carychium minimum</i> O.F. Müller, 1774 |                      |    |    |
|            | 3           | <i>Carychium tridentatum</i> (Risso, 1826) |                      |    |    |

|               |    |                                                   |          |          |          |
|---------------|----|---------------------------------------------------|----------|----------|----------|
| Succineidae   | 4  | <i>Succinea oblonga</i> Draparnaud, 1801          |          |          |          |
|               | 5  | <i>Succinea putris</i> (Linnaeus, 1758)           |          |          |          |
| Cochlicopidae | 6  | <i>Cochlicopa lubrica</i> (O.F. Müller, 1774)     |          |          |          |
|               | 7  | <i>Cochlicopa lubricella</i> (Porro, 1838)        |          |          |          |
| Vertiginidae  | 8  | <i>Columella edentula</i> (Draparnaud, 1805)      |          |          |          |
|               | 9  | <i>Columella aspera</i> Walden, 1966              |          |          |          |
|               | 10 | <i>Vertigo pusilla</i> O.F. Müller, 1774          |          |          |          |
|               | 11 | <i>Vertigo antivertigo</i> (Draparnaud, 1801)     |          |          |          |
|               | 12 | <i>Vertigo substriata</i> (Jeffreys, 1833)        |          |          |          |
|               | 13 | <i>Vertigo moulinsiana</i> * Dupuy, 1849          |          |          | x        |
|               | 14 | <i>Vertigo alpestris</i> Alder, 1838              |          |          |          |
| Valloniidae   | 15 | <i>Vallonia costata</i> (O.F. Müller, 1774)       |          |          |          |
|               | 16 | <i>Acanthinula aculeata</i> (O.F. Müller, 1774)   |          |          |          |
| Endodontidae  | 17 | <i>Punctum pygmaeum</i> (Draparnaud, 1801)        |          |          |          |
|               | 18 | <i>Discus rudieratus</i> (Ferussac, 1821)         |          |          |          |
| Arionidae     | 19 | <i>Arion subfuscus</i> (Draparnaud, 1805)         |          |          |          |
| Vitrinidae    | 20 | <i>Vitrina pellucida</i> (O.F. Müller, 1774)      |          |          |          |
| Zonitidae     | 21 | <i>Vitrea crystallina</i> (O.F. Müller, 1774)     |          |          |          |
|               | 22 | <i>Aegopinella pura</i> (Alder, 1830)             |          |          |          |
|               | 23 | <i>Aegopinella nitidula</i> (Draparnaud, 1805)    | 4        |          |          |
|               | 24 | <i>Nesovitrea hammonis</i> (Ström, 1765)          |          |          |          |
|               | 25 | <i>Nesovitrea petronella</i> (L. Pfeiffer, 1853)  |          |          |          |
|               | 26 | <i>Zonitoides nitidus</i> (O.F. Müller, 1774)     |          |          |          |
| Limacidae     | 27 | <i>Limax cinereoniger</i> Wolf, 1803              |          | x        |          |
| Euconulidae   | 28 | <i>Euconulus fulvus</i> (O.F. Müller, 1774)       |          |          |          |
| Clausiliidae  | 29 | <i>Cochlodina laminata</i> (Montagu, 1803)        |          |          |          |
|               | 30 | <i>Cochlodina orthostoma</i> (Menke, 1830)        | 3        | x        |          |
|               | 31 | <i>Ruthenica filograna</i> (Rossmäslar, 1836)     | 3        | x        |          |
|               | 32 | <i>Macrogastra ventricosa</i> (Draparnaud, 1801)  |          |          |          |
|               | 33 | <i>Macrogastra plicatula</i> (Draparnaud, 1801)   |          |          |          |
|               | 34 | <i>Clausilia bidentata</i> (Ström, 1765)          | 3        | x        |          |
|               | 35 | <i>Clausilia dubia</i> Draparnaud, 1805           | 3        | x        |          |
|               | 36 | <i>Clausilia cruciata</i> Studer, 1820            | 3        | x        |          |
|               | 37 | <i>Clausilia pumila</i> C. Pfeiffer, 1828         | 3        | x        |          |
|               | 38 | <i>Bulgarica cana</i> (Held, 1836)                | 3        | x        |          |
| Bradybaenidae | 39 | <i>Bradybaena fruticum</i> (O.F. Müller, 1774)    |          |          |          |
| Helicidae     | 40 | <i>Perforatella bidentata</i> (Gmelin, 1788)      |          |          |          |
|               | 41 | <i>Perforatella rubiginosa</i> (A. Schmidt, 1853) |          |          |          |
|               | 52 | <i>Cepaea hortensis</i> (O.F. Müller, 1774)       |          |          |          |
| <b>Kopā:</b>  |    |                                                   | <b>9</b> | <b>9</b> | <b>1</b> |

**Apzīm.:** LSG – Latvijas Sarkanās grāmatas kategorija; MK noteikumi Nr. 396; ES Biotopu direktīva (II pielikums).

## 15. PIELIKUMS

### Zīdītājdzīvnieku fauna dabas liegumā

| Np k. | sugas zinātniskais nosaukums     | sugas latviskais nosaukums   | konstatēta* | ticami sastopama** | iespējami sastopama* |
|-------|----------------------------------|------------------------------|-------------|--------------------|----------------------|
| 1     | <i>Erinaceus concolor</i>        | baltkrūtainais ezis          |             |                    | X                    |
| 2     | <i>Talpa europaea</i>            | kurmīšs                      | X           |                    |                      |
| 3     | <i>Sorex minutus</i>             | mazais cirslis               | X           |                    |                      |
| 4     | <i>Sorex araneus</i>             | meža cirslis                 | X           |                    |                      |
| 5     | <i>Neomys fodiens</i>            | ūdenscirslis                 | X           |                    |                      |
| 6     | <i>Plecotus auritus</i>          | brūnais garausainis          |             |                    | X                    |
| 7     | <i>Eptesicus nilssonii</i>       | ziemeļu sikspārnis           |             | X                  |                      |
| 8     | <i>Pipistrellus pipistrellus</i> | pundursikspārnis             |             |                    | X                    |
| 9     | <i>Pipistrellus nathusii</i>     | Natuza sikspārnis            |             |                    | X                    |
| 10    | <i>Sciurus vulgaris</i>          | vāvere                       |             | X                  |                      |
| 11    | <i>Castor fiber</i>              | Eirāzijas bebrs              | X           |                    |                      |
| 12    | <i>Sicista betulina</i>          | meža sicista                 |             |                    | X                    |
| 13    | <i>Rattus norvegicus</i>         | pelēkā žurka                 |             |                    | X                    |
| 14    | <i>Rattus rattus</i>             | melnā žurka                  |             |                    | X                    |
| 15    | <i>Mus musculus</i>              | mājas pele                   |             |                    | X                    |
| 16    | <i>Apodemus agrarius</i>         | svītrainā klaidoņpele        | X           |                    |                      |
| 17    | <i>Apodemus flavicollis</i>      | dzeltenkakla klaidoņpele     | X           |                    |                      |
| 18    | <i>Apodemus uralensis</i>        | (mazā) meža klaidoņpele      |             |                    | X                    |
| 19    | <i>Micromys minutus</i>          | pundurpele                   | X           |                    |                      |
| 20    | <i>Arvicola terrestris</i>       | ūdensžurka (ūdeņu strupaste) |             | X                  |                      |
| 21    | <i>Clethrionomys glareolus</i>   | meža strupaste               | X           |                    |                      |
| 22    | <i>Microtus arvalis</i>          | lauku strupaste              | X           |                    |                      |
| 23    | <i>Microtus agrestis</i>         | tumšā strupaste              |             | X                  |                      |
| 24    | <i>Lepus europaeus</i>           | pelēkais zaķis               |             | X                  |                      |
| 25    | <i>Lepus timidus</i>             | baltais zaķis                |             | X                  |                      |
| 26    | <i>Martes martes</i>             | meža cauna                   | X           |                    |                      |
| 27    | <i>Mustela putorius</i>          | sesks                        |             |                    | X                    |
| 28    | <i>Mustela vison</i>             | Amerikas ūdele               |             | X                  |                      |
| 29    | <i>Mustela erminea</i>           | sermulis                     |             | X                  |                      |
| 30    | <i>Mustela nivalis</i>           | zebiekste                    |             | X                  |                      |
| 31    | <i>Meles meles</i>               | āpsis                        | X           |                    |                      |
| 32    | <i>Lutra lutra</i>               | ūdrs                         | X           |                    |                      |
| 33    | <i>Canis lupus</i>               | vilks                        | X           |                    |                      |
| 34    | <i>Vulpes vulpes</i>             | lapsa                        | X           |                    |                      |
| 35    | <i>Nyctereutes procyonoides</i>  | jenotsuns                    | X           |                    |                      |
| 36    | <i>Felis lynx</i>                | lūsis                        | X           |                    |                      |
| 37    | <i>Sus scrofa</i>                | mežacūka                     | X           |                    |                      |
| 38    | <i>Cervus elaphus</i>            | staltbriedis                 | X           |                    |                      |
| 39    | <i>Alces alces</i>               | alnis                        | X           |                    |                      |
| 40    | <i>Capreolus capreolus</i>       | stirna                       | X           |                    |                      |
| kopā  |                                  |                              | 21          | 9                  | 10                   |

**\*\* Informācijas avoti**

1. Suško U., 1998. Latvijas dabiskie meži. WWF-Pasaules Dabas fonds. Rīga. 186 lpp. Latvijas zīdītājdzīvnieku atlants, Latvijas terioloģijas biedrības nepublicētie materiāli.
2. Meža dzīvnieku uzskaišu dati, VMD nepublicētie materiāli.
3. V.Pilāta lauka piezīmes.
4. U.Suško, A.Čeirāna un E.Karpoviča sniegtā informācija
5. \*\*\* Latvijā parastas sugas, kas vienmēr sastopamas piemērotos biotopos
6. \*\*\*
7. \* Latvijā mazpētītas sugas, kas, iespējams, ir samērā plaši izplatītas, kā arī Latvijā parastas sugas, kam DL teritorijā nav piemērotu biotopu

## 16. PIELIKUMS

### Nogulumu palinoloģiskie pētījumi

Izmantojot iegūtos Aizkraukles purva 1. urbuma nogulumu sporu-putekšņu analīzes rezultātus un balstoties uz putekšņu spektru procentuālā sastāva izmaiņām, sastādītas divas procentuālās sporu-putekšņu diagrammās – kopējā diagramma un vaskulāro augu un sporaugu diagramma. Pēc sporu-putekšņu analīžu datu rezultātiem un korelācijas ar vidējām Latvijas un reģionālajām sporu-putekšņu diagrammām, Aizkraukles purva griezumam nodalītas 9 putekšņu zonas un apakšzonas (1. un 2. attēls).

#### Putekšņu zona *Pinus* (BO1)

Aizkraukles purva griezumā kūdras nogulumi sākuši veidoties priežu (*Pinus*) izplatības maksimuma (~ 55% no kopējās putekšņu summas) laikā jeb boreāla sākumā (4. attēls). Zemā tipa zāļu kūdra uzkrājusies uz mālaina sapropeļa, kas ļauj secināt, ka Aizkraukles purvs veidojies aizaugot ūdenstilpei. Par to liecina arī ūdensaugu putekšņu līknes maksimums. Šajā laikā Aizkraukles purva apkārtnē izplatīti arī bērzi (*Betula*) un kārkli (*Salix*). Graudzāļu (*Poaceae*) un dažādu lakstaugu klātbūtne un daudzveidība liecina par to, ka boreāla sākumā ainava purva apkārtnē bijusi atklāta.

#### Putekšņu zona *Pinus-Betula* (BO2)

Putekšņu zona intervālā 7,10 – 6,50 m nodalīta pamatojoties uz priežu (*Pinus*) putekšņu līknes kritumu un bērzu (*Betula*) putekšņu līknes kāpumu. Priedes joprojām saglabā savu nozīmi kopējā putekšņu spektrā, tādēļ zona nodalīta kā augšējais boreāls. Vēl šajā laika posmā palielinās alkšņu (*Alnus*) izplatība.

Beoralā laika beigās mainījies purva veģetācijas barošanās veids – augi galvenokārt barības vielas uzņem ar atmosfēras nokrišņiem, kā rezultātā purvs kļuvis piemērotāks augstā tipa purva augiem, piemēram, dažādiem sfagniem un sāk uzkrāties augstā tipa koku-sūnu kūdra. Purva lokālās veģetācijas izmaiņas redzamas arī vaskulāro augu un sporaugu diagrammā – palielinās sfagnu sporu daudzums, parādās ēriku dzimtas augi (*Ericaceae*), bet samazinās

grīšļu dzimtas (Cyperaceae) augi. Vaskulāro augu daudzveidība, liecina, ka purva apkārtējā teritorija joprojām ir atklāta.

#### Putekšņu zona *Alnus-Ulmus-Tilia-Corylus* (AT1)

Krasas izmaiņas putekšņu spektros vērojamas nodalītajā zonā nogulumu intervālā 6,50 – 6,00 m, kad iepriekš dominējošās priedes (*Pinus*) nomaina lapu koki – alkšņi (*Alnus*) un lazdas (*Corylus*). Izteiktas ir platlapju – vīksnu (*Ulmus*) un liepu (*Tilia*), putekšņu līknes (kopā veidojot 20% no kopējās putekšņu summas), kas norāda uz klimata pasiltināšanos, ko var korelēt ar klimatisko optimumu – atlantiskā laika sākumu.

Šajā laika posmā joprojām turpinās augstā tipa koku-sūnu kūdras uzkrāšanās. Palielinās konstatēto sfagnu sporu daudzums.

#### Putekšņu zona *Alnus-Quercus-Picea* (AT2)

Turpinoties siltajam un mitrajam klimatiskā optimuma periodam, turpinājusies arī platlapju izplatība, parādījušies arī ozoli (*Quercus*), kuru līkne sastāda gandrīz 10% no kopējās putekšņu summas. Purva lokālajā veģetācijā vairāk parādās sīkkrūmi – ēriku dzimtas augi (Ericales), arī virši (*Calluna vulgaris*), kas var norādīt uz sausākiem apstākļiem tieši purva teritorijā. Šajā laikā uzkrāties 0,75 m biezs koku-sfagnu kūdras slānis.

#### Putekšņu zona *Picea* (SB1)

Klimatam kļūstot vēsākam, apstākļi platlapju augšanai kļuvuši nelabvēlīgāki, tādēļ to putekšņu līknes praktiski izzūd, bet egles (*Picea*) putekšņu līknē vērojams straujš kāpums. Pamatojoties uz egļu putekšņu līknes maksimumu (vairāk kā 30% no kopējās putekšņu summas), nodalītā putekšņu zonā intervālā 5,00 – 3,70 m atbilst subboreāla laika sākumam.

Subboreāla sākums Aizkraukles purva attīstībā iezīmējas ar lokālām izmaiņām, jo purva griezuma intervālā 5,00 – 4,50 m konstatēts kūdrains sapropelis, kas norāda, ka purva teritorija urbuma vietā īslaicīgi ir pārplūdusi, kā rezultātā uzkrājušies ezera nogulumi – sapropelis ar augstu organiskās vielas saturu. Vaskulāro augu un sporaugu diagrammā redzams, ka palielinās arī grīšļu dzimtas (Cyperaceae) augu putekšņu daudzums. Tā pat redzams, ka strauji samazinās dažādu lakstaugu putekšņu daudzums un daudzveidība, kā arī krītas graudzāļu (Poaceae) dzimtas putekšņu līkne, kas norāda uz slēgtāku, kokiem aizaugušāku ainavu Aizkraukles purva apkārtnē, kā rezultātā purva nogulumos nav varējuši izsēsties vaskulāro augu putekšņi.

Sakot ar 4,50 m dziļumu purvā sāk uzkrāties spilvju-sfagnu kūda, kas norāda uz to, ka sekla baseins ir izzudis vai nu klimatiskajiem apstākļiem kļūstot sausākiem, vai ieplakai aizpildoties ar ezera nogulumiem, vai rodoties notecei, kā rezultātā atjaunojas kūdras uzkrāšanās process.

#### Putekšņu zona *Pinus-Betula* (SB2)

Turpinoties purva attīstības gaitai, notiek izmaiņas apkārtējā veģetācijā – egles (*Picea*) nomaina priedes (*Pinus*) un palielinās lapu koku – alkšņu (*Alnus*) un bērzu (*Betula*), īpatsvars. Bērzu putekšņu līkne sasniedz savu maksimumu – pat 30% no kopējās putekšņu summas. Zona nogulumu intervālā 3,70 – 2,50 m nodalīta kā augšējais subboreāls.

#### Putekšņu zona *Pinus-Alnus* (SA1)

Putekšņu zona intervālā 2,50 – 1,90 m nodalīta pamatojoties uz priežu (*Pinus*) putekšņu līknes kāpumu, kas sasniedz maksimumu – 35% no kopējās putekšņu summas. Salīdzinājumā ar iepriekšējo putekšņu zonu, turpinās alkšņu putekšņu daudzuma palielināšanās. No vaskulārajiem augiem maksimumu (~ 10%) sasniedz ēriku dzimtas (Ericales) putekšņu līkne, kas varētu norādīt uz sausākiem apstākļiem purva teritorijā. Nodalītā zona korelēta ar reģionālajām putekšņu zonām un atbilst subatlantiskā laika klimatiska perioda sākumam.

#### Putekšņu zona *Betula-Alnus-Picea* (SA2)

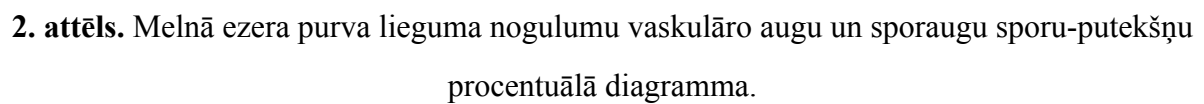
Balstoties uz priežu (*Pinus*) putekšņu līknes kritumu un bērzu (*Betula*) un alkšņu (*Alnus*) putekšņu līkņu kāpumu, nogulumu intervālā 1,90 – 0,70 m nodalīta putekšņu zona, kas pēc galvenā putekšņu sastāva (alkšņi sasniedz savu maksimumu – 20% no kopējās putekšņu

summas, bet egles (*Picea*) putekšņu līknē redzams kāpums) atbilst subatlantiskā laika vidum. Vaskulāro augu diagrammās redzams, ka atkārtoti palielinās graudzāļu (*Poaceae*) dzimtas putekšņu daudzums, sasniedzot vairāk kā 5% no kopējā putekšņu daudzuma. Periodiski parādās kultūraugu (miežu, kviešu, rudzu un kaņepju) un ruderālu (ceļmallapu, balandu un vībotņu) putekšņi, kas norāda uz aktīvu cilvēka saimniecisko darbību purva tuvumā.

Purva griezumā turpinājusi uzkrāties augstā tipa sfagnu-spilvju kūdra.

#### Putekšņu zona *Pinus-Betula* (SA3)

Putekšņu zonai, kas nodalīta intervālā no 0,70 līdz nogulumu virskārtai, raksturīgs egļu (*Picea*) un alkšņu (*Alnus*) putekšņu līkņu kritums un atkārtots priežu (*Pinus*) un bērzu (*Betula*) putekšņu līkņu kāpums. Zona raksturo nesenāko pagātni Aizkraukles purva attīstības gaitā un atbilst subatlantiskā laika beigu posmam. Vaskulāro augu un sporaugu diagrammā redzams, ka palielinās dažādu lakstaugu daudzveidība, kas varētu liecināt par aktīvu cilvēka saimniecisko darbību purva tuvumā, piemēram, izcērtot mežus, tādā veidā ainava purva apkārtnē kļuvusi atklātāka un nogulumos izsēdušies daudzveidīgāki putekšņi. Palielinās arī sfagnu sporu daudzums, kas liecina par sfagnu dominanti purva lokālajā veģetācijā, to apstiprina arī augstā tipa sfagnu kūdra, kas Aizkraukles purva griezumā uzkrājusies šajā laika periodā.



## ***PROTOKOLI***

### **17. PIELIKUMS**

#### **Dabas lieguma "Aizkraukles purvs un meži" dabas aizsardzības plāna sabiedriskās apspriešanas sanāksmes protokols**

Aizkraukle, 08.02.2011.

Sanāksme sākas 11:00

#### **Sanāksmē piedalās:**

1. J.Krumbergs – „Lazdu” iedzīvotājs, pensionārs
2. A.Podvinska - Aizkraukles Dome, Domes Vēstu veidotāja
3. S.Steipiņa – Aizkraukles novada pašvaldība, zemes lietu speciāliste
4. J.Bāliņš - Aizkraukles pagasta pārvaldes vadītājs
5. J. Belickis – LVM, Vidusdaugavas mežsaimniecības direktors
6. R.Kojāns - privātpersona
7. T.Paulis – privātpersona
8. A.Dudeničs – LVM, Vidusdaugavas mežsaimniecība
9. G.Freimane – Latvijas Dabas fonds
10. M. Pakalne – Latvijas Universitāte, Botāniskais dārzs, LIFE projekta vadītāja
11. A.Dēliņa – Latvijas universitāte, hidrologs
12. B. Siksnāns – saimn. "Meža Dzeņi" īpašnieks
13. G. Baltiņa – Vidusdaugavas mežsaimniecība, vides speciāliste
14. R.Saliņš – mednieku klubs "Aizkraukle", mednieks
15. J. Krūmiņš – Dabas aizsardzības pārvalde, vecākais valsts vides inspektors
16. I.Burka – SIA „Staburags”
17. D.Brakmane – sabiedrisko attiecību koordinatore, LIFE projekts
18. A.Slišāns – LU Botāniskais dārzs, LIFE projekta vadītāja asistents
19. G. Balodis – lauku darbu vadītājs
20. A.Petriņš – LDF, ornitologs
21. V. Baroniņa – Latvijas Dabas fonds, dabas aizsardzības plāna vadītāja

Sanāksmes vadītāja **G. Freimane** atklāj sanāksmi, iepazīstina ar darba kārtību:

1. M. Pakalne. Īsi par LIFE+ projektu „Augstā purva biotopu atjaunošana īpaši aizsargājamās dabas teritorijās Latvijā”.
2. V. Baroniņa. Dabas lieguma „Aizkraukles purvs un meži” dabas aizsardzības plāna izstrādes rezultāti.
3. A. Dēliņa. Hidroloģiskā režīma atjaunošana.

**M.Pakalne (MP)** īsi iepazīstina ar LIFE+ projekta mērķiem un uzdevumiem. Projekta galvenais mērķis – susināšanas efekta samazināšana un hidroloģiskā režīma atjaunošana četrus dabas liegumu purvos. Notiek dabas aizsardzības plānu izstrāde 4 projekta vietās, tostarp dabas liegumā „Aklais purvs un meži”.

**V.Baroniņa (VB)** iepazīstina ar plāna izstrādes rezultātiem. Teritorijas galvenās vērtības – īpaši aizsargājami biotopi, kā arī putnu, augu un bezmugurkaulnieku sugas. Teritorijā konstatēti 4 Latvijā (aizņem 14% teritorijas) un 8 Eiropā aizsargājami biotopi (aizņem 87% no teritorijas). Lielākās platības aizņem Eiropas noz. biotops – neskarti augstie purvi (38%), tomēr arī degradēti vai negatīvi ietekmēti purvi, kas veidojas grāvju apkārtnē, aizņem 3,5%. Konstatētas 75 īpaši aizsargājamās sugas. Pārsteidzoša izrādījās putnu sugu daudzveidība (21 Putnu direktīvas suga), 23 aizsarg. vaskulāro augu sugas, 10 sūnu, 14 bezmugurkaulnieki. Uz šo vērtību koncentrācijas pamata ierosināts zonējums – regulējamā režīma zona (317 ha) un dabas lieg. zona (1215 ha). Ierosinātas arī vairākas vietas teritorijas robežu izmaiņām. ZA malā tas ir Kokneses novadā, A malā - SIA „Kūdras enerģija” un D malā - LVM zemes. No Kokneses novada un „Kūdras enerģijas” saņemti noraidījumi, bet LVM iesaka veidot

mikroliegumus. Pieņemot lēmumu par robežu izmaiņām, tiek ņemts vērā pašvaldības atzinums. Galvenie teritoriju negatīvi ietekmējošie faktori – meliorācija, kūdras ieguve tiešā terit. tuvumā, egļu monokultūru ierīkošana platlapju mežu vietā, mežacūku piebarošana u.c. Galvenie apsaimniekošanas pasākumi - dambju būve uz melior. grāvjiem, lai mazinātu susināšanas efektu un iespēju robežās atjaunotu purva hidroloģisko režīmu, lakša biotopa apsaimniekošana, dažādi informatīvie un monitoringa pasākumi.

**A.Dēliņa (AD)** Kas notiek, ja izrok purvā grāvi? Iedarbība ir atkarīga no grāvja dziļuma, grāvja mala paliek sausāka, kas veicina koku augšanu Veidojas kumulatīvais efekts, koki patērē vairāk mitruma, koki aug labāk un arī jau tālāk no grāvja, un šis efekts ir plašākā teritorijā, pazeminās gruntsūdens līmenis un šis attālums ir lielāks, nekā melioratoru aprēķinos uzrādītais. Demonstrē priedes šķērsgriezumu no Teiču purva, kur sākumā gadskārtas ļoti blīvas, bet pēc meliorācijas grāvja izrakšanas gadskārtas vairs nav tik blīvas, kas norāda uz paātrinātu augšanu. Neskartā purvā gruntsūdens līmeņa svārstības ir 15-20 cm, bet kur ir grāvja tuvums, tur šīs svārstības ir daudz lielākas. Grāva ietekmē šī amplitūda ir daudz lielāka. Izbūvējot dambi, svārstību amplitūda samazinās. Šādu efektu novēroja visos 3 purvos, kur notika dambēšana. Pēc dambju izbūves tiek stabilizētas šīs svārstības – līmenis paaugstinās, apstākļi izlīdzinātāki un stabilāki. Tāpēc 3 atsevišķās sistēmās tiek plānoti 29 dambīši uz grāvjiem. Dambji tiek veidoti kā nelielas kaskādes, uzstādīnājumi starp dambjiem 10-35 cm, nekur šis uzstādīnājuma līmenis nesniedzas pāri grāvja krantij. Katram grāvim uzņēmēta grāvja gultne, pamats un izveidoti garenprofili, izplānots uzstādīnājuma augstums. Dambji – kūdras vai kombinētie ar koku. Kūdras dambji sākumā liekas augsti, bet ar laiku dambis nosēžas, kūdra sablīvējas. Ūdens plūšana gar kūdras dambja malu ir normāla un nodrošina purva mitrināšanu. Koka- kūdras dambji tāpat tiek izbūvēti grāvja platumā un vēl aiz krants, tiem centrālajā daļā tiek veidots pazeminājums. Pēc vairākiem gadiem šie dambji apaug ar veģetāciju un neprasa īpašu uzmanību un arī nekrīt acīs kā mākslīgas būves purvā. Uzstādīnājuma līmeņi visur ir zemāki par zemes virsmu, tāpēc nekāda teritorijas appludināšana nav iespējama. Līdzīgi kā iepriekšējā projektā, arī tagad sekos līdzī ūdenslīmeņa izmaiņām. Hidrol. monit. tiks arī veikts kontūrgrāvja apkārtnē, kuru nedambēs. No grāvja tālākie punkti dos faktiski novērojumus no dabiska purva.

**G.Freimane (GF)** aicina uzdot jautājumus, nosaucot arī uzvārdu, jo ir ieslēgts diktofons, lai varētu protokolēt sanāksmi.

**J. Krumbergs** tā ir absurda sistēma, visu mūžu rakti meliorācijas grāvji, lai katrs zemes hektārs tiktu izmantots, te notiek Latvijas izputināšana. Visu Aizkraukles purvu vajag nosusināt, iegūt kūdru, ierīkot lauksaimniecības zemes. Vides ministriju vajag likvidēt, kas visu Latviju grib pārvērst par purviem.

**GF** šī ir īpaši aizsargājama dabas teritorija. Citur Latvijā notiek un turpinās kūdras ieguve un ir pietiekoši daudz tādu teritoriju, kur iegūst kūdru.

17

**G.Baltiņa (GB)** vajadzēja pētīt gadskārtu gredzenus grāvju apkārtnē.

**AD** tas nav dabas aizsardzības plāna pasākums, bet šādi pētījumi LIFE projekta ietvaros ir paredzēti. Lai noteiktu grāvja rakšanas laiku, nav izveidota tāda dendrochronoloģiska skala, kur būtu korelācija ar koku augšanu.

**GB** cik dziļi ir ZA malas grāvīši? Vai ir veikti aprēķini - vai vajag ieguldīt naudu dambēšanā, aizaugš pašī.

**AD** ap pusmetru. It kā ir sīki, bet pat pa 70 gadus veciem grāvjiem vēl arvien tek ūdens ar straumi un izteiktas aizaugšanas pazīmes neizrāda. Grāvīšiem ir liels kritums, plūsma strauja, notiek intensīva plūsma, dambēs, lai samazinātu plūsmu un veicinātu aizaugšanu.

**GB** par cik tiks uzpludināts un celsies līmenis un cik lielā teritorijā? Rakstīts 20-30 cm, bet parādās skaitlis 1 m. 112. lpp. nevar saprast.

**AD** gruntsūdens līmenis celsies apm. 20-40 cm vidēji, bet tas svārstās arī pa sezonām. Tas 1 m ir no grāvja krants līdz ūdenim, nevis ūdens līmenis. Atskaite iet no grāvja krants malas, nevis no ūdenslīmeņa. Vasarā šis līmenis var būt kādi 40 cm, rudenī 10 cm. T.n., ka līmenis var būt no grāvja malas līdz 1 m dziļumā. Līmenis mainās, bet grāvja krants sezonāli nemainās. Bet ir atšķirība, vai aizies uz grāvi pavasarī vai vasarā, līmeņi būs dažādi.

**J.Belickis(JB)** šovasar bija slapja vasara. Kāpēc grāvju malās labāk aug koki? Tāpēc, ka saknēm pieejamas vairāk barības vielas, kas sadalās. Kad tiks uzsākts hidroloģiskais monitorings? Vai būs 1 sezonas mērījumi pirms dambju celšanas?

**AD** diemžēl birokrātija kavē pasākuma uzsākšanu, 1 sezona nesanāks, monitoringu uzsāks līdz pavasarim un būs agra pavasara un vasaras mērījumi.

**JB** par Ķemeru nokaltušiem mežiem, ko redz no šosejas. Šajā sakarībā - vai nav lietderīgi izvietot monitoringa vietas arī ZR malas grāvim tuvējā mežā, lai redzētu vai tur nav negatīva ietekme. Interesē papildus vietas, lai krājas informācija, mēra purva vidū, bet ietekmi uz mežu neredz. Vajag, lai krājas informācija ne tikai kā ietekmē purvus, bet arī mežus ap dambētajiem grāvjiem.

**AD** te tas būs nelietderīgi, jo šie meži ir uz pacēlumiem.

**MP** Eiropas Komisijas noteikumi prasa, ka finansē tikai grāvju ietekmes zonā purvā. Var ierīkot, bet vajag finansējumu.

**JB** dambēšana purvā nenozīmē, ka neietekmē mežu. Ja teritorijai izstrādā plānu, tad monitoringa punktus var izvietot arī mežā, kas ir grāvja ietekmes zonā.

**MP** ja tur notiek dambju būve, tad var arī mežā.

**JB** kāda veida dambji būs? No kurienes ņem kūdras dambjiem?

**MP** mazajiem grāvīšiem ņem no malas grāvītīm augšpus dambja.

**AD** kūdras dambiši būs ZA malā.

**JB** kas veic šo dambišu būvi? Par iepirkumu, kāda varētu būt kopējā summa? Kā tiek izsludināts?

**MP** tas ir oficiāls valsts iepirkums, ko izsludina LU, būs sludinājums.

**A.Slišāns (AS)** summa pārsniegs noteikti 3000 ls. Tiks formulēts darba uzdevums, bet netiks norādītas naudas summas. Būs arī publikācija Latvijas vēstnesī.

**GB** cik iepriekšējā projektā izmaksāja dambju būvi?

**MP** nevar atcerēties, bet dambju bija daudz vairāk.

**JB** jautājums ir, vai varēs pieteikties vietējie iedzīvotāji?

**MP** to visu varēs redzēt LU mājas lapā par iepirkumiem.

**JB** vai ir runāts ar medniekiem? Vietām purvs jau tagad ir nepārejams, vai darbība neierobežos mednieku iespējas? Un ja te koncentrējas zvēri, kā tas ietekmēs teritoriju. Ja dzīvniekus no turienes nevarēs izdzīt.

**VB** bija uz 2. uzraudzības sanāksmi mednieku pārstāvis, runājām par dzīvnieku piebarošanu teritorijā, kas var ietek negatīvi putnus. Arī par bebru dambjiem bija runa, tagad individuālajos noteikumos paredzēts, ka bebru dambjus jaukt aizliegts ar 3 izņēmumiem, kas atrunāti individ. noteikumos. Lielu iebildumu nebija.

**A.Petriņš (AP)** te medībām nav ierobežojumu. Medības parasti notiek sasaluma apstākļos. Nevajag par zemu novērtēt medniekus. Medības lielākoties notiek mežā.

**JB** tur koncentrējas aļņi, kas tur ir daudz, tad var būs postījumi, piemēram jaunaudžu postījumi, arī ārpus teritorijas.

**R.Saliņš (RS)** ir normat. akti par medībām, vai tas atšķiras pa zonām? Vai ņgr notikt dzinējmedības? Ja nevarēs jaukt bebru dambjus, tad tur nevarēs iziet. Ja dambjus pajauc, tikai tad bebru var ieraudzīt. Ja tikai sēž uz vakts, var nosēdēt 10-12 dienas un bebru neredzēt.

**AP** ja bebru darbības rezultātā tiek bojāti biotopi un sugas, tad varēs jaukt. Tā kā šie biotopi ir daudz, tad lai tos neapdraudētu, reāli varēs jaukt.

**JKrūmiņš (JK)** vispārējos aizsardzības noteikumos nekas nav par medību aizliegumiem un bebru dambju jaukšanu. Ko vajadzētu iestrādāt individuālajos noteikumos? Lūdzu priekšlikumus.

**RS** viss cits ir skaidrs, izņemot par dambjiem, pēc laika no tiem mežiem paliks tikai stumbeņi, tur jau tagad ir slapjš. A/S LVM prasīs no mums, lai jauc dambjus kā līdz šim. Kā tikt pāri applūdušām teritorijām, tur jau tagad ir ļoti slapjš.

**AP** ja bebrs ar savu darbību apdraudēs biotopus, tad dambji būs jājauc.

**GF** te ir aizs terit, kur mitrums ir vajadzīgs. Mežā lielākoties varēs jaukt dambjus.

**R.Kojāns (RK)** pārdomas par projektu. Kāpēc vajag mākslīgi radīt dabisku vidi, ja tur viss ir tik labi? Visas vecās vērtības atrastas, ir jaunas, vērtība pieaug ar visiem grāvīšiem. 10 gadu pieredze ir maza pieredze. Varēja tādu pašu neiejaukšanos kā platlapju mežos, tur viss notiek. 10-15 cm pacelt līmeni ir it kā nieks, purvam patiks. Bet ja to paceltu pasaules mērogā, kas notiks? Būtu globāla katastrofa. Un vērtības koncentrējas mežos, nevis purvos.

**GF** pieredze Latvijā ir neliela, bet projekts vadās arī no pasaules pieredzes. Projekta uzdevums ir arī pētniecības darbs. Tāpēc visu kopā liekot, ko te pārrunā un konsultējas ar ekspertiem, tāpēc atsakās no daudziem dambjiem, lai neietekmētu mežus.

**B.Siksnāns (BS)** 1) ūdens līmeņa izmaiņas ilgākā laika gaitā nav fiksētas. Trūkst datu, lai varētu taisīt dambjus. 2) 102. lpp. teikts - putnu sastāvs un skaits liecina par izcilu putniem piemērotu teritoriju. Kāpēc vēl jāpalielina šo sugu skaits, palielinot piemērotas platības? Lai tas paliktu superizcils? **GF** tieši tā!

**BS** lieguma DA stūrī notiek ūdens plūšana – demonstrē, kā iet grāvji. Ja aizdambēs purvā, tad tie labie platlapju meži nesaņems mitrumu. Uzskata, ka arī uz Z no gāzes vada ietekmēs mežus. Jāveic monitoringu 5 gadu garumā un tad var dambēt!

**AD** šie meži aug uz minerālzemes salām un grāvji papildinās arī no gruntsūdeņiem, kā arī no cietiem barojošiem grāvjiem. Tur visapkārt ir grāvji, pa kuriem pieplūst ūdens. Nevar teikt, ka no šī viena grāvja tagad atkarīgs viss. Uzliekot dambi uz viena grāvja purvā, ūdens tiek aizturēts purvā, nevis applūst apkārtējie meži. Kas to mērīs? 5 gadu garumā neviens projekts nevelkas.

**AP** ir jau runāts iepriekšējās sanāksmēs, ka ūdens nevar tecēt pret kalnu.

**VB** vērtīgie platlapju meži ir uz reljefa uz minerālaugsnēm, bet melnalkšņu meži barojas no purva.

**AP** visiem mežiem nav nepieciešams pastāvīgs ūdens. Mln meži ir periodiski applūstoši, viņi tam piemērojas.

**BS** bet ja šobrīd ir labi, kāpēc jādara kaut kas neskaidrs? Nav iepriekšēju datu.

**AP** tas nav neskaidrs, ir zināmas likumsakarības, kā tas notiks.

**AD** ir pieredze no citiem projektiem. Teikt, ka viss te ir labi, nav patiesi. Piemēram šis purva līcis aizaug tieši grāvju ietekmē. Rāda vietas, kur bijis purvs, bet tagad grāvju ietekmē aizaug.

**RK** terminoloģija. Nevar teikt – „purva teritorijas degradējas par mežu”. Ja purvu uzskata par augstāko vērtību, tad jā. Purvs tālāk savā attīstībā pārtop par mežu, tā nav degradācija, bet dabiska attīstība. P.Zālītis ir teicis, ka biosfēras līmenī pārpurvošanās vērtējama kā vides degradācija.

**GF** jāpārskata terminoloģija, visticamāk, ka ir runa par purvu degradēšanos un aizaugšanu meliorācijas rezultātā.

**AS** projekta ārzemēs gūtā pieredze – norakt purvu un tad uzpludināt, ir bijis nepareizi, jo purvs neatjaunojas pat 100 gados. Ja ir iespēja apturēt cilvēka izraisītu degradāciju, tad tas jādara. Vācieši ieliek ļoti lielus naudas līdzekļus atjaunošanai. Kaut saprot, ka paies vismaz 5 paaudzes, kamēr redzēs rezultātus. Latvija ir bagāta ar purvu teritorijām, kur šo degradāciju ir iespējams apturēt.

**BS** ja izceltos ugunsgrēks, dabisks process – vai to dzēstu?

**GF** droši vien pašreizējās likumdošanas ietvaros dzēstu. Bet dabas aizsardzībā uguni pielieto biotopa uzturēšanai. Bet tā ir atsevišķa tēma. Varianti ir dažādi - te tiks pielietota šāda metode, tad varēs salīdzināt ar citiem purviem Viss ir relatīvs. Būs sava pieredze, kuras rezultātā uzkrāta pieredze.

19

**JK** vasarā izceļas daudzi nekontrolēti ugunsgrēki, arī sausos priežu mežos, tā varētu būt pētījuma vieta. Bet neaicina pievērsties dedzināšanai, sabiedrība to nesapratīs, kas var izvērsties par lielu katastrofu.

**GB** tas pats ir ar pludināšanu.

**JK** ar pludināšanu ir savādāk, to nevar salīdzināt. Purvs deg nevis plašumā, bet dziļumā.

**VB** gribētu apskatīt šo jautājumu nevis no emocionālā viedokļa, piemēram - vai vispār vajag, gan jau pats aizugs, varbūt nevajag. Jāpaskatās uz šo jautājumu arī no valstiskā viedokļa. Ir 10 punkti, kas ir jāievēro, līdz ar Latvijas iestāšanos ES. Jānodrošina, lai purva biotopa platība nesamazinās un kvalitāte nepasliktinās, bet ja ir meliorācijas grāvji, tad šis stāvoklis pasliktinās. Reizi 6 gados Latvijai ir jādod atskaite par biotopu stāvokli valstī. Pret Latvijas valsti jau pašreiz ir vērstas sankcijas (putniem nozīmīgas vietas!). Ir jāizsver prioritātes. Ir jau piesaistīts Eiropas finansējums, no pašvaldībām netiek prasīts neviens santūms, pretī dodot nākošajām paaudzēm kvalitatīvāku biotopu. Mērījumi dabā ir veikti, ir zināms, par cik var pacelt līmeni, ir zināms, ka ietekme ārpus teritorijas neizies. Kontūrgrāvjus nedambēs, netiks ietekmētas novadu ekonomiskās intereses. Esam atkāpušies no dambju celšanas vecās mežaudzēs, dambē tikai purvā un mežā, kas ir aizaugošs mežs. Kompromisa rezultātā dambju skaits ir samazināts gandrīz uz pusi – no 55 uz 29. Notiks daļēja hidrol režīma atjaunošana, pietuvinot gruntsūdens līmeni dabiskā purva līmenim, tā ka tas nav nezināms process, tas ir

pietiekoši izpētīts gan Latvijā, gan pasaulē un nav pamata domāt, ka te viss notiks savādāk. Dabas liegumā prioritāras ir dabas daudzveidības intereses, nevis mežsaimnieciskās. Un arī vērtēt nevajadzētu no mežsaimnieciskā viedokļa. Ja arī te gar grāvjiem dažī koki nokaltīs, tā tam jābūt un te nav runa par mežaudžu masveida sabrukšanu. Ja tiks konstatēta kāda negatīva ietekme, tad DAP kopā ar ekspertiem lems par nepieciešamajiem pasākumiem, lai to novērstu.

**JB** dažiem biotopiem kā teicāt ir nepieciešamas ūdenslīmeņa svārstības. Vai ir izvērtēts, kā tiks ietekmēti šie apkārtējie biotopi. Meliorprojekts dod mērījumus, bet kurš izvērtē, vai tas nāks par labu piemēram mln mežiem.

**VB** mln mežus dambēšana neskars, tie galvenokārt ir gar purvu. Un citiem pārmitrajiem mežiem lieks mitrums nāks par labu, bieži bebru dambji uztur vajadzīgo mitrumu mežā.

**JB** interesē konkrēta sadarbība ar medniekiem. Kā tiks novērtēta bebru dambju nevēlama ietekme, ja gribēs jaukt, kādā kārtībā tas jādara, kāda būtu pareizā rīcība no LVM puses.

**AP** par to atbild DAP cilvēki, uzaicina ekspertu, kas dod atzinumu, vai var jaukt vai nē, jādabū eksperta atzinums.

**JK** lai nav bezgalīga braukšana uz kādu konkrētu vietu, būtu lietderīgi iezīmēt kādu robežu, no kuras būtu atļauts jaukt dambjus, kur tas neietekmē negatīvi purva biotopus.

**JB** tas būtu lietderīgi ierakstīt plānā, tad mēs kā teritorijas turētāji zinātu.

**VB** šis jautājums ir pārdomājams.

**GB** vai vietējā avīzē ir sludinājums?

**VB** Aizkraukles Domes vēstīs un arī Aizkraukles Domes mājas lapā ir sludinājumi ievietoti.

**GB** vai ir noskaidrots, kas tas par dīvainu kadastra numuru un kontūru kartē?

**VB** meža dienesta kadastra informācija rāda, ka tā ir LVM zeme.

**GB** lakša apsaimniekošana. Jāprecizē kad ko dara, uzzīmē skici, izvedamie ceļi, nokraušanas vietas. Vajag pusi atstāt neizcirstu, lai ir ar ko salīdzināt. Precizēt, lai var ielikt 2012. gada budžetā.

**BS** nav kur nokraut pēc izvešanas. Jāprecizē, ir vieglā tehnika?

**AP** pasākums ir jāveic tikai sasaluma apstākļos, tad varbūt tehnikas veidam nav tik liela nozīme.

**VB** nokraušanai var izmantot stāvlaukumu, kur būs stands (BS nepiekrīt - par mazu).

**GB** kas ir organizācija, kas pārņem dambīšus. Kas ar to ir domāts? Dambju kontrole - vai ir kas jādara?

**VB** dambīši oficiāli jānodod kāda pārziņā, visdrīzāk tie ir LVM. Pirmos 2 gadus kontrolē būvorganizācija. Pēc tam nekāda īpaša apsaimniekošana nav vajadzīga (apaug, ieaug purvā). Ja rodas kādas problēmsituācijas, tad tās risina ar DAP starpniecību.

**GB** par informācijas stendiem uz LVM zemes. Vai tas nozīmē, ka uzturēšana arī? Tad jāieraksta plānā. Un par purva veģetācijas monitoringu. Kas notiks pēc LIFE? LVM ar šāda veida monitoringu nenodarbojas.

**VB** tāpēc plānā ir speciāli ierakstīts, lai pievērstu kārtējo reizi DAP un ministrijas uzmanību, ka šis jautājums ir ļoti aktuāls, ka monitorings ir jāturpina, lai krājas pašiem paši dati.

**BS** daudzas jaunaudzes sauktas par izcirtumiem – jāprecizē. Pārmet, ka skatās pārāk taisni tikai vienā virzienā - cilvēka darbība degradē vidi, bet piemēram uz stigām ir vērtīgas sugas, tāpat cilvēka ietekme var būt arī laba. Tikai izdomā vienu un viss, neko nedarām, neko nemainām.

**VB** tāpēc jau plānā arī tas ir parādīts, ka šī ietekme var būt dažāda un arī apsaimniekošanas pasākumi ir dažādi.

**JK** ir piedalījies tādu plānu izstrādē, kur ir strīdi un eksperti nepiekrāpjas un nav nekādu kompromisu, bet šis nav tas gadījums – ir sperti daudzi kompromisa soļi un ir uzklausi oponenti.

**JB** ir zināms, ka strīdos dzimst taisnība. Gribam līdz galam saprast katra pasākuma nepieciešamību, kā tas jādara un kāpēc. Ir vērtīgi sanākt kopā un izspriest, tikai tā var panākt atrisinājumu. Ir labi piemēri - šis arī labs piemērs, kā diskutēt un kā atrast labāko risinājumu. Apspriest un padomāt, kā visiem būtu labāk.

**G. Freimane** sanāksmi slēdz.

Sanāksme beidzas 14:30

**Piezīme:** protokola sagatavošanai izmantots diktofona ieraksts, tekstu saīsinot.

Pēc diktofona ieraksta sanāksmi protokolēja V. Baroniņa

### **Sabiedriskās apspriešanas sanāksmes laikā izteiktie priekšlikumi**

| <b>Nr. P.k.</b> | <b>Priekšlikuma ieteicējs</b> | <b>Priekšlikums</b>                                                                                                                                                              | <b>Ir vai nav iestrādāts plānā. Ja nē, tad kādu iemeslu dēļ.</b>                                                                                                                                                        |
|-----------------|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.              | J. Krumbergs                  | Norakt visu, arī atlikušo purva daļu un ierīkot tur lauksaimniecības zemes.<br><br>Likvidēt Vides ministriju.                                                                    | Nav pieņemts. Atlikusī, vēl nenoraktā purva daļa ietilpst dabas liegumā, kur saskaņā ar MK noteikumiem Nr. 264 derīgo izrakteņu (kūdras) ieguve ir aizliegta.<br>Vides ministrijas likvidēšana nav šī plāna kompetencē. |
| 2.              | G. Baltiņa                    | Nepieciešami dendrochronoloģiskie pētījumi, lai varētu pateikt, vai purva aizaugšana notiek meliorācijas grāvja ietekmē vai nē.                                                  | Plānā kā pasākums netiek iestrādāts, bet LIFE+ projekta ietvaros šādi pētījumi ir paredzēti. Rezultāti tiks publicēti grāmatā un projekta semināros.                                                                    |
| 3.              | G. Baltiņa                    | Nav saprotams 112. lpp., kas domāts ar ūdens līmeņa paaugstināšanu grāvjos no 0,1 –1 m.                                                                                          | Teksts plānā precizēts. Ūdens līmenis grāvjos tiks paaugstināts no 1m līdz apmēram 0,1m no grāvja krants malas, ar tādu aprēķinu, lai netiktu appludinātas apkārtējās platības.                                         |
| 4.              | J. Belickis                   | Hidroloģiskajam monitoringam vajadzētu būt 1 sezonu pirms dambju celšanas.                                                                                                       | Hidroloģisko monitoringu ir iespējams uzsākt tikai šoziem. Tomēr būs gan agra pavasara, gan vasaras mērījumi pirms dambju būves.                                                                                        |
| 5.              | J. Belickis                   | Nepieciešams veikt monitoringu arī ZR malas dambējamajam grāvim tuvējā mežā, lai redzētu vai tur nav negatīva ietekme dambēšanas rezultātā.                                      | Pieņemts. Tiks ielikts papildus hidroloģiskais monitorings arī ZR sistēmas mežā uz Z no dambējamā grāvja (sk. 9. pielikumu).                                                                                            |
| 6.              | B. Siksnāns                   | Vispirms nepieciešams monitorings 5 gadu garumā un tikai pēc tam var būvēt dambjus.                                                                                              | Nav pieņemts. LIFE projekts neturpinās 5 gadu garumā un nav iespējams veikt monitoringu tik ilgu laiku pirms dambju būves.                                                                                              |
| 7.              | R. Kojāns                     | Vietām lietota nepareiza terminoloģija - purvs degradējas par mežu.                                                                                                              | Precizējums – šajā gadījumā ar degradāciju jāsaprot, ka runa ir par purva aizaugšanu meliorācijas rezultātā.                                                                                                            |
| 8.              | R. Saliņš,<br>J. Krūmiņš      | Būtu lietderīgi noteikt reģionu, kurā būtu atļauts jaukt bebru dambjus kā tas ir darīts līdz šim, kur jau tagad ir pārlieku mitrs un kur tas neietekmēs negatīvi purva biotopus. | Ieteikums pieņemts. Individuālajos noteikumos norādīti kvartāli – 526, 537, 543, 544, 545, kuros nepieciešamības gadījumā atļauts jaukt bebru dambjus uz grāvjiem bez saskaņošanas ar DAP.                              |

|     |                       |                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9.  | J. Belickis           | Iesaka risināt medījamo dzīvnieku pārlicia blīvuma problēmas.                                                                                                                                                   | Ieteikums pieņemts. Individuālajos noteikumos iekļauts, ka ar DAP rakstisku atļauju (un saskaņojot to ar VMD), var regulēt medījamo sugu dzīvnieku skaitu, ja dzīvnieku populāciju blīvums, pastāvot medībām atbilstoši medības regulējošajiem normatīvajiem aktiem, dabas lieguma teritorijā tomēr pārsniedz ekosistēmu dabisko ietilpību, izraisot īpaši aizsargājamo biotopu vai īpaši aizsargājamo sugu dzīvotņu degradāciju vai mainot dabisko procesu norisi.                                                    |
| 10. | G.Baltiņa, B.Siksnāns | Precizēt lakša biotopa apsaimniekošanas pasākumu 3.3. (kad ko dara, uzzīmē skici, izvedamie ceļi, vai var veikt zaru ieklāšanu treilēšanas ceļos, noteikt nokraušanas vietas utt.).                             | Precizēts, kas vēl dabā jānovērtē 2011. gadā, lai 2012. gadā varētu uzsākt pasākumu. Papildināts un precizēts arī viss pasākums 3.3. Jautājums par izvestā materiāla nokraušanu pagaidām neatrisināts, precizējams vasarā.                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 11. | G.Baltiņa             | Iesaka lakšu apsaimniekošanas pasākumā atstāt pusi egļu neizcirstu, lai ir salīdzināšanas iespējas.                                                                                                             | Ieteikums pieņemts. Nolemts šajā 10 gadu periodā izcirst 50% egles, tad nākošajā plāna izstrādes periodā izvērtēt pasākuma sekmes un turpināt egļu izcirstānu atbilstoši izvērtējumam.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 12. | B.Siksnāns            | Precizēt, kas ir vieglā tehnika.                                                                                                                                                                                | Precizēts - ja pasākums tiek veikts sasaluma apstākļos (kā tas ir paredzēts individuālajos noteikumos), tad īpašas vieglās tehnikas pielietošana nav nepieciešama.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 13. | J.Belickis, G.Baltiņa | Precizēt, kā pārziņā nonāk dambji, kas tos kontrolē, cik ilgi? Vai ir nepieciešama apsaimniekošana dambjiem un kas to veic? LVM ir gatavi pārņemt dambjus, tomēr nav gatavi regulārai to kontrolei un remontam. | Precizēts. Pēc LIFE+ projekta beigām dambjus savā pārziņā pārņem institūcijas, uz kuras zemes dambji atrodas, t.i. A/S "Latvijas valsts meži" (21 dambji) un Aizkraukles novada pašvaldība (8 dambji). Pirmos 2 gadus, kas ir kritiskāki dambjiem, tos kontrolē un ja nepieciešams remontē būvfirma, kas dambjus veidojusi. Pēc tam regulāra kontrole nav nepieciešama. Ja tiek konstatēta dambja nefunkcionēšana vai kādas neparedzētas ietekmes, jāziņo DAP, kas novērtēs situāciju un meklēs atbilstošu risinājumu. |
| 14. | G.Baltiņa             | Precizēt – informācijas stendu vietu uzturēšana.                                                                                                                                                                | Precizēts - LVM pārziņā ir arī stendu vietu uzturēšana, tomēr jautājums par atkritumu urnu uzstādīšanu paliek LVM lemšanā.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 15. | G.Baltiņa             | Precizēt, kas notiek ar monitoringu pēc LIFE projekta beigām. Kurš to turpina?                                                                                                                                  | Jautājums paliek atklāts, bet tieši tāpēc, ka tam ir jāmeklē risinājums, tas ir ierakstīts plānā, lai pievērstu DAP un VARAM uzmanību šim neatrisinātajam jautājumam. Ir doti iespējamie risinājumi – finansējumu šādam projektam meklē DAP, VAF, iespējams, ka to var iekļaut <i>Natura 2000</i> vietu regulārajā monitoringā vai atbildīgajām institūcijām ir jāmeklē citi risinājumi šajā svarīgajā jautājumā.                                                                                                      |

## 18. PIELIKUMS

### Dabas lieguma "Aizkraukles purvs un meži" dabas aizsardzības plāna izstrādes Uzraudzības grupas pēdējās sanāksmes protokols Aizkraukle, 08.03.2011.

Sanāksme sākas 15:00

#### Sanāksmē piedalās:

1. J.Bāliņš – Aizkraukles pagasta pārvaldes vadītājs.
2. M. Pakalne – Latvijas Universitāte, Botāniskais dārzs, LIFE projekta vadītāja.
3. G. Balodis – LU, lauku darbu vadītājs
4. A.Everte – Sēlijas virsmežniecība, inženiere vides aizsardzības jautājumos.
5. J. Krūmiņš – Dabas aizsardzības pārvalde, Gaujas NP administrē., direkt. vietnieks.
6. J.Keļmanis – Madonas RVP, inspektors.
7. D.Brakmane – LIFE projekta informācijas koordinatore.
8. A.Slišāns – LU Botāniskais dārzs, LIFE projekta vadītāja asistents.
9. M. Deičmane – "Magoņu" māju saimniece
10. V. Baroniņa – Latvijas Dabas fonds, dabas aizsardzības plāna vadītāja

1. **V.Baroniņa** informē par sabiedriskās apspriešanas sanāksmē saņemtajiem priekšlikumiem un to iestrādi dabas aizsardzības plānā. Saņemti 15 priekšlikumi. Lielākā daļa priekšlikumu bija pieņemami un ir iestrādāti plānā (piemēram, par lakšu apsaimniekošanas pasākumu, par medījamo dzīvnieku skaita regulēšanu, par bebru dambju nejaukšanu pārmitrajos mežos, par dambju pārņemšanu un apsaimniekošanu, par hidroloģisko monitoringu mežā grāvju tuvumā u.c
2. **V.Baroniņa** informē par piedalīšanos Aizkraukles Domes sēdē, kurā bija aicināta informēt par dabas aizsardzības plāna izstrādi. 30 min. Prezētācijā Domes locekļi tika informēti par plāna izstrādes gaitu un plānotajiem apsaimniekošanas pasākumiem. Prezētācija tika novērtēta un labvēlīgi uzņemta. Notika balsojums par pozitīva atzinuma sniegšanu par plāna izstrādi. Par - 15, pret – nav, atturas – nav.

**G.Cankalis** interesējas par tālāko sakarā ar ieteiktajiem robežu paplašinājumiem.

**V.Baroniņa** informē, ka paplašinājumu ieteikumi tiek pievienoti plānam, un tiek pievienotas arī visas atbildes vēstules. Pagaidām tā ir tikai viedokļa noskaidrošana, par tālāko lems VARAM. Ja tiks nolemts, ka paplašinājumi ir nepieciešami, tad pie īpašniekiem ministrija vērsīsies oficiāli un tad varēs paust savu gala viedokli.

Klātesošie uzraudzības grupas dalībnieki paraksta protokola pielikumu par to, ka dabas aizsardzības plāns izstrādāts atbilstoši MK noteikumiem Nr. 686.

23

Sanāksme beidzas 10:40

Protokolēja V. Baroniņa

## *CITI DOKUMENTI*

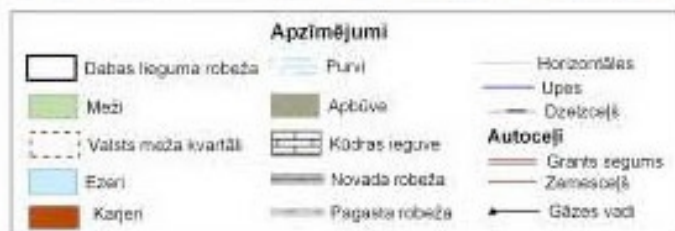
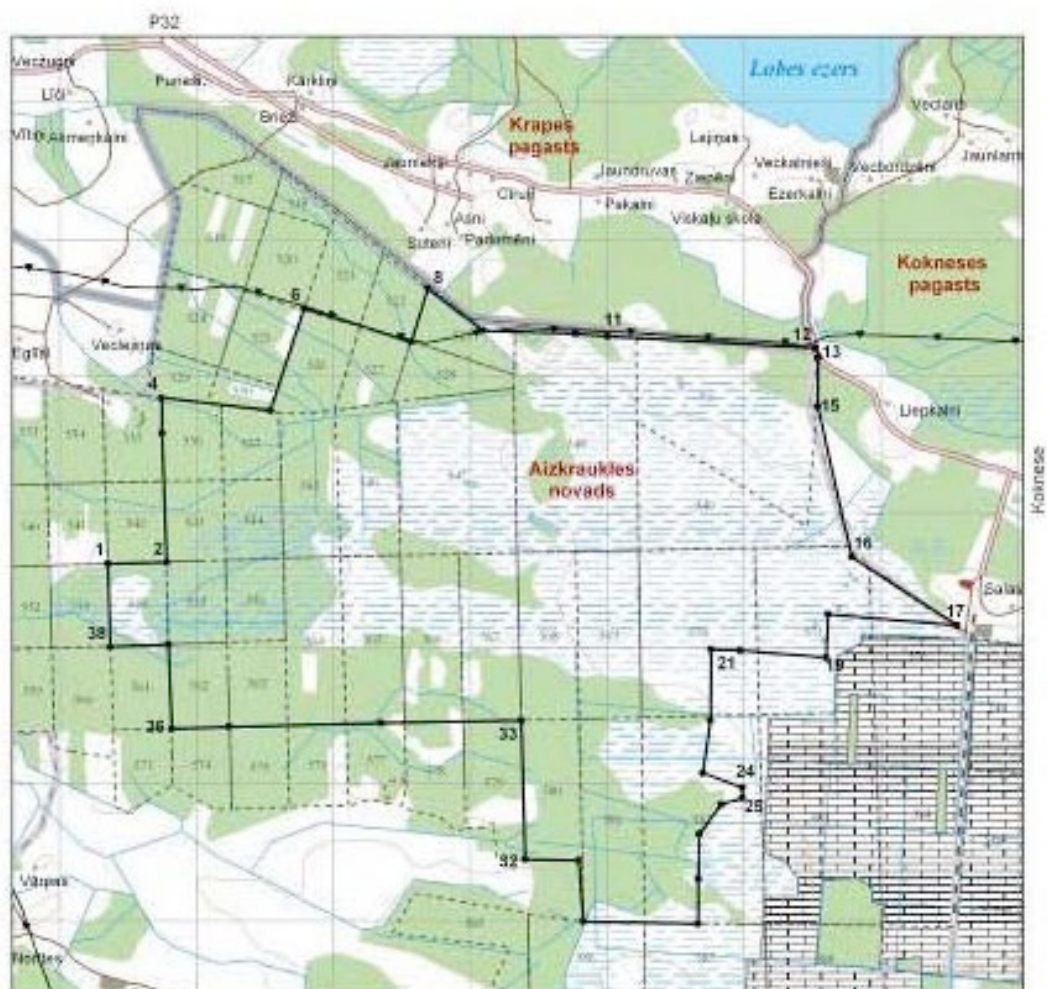
## 19. PIELIKUMS

### Dabas lieguma "Aizkraukles purvs un meži" robežpunktu koordinātas

2.pielikums MK 1999.gada 15.jūnija noteikumiem Nr.212 (Pielikums MK 08.04.2004. noteikumu Nr. 266 redakcijā, kas grozīta ar MK 30.06.2009. noteikumiem Nr.691, kas piemērojami ar 01.07.2009.). Robežu apraksts/koordinātes 12. pielikumā.

| Nr.<br>p.k. | Robežpunkts | X koordināta | Y koordināta |
|-------------|-------------|--------------|--------------|
| 1.          | 1           | 573355       | 282610       |

|     |    |        |        |
|-----|----|--------|--------|
| 2.  | 2  | 573784 | 282619 |
| 3.  | 3  | 573750 | 283581 |
| 4.  | 4  | 573746 | 283840 |
| 5.  | 5  | 574540 | 283749 |
| 6.  | 6  | 574787 | 284495 |
| 7.  | 7  | 575572 | 284252 |
| 8.  | 8  | 575691 | 284640 |
| 9.  | 9  | 576096 | 284334 |
| 10. | 10 | 576769 | 284310 |
| 11. | 11 | 577006 | 284290 |
| 12. | 12 | 578523 | 284205 |
| 13. | 13 | 578548 | 284138 |
| 14. | 14 | 578541 | 284130 |
| 15. | 15 | 578539 | 283778 |
| 16. | 16 | 578789 | 282659 |
| 17. | 17 | 579558 | 282160 |
| 18. | 18 | 578617 | 282240 |
| 19. | 19 | 578602 | 281925 |
| 20. | 20 | 577975 | 281975 |
| 21. | 21 | 577761 | 281982 |
| 22. | 22 | 577755 | 281464 |
| 23. | 23 | 577699 | 281080 |
| 24. | 24 | 577991 | 280972 |
| 25. | 25 | 577991 | 280896 |
| 26. | 26 | 577835 | 280850 |
| 27. | 27 | 577674 | 280633 |
| 28. | 28 | 577666 | 280304 |
| 29. | 29 | 577665 | 279978 |
| 30. | 30 | 576828 | 279993 |
| 31. | 31 | 576795 | 280440 |
| 32. | 32 | 576401 | 280448 |
| 33. | 33 | 576375 | 281465 |
| 34. | 34 | 575348 | 281447 |
| 35. | 35 | 574239 | 281417 |
| 36. | 36 | 573820 | 281402 |
| 37. | 37 | 573796 | 282020 |
| 38. | 38 | 573371 | 282001 |



0 250 500 1 000 Metri