

# Dabas liegums “Mazie Kangari” dabas aizsardzības plāns

Dabas liegums atrodas Rīgas rajona Allažu pašvaldības teritorijā.  
Plāns izstrādāts laika periodam no 2004. gada līdz 2009. gadam.

Izstrādātāji:  
SIA “*Estonian, Latvian & Lithuanian Environment*”

Rīga 2003. gada decembris

<b>IEVADS</b> .....	<b>4</b>
<b>1. APRAKSTS</b> .....	<b>5</b>
1.1. TERITORIJAS JURIDISKĀS SAISTĪBAS .....	5
1.1.1. Latvijas normatīvie dokumenti .....	5
1.1.2. Starptautiskās saistības .....	10
1.1.3. Īpašuma tiesības .....	11
1.2. VISPĀRĒJA INFORMĀCIJA PAR TERITORIJU .....	11
1.2.1. Atrašanās vieta, ģeogrāfiskās koordinātes.....	11
1.2.2. Esošais teritorijas zonējums .....	13
1.2.3. Apsaimniekošanas infrastruktūra.....	13
1.2.4. Aizsardzības un apsaimniekošanas īsa vēsture .....	13
1.2.5. Kultūrvēsturiskais raksturojums.....	14
1.2.6. Kartogrāfiskais materiāls par teritoriju.....	14
1.3. TERITORIJAS FIZISKI ĢEOGRĀFISKAIS RAKSTUROJUMS.....	15
1.3.1. Klimats.....	15
1.3.2. Ģeoloģija, ģeomorfoloģija .....	15
1.3.3. Hidroloģija .....	16
1.3.4. Augšnes.....	16
1.4. TERITORIJAS BIOĻOĢISKAIS RAKSTUROJUMS .....	16
1.4.1. Flora .....	16
1.4.2. Fauna.....	19
1.4.3. Biotopi .....	26
1.5. TERITORIJAS SOCIĀLEKONOMISKAIS RAKSTUROJUMS .....	29
1.5.1. Demogrāfiskā analīze.....	29
1.5.2. Teritorijas izmantošanas veidi .....	29
1.6. BIBLIOGRĀFIJA .....	31
<b>2. TERITORIJAS NOVĒRTĒJUMS</b> .....	<b>33</b>
2.1. TERITORIJA KĀ VIENOTA DABAS AIZSARDZĪBAS VĒRTĪBA UN TO IETEKMĒJOŠIE FAKTORI .....	33
2.2. BIOTOPĪ KĀ DABAS AIZSARDZĪBAS VĒRTĪBA, TO SOCIĀLEKONOMISKĀ VĒRTĪBA UN TOS IETEKMĒJOŠIE FAKTORI .....	33
<i>Meži</i> .....	33
<i>Pļavas</i> .....	34
<i>Purvs</i> .....	35
2.3. SUGAS KĀ DABAS AIZSARDZĪBAS VĒRTĪBA, TO SOCIĀLEKONOMISKĀ VĒRTĪBA UN TĀS IETEKMĒJOŠIE FAKTORI .....	35
2.4. CITAS VĒRTĪBAS UN TĀS IETEKMĒJOŠIE FAKTORI.....	37
2.5. TERITORIJAS VĒRTĪBU APKOPOJUMS UN PRETNOSTĀTĪJUMS.....	37
<b>3. TERITORIJAS SAGLABĀŠANAS MĒRĶI</b> .....	<b>39</b>
3.1. TERITORIJAS APSAIMNIEKOŠANAS ILGTERMIŅA MĒRĶI.....	39
3.2. TERITORIJAS APSAIMNIEKOŠANAS ĪSTERMIŅA MĒRĶI PLĀNĀ APSKATĪTĀJAM APSAIMNIEKOŠANAS PERIODAM.....	39
<i>Dabas vērtību saglabāšana:</i> .....	39
<i>Tūrisms:</i> .....	39
<i>Lieguma pārvaldība:</i> .....	39
<b>4. APSAIMNIEKOŠANAS PASĀKUMI</b> .....	<b>40</b>
4.1. APSAIMNIEKOŠANAS PASĀKUMI .....	40

<i>Dabas vērtību saglabāšana</i> .....	40
<i>Tūrisms</i> .....	41
<i>Lieguma pārvaldība</i> .....	42
4.2. IETEICAMĀS TERITORIJAS ROBEŽU IZMAIŅAS .....	46
4.3. IETEICAMĀS TERITORIJAS ZONĒJUMS .....	46
<b>5. PLĀNA IEVIEŠANA UN ATJAUNOŠANA</b> .....	<b>47</b>
5.1. PLĀNA IEVIEŠANAS PRAKTISKIE ASPEKTI .....	47
5.2. PLĀNA ATJAUNOŠANA .....	47
5.3. NEPIECIEŠAMIE GROZĪJUMI TERITORIJAS PLĀNOJUMĀ.....	47
5.4. IETEIKUMI INDIVIDUĀLO AIZSARDZĪBAS UN IZMANTOŠANAS NOTEIKUMU PROJEKTAM .....	48
<b>PIELIKUMS</b> .....	<b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b>

## Ievads

Dabas aizsardzības plānu (DAP) dabas liegumam “Mazie Kangari” 2003. gadā izstrādāja SIA “*Estonian, Latvian & Lithuanian Environment*” pēc Dabas aizsardzības pārvaldes pasūtījuma. Šī teritorija dabas aizsardzības plāna izstrādei izvēlēta pēc Allažu pagasta padomes ieteikuma.

Darbs pie dabas aizsardzības plāna izstrādes tika veikts atbilstoši likumam “Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām”, Ministru kabineta noteikumiem “Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējie aizsardzības un izmantošanas noteikumi”, Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrijas 2002. gada 4. jūlija rīkojumam Nr. 120 “Par ieteikumiem dabas aizsardzības plānu izstrādāšanai” un Dabas aizsardzības pārvaldes norādījumiem. Uz sagatavotā DAP pamata izstrādāti priekšlikumi dabas lieguma individuālo aizsardzības un izmantošanas noteikumu izstrādei.

Izstrādājot DAP, tiek ņemtas vērā ne tikai dabas aizsardzības prasības, bet arī teritorijas apsaimniekotāju intereses. Lai apkopotu ierosinājumus no ieinteresētajām pusēm un informētu tās par dabas aizsardzības plānu nepieciešamību un nozīmi, DAP izstrādes sākumā (19.02.2003.) Allažu pagasta padomē tika organizēta informatīva sanāksme. Allažu pagasta padomē notika arī dabas aizsardzības plāna uzraudzības grupas sanāksmes – 13. jūnijā, 12. augustā un 30. oktobrī. 2003. gada 26. novembrī Allažu pagasta padomē notika dabas aizsardzības plāna sabiedriskā apspriešana.

Dabas lieguma “Mazie Kangari” galvenās dabas vērtības ir savdabīgie reljefa veidojumi – osi un ar tiem saistītās aizsargājamo augu sugas un aizsargājamie biotopi.

DAP tapšanā tika izmantoti gan esošie dati par teritoriju, gan, teritoriju apsekojot 2003. gadā tika iegūti jauni dati. Teritoriju apsekoja dažādu nozaru biologi (botāniķi, entomologs, herpetologs, ornitologs) un vides zinātņu speciālisti

# 1. Apraksts

## 1.1. Teritorijas juridiskās saistības

### 1.1.1. Latvijas normatīvie dokumenti

#### Vides un dabas aizsardzība

**Vides aizsardzības politikas plāns Latvijai.** Akceptēts Ministru Kabinetā (turpmāk MK) 25.04.1995.

Vides aizsardzības politikas plāns nosaka vides aizsardzībai attīstības stratēģiju Latvijā. Tā formulē vides aizsardzības politikas mērķi nākamajiem 20-30 gadiem, tajā uzskaitīti principi, uz kuriem šai politikai jābalstās, un līdzekļi, ar kuriem tā ieviešama. Vides aizsardzības politikas plānā tiek apskatītas arī prioritārās vides aizsardzības problēmas un veikta to analīze.

**Bioloģiskās daudzveidības nacionālā programma.** Akceptēta MK 16.05.2000.

Bioloģiskās daudzveidības nacionālās programmas uzdevums Latvijā ir veicināt dabas resursu ilgtspējīgu izmantošanu vienlaikus aizsargājot dabu, vadīt dabas aizsardzības darbu no valdības līmeņa līdz pašvaldībām un iedzīvotājiem, kuru dzīvesveids ir cieši saistīts ar dabu, nodrošināt Latvijas starptautisko saistību izpildi, palīdzēt ārvalstu un vietējiem uzņēmējiem saskaņot prioritātes investīcijām un tehniskās palīdzības projektiem.

Likums **“Par vides aizsardzību”** (06.08.1991. grozījumi 22.05.1997., 20.12.2001., 24.10.2002. un 15.05.2003.) nosaka resursu ilgtspējīgu izmantošanu, valsts pārvaldes institūciju un pašvaldību institūciju kompetenci vides aizsardzībā un dabas resursu izmantošanā, Latvijas Republikas iedzīvotāju tiesības uz kvalitatīvu dzīves vidi, Latvijas Republikas iedzīvotāju pienākumus vides aizsardzībā un dabas resursu izmantošanā, sabiedrības tiesības saņemt vides informāciju un piedalīties ar vides aizsardzību saistītu lēmumu pieņemšanā.

Likums **“Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām”** (02.03.1993. grozījumi 30.10.1997., 28.02.2002., 12.12.2002. un 20.11.2003.) definē aizsargājamo teritoriju kategorijas un nosaka nepieciešamību tām izstrādāt dabas aizsardzības plānus, individuālos aizsardzības un izmantošanas noteikumus.

**“Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējie aizsardzības un izmantošanas noteikumi”** (Ministru kabineta (turpmāk – MK) noteikumi Nr. 415, 22.07.2003.) – nosaka īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējo aizsardzības un izmantošanas kārtību, pieļaujamo un aizliegto darbību veidus tajās.

**“Noteikumi par dabas liegumiem”** (MK noteikumi Nr. 212, 15.06.1999., grozījumi 26.06.2001. un 21.10.2003.) nosaka dabas liegumu robežas un teritoriju aizsardzības statusu.

**“Līgumu slēgšanas kārtība īpaši aizsargājamo dabas teritoriju aizsardzības nodrošināšanai”** (MK noteikumi Nr. 247, 25.07.2000.) nosaka līgumu slēgšanas kārtību

īpaši aizsargājamo dabas teritoriju aizsardzības, izmantošanas un dabas aizsardzības plāna prasību ievērošanas nodrošināšanai.

*3. Līgumu savstarpēji slēdz šādi līgumslēdzēji:*

*3.1. fiziska vai juridiska persona, kuras īpašumā vai tiesiskā valdījumā, vai lietojumā atrodas aizsargājamā teritorijā esošs zemesgabals;*

*3.2. vietējā pašvaldība;*

*3.3. reģionālā vides pārvalde vai aizsargājamās teritorijas pārvaldes institūcija (ja tāda ir izveidota).*

*4. Ja attiecīgais zemesgabals pieder pašvaldībai, līgumu savstarpēji slēdz šādi līgumslēdzēji:*

*4.1. zemesgabala tiesiskais valdītājs vai lietotājs, vai pašvaldība;*

*4.2. reģionālā vides pārvalde vai aizsargājamās teritorijas pārvaldes institūcija (ja tāda ir izveidota).*

**“Sugu un biotopu aizsardzības likums”** (16.03.2000.) regulē sugu un biotopu aizsardzību, apsaimniekošanu un uzraudzību. Likums nosaka valsts pārvaldes un institūciju kompetenci un zemes īpašnieku un pastāvīgo lietotāju pienākumus un tiesības sugu un biotopu aizsardzībā.

**“Noteikumi par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstu”** (MK noteikumi Nr. 396, 14.11.2000.) nosaka sugu sarakstu, kurā iekļautas apdraudētās, izzūdošās vai retās sugas, vai arī sugas, kuras apdzīvo specifiskus biotopus.

**“Noteikumi par īpaši aizsargājamo biotopu veidu sarakstu”** (MK noteikumi Nr. 421, 05.12.2000.) nosaka biotopu sarakstu, kurā iekļauti apdraudēti vai reti biotopi.

**“Mikroliegumu izveidošanas, aizsardzības un apsaimniekošanas noteikumi”** (MK noteikumi Nr. 45, 30.01.2001.) definē mikroliegumu izveidošanas un apsaimniekošanas kārtību un to aizsardzības nosacījumus.

Zemkopības ministrijas instrukcija Nr. 7 **“Meža biotopu, kuriem izveidojami mikroliegumi, noteikšanas metodika”** (09.11.2001.) izstrādāta, pamatojoties uz **“Mikroliegumu izveidošanas, aizsardzības un apsaimniekošanas noteikumiem”**. Saskaņā ar šo instrukciju, tā saukto atslēgas biotopu jeb dabisko meža biotopu aizsardzībai var izveidot mikroliegumus.

Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrijas rīkojumā Nr. 22 **“Par nozaru ekspertu sarakstu, kuri tiesīgi sniegt atzinumus par mikroliegumu izveidošanu”** (20.01.2003.) uzskaitīti eksperti, kas ir kompetenti izvērtēt nepieciešamību izveidot mikroliegumus attiecīgajai sugai vai biotopam.

**“Noteikumi par zaudējumu atlīdzību par īpaši aizsargājamo sugu individu un biotopu iznīcināšanu vai bojāšanu”** (MK noteikumi Nr. 117, 13.03.2001) nosaka zaudējumu atlīdzināšanas kārtību, atlīdzības lielumu un sugu sarakstu, par kuru iznīcināšanu jāatlīdzina zaudējumi.

**“Kārtība, kādā zemes lietotājiem nosakāmi zaudējuma apmēri, kas saistīti ar īpaši aizsargājamām nemedijamo sugu un migrējošo sugu dzīvnieku nodarītiem būtiskiem**

**postījumiem”** (MK noteikumi Nr. 345, 31.07.2001.) nosaka zaudējumu pieteikšanas, novērtēšanas un kompensāciju izmaksas kārtību.

**“Meža likums”** (24.02.2000) - tā mērķis ir regulēt visu Latvijas mežu ilgtspējīgu apsaimniekošanu, visiem meža īpašniekiem vai tiesiskajiem valdītājiem garantējot vienādas tiesības, īpašumtiesību neaizskaramību un saimnieciskās darbības patstāvību un nosakot vienādus pienākumus.

**“Dabas aizsardzības noteikumi meža apsaimniekošanā”** (MK noteikumi Nr. 189, 08.05.2001., grozījumi 26.02.2002) nosaka meža apsaimniekošanas vispārējās dabas aizsardzības prasības.

**“Noteikumi par koku ciršanu meža zemēs”** (MK noteikumi Nr. 152, 09.04.2002.) nosaka galvenās cirtes un kopšanas cirtes kritērijus, kārtību mežaudzes atzīšanai par neproduktīvu, slimību inficēto vai kaitēkļu invadēto koku ciršanas kārtību, cirsmu izveidošanas kārtību, koku ciršanas kārtību ārkārtas situācijās.

**“Meža atjaunošanas noteikumi”** (MK noteikumi Nr. 398, 11.09.2001., grozījumi 06.11.2001.) nosaka meža atjaunošanas termiņus atsevišķiem meža augšanas apstākļu tipiem, kritērijus, pēc kuriem mežaudzi atzīst par atjaunotu un atjaunotās mežaudzes (jaunaudzes) kopšanas pārbaudes kritērijus.

**“Noteikumi par meža aizsardzības pasākumiem un ārkārtas situāciju izsludināšanu mežā”** (MK noteikumi Nr. 217, 29.05.2001.) nosaka meža aizsardzības pasākumus, to izpildes kārtību un termiņus, kārtību, kādā izsludināmas ārkārtas situācijas sakarā ar meža ugunsgrēku izplatīšanos, meža kaitēkļu savairošanos un slimību izplatīšanos masveidā.

**“Meža zemes transformācijas kārtība”** (MK noteikumi Nr. 94, 27.02.2001.) nosaka meža zemes transformācijas nosacījumus un meža zemes transformācijas atļaujas saņemšanas kārtību, kā arī valstij nodarīto zaudējumu aprēķināšanas un atlīdzināšanas kārtību par dabiskās meža vides iznīcināšanu transformācijas dēļ.

**“Mežam nodarīto zaudējumu noteikšanas kārtība”** (MK noteikumi Nr. 228, 29.04.2003.) nosaka kārtību, kādā aprēķina mežam nodarītos zaudējumus, kuri radušies, pārkāpjot prasības, kas noteiktas normatīvajos aktos par meža apsaimniekošanu un izmantošanu.

**“Kārtība koku ciršanai ārpus meža zemes”** (MK noteikumi Nr. 416, 28.11.2000.) nosaka kārtību koku ciršanai ārpus meža zemes, t. sk. to, ka īpaši aizsargājamajās dabas teritorijās ārpus meža zemes esošo koku ciršanu saskaņo ar attiecīgās administratīvās teritorijas reģionālo vides pārvaldi un vietējo pašvaldību.

## **Aizsargjoslas**

**“Aizsargjoslu likums”** (05.02.1997., grozījumi 12.03.2002. un 19.06.2003.) nosaka aizsargjoslu veidus un funkcijas, aizsargjoslu izveidošanas pamatprincipus, uzturēšanas un stāvokļa kontroles kārtību, saimnieciskās darbības ierobežojumus aizsargjoslās.

Aizsargjoslu uzdevums ir aizsargāt dažāda veida (gan dabiskus, gan mākslīgus) objektus no nevēlamas ārējās iedarbības, nodrošināt to ekspluatāciju un drošību vai pasargāt vidi un cilvēku no kāda objekta kaitīgās ietekmes.

Likums nosaka, ka, lai saglabātu bioloģisko daudzveidību un stabilizētu mitruma režīmu meža un purvu saskares (pārejas) zonā, ap purviem nosakāmas aizsargjoslas. Tā kā Buļļu purva platība ir aptuveni 115 ha, tad minimālais aizsargjoslas platums ap to ir 50 metru josla meža augšanas apstākļu tipos uz sausām, nosusinātām, slapjām minerālaugsnēm un nosusinātām kūdras augsnēm un vismaz 100 metru josla meža augšanas apstākļu tipos uz slapjām kūdras augsnēm.

## **Nemeža zemes**

**“Lauksaimniecībā izmantojamās zemes transformācijas nosacījumi un zemes transformācijas atļauju izsniegšanas kārtība”** (MK noteikumi Nr. 385, 01.09.2001.) nosaka lauksaimniecībā izmantojamās zemes transformācijas nosacījumus, kas jāievēro, lauksaimniecībā izmantojamo zemi pārveidojot par lauksaimniecībā neizmantojamu zemi, un zemes transformācijas atļaujas izsniegšanas kārtību.

## **Medības**

**“Medību likums”** (08.07.2003.) nosaka medību saimniecības pamatnoteikumus Latvijas Republikā.

**“Medību noteikumi”** (MK noteikumi Nr. 760, 23.12.2003.) nosaka medīšanas termiņus medijamām sugām un nepieciešamo medību dokumentāciju.

## **Tūrisms**

**“Tūrisma likuma”** (17.09.1998., grozījumi 07.10.1999., 24.01.2002. un 07.02.2003.) mērķis ir radīt tiesisku pamatu tūrisma nozares attīstībai Latvijā, noteikt kārtību, kādā valsts pārvaldes iestādes, pašvaldības un uzņēmumi (uzņēmēj sabiedrības) darbojas tūrisma jomā, un aizsargāt tūristu intereses; likums definē dabas tūrismu.

## **Teritoriju plānojumi, īpašuma lietas**

**“Teritorijas plānošanas likuma”** (12.06.2002., grozījumi 27.12.2002. un 10.04.2003) mērķis ir veicināt ilgtspējīgu un līdzsvarotu attīstību valstī, izmantojot efektīvu teritorijas plānošanas sistēmu.

**“Noteikumi par teritorijas plānojumiem”** (MK noteikumi Nr. 423, 05.12.2000., grozījumi 31.07.2001.) nosaka teritorijas plānojumu izstrādāšanas, saskaņošanas, spēkā stāšanās, apturēšanas, grozīšanas, sabiedriskās apspriešanas un ieviešanas pārraudzības kārtību, kā arī nacionālā līmeņa teritorijas attīstības plāna saistošās daļas.  
*Rajona plānojumā ietver šādu informāciju: ...*



šo noteikumu 10.6.6. apakšpunktā minētās rajona nozīmes teritorijas (īpaši aizsargājamās dabas teritorijas) (esošās un plānotās) ar to funkcionālajām zonām atbilstoši dabas aizsardzības plāniem.

Plānojumu izstrādā, pamatojoties uz šādiem dokumentiem:...

īpaši aizsargājamo dabas un kultūrvēsturisko teritoriju aizsardzības un izmantošanas noteikumiem un dabas aizsardzības plāniem.

Likuma “**Par zemes lietošanu un zemes ierīcību**” (21.06.1991., grozījumi 27.04.1993. un 10.11.1994.) uzdevums ir aizsargāt zemes lietotāju tiesības un regulēt zemes lietošanas un zemes ierīcības pamatnoteikumus.

Zemes lietotājiem ir pienākums:...

1) nodrošināt zemes izmantošanu atbilstoši tiem mērķiem un noteikumiem, kādi paredzēti, to piešķirot;...

8) aizsargāt dabas un kultūrvēsturiskos pieminekļus, ievērot īpaši aizsargājamo dabas objektu un to aizsargjoslu izmantošanas režīmu.

“**Nekustamā īpašuma lietošanas mērķu noteikšanas un sistematizācijas kārtība**” (MK noteikumi Nr. 344, 31.07.2001.) reglamentē kārtību, kādā nosakāmi un sistematizējami nekustamā īpašuma lietošanas mērķi.

Likums “**Par nekustamā īpašuma nodokli**” (17.06.1997., grozījumi 13.11.1997., 21.10.1998., 21.01.1999., 25.11.1999., 23.11.2000., 22.11.2001. un 12.12.2002.) nosaka nodokļu aprēķināšanas un maksāšanas kārtību, nodokļu atvieglojumus.

Ar nekustamā īpašuma nodokli neapliet:...

5) zemi īpaši aizsargājamās dabas teritorijās, kurās ar likumu aizliegta saimnieciskā darbība, un šajās teritorijās esošās dabas aizsardzībai izmantojamās ēkas.

Līdz 2003. gada 31. decembrim ar nodokli neapliet ēkas un būves, kuras:...

3) izmanto dabas aizsardzības vajadzībām.

“**Lauku apvidu zemes kadastrālās vērtēšanas noteikumi**” (MK noteikumi Nr. 341, 31.07.2001.) nosaka vienotu kārtību, kādā veicama lauku apvidu zemes kadastrālā vērtēšana, zemes kadastrālās vērtības samazināšanas kārtību, ņemot vērā apgrūtinājumus, kas ierobežo zemes izmantošanu.

Pašvaldību teritorijās, kurās nav izstrādāti zemes vērtību zonējumi zemes vienībai, kurai ir reģistrēti zemes izmantošanas ierobežojumi, zemes kadastrālo vērtību samazina.

Ja mežaudzei ir saimnieciskās darbības ierobežojumi (ciršanas ierobežojumi), meža zemes kvalitātes novērtējumu samazina:

par 100 %, ja aizliegta galvenā cirte un kopšanas cirte;

par 50 %, ja aizliegta galvenā cirte vai kailcirte.

Zemes vienībai, kurai reģistrēti zemes izmantošanas ierobežojumi, zemes kadastrālo vērtību samazina

“**Nekustamā īpašuma kadastrālās vērtības aktualizācijas kārtība**” (MK noteikumi Nr. 343, 31.07.2001.) nosaka kārtību, kādā aktualizējama īpašuma kadastrālā vērtība, ja tā mainījies.

“**Būvniecības likums**” (30.08.1995., grozījumi 27.02.1997., 01.10.1997. un 07.03.2002.) nosaka būvniecības dalībnieku savstarpējās attiecības, kā arī viņu tiesības un pienākumus būvniecības procesā un atbildību par būvniecības rezultātā tapušās būves atbilstību tās uzdevumam, ekonomiskajam izdevīgumam, paredzētajam kalpošanas ilgumam un

attiecīgajiem normatīvajiem aktiem, kā arī valsts pārvaldes un pašvaldību institūciju kompetenci attiecīgajā būvniecības jomā.

*Būvniecības ierobežojumus atsevišķos zemes gabalos reglamentē likumi, Ministru kabineta noteikumi, vietējās pašvaldības teritorijas plānojums un detālais plānojums. Būvniecības ierobežojumus var nostiprināt zemesgrāmatās kā īpašuma lietošanas tiesību aprobežojumus.*

### 1.1.2. Starptautiskās saistības

Riodežaneiro konvencija “**Par bioloģisko daudzveidību**”, kurai Latvija pievienojās ar likumu „Par 1992. gada 5. jūnija Riodežaneiro Konvenciju par bioloģisko daudzveidību” (08.09.1995).

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

Bonnas konvencija “**Par migrējošo savvaļas dzīvnieku sugu aizsardzību**”, kas ratificēta ar likumu „Par 1979. gada Bonnas konvenciju par migrējošo savvaļas dzīvnieku sugu aizsardzību (25.03.1999)”.

Konvencijas uzdevums ir migrējošo sugu saglabāšana un šim mērķim lietojamo pasākumu saskaņošana starp areāla valstīm, un, kur tas iespējams, sevišķu uzmanību veltot tām migrējošām sugām, kuru aizsardzības statuss ir nelabvēlīgs, kā arī veicot pasākumus, kas nepieciešami šādu sugu vai to dzīves vides saglabāšanai.

Bernes konvencija “**Par Eiropas dzīvās dabas un dabisko dzīvotņu aizsardzību**”, kas Latvijā ratificēta ar likumu „Par 1979. gada Bernes Konvenciju par Eiropas dzīvās dabas un dabisko dzīvotņu saglabāšanu” (17.12.1996).

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

**Eiropas savienības Direktīva par savvaļas putnu aizsardzību 79/409/EEC.**

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

**Eiropas savienības Direktīva par dabisko biotopu un savvaļas dzīvnieku un augu aizsardzību 92/43/EEC.**

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

### **1.1.3. Īpašuma tiesības**

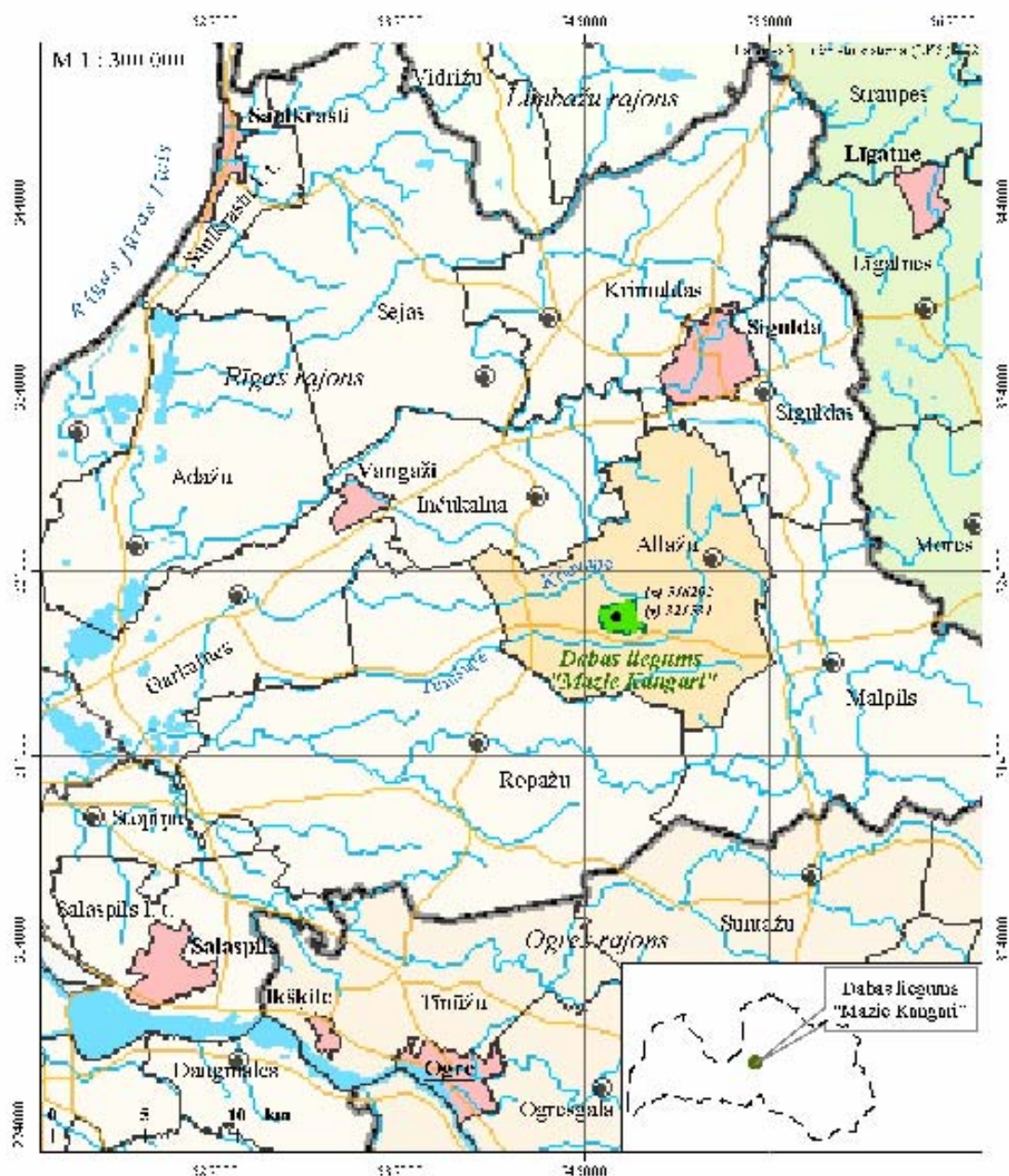
Dabas liegumā “Mazie Kangari” kadastra numuri piešķirti trīs zemes vienībām, no kurām viena ir privāta (2. pielikums), bet divas ir valsts īpašums. Privātīpašuma “Kalniņi” platība ir 20,5 ha jeb 6 % teritorijas, bet valsts īpašuma platība ir 309,5 ha jeb 94 % teritorijas.

## ***1.2. Vispārēja informācija par teritoriju***

### **1.2.1. Atrašanās vieta, ģeogrāfiskās koordinātes**

Dabas liegums “Mazie Kangari” atrodas Rīgas rajona, Allažu pagastā 6 km uz DR no pagasta centra (1. attēls). Dabas lieguma platība ir 330 ha. Lieguma centra ģeogrāfiskās koordinātes – 1. tabulā.

1. attēls. Dabas lieguma "Mazie Kangari" ģeogrāfiskā novietojuma karte



**Apzīmējumi**

	Dabas lieguma robeža		Ūdenstilpe
	Pagasta robeža		Ūdenstece
	Pilsēta		Celš
	Rajona robeža		☉ 56°20' N ☉ 24°51' E Lieguma novietojuma punkts ar koordinātem
	Pagasta centrs		

**Dabas lieguma „Mazie Kangari” centra koordinātas**

Garums:	24°	45'	44"
Platums:	57°	2'	3"
LKS-92, X	546202		
LKS-92, Y	321531		

Piezīme – LKS – 92 ir Latvijas ģeodēziskā sistēma jeb Latvijas koordinātu sistēma – 92. X un Y – koordinātu asis.

**1.2.2. Esošais teritorijas zonējums**

Teritorijai līdz šim zonējums nav izveidots.

**1.2.3. Apsaimniekošanas infrastruktūra**

Dabas lieguma “Mazie Kangari” pārvaldi realizē Rīgas rajona Allažu pagasta padome. Teritorijas pārvaldi koordinē Dabas aizsardzības pārvalde. Lieguma aizsardzības un izmantošanas noteikumu ievērošanas valsts kontroli īsteno Lielrīgas reģionālā vides pārvalde un Vides valsts inspekcija.

Valsts meža dienesta Rīgas virsmežniecības Allažu mežniecība uzrauga meža apsaimniekošanu un izmantošanu regulējošo normatīvo aktu ievērošanu un realizē atbalsta programmas ilgtspējīgas mežsaimniecības nodrošināšanai. Valsts meža īpašnieka funkcijas meža apsaimniekošanā un aizsardzībā veic valsts akciju sabiedrības "Latvijas valsts meži" Rietumvidzemes mežsaimniecība.

**1.2.4. Aizsardzības un apsaimniekošanas īsa vēsture**

1977. gadā izveidots kompleksais dabas liegums “Mazie Kangari” ar platību 324 ha. Dabas objekts ar jaukto mežu nogabaliem un retām aizsargājamām augu sugām, kas atrodas savdabīgā reljefa veidojumā – osu grēdā, jau sen piesaistījusi zinātnieku – gan botāniķu, gan ģeologu uzmanību.

Pašreizējo statusu - dabas liegums, „Mazie Kangari” ieguva 1999. gadā ar 15. jūnija MK noteikumiem Nr. 212. “Noteikumi par dabas liegumiem”.

2001. gadā Allažos tika izveidotas tūrisma takas ar *ES PHARE* Mazo projektu fonda Latvijā atbalstu. Taku komplekss nosaukts par Allažu dabas takām. Izstrādāts automaršruts, velomaršruts un kājnieku takas. Pašlaik velomaršruts izmantots netiek. Dabas liegums “Mazie Kangari” ietverts Allažu dabas autotūres maršrutā.

Allažos uzstādītas norādes uz dabas liegumu, izvietoti informatīvi stendi par Allažu dabas objektiem un tūrisma takām. Pie Allažu baznīcas Stīveros izvietots pagasta centrālais tūrisma informācijas stends.

2001. gadā izstrādāts projekts “Ainavu komplekss “Kalniņi””, kurā paredzēts sakopt Mazo Kangaru ainavu, izcērtot skatu “logus” un stigas, orientēt meža apsaimniekošanu atbilstoši tūrisma vajadzībām. Projekta pasūtītājs bija Allažu pagasta padome, projekta vadītājs – ZS “Kalniņi īpašnieks”, projekta partneris – VAS “Latvijas Valsts meži”. Projekts daļēji realizēts.

Nav informācijas, ka meži netiek saimnieciski izmantoti atbilstoši dabas lieguma apsaimniekošanas prasībām. Gan liegumā esošajiem privātajiem mežiem, gan privātajiem mežiem, kas robežojas ar liegumu, ir izstrādāti mežu apsaimniekošanas plāni. Liela mežu daļa (25 %) nav mežsaimniecībā izmantojama - 31,1 ha dabiskie meža biotopi, 20,3 ha pārauguši meži.

### **1.2.5. Kultūrvēsturiskais raksturojums**

Dabas liegumā nav valsts nozīmes kultūrvēsturisko objektu.

### **1.2.6. Kartogrāfiskais materiāls par teritoriju**

Par kartogrāfisko pamatni dabas aizsardzības plāna karšu sagatavošanā galvenokārt tika izmantoti sekojoši avoti:

- Valsts zemes dienesta (VZD) 1999. gadā sagatavotās ortofotokartes ar lapu numuriem 4312-54 un 4312-55 mērogā 1 : 10 000 (līguma Nr. 2-24/225),
- VZD Lielrīgas reģionālās nodaļas sagatavotā digitālā kadastra karte,
- VAS “Latvijas valsts meži” digitālie mežaudžu kartogrāfiskie dati 2003. g. (līguma nr. 08/2003-142c).
- VZD 1998. gadā izdotās Latvijas republikas satelītkartes mērogā 1 : 50 000 lapa ar numuru 4312 (Ropaži),
- 1979. gadā izdotās topogrāfiskās kartes mērogā 1:10 000, lapu numuri – C-52-23-4-3-1 un C-52-23-4-3-2,
- SIA “Envirotech” (SIA “Envirotech” nodarbojas ar ASV kompānijas ESRI datorprogrammu ArcView, ArcInfo, ArcIMS, ArcSDE, ArcPAD u.c risinājumu izplatīšanu un apkalpošanu Latvijā) datu bāze klientiem 2001. g.,
- Allažu pagasta teritoriālpilnojums.

Dabas aizsardzības plāna kartogrāfisko datu apstrādē izmantota ģeogrāfisko informācijas sistēmu (ĢIS) datorprogrammu ‘ArcGIS 8.2’. Attiecīgi visi šī plāna izstrādes laikā sagatavotie vektordati ir pieejami šīs programmas (\*shp) formātā. Lauku darbos, dažādu objektu (augu atradņu) precīzai kartēšanai, tika izmantota globālā pozicionēšanas sistēma (GPS) ‘Garmin eTrex’.

Dabas aizsardzības plāna izstrādes gaitā 2003. gada vasarā tika veikta arī kartogrāfisko datu precizēšana dabā, apsekojot lieguma teritoriju. Kartogrāfiskie dati tika sagatavoti ar mēroga 1 : 10 000 precizitāti un piesaistīti Latvijas koordinātu sistēmai (LKS – 92).

### ***1.3. Teritorijas fiziski ģeogrāfiskais raksturojums***

#### **1.3.1. Klimats**

Dabas lieguma teritorijas apvidus klimatiskos apstākļus ietekmē apkārtnes reljefs (netālu esošā Vidzemes augstiene). Vidējais gada nokrišņu daudzums ir ap 800 mm gadā. Vidējā gaisa temperatūra janvārī ir  $-5,5\text{ }^{\circ}\text{C}$ , bet jūlijā –  $+17\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Vidējais bezsala periods gaisā ir 140 dienas. Pirmās rudens salnas gaisā parādās ap 30.IX., bet pēdējās pavasara – 20.V (atsevišķos gados – mēnesi agrāk vai vēlāk). Teritorijā sastopamie valdošie ir R, DR vēji. Vēja ātrumu samazina lieli mežu masīvi, kuriem pieguļ dabas lieguma teritorija, un apvidus paugurainais reljefs. Teritorijas mikroklimatu būtiski ietekmē osu vaļņa lielais relatīvais paaugstinājums.

#### **1.3.2. Ģeoloģija, ģeomorfoloģija**

Lieguma teritorija atrodas Viduslatvijas nolaidenumā, Ropažu līdzenumā, kas, savukārt, aizņem Viduslatvijas zemienes austrumu daļu starp Gaujas un Lejasdaugavas senlejām. Dabas lieguma teritorijai cauri stiepjas Mazo Kangaru osu grēda. Oss veidojies ledāja kušanas ūdeņu straumju darbības rezultātā aprimuša ledus plaisās. Kā savdabīgs izzūdošs ainavas elements (liela daļa Latvijas osu ir izmantota grants ieguvei) liegumā iekļautais Mazo Kangaru osa posms ir saglabājams.

Mazo Kangaru augstākais atzars ir Lakangars, tam ziemeļos, ziemeļaustrumos pieguļ Buļļu purvs, kurš aizņem lielu daļu no lieguma teritorijas. Osu vaļņa absolūtais augstums ir līdz 82 m vjl, relatīvais augstums - līdz 16 m. Mazo Kangaru platums pie pamatnes ir 50 m, līdz 200 – 300 m paplašinājumos, nogāžu slīpums  $30^{\circ}$ . Uz abām osu vaļņa nogāzēm sastopamas glaciokarsta ģenēzes ieplakas (Latvijas daba, 3. sējums, 1998). Tālāk no osu vaļņa malām teritorija lēzeni pazeminās. Zemākais teritorijas augstums novērojams lieguma ZR un DR stūros - 60 m vjl.

Lieguma dienvidu daļā osu valnis izlokās rietumu – austrumu virzienā. Apmēram 0,8 km no “Kalniņu” mājām tas sazarojas. Osa augstākais atzars – Lakangars krasi pagriežas uz ziemeļiem, saglabājot labi izteiktu vaļņveida formu. Osa dienvidu atzars deltveidīgi paplašinās un kā lēzenu pauguru virkne stiepjas gar Mālpils ceļu uz dienvidaustrumiem.

Teritorijas apvidus ģeoloģiskā struktūra ir diezgan daudzveidīga. Pamatiežu virsmu veido Daugavas svītas un Salaspils svītas māli, domerīti un dolomīti. Kvartāra segas biezums osu valnī ir līdz 25 m, bet pārējā teritorijā tas nepārsiedz 10 m. Kvartāra nogulumus galvenokārt veido fluvioglaciālie nogulumi (smilts, grants, oļājs), eolie nogulumi teritorijas rietumu daļā, kā arī purvu nogulumi - Buļļu purvā (Latvijas ģeoloģiskā karte, M 1 : 200 000). Mazo Kangaru osu valni veido grants un oļu materiāls ar akmeņu piejaukumu (Latvijas daba, 3. sējums, 1998). Visrupjākais materiāls ir osa centrālajā daļā – tas sastāv no dažādgraudainas granšainas smilts un vāji šķīrotas grants ar oļiem un pat

laukakmeņiem. Osu grēdas paplašināto posmu malās un iepriekš minētajā deltveida paplašinājumā materiāls ir smalkgraudaināks.

Konstatēti tikai pēdējā ledāja un tā kušanas ūdeņu nogulumu, kas kopā ar purvu nogulumu veido kvartāra nogulumu segu. Vecāku apledojuumu veidojumi šeit nav saglabājušies, jo katrs ledājs ir intensīvi noārdījis iepriekšējā apledojuma nogulumus.

Uz osa malām atsevišķās vietās atrodamas karsta kritenes. Pie lieliem nokrišņiem novērojami mazi noslīdeņi.

Sīkāks apraksts – 10. pielikumā.

### **1.3.3. Hidroloģija**

Lieguma teritorija ietilpst Daugavas lielbaseinā, Lielās Juglas baseinā. Notece no dabas lieguma teritorijas tiek novadīta un notek gan uz Tumšupi, gan Krievupi (1. attēls), kuras ietek Lielajā Juglā. Ūdensšķirtni veido Mazo kangaru oss. Vaļņa lejas daļās veidojas pārmitras teritorijas. Teritorijas Z daļa no osu vaļņa (Buļļu purvs) tiek drenēta ar novadgrāvju palīdzību un notece novadīta uz Krievupi. Drenāžas sistēma darbojas nepilnīgi. Atsevišķās vietās grāvji aizauguši, to darbību būtiski ietekmē bebru aizsprosti. Savukārt teritorijas D daļas mežos veidojas dabiskā notece uz Tumšupi.

### **1.3.4. Augsnes**

Teritorijā augsnes pārsvarā veidojušās uz smilšainiem cilmiežiem. Visizplatītākās ir purvu augsnes (Buļļu purvs). Skujkoku mežos, kuri dominē liegumā, sastopamas tipiskās podzolētās augsnes reljefa pacēlumos, savukārt, kūdrainās un glejotās augsnes reljefa pazeminājumos. Osa virsmas augsnes ir kaļķainas, tās veidojušās uz grants cilmeža. Uz Lakangara stāvajām nogāzēm izteikti augšņu horizonti neveidojas. Vietām šeit novērojama augšņu erozija. Lauksaimniecībā izmantojamās zemes aizņem mazu lieguma teritoriju ap “Kalniņu” mājām.

## ***1.4. Teritorijas bioloģiskais raksturojums***

### **1.4.1. Flora**

Floras pētījumi tieši „Mazo Kangaru” dabas lieguma teritorijā ir bijuši fragmentāri, tādēļ precīzs vasas augu – paparžaugu un sēkļaugu – sugu skaits nav zināms. Spriežot pēc agrākajos gados ievāktajiem materiāliem (sākot ar 1936. gada N. Maltas herbārijiem) un pēdējo gadu rekognoscēšanas maršrutu piezīmēm (G. Ābele), sugu skaitu var lēst aptuveni ap 300. Tie ir galvenokārt mežu un purvu augi. Mazāk pārstāvēta pļavu flora, tomēr atrastas 16 dabisko pļavu indikatorsugas. Tā kā lieguma teritorijā ir maz tīrumu un dārzu,



tad ruderālo (sugu, kas saistītas ar cilvēka veidotām un uzturētām teritorijām) sugu skaits ir niecīgs. Arī mežos sinantropās sugas (tādas sugas, kas saistītas ar cilvēku un ir piemērojušās apstākļiem, kurus radījusi cilvēka praktiskā darbība) nav bieži sastopamas.

Uz osu grēdas izteikta kalcifilo sugu klātbūtne. Starp tām nozīmīgākā ir smiltāju esparsete (*Onobrychis arenaria*) – suga, kurai Latvijā ir izplatības rietumu robeža (šī un citas īpaši aizsargājamās un retās augu sugas – 2. tabulā un 5. pielikumā). Tā ir vislabāk saglabājusies no reto sugu kompleksa, kas atradās Mazo Kangaru floristiski bagātākajā vietā un tika izpostīta, šo osa daļu norokot grants ieguvei. Tagadējā lieguma teritorijā esparsete ir saglabājusies atsevišķā atradnē dienvidaustrumos no karjera. Tā atjaunojas arī karjera nogāzēs, īpaši bagātīgi rietumu galā ārpus lieguma. Smiltāju esparsete ir to sugu sarakstā, kurām ar Latvijas MK 2001. g. 30. janvāra noteikumu Nr. 45 1. pielikumu ir jāveido mikroliegumi, taču liegumā tā apdraudēta netiek, un mikrolieguma izveide nav nepieciešama.

“Mazo Kangaru” dabas liegumā sastopamas sugas, kuru atradnes atrodas tuvu areālu robežām. Ļoti reti ziemeļaustrumos no Daugavas ielejas atrodama lauku blaktene (*Ononis arvensis*), kurai ir tuvu areāla ziemeļu robeža, un asinssarkanā gandrene (*Geranium sanguineum*) - tuvu rietumu robeža. Buļļu purvā augošajiem Alpu mazmeldriem (*Trichophorum alpinum*) un lācenēm (*Rubus chamaemorus*) ir tuvu izplatības dienvidu robeža. Kopumā „Mazo Kangaru” liegumā ir vismaz 16 augu sugas ar līdzīgām izplatības īpatnībām.

Īpaši aizsargājamo sugu (14.11.2000. MK noteikumi Nr. 396) – apdziru (*Huperiza selago*) un gada staipekņu (*Lycopodium annotinum*) populācijas nav apdraudētas, saglabājot pašreizējos biotopus, tāpēc īpaši aizsardzības pasākumi nav nepieciešami. Tos negatīvi varētu ietekmēt tikai kailcirtes vai krasas ūdens režīma maiņas.

Nozīmīgākās aizsargājamo augu sugu atradnes ir ārpus lieguma teritorijas (5. pielikums), bet atrodas tā tiešā tuvumā. Šīs sugas ir smiltāju esparsete (*Onobrychis arenaria*), smilts neļķe (*Dianthus arenarius*) (abas pasugas, no kurām viena ir Eiropā aizsargājama suga), parastais plakanstaipeknis (*Diphasiastrum complanatum*) un meža silpurene (*Pulsatilla patens*) (ziedoši eksemplāri pēdējo reizi atrasti 1997. gadā). Parastais plakanstaipeknis (*Diphasiastrum complanatum*) ir suga, kuras atradnēs izveidojami mikroliegumi, kas dotajā teritorijā nav nepieciešams.

Apsēkotajos mitrajos mežos konstatēta arī Fuksa dzegužpirkstīte (*Dactylorhiza fuchsii*) un smaržīgā naktsvijole (*Platanthera bifolia*), kas 2000. gada 14. novembra MK noteikumos Nr. 369 minētas kā īpaši aizsargājamas augu sugas.

Lieguma teritorijas paplašināšanas nepieciešamību apstiprina augu sugu un biotopu eksperta atzinums (sk. 1.4.3. nodaļu un 6. pielikumu).

Apsekojot lieguma dabiskos meža biotopus 2003. gadā konstatētas vairākas dabisko meža biotopu indikatoraugas:

- ķērpji:
  - parastais plaušķērpis (*Lobaria pulmonaria*),
  - kaķpēdiņu artonija (*Arthonia leucopellaea*),
  - vīnkrāsas artonija (*Arthonia vinosa*),
  - kastaņbrūnā artonija (*Arthonia spadicea*),
  - rakstu ķērpis (*Graphis scripta*),
  - dižegļu lekanaktis (*Lecanactis abietina*);
- sūnas:
  - Hellera ķīllape (*Anastrophyllum hellerianum*),
  - tievā gludlape (*Homalia trichomanoides*),
  - īssetas nekera (*Neckera pennata*),
  - parastā sprogaine (*Ulota crispa*).

## Īpaši aizsargājamās augu sugas “Mazo Kangaru” liegumā un paplašināmajā daļā

Sugas latīniskais nosaukums	Sugas latviskais nosaukums	ĪAS	MIK	EEC	Pašreizējā teritorijā	Paplašināmajā daļā
<i>Dianthus arenarius</i> L.	Smilts neļķe	+	-	+	-	+
<i>Diphasiastrum complanatum</i> (L.) Rothm.	Parastais plakanstaipeknis	+	+	-	-	+
<i>Huperiza selago</i> (L.) Bernh. ex Schrank et Mart	Apdzira	+	-	-	+	?
<i>Lycopodium annotinum</i> L.	Gada staipeknis	+	-	-	+	+
<i>Onobrychis arenaria</i> (Kit.) DC.	Smiltāju esparsete	+	+	-	+	+
<i>Pulsatilla patens</i> (L.) Mill.	Meža sillpurene	+	+	+	+	+
<i>Dactylorhiza fuchsii</i> (Druce) Soó	Fuksa dzegužpirkstīte	+	-	-	-	+
<i>Platanthera bifolia</i> (L.) Rich.	Smaržīgā naktsvijole	+	-	-	-	+

Saīsinājumi:

ĪAS – īpaši aizsargājamās sugas, LR MK 2000. gada 14. novembra noteikumu Nr. 396 1. un 2. pielikums;  
 MIK – suga, kurai ar LR MK 2001. gada 30. janvāra noteikumu Nr 45 1. pielikumu veidojami mikroliegumi;  
 EEC – Eiropas Padomes 1992. g. 21. maija direktīva (92/43/EEC) “Par dabisko biotopu, savvaļas augu un dzīvnieku sugu aizsardzību”.

? – suga nav konstatēta, bet tās atrašanās liegumam pievienojamajā teritorijā ir iespējama.

Taksonomija pēc: Ģ. Gavrilova, V. Šulcs. Latvijas vaskulāro augu flora. Taksonu saraksts. R., 1999.

## 1.4.2. Fauna

### Bezmugurkaulnieki

Dabas lieguma un tam blakus esošo teritoriju bezmugurkaulnieku fauna apsekota 2002. gada 15. jūlijā. Dabas liegumā konstatētas vairākas aizsargājamas un retas sugas.

Konstatēts čemurziežu dižtauriņš (*Papilio machaon*), kas ir iekļauts īpaši aizsargājamo sugu sarakstā (MK 2000. gada 14. novembra noteikumi Nr. 396.) un Latvijas Sarkanās grāmatas 2. kategorijā. Lieguma teritorijā ir samērā labi pārstāvēti sugas vairošanās biotopi – lakstaugiem bagātas mežmalas, kā arī sugas barības augs – čemurzieži.

Kārklu zaigraibenis (*Apatura iris*), kas ir MK 396. noteikumu un LSG 2. kategorijas suga. Lieguma teritorijā ir samērā labi pārstāvēti sugas vairošanās biotopi – skraji jaukti meži un lakstaugiem bagātas mežmalas, kā arī sugas barības augs – kārkli.

Abas sugas Latvijā ir dispersi izplatītas un to barības augi ir atrodamī visur. Patreiz sugas apdraudētas netiek. Šo sugu aizsardzībai liegumā nav nepieciešami īpaši pasākumi.

Liegumā konstatēts mataināis (pūkaināis) celmgrauzis (*Leptura pubescens*), kas nav īpaši aizsargājama suga, bet ir daļā Latvijas reta vai ļoti reta. Tikai Kurzemē tā ir bieži sastopama suga. Mataināis celmgrauzis sastopams saulainās vietās priežu silos vai purvos, vairāk - mitros biotopos.

Joslu klajumspāre (*Sympetrum pedemontanum*) – konstatēta karjera daļā, kas robežojas ar liegumu. Neizmantotā karjera daļa ir potenciālais biotops arī citu aizsargājamo spāru sugu attīstībai. Līdz šim tā ir vienīgā zināmā šīs sugas atradne Latvijā. Sugas pamatareāls ir Eiropas vidusdaļā un dienvidos. Nākotnē varētu apsvērt šīs sugas aizsardzības statusu Latvijā, jo spāre Rietumeiropā ir izplatīta sporādiski. Šīs sugas atradne ir vēl viens arguments lieguma paplašināšanai.

Visās teritorijas pļavās un karjera apkārtnē ir piemēroti biotopi dažādu tauriņu sugu attīstībai – konstatēts relatīvi augsts īpatņu blīvums un relatīvi liels sugu skaits. Lieguma meži ir piemēroti vairāku ksilofāgo vaboļu sugu un vārpstiņgliemežu attīstībai.

09.03.2003. apsekoti Mazie Kangari un koki pie Kalniņu mājām, ar mērķi noskaidrot dobumainu ozolu un citu lapu koku klātbūtni, kā arī, lai novērtētu citiem saproksilofāgiem un fitofāgiem piemērotu biotopu klātbūtni. Šādu apsekošanu bija nepieciešams veikt pirms lapu plaukšanas, kad dobumaini koki labāk atrodami. Apsekošanas gaitā netika konstatēti dobumaini lapu koki un tādi koki, kas perspektīvā varētu būt piemēroti nozīmīgām saproksilofāgu sugām. Biotopi nav piemēroti priežu sveķotājkoksgrauzim.

3. tabula

### Retās un aizsargājamās bezmugurkaulnieku sugas dabas liegumā “Mazie Kangari”

Nr.	Nosaukums	Latīniskais nosaukums	SG	ES	BK	ĪAS	MIK
1	Čemurziežu dižtauriņš	<i>Papilio machaon</i>	2			+	
2	Kārklu zaigraibenis	<i>Apatura iris</i>	2			+	

Saīsinājumi:

SG – aizsardzības kategorija Latvijas Sarkanajā Grāmatā;

ES – Eiropas Savienības Direktīva par dabisko biotopu un savvaļas dzīvnieku un augu sugu aizsardzību 92/43/EEC, II un IV pielikums;

BK – Bernes konvencija;

ĪAS – īpaši aizsargājama suga, 1. pielikums 2000. gada 14. novembra MK noteikumiem Nr. 396;

MIK – sugas aizsardzībai veidojams mikrolietums, 1. pielikums 2001. gada 30. janvāra MK noteikumiem Nr. 45.

## Putni

Ornitoloģiskie novērojumi dabas liegumā „Mazie Kangari” veikti EMERALD projekta ietvaros. 2001. gada 3. martā un 11. aprīlī šo teritoriju apsekojuši O. Opermanis un A. Auniņš. 2002. gada 11. jūnijā - E. Račinskis. Kopā, kā ligzdojošas konstatētas septiņas ES Direktīvas par savvaļas putnu aizsardzību (Annex I of Council directive 79/409/EEC) putnu sugas.

Latvijas ligzdojošo putnu atlantam 2000. – 2004. gadam datus par šo teritoriju iesnieguši A. Kalvāns (03. 07. 2001. un 2002.), A. Klepers (01. 04. 2001.), E. Račinskis (26. 05. 2001. un 11. 06. 2002.), M. Kalniņš (18. 04. 2000.), O. Opermanis (11. 04. 2001.), R. Matrozis (13. 08. 2000.). Kopā konstatētas 33 ligzdojošo putnu sugas (4. tabula). Turpmāk tekstā raksturotas nozīmīgākās putnu sugas – aizsargājamās un retās sugas, sugas, kam nepieciešami apsaimniekošanas pasākumi.

Pelēkās dzērves (*Grus grus L.*) Latvijā ligzdo ap 300 – 600 pāru (Strazds u.c. 1994). Kopš 20. gs. 70. gadiem novērojams skaita pieaugums. Daļēji tas skaidrojams ar biežāku ligzdošanu slapjos mežos un bebru skaita pieaugumu. Ligzdošanai aizņem lielas teritorijas. Liegumā ticama 1 – 2 pāru ligzdošana. Purva teritoriju kā atpūtas vietu izmanto neliels skaits migrējošo un nakšņojošo dzīvju. Nakšņošana nav regulāra – iespējams tā notiek gadījumos, kad putni tiek iztraucēti no lauksaimniecības zemēm ārpus lieguma Z un ZA no Allažmuižas.

Lieguma teritorijā konstatēts neliels rubeņu (*Tetrao tetrix L.*) riests (trīs līdz pieci gaiļi) Buļļu purva ZR daļā. Latvijā rubeņu skaits ievērojami samazinājies kopš 20. gs. 70. gadiem. Pēdējos 20 gados ligzdo 5000 – 10000 mātītes, ziemo 15000 – 30000 īpatņi. Skaita samazināšanās novērojama visā Rietumu un Centrāleiropā. Vairākās valstīs praktiski izzudis (Dānija, Nīderlande, Beļģija).

Grieze (*Crex crex L.*) liegumā konstatēts viens ligzdojošs pāris pļavā pie „Kalniņu” mājām. Latvijā pavisam ap 26000 – 38000 ligzdojošu pāru. Populācija novērtēta kā stabila – izmaiņas 10 gadu laikā mazākas par 20 % (Keišs 1997). Ligzdo galvenokārt dažāda veida zālajos – pļavās, ganībās, ziemāju laukos, retāk arī aizaugušos rušināmkultūru laukos.

Liegumā konstatētas vismaz divu apodziņu (*Glaucidium passerinum L.*) pāru aizņemtas ligzdošanas teritorijas. Iepriekš (Strazds u.c. 1994) minēts, ka Latvijā ligzdo no 500 līdz 1200 pāru, bet šis gads raksturīgs ar ievērojamu skaita palielināšanos. Šajā gadījumā liela nozīme ir arī uzskaites metožu pilnveidošanai. Apodziņš biežāk ligzdo jauktos vai skuju koku mežos.

Melnā dzilna (*Dryocopus martius L.*) Latvijā ligzdo ap 6000 - 8000 pāru, parasti visdažādāko tipu vecos, galvenokārt jauktos un skujukoku, mežos. Dobumu biežāk kaļ priedēs, retāk apsēs vai citas sugas lapukokos. Biežāk ligzdo dažādu klajumu – stigu, izcirtumu un lauču malās, kā arī savrup augošos kokos. Liegumā konstatētas vismaz četras ligzdošanas teritorijas.

Pelēkā dzilna (*Picus canus Gmel.*) Latvijā ligzdo ap 2000 - 3000 pāru. Ligzdo jauktos un lapu koku mežos, biežāk klajumu malās, arī parkveida ainavā un nelielās koku grupās. Dobumus biežāk kaļ apsēs. Liegumā konstatētas vismaz divas ligzdošanas teritorijas.

Baltmugurdzenis (*Dendrocopus leucotos L.*) Latvijā ligzdo ap 2000 pāru. Ligzdo jauktos un lapu koku mežos, arī kultūrainavā nelielās koku grupās un pat atsevišķi augošos kokos, ja to tuvumā ir pietiekami liela, ar nokaltušiem un satrupējušiem kokiem bagāta, mežaudze. Kā ligzdotājs lieguma teritorijā konstatēts iepriekšējos gados. 2003. gadā nav konstatēts, bet biotops (arī ligzdošanas biotops) tam ir piemērots.

Trīspirkstu dzenis (*Picoides tridactylus L.*) Latvijā ligzdo ap 1000 - 2000 pāru. Ligzdo jauktos un skuju koku mežos un melnalkšņu dumbrājos. Līdzīgi kā iepriekšējā suga, lieguma teritorijā konstatēts iepriekšējos gados. 2003. gadā trīspirkstu dzenis liegumā nav konstatēts, kaut gan liegumā ir piemēroti biotopi. Trīspirkstu dzeņa ligzdošana liegumā ir iespējama.

Vakarlēpis (*Caprimulgus europeus L.*) ligzdo skrajos priežu mežos, izcirtumos, mežmalās, purvos un tml. vietās. Liegumā konstatēta viena ligzdošanas teritorija. Pašreizējais sugas aizsardzības statuss pietiekams, apsaimniekošanas pasākumi nav nepieciešami.

Kaut arī liegumā konstatēts tikai viens pāris, ap liegumu esošajos izcirtumos un jaunaudzēs ligzdo salīdzinoši liels skaits vakarlēpju (precīza uzskaitē netika veikta – līdz 2 km rādiusā ap liegumu Z, ZA un A virzienā konstatēti līdz 10 aktīvi riestojoši tēviņi). Dabas liegumā sugai tieša apdraudējuma nav.

Brūnā čakste (*Lanius collurio L.*) ligzdo galvenokārt mozaīkveida ainavā ar klajumiem un krūmiem. Latvijā ligzdo ap 20000 – 40000 brūnās čakstes pāru. Sugai situācija liegumā vērtējama kā labvēlīga - tieša apdraudējuma nav. Sugas aizsardzības statuss ir pietiekams. Purva un lauksaimniecībā izmantojamo zemju aizaugšana (līdz zināmai robežai – kamēr neizveidojas vienlaidus mežs) populāciju ietekmē labvēlīgi.

Mazais mušķērājs (*Ficedula parva Bechst.*) Latvijā ligzdo ap 50000 – 80000 pāru. Ligzdo un barojas jauktos vai skuju koku, galvenokārt egļu mežos. Lieguma teritorijā ligzdo 2 – 10 pāri. Sugai situācija vērtējama kā labvēlīga - tieša apdraudējuma nav.

Sila cīrulis (*Lullula arborea L.*) Latvijā ligzdo ap 1000 - 6000 pāru. Ligzdo izcirtumos, mežmalās u.c. atklātās vietās, arī purvu malās. Liegumā konstatētas vismaz divas ligzdošanas teritorijas.

## Konstatētās putnu sugas dabas liegumā „Mazie Kangari”

Sugas latīniskais nosaukums	Sugas latviskais nosaukums	BD	BK	MIK	ĪAS
<i>Anas platyrhynchos</i>	Meža pīle	II/1;II/2;III/1	III		
<i>Buteo buteo</i>	Peļu klijāns		II		
<i>Tetrao tetrix</i>	Rubenis	I;II/2	III		II
<i>Bonasa bonasia</i>	Mežirbe	I;II/2	III		II
<i>Crex crex</i>	Grieze	I	II		
<i>Grus grus</i>	Pelēkā dzērve	I	II		I
<i>Vanellus vanellus</i>	Ķīvīte	II/2	III		
<i>Tringa ochropus</i>	Meža tilbīte		II		
<i>Scolopax rusticola</i>	Sloka	II/1;II/2;III/2	III		
<i>Numenius phaeopus</i>	Lietuvainis	II/2	III		I
<i>Columba palumbus</i>	Lauku balodis	II/1;III/1	III		
<i>Cuculus canorus</i>	Dzeguze		III		
<i>Glaucidium passerinum</i>	Apodziņš	I	II	+	I
<i>Strix aluco</i>	Meža pūce		II		
<i>Caprimulgus europeaus</i>	Vakarlēpis	I	II		I
<i>Apus apus</i>	Svīre		III		
<i>Dryocopus martius</i>	Melnā dzilna	I	II		I
<i>Dendrocopos major</i>	Dižraibais dzenis		II		
<i>Picus canus</i>	Pelēkā dzilna	I	II		I
<i>Dendrocopos leucotos</i>	Baltmuguras dzenis	I	II	+	I
<i>Picoides tridactylus</i>	Trīspirkstu dzenis	I	II	+	I
<i>Anthus pratensis</i>	Pļavu čipste		II		
<i>Anthus trivialis</i>	Koku čipste		II		
<i>Motacilla alba</i>	Baltā cielava		II		
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Paceplītis		II		
<i>Prunella modularis</i>	Peļkājīte		II		
<i>Turdus merula</i>	Melnais mežastrazds	II/2	III		
<i>Turdus philomelos</i>	Dziedātājstrazds	II/2	III		
<i>Turdus pilaris</i>	Pelēkais strazds	II/2	III		
<i>Turdus iliacus</i>	Plukšķis	II/2	III		
<i>Turdus viscivorus</i>	Sila strazds	II/2	III		
<i>Erithracus rubecula</i>	Sarkanrīklīte		II		
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Erickiņš		II		
<i>Saxicola rubetra</i>	Lukstu čakstīte		II		
<i>Sturnus vulgaris</i>	Mājas strazds	II/2	-		
<i>Phylloscopus collybitus</i>	Čuņčiņš		II		
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Svirlītis		II		
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Vītītis		II		
<i>Sylvia atricapilla</i>	Melngalvas ķauķis		II		
<i>Sylvia borin</i>	Dārza ķauķis		II		
<i>Sylvia comunis</i>	Brūnspārnu ķauķis		II		
<i>Sylvia nisoria</i>	Svītrainais ķauķis	I	II		I
<i>Sylvia curruca</i>	Gaišais ķauķis		II		
<i>Locustella fluviatilis</i>	Upes ķauķis		II		

<i>Luscinia luscinia</i>	Lakstīgala		II		
<i>Ficedula hypoleuca</i>	Melnais mušķērājs		II		
<i>Ficedula parva</i>	Mazais mušķērājs	I	II		I
<i>Aegithalos caudatus</i>	Garastīte		II		
<i>Parus major</i>	Lielā zīlīte		II		
<i>Parus ater</i>	Meža zīlīte		II		
<i>Parus palustris</i>	Purva zīlīte		II		
<i>Parus montanus</i>	Pelēkā zīlīte		II		
<i>Parus cristatus</i>	Cekulzīlīte		II		
<i>Regulus regulus</i>	Zeltgalvītis		II		
<i>Hirundo rustica</i>	Bezdelīga		II		
<i>Delichon urbica</i>	Mājas čurkste		II		
<i>Sitta europaea</i>	Dzīlnītis		II		
<i>Certhia familiaris</i>	Mizložņa		III		
<i>Oriolus oriolus</i>	Vālodze		II		
<i>Lanius collurio</i>	Brūnā čakste	I	II		I
<i>Corvus corax</i>	Krauklis		III*		
<i>Corvus corone</i>	Pelēkā vārna	II/2	-		
<i>Garrulus glandarius</i>	Sīlis	II/2	-		
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Svilpis		III		
<i>Fringilla coelebs</i>	Žubīte		III		
<i>Carduelis chloris</i>	Zaļžubīte		II		
<i>Carduelis carduelis</i>	Dadzītis		II		
<i>Carduelis spinus</i>	Ķivulis		II		
<i>Carpodactus erithrynus</i>	Mazais svilpis		II		
<i>Emberiza citrinela</i>	Dzeltenā stērste		II		
<i>Alauda arvensis</i>	Lauku cīrulis	II/2	III		
<i>Lullula arborea</i>	Sila cīrulis	I	II		I

Skaidrojums:

\* Saskaņā ar 1979. gada Konvencijas par Eiropas dzīvās dabas un dabisko dzīvotņu aizsardzību 22. panta 1. punktu Latvijas Republikā ir spēkā atruna uz III pielikumā iekļauto sugu *Corvus corax*;

BD – Eiropas Padomes direktīva 79/409/EEC no 1979. gada 2. aprīļa par savvaļas putnu aizsardzību, ar Eiropas Komisijas direktīvas 91/244/EEC grozījumiem;

BK – Konvencija par Eiropas dzīvās dabas un dabisko dzīvotņu aizsardzību, Berne, 1979. gada 16. septembris;

MIK – Sugas, kurām izveidojami mikroliegumi. Latvijas Republikas Ministru kabineta 2001. gada 30. janvāra noteikumi Nr. 45 „Mikroliegumu izveidošanas, aizsardzības un apsaimniekošanas noteikumi”;

ĪAS – Īpaši aizsargājās sugas. Latvijas Republikas Ministru kabineta 2000. gada 14. novembra noteikumi Nr. 396 „Noteikumi par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstu”;

sistemātika - pēc Howard R., Moore A. 1991.

Karjera daļā, kas piekļaujas liegumam, konstatēta upes tārtiņu (*Charadrius dubius*), upes tilbīšu (*Actitis hypoleucos*), lielo gauru (*Mergus merganser*), meža pīļu un krīkļu (*Anas crecca*) vai priekšķu (*Anas querquedula*), un, iespējams, arī kajaku (*Larus canus*) ligzdošana (M. Kalniņa pers. ziņojums). Veicot lieguma apsekošanu 2003. gadā, šeit tika konstatēti arī lauči (*Fulica atra*) (viens pāris), gaigalas (*Bucephala clangula*) – iespējama ligzdošana (novēroti divi pāri ligzdošanas laikā ligzdošanai piemērotā biotopā), niedru strazdi (*Acrocephalus arundinaceus*) - vismaz divi dziedoši tēviņi.

Lielā gaura iekļauta Latvijas Sarkanās grāmatas 2. kategorija, Eiropas savienības direktīvas 92/43/EEC 2. pielikumā, Bernes konvencijas III pielikumā, 14.11.2000. MK noteikumu



Nr. 396 īpaši aizsargājamo sugu sarakstā un 30.01.2001. MK noteikumos Nr. 45 “Mikroliegumu izveidošanas, aizsardzības un apsaimniekošanas noteikumi” kā suga, kurai izveidojams mikroliegums. Krīklis un laucis iekļauti Eiropas savienības direktīvas 92/43/EEC 2. un 3. pielikumā un Bernes konvencijas III pielikumā. Prīkšķe, kajaks un gaigala iekļauti Eiropas savienības direktīvas 92/43/EEC 2. pielikumā un Bernes konvencijas III pielikumā.

## Zīdītāji

Apkopojot esošo informāciju par liegumu un apsekojot to 2003. gadā, konstatēts, ka dabas liegumā “Mazie Kangari” un tā tuvākajā apkārtnē lielākoties sastopamas biotopiem raksturīgas un Latvijā bieži sastopamās zīdītāju sugas. Liegumā regulāri sastopami bebris (*Castor fiber*), ūdri (*Lutra lutra*), caunas (*Martes sp.*), Amerikas ūdeles (*Mustela vison*), lapsas (*Vulpes vulpes*), jenotsuņi (*Nyctereutes procyonoides*), meža cūkas (*Sus scrofa*), stirnas (*Capreolus capreolus*).

Ūdrs ir Latvijā īpaši aizsargājama suga (14.11.2000. MK noteikumi Nr. 396) tas iekļauts Latvijas Sarkanās grāmatas 4. kategorijā, to aizsargā arī Eiropas Savienības Direktīva par dabisko biotopu un savvaļas dzīvnieku un augu sugu aizsardzību 92/43/EEC (II un IV pielikums) un Bernes konvencija (II pielikums).

Bebris iekļauts Eiropas Savienības Direktīvā par dabisko biotopu un savvaļas dzīvnieku un augu sugu aizsardzību 92/43/EEC II un IV pielikumā un Bernes konvencijas III pielikumā. Bebris Latvijā ir medījams dzīvnieks. To nosaka 1995. gada 8. augusta noteikumi Nr. 251 “Medību noteikumi”, kā arī tas, ka par šo sugu Latvijai ir ģeogrāfiskais izņēmums direktīvā 92/43/EEC.

Amerikas ūdele ir būtisks putnu skaitu ietekmējošs faktors. Introducētā suga rada problēmas Latvijas lielākajā daļā. Arī jenotsuns var apdraudēt uz zemes ligzdojošos putnus. Lai saglabātu dabas lieguma putnu populācijas, nepieciešama plēsēju skaita regulēšana.

## Abinieki

Dabas liegumā un tā tuvumā konstatētas biotopiem raksturīgas un parastas sugas. No abinieku sugām konstatēti parastais krupis (*Bufo bufo*), parastā varde (*Rana temporaria*) un purva varde (*Rana arvalis*).

No rāpuļu sugām “Mazo Kangaru” liegumā konstatēti glodene (*Anguis fragilis*), pļavas ķirzaka (*Lacerta vivipara*), sila ķirzaka (*Lacerta agilis*), zalktis (*Natrix natrix*) un odze (*Vipera berus*). Teritorijā ir dotajām sugām ir labvēlīgi apstākļi. Īpaši apsaimniekošanas pasākumi nevienai no sugām nav nepieciešami.

Sugu aizsardzības statuss Latvijā un Eiropā – 5. tabulā.

## Aizsargājamās abinieku un rāpuļu sugas dabas liegumā “Mazie Kangari”

Nosaukums	Latīniskais nosaukums	ES	BK	ĪAS
<b>Abinieki</b>				
Parastais krupis	<i>Bufo bufo</i> (L.)		III	
Purva varde	<i>Rana arvalis</i> Nilsson	HD IV	II	
Parastā varde	<i>Rana temporaria</i> L.	HD V	III	
<b>Rāpuļi</b>				
Sila ķirzaka	<i>Lacerta agilis</i> L.	HD IV	II	+
Pļavas ķirzaka	<i>Lacerta vivipara</i> Jacq.		III	
Glodene	<i>Anguis fragilis</i> L.		III	
Zalktis	<i>Natrix natrix</i> (L.)		III	
Odze	<i>Vipera berus</i> (L.)		III	

Saīsinājumi:

ES – Eiropas Savienības Direktīva par dabisko biotopu un savvaļas dzīvnieku un augu sugu aizsardzību 92/43/EEC, II un IV pielikums;

BK – Bernes konvencija;

ĪAS – īpaši aizsargājama suga, 1. pielikums 2000. gada 14. novembra MK noteikumiem Nr. 396.

### 1.4.3. Biotopi

Dabas lieguma “Mazie Kangari” biotopi apsekoti vairākkārt 2003. gadā, izstrādājot dabas aizsardzības plānu (apsekojusi G. Ābele) un 2002. gada 25. maijā un 29. jūnijā projekta Emerald/Natura 2000 ietvaros (M. Laiviņš, A. Opmanis).

„Mazo Kangaru” liegumā sastopami galvenokārt mežu, purvu un pļavu biotopi, pavisam 22 Latvijas biotopu klasifikatorā atzīmēti tipi (6. tabula), kā arī dažādas to variācijas, kas klasifikatorā atsevišķi nav izdalītas. Šeit nav ieskaitīti ruderālie (cilvēka veidotas un uzturētas teritorijas) biotopi, kuriem liegumā ir maza nozīme.

**Mežus** veido galvenokārt priede, kā arī egle un bērzs. Daudz jaukta sastāva audžu, kurās sastop melnalkšņus, ošus, liepas, ozolus. Lakangara nogāzē ir neliela liepu audze. Bez nosusinātajiem tiptiem ir pārstāvēti sausieņu meži (Latvijas biotopu klasifikatorā F.1.1.2., F.1.1.3., F.1.1.4., F.1.2.1., F.1.3.1., F.1.3.2., F.1.8.1., F.1.8.2., F.1.8.3), un slapjie meži (F.2.1.2., F.2.1.3., F.2.1.4., F.2.2.1., F.2.3.3.).

Minētie biotopi pārstāv šādus meža augšanas apstākļu tipus: sausās minerālaugsnēs – mētrājs, damaksnis, gārša, vēris; slapjās minerālaugsnēs – slapjais mētrājs, slapjais damaksnis; slapjās kūdras augsnēs – purvājs, dumbbrājs, niedrājs; nosusinātās minerālaugsnēs – šaurlapu ārenis, mētru ārenis; nosusinātās kūdras augsnēs – šaurlapu kūdrenis, viršu kūdrenis, mētru kūdrenis (4. pielikums).

Slapjie meži (F.2.) jeb purvainie meži (91DO\*) pēc Eiropas klasifikācijas Eiropā ir prioritārs aizsargājams biotops, bet Latvijā parasta augu sabiedrība.

Uz „Mazo Kangaru” osu grēdas augošie meži ir viens no nedaudzajiem šāda tipa objektiem Latvijā, kas ierakstīts Eiropas Padomes direktīvā 92/43/EEC (9060 Skujkoku meži uz osiem, kā arī prioritārajā 9180\* Nogāžu un gravu meži). Nelieli slapjo mežu nogabali ar melnalkšņiem un ošiem sastāvā atbilst direktīvas prioritārajiem pārmitrajiem platlapju mežiem (91EO\*). Šie meži būtu iekļaujami Natura 2000 tīklā.

Apsekojot lieguma “Mazie Kangari” mežus un liegumam blakus esošos mežus 2003. gadā konstatēti vairāki dabisko mežu biotopi, kas lielākoties pārklājas ar iepriekšminētajiem Eiropā aizsargājamiem mežu biotopiem. Kopā dabisko mežu biotopi aizņem 31,1 ha. Dabiskie mežu biotopi atzīmēti 4. pielikumā. “Mazo Kangaru” dabas liegumā konstatēti šādi dabiskie meža biotopi: skujkoku meži, slapjie priežu meži, slapjie egļu meži, nogāzes meži un lapkoku meži (4. pielikums).

**Pļavu** „Mazo Kangaru liegumā nav daudz, to platības nelielas. Pie „Kalniņiem” ir divu tipu pļavas. Zirgu āboliņa (*Trifolium medium*) pļava no sauso pļavu biotopu grupas ir bagāta ar sešām dabisko pļavu indikatoraugām. Zemākā vietā abās pusēs aizaugošam grāvim ir pļavas bitenes (*Geum rivale*) pļava no auglīgās un mēreni auglīgās augsnēs sastopamo mitro pļavu grupas (E.3.2.5.). Šeit sastopamas dabisko pļavu indikatoraugas, kopīgais sugu skaits ap 47 – pļava ir sugām bagāta. Pļavās sācies aizaugšanas process. Sausā nogāze ar smiltāju esparseti pieder asinssārtās gandrenes pļavu biotopam (E.1.5.1.). Starp pļavā reģistrētajām 30 augu sugām ir septiņas dabisko pļavu indikatoraugas. Nogāze sāk aizaugt ar kokiem, galvenokārt ar apses atvasēm, kas apdraud esparseti.

Pēc indikatoraugu klātbūtnes un floristiskās bagātības pļavas (5. pielikums) atbilst Eiropas Savienības aizsargājamiem biotopiem – sugām bagātas atmatu pļavas (biotopa kods6270\*) un eitrofas augsto lakstaugu audzes (6430). Šie biotopi ir iekļauti Eiropas savienības direktīvas 92/43/EEC I pielikumā.

**Buļļu purvs** ir augstā tipa jeb sūnu purvs (G.3.), kurā izveidojušies ciņi ar sfagniem (G.3.1.1.), sīkkrūmiem (G.3.1.2.) un makstaino spilvi (G.3.1.5.). Tajā ir arī dziļākas ieplakas ar dūkstu grīsli (G.3.2.1.), seklākas ieplakas ar parasto baltmeldru (G.3.2.2.), kā arī ar ūdeni pastāvīgi pildītas lāmas (G.3.3.). Buļļu purvs atbilst Eiropas direktīvas 92/43/EEC prioritārajam biotopam “neskarti augstie purvi” (7110\*) un ar to saistīto “ieplakas purvos” (7150).

Purva nosusināšanai savulaik izveidota grāvju sistēma purva ziemeļu daļā, tā izmainot purva hidroloģisko režīmu. Nosusināšana lielākoties ietekmējusi purva malas, centrālajā daļā purva ekosistēma galvenokārt saglabājusies neizmainīta.

## Dabas lieguma "Mazie Kangari" biotopu saraksts

Biotopa nosaukums	Kods Latvijas biotopu klasifikatorā	Kods Eiropas padomes direktīvā (EEC)
Sausieņu meži: Skujkoku meži uz osiem Nogāžu un gravu meži	F.1.	9060 9180*
Slapjie meži: Purvainie meži Pārmitrie platlapju meži	F.2.	91DO* 91EO*
Pļavas: Mitrās Sausās Atmatu	E.3. E.1. E.2.	
Purvi: Ciņi ar sfagniem Ciņi ar sīkkrūmiem Ciņi ar makstaino spilvi Ieplakas ar dūkstu grīsli Ieplakas ar parasto baltmeldru Ar ūdeni pastāvīgi pildītas lāmas	G.3. G.3.1.1. G.3.1.2. G.3.1.5. G.3.2.1. G.3.2.2. G.3.3.	7120, 7110*      7150

2003. gada 10. jūlijā apsekoti dabas liegumam „Mazie Kangari” blakus esošo teritoriju biotopi. Apsekojuma rezultāti lika secināt, ka liegumu ir lietderīgi paplašināt ne tikai aizsargājamo sugu atradņu dēļ (sk. 1.4.1. un 1.4.2. nodaļu), bet arī biotopu aizsardzības nodrošināšanai (sk. eksperta atzinumu 6. pielikumā).

Meži uz rietumiem no saimniecības „Zēmeri” atbilst ES nozīmes biotopam „Sils” (kods 91T0). Meži uz nogāzēm daļēji atbilst biotopam „Skujkoku meži uz osiem vai ar tiem saistīti meži” (kods 9060).

## 1.5. Teritorijas sociālekonomiskais raksturojums

### 1.5.1. Demogrāfiskā analīze

Dabas liegumā atrodas viena zemnieku saimniecība. Liegumam pievienojamā teritorijā atrodas viena saimniecība – “Zēmeri”. Visu pārējo lieguma daļu aizņem VAS “Latvijas valsts meži” apsaimniekotās mežu platības, un jaunu saimniecību veidošanās liegumā nav paredzama. Pavisam Allažu pagastā ir ap 1800 iedzīvotāju (2000. gada tautas skaitīšanas rezultāti).

Liegums netiek bieži apmeklēts, jo tas neatrodas apdzīvotu vietu tuvumā, tā teritoriju nešķērso lieli ceļi un lielākais teritoriju šķērsojošais ceļš ir dabiski norobežots ar stāvām nogāzēm.

### 1.5.2. Teritorijas izmantošanas veidi

Lielāko daļu dabas lieguma “Mazie Kangari” platības aizņem mežsaimniecībā izmantojamās zemes (202 ha). 115 ha lieguma teritorijas aizņem purvs. Mazas lauksaimniecībā izmantojamo zemju teritorijas atrodas lieguma ZA daļā “Kalniņu” saimniecībā (kopā – 10 ha). Cauri lieguma teritorijai iet vietējās nozīmes ceļš Mazie Kangari – Allažmuiža (1. pielikums). Teritorijai DR pieguļ grants - smilts karjers. Zemes lietošanas mērķi uzskaitīti 7. tabulā.

7. tabula

#### Zemes lietošanas mērķi

Zemes lietošanas mērķis	Platība	Dabas lieguma teritorijas daļa
Purvs	115 ha	35%
Meži	202 ha	61%
Lauksaimniecības zemes	10 ha	3%
Pārējās platības	3 ha	1%
Kopā	330 ha	100%

### Tūrisms un atpūta

Pašlaik teritorija nav tik populāra kā pārējie Allažu pagasta tūrisma objekti. Mazo Kangaru apmeklētāji lielākoties apskata liegumu izbraucot tam cauri pa ceļu Mazie Kangari – Allažmuiža. Taču teritorija ir iekļauta Allažu dabas takās un tā ir piemērota tūrisma attīstībai. Ņemot vērā biotopu daudzveidību un ainavisko purvu, liegumā iespējams izvietot tūrisma takas.

## **Lauksaimniecība**

Lauksaimniecības zemes lieguma teritorijā ir tikai saimniecības “Kalniņi” teritorijā. Zeme pārsvarā tiek izmantota piemājas dārziem un pļavām. Liegumā lauksaimniecības produkciju lielākoties ražo saimniecības vajadzībām, nevis pārdošanai.

## **Mežsaimniecība**

Mežsaimniecībā izmantojamās zemes aizņem lielāko daļu lieguma platības – 202 ha. Aptuveni 192 ha jeb 95% mežu platības ir valsts meži. Mežsaimniecība veikta 2003. gadā. Nav konstatēti pārkāpumi Mazo Kangaru mežu apsaimniekošanā. Gan liegumā esošajiem privātajiem mežiem, gan privātajiem mežiem, kas robežojas ar liegumu, ir izstrādāti mežu apsaimniekošanas plāni. Galvenā un rekonstruktīvā cirte, atbilstoši 22.07.2003. MK noteikumiem Nr. 415 “Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējie aizsardzības un izmantošanas noteikumi”, liegumā ir aizliegta.

Īpašumam, ko plānots pievienot liegumam - “Priedītes” mežsaimniecība veikta 1995. g. gadā. Liegumā paredzēts iekļaut 9,6 ha meža. Pēdējās cirtes veiktas 1998. gadā – 0,4 ha un 1,4 ha kailcirtes.

“Medņu” mežsaimniecība veikta 1996. gadā, liegumā iekļaujamā platība - 6,9 ha. Pēdējās cirtes veiktas 1996. un 1998. gadā - 4,1 ha kopšanas cirte, kas ir ārpus liegumam pievienojamās platības.

“Zēmeri” mežsaimniecība veikta 2000. gadā. Liegumā paredzēts iekļaut 2,7 ha meža (pavisam liegumam pievienojamā platība ir 6,145 ha). Pēdējo 10 gadu laikā “Zēmeru” īpašumā cirtes nav veiktas.

## 1.6. Bibliogrāfija

- Fatāre I. Latvijas floras komponentu izplatības analīze un tās nozīme augu sugu aizsardzības koncepcijas izstrādāšanā. Rīga, 1992.
- Gavrilova Ģ., Šulcs V. Latvijas vaskulāro augu flora. Taksonu saraksts. Rīga, 1999.
- Howard R., Moore A. 1991. A Complete Checklist of the Birds of the World (Second edition). London, San Diego: Academic Press. 622. p.
- Kabucis I. 2000. Biotopu rokasgrāmata. 2000. Eiropas Savienības aizsargājami biotopi Latvijā. Rīga: Latvijas Dabas Fonds, 160 lpp.
- Kabucis I. (red.) 2001. Latvijas biotopi. Latvijas Biotopu klasifikators. Rīga: a/s “Preses nams”.
- Kalniņš M. – pers. ziņojums.
- Keišs O. 1997. Griezū *Crex crex* skaita novērtējums un biotopu izvēle Latvijā 1996. gadā. Putni dabā 7.1: 22-27.
- Latvijas ģeogrāfijas atlants. 1999. Rīga: Jāņa sēta.
- Latvijas ģeoloģijas dienesta arhīva materiāli.
- Latvijas ģeoloģiskā karte 1 : 200 000. 1997. Valsts ģeoloģijas dienests. Rīga.
- Latvijas lauku putni. 1998. LOB, Rīga: 1-208.
- Latvijas meža putni. 1996. LOB, Rīga: 1-192.
- Latvijas Padomju Enciklopēdija 5<sub>2</sub> sējums. 1984. Rīga: Galvenā enciklopēdiju redakcija. 53 – 62.
- Latvijas Sarkanā grāmata. Bezmugurkaulnieki 4. 1998. Rīga: 1-388.
- Latvijas Sarkanā grāmata. Putni un zīdītāji 6. 2000. Rīga: 1-274.
- Latvijas ūdeņu putni. 1999. LOB, Rīga: 1-208.
- Opermanis O. (red.) 2002. Aktuāli savvaļas sugu un biotopu apsaimniekošanas piemēri Latvijā. Rīga: SIA Ulma.
- Priednieks J., Strazds M., Strazds A., Petriņš A. 1989. Latvijas ligzdojošo putnu atlants 1980.-1984. Rīga: Zinātne: 1-351.

- Projekta “Latvijas īpaši aizsargājamo teritoriju sistēmas saskaņošana ar EMERALD/NATURA 2000 aizsargājamo teritoriju tīklu” lauka darba anketas. Projekta norises laiks 2001-2003. gads, izpildītājs Latvijas Dabas fonds, finansētājs DANCEE.
- Račinska I. 2002. Rokasgrāmata īpaši aizsargājamo dabas teritoriju dabas aizsardzības plānu izstrādātājiem. Rīga: Ulma: 1-96.
- Strazds M., Priednieks J., Vāveriņš G. 1994. Latvijas putnu skaits. Putni dabā 4, LOB: 3 -18
- Strazds M. 1995. Birds in Europe. Their Conservation Status. (Referāts.) Putni dabā 5.1: 54-55.
- [www.allazi.lv](http://www.allazi.lv)
- [www.civilsoc.org/usnisorg/usnisenv.htm](http://www.civilsoc.org/usnisorg/usnisenv.htm)
- [www.ecologia.org](http://www.ecologia.org)
- [www.lva.gov.lv](http://www.lva.gov.lv)
- [www.rec.org](http://www.rec.org)
- Отчет о поисках и предварительной разведке месторождений гравия и песка в Рижском районе Латвийской ССР. 1968 г., г.Рига



## **2. Teritorijas novērtējums**

### ***2.1. Teritorija kā vienota dabas aizsardzības vērtība un to ietekmējošie faktori***

„Mazo Kangaru” lieguma bioloģiskais raksturojums liecina, ka teritorija ir ar augstu dabiskuma pakāpi un lielu biotopu dažādību. Dabas liegums “Mazie Kangari” iekļauts potenciālo Natura 2000 vietu sarakstā.

Diemžēl, liegumu veidojot nav ievērotas dabiskās ekosistēmu robežas. Ārpus lieguma ir palikuši Buļļu purva atzari lieguma ziemeļrietumu stūrī, kurus ietver purvaini un pārmitri meži (Eiropas direktīvā 92/43/EEC aizsargājami prioritārie biotopi 9010\* un 91EO\*). Ekosistēmu ir vieglāk saglabāt, ja tā tiek apsaimniekota kā vienots veselums.

2001. gadā izveidotais tūrisma taku projekts Allažu dabas takas drīzumā varētu piesaistīt arvien vairāk lieguma apmeklētāju. Pieaugot antropogēnai slodzei, pieaugs ietekme uz lieguma biotopiem un sugām. Pašlaik apmeklētāju ietekme uz dabas liegumu ir ļoti maza.

Kā lieguma ekosistēmu pozitīvi ietekmējošs faktors jāmin lieguma zemju īpašnieku un apsaimniekotāju vēlmi esošās dabas vērtības saglabāt. Tā kā Mazajos Kangaros tiek ievērotas dabas lieguma apsaimniekošanas prasības, ekosistēmas saglabāšana nerada lielas problēmas.

### ***2.2. Biotopi kā dabas aizsardzības vērtība, to sociālekonomiskā vērtība un tos ietekmējošie faktori***

#### **Meži**

- Dabas aizsardzības vērtība

Lielākā daļa no lieguma mežiem ir salīdzinoši dabiski un tipiski dotajai teritorijai. Taču tāds Latvijā parasts biotops kā slapjie meži (F.2.) jeb purvainie meži (91DO\*), pēc Eiropas klasifikācijas, ir Eiropā prioritārs aizsargājams biotops.

Interesanti ir uz „Mazo Kangaru” osu grēdas augošie meži. Latvijā tas ir reti sastopams biotops, un to aizsargā Eiropas Padomes direktīvā 92/43/EEC (9060 Skujkoku meži uz ošiem, kā arī 9180\* Nogāžu un gravu meži).

Vēl viens Eiropā aizsargājams biotops ir slapjo mežu nogabali ar melnalkšņiem un ošiem, kas atbilst direktīvas 92/43/EEC prioritārajiem pārmitrajiem platlapju mežiem (91EO\*).

Par lieguma mežu bioloģisko vērtību liecina arī tas, ka tie ir piemēroti vairāku ksilofāgo vaboļu sugu un vārpstiņgliemežu attīstībai. Mežaudzes ļoti bagātas un daudzveidīgas,

tādējādi nodrošina arī mežiem raksturīgo, dzeņveidīgo un zvirbuļveidīgo putnu daudzveidību.

- Sociālekonomiskā vērtība

Nemot vērā to, ka dabas liegumos mežsaimnieciskā darbība ir ierobežota un lielu daļu lieguma aizņem slapjie meži, Mazo Kangaru mežu sociālekonomiskā vērtība nav liela. Sociālekonomisko vērtību samazina arī tas, ka liela mežu daļa (25 %) nav mežsaimniecībā izmantojama - 31,1 ha dabiskie meža biotopi, 20,3 ha pārauguši meži.

- Ietekmējošie faktori

Nav informācijas, ka meži netiek saimnieciski izmantoti atbilstoši dabas lieguma apsaimniekošanas prasībām. Galvenās un rekonstruktīvās cirtes netiek veiktas.

## **Pļavas**

- Dabas aizsardzības vērtība

Bioloģiski vērtīgākās lieguma pļavas atrodas pie “Kalniņu” mājām - zirgu āboliņa (*Trifolium medium*) pļava no sauso pļavu biotopu grupas ir bagāta ar dabisko pļavu indikatorsugām, pļavas bitenes (*Geum rivale*) pļava (E.3.2.5.) ar dabisko pļavu indikatorsugām, sausā nogāze ar aizsargājamo augu - smiltāju esparseti pieder asinssārtās gandrenes pļavu biotopam (E.1.5.1.). Visās teritorijas pļavās un karjera apkārtnē ir piemēroti biotopi dažādu tauriņu sugu attīstībai – konstatēts relatīvi augsts īpatņu blīvums un relatīvi liels sugu skaits.

- Sociālekonomiskā vērtība

Lieguma pļavas aizņem nelielas platības (kopā - ap 10 ha). Tās netiek vienādi intensīvi apsaimniekotas visā teritorijā. Vietām tās tiek pļautas un noganītas, bet vietām ir sācijas aizaugšanas process.

- Ietekmējošie faktori

Ar laiku pļavu bioloģisko vērtību var samazināt tajās notiekošais aizaugšanas process vai zemes īpašnieka saimnieciskā darbība. Kā potenciāls drauds pļavu dabiskuma saglabāšanai mināmas intensīva lauksaimnieciskā darbība (pļavas uzaršana vai ielabošana) vai īpašnieka plānotā dīķa rakšana “Kalniņu” saimniecībā.

## Purvs

- Dabas aizsardzības vērtība

Buļļu purvs atbilst Eiropas direktīvas 92/43/EEC aizsargājamajam biotopam 7110\* - Neskarti augstie purvi un ar to saistīto – 7150, Ieplakas purvos. Purva bioloģisko vērtību palielina tā daudzveidība. Nelīdzenā reljefa dēļ izveidojušies daudz dažādi biotopi, kas kalpo par dzīvotnēm lielai sugu daudzveidībai.

- Sociālekonomiskā vērtība

Purvs ir potenciāla vieta dabas tūrisma attīstībai. Ja tiks izveidota tūrisma taka, purva savdabīgais skaistums piesaistīs daudz apmeklētājus.

- Ietekmējošie faktori

Purvu visbūtiskāk ietekmē tā ziemeļu daļā izveidotā nosusināšanas grāvju sistēma. Purva dabisko hidroloģisko režīmu būtu lietderīgi atjaunot. Taču purva hidroloģiskā režīma atjaunošanu un apsaimniekošanu vispār apgrūtina nelogiķiski izveidotā dabas lieguma robeža – daļa purva ir ārpus lieguma.

### ***2.3. Sugas kā dabas aizsardzības vērtība, to sociālekonomiskā vērtība un tās ietekmējošie faktori***

Galvenokārt dabas liegumā “Mazie Kangari” sastopami apvidum raksturīgi mežu un purvu augi. Pļavu flora ir mazāk pārstāvēta. Liegumā konstatētas vairākas aizsargājamas un retas augu sugas.

Nozīmīgākā kalcifīlā suga ir smiltāju esparsete – suga, kurai Latvijā ir izplatības rietumu robeža. Esparsete aug saulainās vietās, tādēļ to var apdraudēt biotopa aizaugšana ar kokiem vai krūmiem. Pašlaik esparsetes biotops sāk aizaugt, galvenokārt ar apses atvasēm.

Apdzira un gada staipekņi ir īpaši aizsargājamās sugas. Ja tiks saglabāti to pašreizējie biotopi, populācijas netiks apdraudētas. Šos augus negatīvi varētu ietekmēt tikai kailcirtes vai krasas ūdens režīma maiņas.

Kā dabas aizsardzības vērtība minamas sugas ar izplatības īpatnībām Latvijā - lauku blaktene, asinsarkanā gandrene, Alpu mazmeldrs un lācenes (sīkāk – 1.4.1. nodaļā). Šo sugu populāciju eksistences nodrošināšanai ir liela nozīme vispārējās izplatības saglabāšanā.

Nozīmīgākās aizsargājamo augu sugu - smiltāju esparsetes, smilts nelķes (*Dianthus arenarius* abas pasugas, no kurām viena ir Eiropā aizsargājama), parastā plakanstaipekņa (*Diphysastrum complanatum*) un meža silpureses atradnes atrodas ārpus lieguma

teritorijas, tā tiešā tuvumā. Pašlaik šo sugu atradnes aizsargātas netiek, tādēļ loģiski izriet nepieciešamība lieguma teritoriju paplašināt.

Sausajā priežu mežā konstatētās sugas – plakanstaipekņus un smilts neļķes negatīvi var ietekmēt pārāk liels apēnojums. Tādēļ nav pieļaujama biotopa aizaugšana.

Ārpus lieguma atrodas arī īpaši aizsargājamo sugu - parastā plakanstaipekņa (*Diphysastrum complanatum*), Fuksa dzegužpirkstītes un smaržīgās naktsvijoles, atradnes.

Dabas liegumā konstatētas vairākas Latvijā aizsargājamas un retas bezmugurkaulnieku sugas – čemurziežu dižtauriņš, kārkļu zaigraibenis un matainais celmgrauzis. Čemurziežu dižtauriņa un kārkļu zaigraibeņa vairošanās un barošanās biotopi lieguma teritorijā ir samērā labi pārstāvēti. Šo sugu pastāvēšana liegumā apdraudēta netiek, un sugu aizsardzībai liegumā nav nepieciešami īpaši pasākumi.

Karjerā, kas robežojas ar liegumu, konstatēta līdz šim vienīgā zināmā joslu klajumspāres (*Sympetrum pedemontanum*) atradne Latvijā. Pašlaik šī suga apdraudēta netiek, taču karjera iekļaušana liegumā nodrošinātu joslu klajumspāres un, iespējams, arī citu aizsargājamo spāru sugu atradņu saglabāšanos arī turpmāk.

Dabas liegumā “Mazie Kangari” konstatētas vairākas gan Latvijas, gan Eiropas mērogā aizsargājamas putnu sugas. Vairākas aizsargājamās sugas konstatētas arī karjerā blakus liegumam.

No aizsargājamajām putnu sugām konstatētās pelēkās dzērves, kas pārsvarā uzturas purvos un slapjos mežos, negatīvi var ietekmēt mežizstrāde un citāda veida traucējumi rieta un ligzdošanas periodā. Taču tā kā šajā periodā – no 15. aprīļa līdz 31. jūlijam mežsaimnieciskā darbība dabas liegumos ir aizliegta (22.07.2003. MK noteikumi Nr. 415), mežsaimniecība dzērves neapdraud. Lai dzērvju ligzdošanu neapdraudētu lieguma apmeklētāji, Buļļu purvā tūrisma takas jāplāno dienvidu daļā.

Buļļu purva ZR daļā konstatēto nelielo rubeņu riestu savulaik ietekmējusi meliorācija un kūdras ieguve. Hidroloģiskā režīma maiņas samazinājušas rieta biotopus – tie daļēji aizauguši. Rubeņus, tāpat kā dzērves, varētu ietekmēt mežizstrāde un lieguma apmeklētāji, taču patreiz tas nenotiek. Tā kā rubeņu riests ir samērā atraktīvs, tad tas potenciāli var piesaistīt putnu vērotājus – traucējumi šajā un mazuļu vadāšanas laikā negatīvi ietekmēs rubeņu populāciju. Ir veikti pētījumi, kas pierāda, ka katra perējuma izcelšana rada kāda mazuļa bojāeju, jo rubeņu sapulcēšanās signāli piesaista plēsējus. Tā kā konstatētais rubeņu riests ir ļoti mazs, to būtiski varētu ietekmēt arī medības.

Pļavā pie „Kalniņu” mājām ligzdojošās griezes nākotnē varētu apdraudēt pļavu aizaugšana. Ja pļava ilgstoši netiks apsaimniekota, tā kļūs ligzdošanai nepiemērota – pārāk blīva un augsta kūlas kārtā apgrūtinā griežu pārvietošanos („caurspraukšanos”), aizaugšana ar krūmiem padara biotopu nepiemērotu ligzdošanai.

Liegumā konstatēto apodziņu skaitu ierobežo ligzdošanai piemērotu vietu trūkums. Liegumā un tā apkārtnē ir maz vecu un dobumainu koku.

Melnajai dzilnai, pelēkajai dzilnai, baltmugurdzenim, trīspirkstu dzenim un mazajam mušķērājam ir svarīgi saglabāt mežus pēc iespējas dabiskākus – veicot ierobežotu, dabas

lieguma statusam atbilstošu mežsaimniecisko darbību un saglabājot vecos un dobumainos kokus. Pašreizējie normatīvie akti nodrošina šīm sugām piemērotu biotopu saglabāšanos, un sugas nav apdraudētas.

Apodziņa, melnās dzilnas, pelēkās dzilnas, baltmugurdzeņa, trīspirkstu dzeņa, svītrainā ķauķa un mazā mušķērāja aizsardzības statuss dabas liegumā "Mazie Kangari" vērtējams kā pietiekams. Šīs sugas ir pietiekami tolerantas pret cilvēku radītiem traucējumiem – pie esošās nelielās transporta satiksmes cauri lieguma teritorijai un nelielā apmeklētāju (dabas tūristu) skaita, to populācijas netiek apdraudētas.

Lieguma DR daļā esošās teritorijas piemērotība sila cīruļa ligzdošanai atkarīga no sukcesijas gaitas karjera malās. Tā kā tas ir mākslīgi radīts biotops, to uzturēt nav lietderīgi. Purvmala, salīdzinot ar smilšaino karjeru, uzskatāma par suboptimālu ligzdošanas biotopu.

Jāmin arī dabiskie putnu populācijas ietekmējošie faktori. ES Direktīvas par savvaļas putnu aizsardzību 79/409/EEC un MK "Noteikumu par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstu" pielikumos iekļautās purva biotopu un atklātu ainavu putnu sugu – dzērviņu un lietuviņu, populāciju būtiska palielināšanās nav paredzama. Biotopa kapacitāte un teritorijas lielums nepieļauj būtisku skaita pieaugumu pat stingrāka režīma vai labvēlīgas apsaimniekošanas gadījumā.

Daļu lieguma putnu, īpaši uz zemes ligzdojošos, piemēram rubeņus un cīruļus, apdraud pārlietu liels plēsēju blīvums. Pašlaik liegumā esošo plēsēju blīvums ir vidējs, salīdzinot ar citām Latvijas daļām.

Ārpus dabas lieguma – karjerā, konstatētās putnu sugas - upes tārtiņu, upes tilbīti, lielo gauru, meža pīli un krīkli vai priekšķi, lauci, gaigalu, niedru strazdu un, iespējams, arī kajaku, apdraud nepietiekamais karjera aizsardzības statuss.

## ***2.4. Citas vērtības un tās ietekmējošie faktori***

Būtiska lieguma vērtība ir osu grēda Mazie Kangari, kas stiepjas cauri visam dabas liegumam. Kangari nosaka daudzu dabas lieguma sugu un biotopu klātbūtni, kā arī ir nozīmīga ainaviska vērtība.

Savulaik osi gan Allažu pagastā, gan citur Latvijā intensīvi izmantoti grants ieguvei. Iespējams, arī Mazie Kangari būtu izmantoti grants ieguvei, ja nebūtu izveidots dabas liegums. Pašlaik Mazie Kangari apdraudēti netiek, jo normatīvie akti nepieļauj zemju transformāciju dabas liegumos.

## ***2.5. Teritorijas vērtību apkopojums un pretnostatījums***

"Mazo Kangaru" dabas liegumā būtiskākās pretrunas pastāv starp meža sociālekonomisko un dabas aizsardzības vērtību. Meži ir nozīmīgs koksnes avots, it īpaši privātajiem īpašniekiem, kam nav citu – ārpus lieguma esošu mežu. Taču lielai daļai sugu tieši pārāk

intensīva mežizstrāde varētu būt traucējošs faktors. Jebkāda mežsaimnieciskā darbība zināmā mērā lieguma biotopus un sugas ietekmē, taču normatīvajiem aktiem atbilstoša mežizstrāde lieguma sugas neapdraud. Veco un dobumaino koku un kritalu izvākšana samazina meža bioloģisko vērtību.

Neliela pretruna starp meža sociālekonomisko vērtību un dabas aizsardzības vērtībām varētu rasties purva hidroloģiskā režīma atjaunošanas gadījumā. Paceļot purva ūdens līmeni, pasliktināsies tuvāko meža nogabalu augšanas apstākļi. Taču, ņemot vērā, ka purva malās augošajam mežam ir zema vērtība no mežsaimnieciskā viedokļa un ka liegumos nav atļauta galvenā un rekonstruktīvā cirte, zaudējumi varētu būt nelieli. Turklāt purva ūdens līmeni būtiski pacelt nav iespējams dabiskās noteces dēļ.

Izveidojot tūrisma takas liegumā, radīsies pretrunas starp lieguma dabas vērtībām un tūrisma. Taču, veidojot takas dabas aizsardzības plānā norādītajās vietās un tās attiecīgi labiekārtojot, apmeklētāju radīto negatīvo ietekmi (nobradāšana, atkritumi, troksnis) uz liegumu var būtiski samazināt.

### **3. Teritorijas saglabāšanas mērķi**

#### ***3.1. Teritorijas apsaimniekošanas ilgtermiņa mērķi***

Ilgtermiņā „Mazo Kangaru” lieguma teritorijā dabas daudzveidības saglabāšanai jānodrošina ģeoloģiskā un ģeomorfoloģiskā kompleksa, augu un dzīvnieku sugu un biotopu aizsardzība, pēc iespējas neiejaucoties dabiskajos procesos.

#### ***3.2. Teritorijas apsaimniekošanas īstermiņa mērķi plānā apskatītajam apsaimniekošanas periodam***

**Dabas vērtību saglabāšana:**

- **Buļļu purvs kā dabisks augstais purvs saglabāts esošajās platībās;**
- **saglabātas pašreizējās aizsargājamo augu atradnes;**
- **rubeņu populācija saglabāta vismaz līdzšinējā apjomā;**
- **liegumā tiek saglabāti vecie un dobumainie koki, kā arī kritālas;**
- **tiek uzturētas un apsaimniekotas bioloģiski vērtīgās pļavas esošajās platībās.**

**Tūrisms:**

- **liegumā iespējama dabas tūrisma attīstība, kas nav pretrunā ar lieguma dabas vērtību saglabāšanu.**

**Lieguma pārvaldība:**

- **tiek nodrošināta lieguma robežu un zonējuma ievērošana un apsaimniekošanas pasākumu veikšana.**

## 4. Apsaimniekošanas pasākumi

### 4.1. Apsaimniekošanas pasākumi

#### Dabas vērtību saglabāšana

- **Buļļu purvs kā dabisks augstais purvs saglabāts esošajās platībās.**

Tā kā Buļļu purva ekosistēma savulaik pārveidota meliorācijas rezultātā, ir iespējams veikt pasākumus, lai atjaunotu purva hidroloģisko režīmu. Tādējādi tiktu novērsta iespējamā purva malu aizaugšana un tiktu nodrošināta aizsargājamo purva biotopu pastāvēšana. Veicot purva hidroloģiskā režīma atjaunošanu, ieteicams konsultēties ar Teiču dabas rezervāta speciālistiem, kam pašlaik vienīgajiem Latvijā ir pieredze šajā jomā. Sīks purvu hidroloģiskā režīma atjaunošanas pasākumu apraksts atrodams arī grāmatā “Aktuāli savvaļas sugu un biotopu apsaimniekošanas piemēri Latvijā” (sk. 1.6. nodaļu). Taču pašlaik trūkst pieredzes šādu projektu īstenošanai un nav skaidrs, vai vecā meliorācijas sistēma apdraud Buļļu purva dabiskumu. Lai to konstatētu, nepieciešams veikt **purva veģetācijas monitoringu vai izpēti** (8. tabulā – Nr. 1). Tikai novērojumi vairāku gadu garumā var liecināt par hidroloģiskā režīma maiņas nepieciešamību. Salīdzinot 1917. gada (pirms meliorācijas) un 1979. gada (pēc meliorācijas) Buļļu purva kartes (11. pielikums), tā samazināšanās nav novērojama.

- **Saglabātas pašreizējās aizsargājamo augu atradnes.**

Lai novērtētu smiltāju esparsetes atradnei nepieciešamos apsaimniekošanas pasākumus, nepieciešams veikt **smiltāju esparsetes atradnes monitoringu** (8. tabulā – Nr. 2). Tā kā smiltāju esparsete aug saulainās vietās, tad intensīvas aizaugšanas gadījumā jāizcērt kokaugi vai jānopļauj to atvases laikā, kad esparsete ir nogatavinājusi sēklas (jūlijā vai augustā).

**Monitorings** nepieciešams arī sausajos priežu mežos esošajām augu atradnēm (smilts nelķei (*Dianthus arenarius ssp.*) un parastajam plakanstaipeknim (*Diphasiastrum complanatum*)) (8. tabulā – Nr. 3). Tā kā tie ir gaismas prasīgi augi, vajadzības gadījumā jāparedz pameža izciršana vai citi augu atradņu aizsardzības pasākumi.

- **Rubeņu populācija saglabāta vismaz līdzšinējā apjomā.**

Tā kā liegumā konstatēts rubeņu riests, kurā piedalās neliels gaiļu skaits, tad tas uzskatāms par jutīgu un **rubeņu medības lieguma teritorijā nav pieļaujamas** (8. tabulā – Nr. 4). Lai šāds aizliegums būtu juridiski pamatots, ir jāizstrādā un Ministru kabinetam jāapstiprina dabas lieguma “Mazie Kangari” individuālie aizsardzības un apsaimniekošanas noteikumi. Ieteikumi lieguma individuālajiem aizsardzības un izmantošanas noteikumiem – 5.4. nodaļā.



Nepieciešami atkārtoti novērojumi precīzākai riestojošo gaiļu un ligzdojošo vistu uzskaitēi. Jāveic **monitorings** (8. tabulā – Nr. 5), lai novērtētu populācijas stabilitāti.

Vairākām lieguma putnu sugām, īpaši uz zemes ligzdojošām, kā būtisks populācijas lielumu limitējošs faktors minēta plēsēju ietekme. Tā kā liegumā konstatētas vairākas plēsēju sugas, jāparedz to skaita regulēšanas pasākumi. Īpaši nepieciešama **Amerikas ūdeļu, lapsu un jenotsuņu skaita regulēšana** (8. tabulā – Nr. 6), veicot medības liegumā atbilstoši pastāvošajiem normatīvajiem aktiem (minētās sugas ir nelimitēti medījamas).

- **Liegumā tiek saglabāti vecie un dobumainie koki, kā arī kritālas.**

Dobumperētāju putnu un bezmugurkaulnieku aizsardzībai lieguma teritorijā būtu pēc iespējas **jā saglabā visi vecie un dobumainie koki** (8. tabulā – Nr. 7). Liegumā nav vēlams veikt sanitārās cirtes. Bez mugurkaulnieku sugu saglabāšanai, mežos pēc iespējas **jā saglabā arī kritālas** (8. tabulā – Nr. 7). Tādēļ nav pieļaujama projekta „Ainavu komplekss „Kalniņi”” šāda apsaimniekošanas pasākuma īstenošana: „Jāveicina lapu koku audzes izveidošana Lakangaru grēdā, novācot pāraugušos skuju kokus”. Kritālas drīkst novākt no ceļiem un takām, kā arī atļauta bīstamo koku novākšana saskaņā ar spēkā esošajiem normatīvajiem dokumentiem.

- **Tiek uzturētas un apsaimniekotas bioloģiski vērtīgās pļavas esošajās platībās.**

Liegumā kā bioloģisko daudzveidību veicinošs elements jā saglabā pļavas (ap 10 ha). Lai novērstu pļavu aizaugšanu, tās jā pļauj vai jānogana. Vēlama **pļavu ekstensīva apsaimniekošana** – pļauja reizi divos gados pēc 15. augusta virzienā no centra uz malām vai noganīšana. Ņemot vērā pļavu tipu, ieteicamais mājlopu skaits uz hektāru ir 2 aitas vai kazas, 1,5 jaunlopi, 1 govs, 0,5 zirgi (8. tabulā – Nr. 8).

“Kalniņu” māju tuvumā esošajās pļavās paredzēts izveidot dīķi saimniecības vajadzībām (šīs darbības veikšanai saņemta vajadzīgā zemes transformācijas atļauja). Dīķa izveide būtiski pārveidos arī tuvumā esošos biotopus - pļavas, tādēļ to būtu jā veido **ne lielāku par 0,5 ha**.

## **Tūrisms**

- **liegumā iespējama dabas tūrisma attīstība, kas nav pretrunā ar lieguma dabas vērtību saglabāšanu.**

*Tā kā patreiz tūrisma taku izveidē ieinteresēts ir tikai “Kalniņu” īpašnieks, kamēr nav atrasts atbilstošs finansējums, apsaimniekošanas pasākumi Nr. 9 – 11 uzskatāmi tikai par ieteikumiem un tie nav obligāti realizējami.*

Liegumā iespējams **izveidot labiekārtotas tūrisma takas** (8. tabulā – Nr. 9). Taču tūrisma attīstība un dabas taku veidošana veicama ļoti ierobežotā platībā ap veco Kangaru ceļu un „Kalniņu” mājām (iespējamais takas izvietojums - 8. pielikumā).

Takas izveidei izmantojams tikai 8. pielikumā piedāvātais maršruts, jo to nedrīkst izvietot tuvu putniem nozīmīgām vietām. Traucējumi riesta un ligzdošanas laikā putnu populācijas ietekmē negatīvi.

Plāna atjaunošanā jāparedz **atkārtota traucējuma izvērtēšana** (8. tabulā – Nr. 10) - vismaz ceļa un Lakangara takas apkārtnē. Ņemot vērā tūrisma attīstību, Rīgas, Siguldas un citu apdzīvoto vietu tuvumu, apmeklētāju plūsmu nevar prognozēt, taču, visdrīzāk, tā pieaugs.

Lai piesaistītu apmeklētājus un pēc iespējas novērstu tūrisma negatīvo ietekmi uz dabas liegumu, tūrisma takai jābūt pietiekami labiekārtotai. Liegumā jāizvieto norādes uz takām, vēlams arī informatīvais stends ar takas karti un aprakstu. Ņemot vērā, ka paredzamais takas maršruts ir garš, nepieciešamas vismaz divas atpūtas vietas ar soliemi, tualeti un ugunsкура vietu, atkritumu tvertnēm un nelielām autostāvvietām (aptuveni 10 automašīnām 250 m<sup>2</sup> platībā).

Gar takas malām nepieciešams izcirst tā sauktos skatu “logus”. Galvenie skatu punkti atzīmēti 8. pielikumā. Pārējie veidojami, izvērtējot situāciju uz vietas, jo tas neprasa lielu koku ciršanu. Pārsvārā nepieciešama krūmu ciršana. Ja nepieciešams cirst lielus kokus, cirtes veicamas saskaņā ar pastāvošajiem normatīvajiem aktiem, kā arī ievērojot ieteikumu saglabāt vecos un dobumainos kokus.

Veidojot taku vēlreiz jāizvērtē takas seguma nepieciešamība. Pašlaik šķiet, ka segums nav nepieciešams, taču, pieaugot apmeklētāju skaitam, takā varētu rasties izbradātas un mitras vietas, kur būs nepieciešams izveidot laipas. Atjaunojot dabas aizsardzības plānu, **jāizvērtē taku stāvoklis** (8. tabulā – Nr. 11).

Ierīkojot tūrisma takas, tāpat kā veidojot “Allažu dabas takas”, ieteicams sadarboties ar “Gaujas nacionālā parka Informācijas centru”.

## Lieguma pārvaldība

- **tiek nodrošināta lieguma robežu un zonējuma ievērošana un apsaimniekošanas pasākumu veikšana.**

**Lieguma teritoriju jāieziņmē dabā** ar īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējos aizsardzības un izmantošanas noteikumos paredzētajām robežzīmēm (8. tabulā – Nr. 12).

Lai atvieglotu visu apsaimniekošanas pasākumu ieviešanu, teritorijas aizsardzības režīma ievērošanu un veiksmīgi attīstītu tūrisma, ir lietderīgi **izveidot lieguma padomi** (8. tabulā – Nr. 13). Tā kā Allažu pagastā ir arī dabas liegums “Mežmuižas avoti” un dabas piemineklis “Ezernieku karsta kritenes”, ieteicams izveidot vienotu administrāciju visām trim īpaši aizsargājamām dabas teritorijām. Turklāt Allažu pagasta pārstāvjiem jau ir pieredze šo teritoriju apsaimniekošanā, veidojot “Allažu dabas takas”.

## Nepieciešamie apsaimniekošanas pasākumi

Mērķi	Nr	Pasākuma nosaukums	Izpildes termiņš	Prioritāte	Nepieciešamie resursi	Potenciālais izpildītājs	Izpildes indikatori
Dabas vērtību saglabāšana	1	purva veģētācijas stāvokļa monitorings vai purva izpēte	regulāri novērojumi	III	-	padome	Regulāri tiek veikti purva veģētācijas izmaiņu novērojumi
	2	smiltāju esparsetes atradnes monitorings	reizi gadā, ziedēšanas laikā	I	-	pašvaldība vai padome, piesaistot ekspertu	Tiek veikti regulāri smiltāju esparsetes atradnes novērojumi
	3	smilts neļķes, parastā plakanstaipekņa atradņu monitorings	reizi gadā, smilts neļķes ziedēšanas laikā	I	-	pašvaldība vai padome, piesaistot ekspertu	Tiek veikti regulāri smilts neļķes un parastā plakanstaipekņa atradņu novērojumi
	4	rubeņu medību aizliegums lieguma teritorijā	2004. g.	II	-	DAP, VM, MK	Pieņemti individuālie aizsardzības un apsaimniekošanas noteikumi
	5	rubeņu populācijas monitorings	regulāri	II	-	Latvijas Ornitoloģijas biedrība	Regulāri tiek veikti rubeņu populācijas novērojumi

Dabas vērtību saglabāšana	6	Amerikas ūdeņu, lapsu un jenotsuņu skaita regulēšana	regulāri	II	-	-	Samazinās plēsēju skaits
	7	vecu un dobumaino koku un kritalu saglabāšana	regulāri	I	-	meža apsaimniekotāji	Mežā netiek cirsti vecie un dobumainie koki, vecajos mežos nenotiek sanitārās cirtes, netiek izvāktas kritalas, palielinās dobumperētāju putnu un bezmugurkaulnieku sugu skaits.
	8	plāvu ekstensīva apsaimniekošana	regulāri	II	nav vienota viedokļa par izmaksām	zemes īpašnieki	Liegumā tiek saglabātas pļavas pašreizējās platībās.
Tūrisms	9	labiekārtotu tūrisma taku izveidošana	2008. g.	III	<ul style="list-style-type: none"> <li>• divas autostāvvietas – 350 Ls</li> <li>• divas labiekārtotas atpūtas vietas 700 Ls</li> <li>• 4 norādes – 240 Ls</li> <li>• skatu logu izciršana – 300 Ls</li> </ul>	pašvaldība vai padome	liegumā izveidota labiekārtota tūrisma taka
	10	atkārtota traucējuma izvērtēšana	DAP atjaunošanas laikā	II	-	pašvaldība vai padome, piesaistot ekspertu	

Tūrisms	11	taku stāvokļa izvērtēšana	DAP atjaunošanas laikā	II	-	pašvaldība vai padome, piesaistot ekspertu	
Lieguma pārvaldība	12	lieguma robežzīmju izvietošana	2005. g.	II	9 vai 11 zīmes 30 Ls/gab.	pašvaldība vai padome	Lieguma teritorija iezīmēta dabā
	13	Allažu ĪADT padomes izveidošana	2005. g.	II	-	pašvaldība, DAP	

Saīsinājumi:

ELLE – SIA “Estonian, Latvian & Lithuanian Environment”;

DAP – Dabas aizsardzības pārvalde;

MK – Ministru kabinets;

padome – nākotnē izveidojamā Allažu pagasta īpaši aizsargājamo dabas teritoriju padome;

VM – Vides ministrija.

## ***4.2. Ieteicamās teritorijas robežu izmaiņas***

Savulaik lieguma robeža pieskaņota meža nogabalu robežām. Tā kā mežierīcība ir mainījusies un robežas koordinātas nav atzīmētas, robeža dažviet dabā nav atpazīstama. Tādēļ vietām nepieciešama lieguma robežas precizēšana (robežapraksts – 9. pielikumā).

Liegumu nepieciešams arī paplašināt, jo pašreizējā lieguma robeža ir neloģiska - tā sadala Buļļu purvu. Liegumā nepieciešams iekļaut visu Buļļu purvu kā vienotu kompleksu.

Nozīmīgākās aizsargājamo augu sugu atradnes, nozīmīgas putnu sugu un bezmugurkaulnieku atradnes atrodas ārpus lieguma teritorijas, tā tiešā tuvumā. Pašlaik šo sugu atradnes aizsargātas netiek, tādēļ loģiski izriet nepieciešamība lieguma teritoriju paplašināt (sīkāks dabas vērtību raksturojums – 1.4., 2.2. un 2.3. nodaļa), iekļaujot tajā mežu un karjeru, kas atrodas uz rietumiem no lieguma (5. pielikums).

Liegumā iekļaujamais karjers ir piemērots rekreācijas aktivitātēm un labiekārtošanai. Tā kā tas pašlaik jau tiek izmantots rekreācijai, ir jāparedz tā sakopšana un labiekārtošana.

Kopā liegumam plānots pievienot blakus esošās teritorijas 68 ha platībā, no kurām aptuveni 23 ha aizņem privātīpašumi, aptuveni 23 ha - valsts meži, bet aptuveni 22 ha aizņem karjers.

## ***4.3. Ieteicamais teritorijas zonējums***

Ja “Mazo Kangaru” robeža netiek mainīta, liegumam zonējums nav nepieciešams - visā teritorijā nepieciešams vienāds apsaimniekošanas režīms. Šādā gadījumā no individuālajiem aizsardzības un apsaimniekošanas noteikumiem (5.4. nodaļa) jāsvītros 3., 6., 7., 8., 9. un 10. punkts. 4. punkts izsakāms šādā redakcijā: “Lieguma platība ir 330 hektāri.”

Ja liegumam tiks pievienoti meži lieguma ZR daļā (privātīpašumi – “Zēmeri”, “Medņi” un “Priedītes”), šai lieguma daļai jāparedz savādāks apsaimniekošanas režīms kā pārējai lieguma daļai. Tā kā normatīvajiem aktiem atbilstoša mežsaimnieciskā darbība dabas vērtības šeit neapdraud, nav pamata mežsaimniecisko darbību šeit ierobežot. Tādējādi dabas lieguma teritoriju jāsadala divās zonās – regulējamā režīma zonā un dabas lieguma zonā.

Arī karjers jāiekļauj regulējamā režīma zonā, jo tajā nav nepieciešami stingri apsaimniekošanas ierobežojumi, kā arī tas ir piemērots rekreācijai, un tajā nepieciešams veikt labiekārtošanas darbus. Labiekārtošanas darbus nepieciešams veikt neatkarīgi no tā, vai karjers tiks iekļauts liegumā vai nē. Karjera apsaimniekošana veicama konsultējoties ar botāniķi.

## **5. Plāna ieviešana un atjaunošana**

### **5.1. Plāna ieviešanas praktiskie aspekti**

Likums "Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām" paredz, ka zemes īpašniekam un lietotājam ir tiesības uz nodokļu atvieglojumu vai citādu likumā noteikto atlīdzību, ja aizsargājamās teritorijas aizsardzības un izmantošanas noteikumi rada viņam zaudējumus.

Pēc likuma "Par īpaši aizsargājamajām dabas teritorijām" teritorijas saglabāšanu, uzturēšanu un pārvaldi finansē no valsts budžeta līdzekļiem.

Pašvaldībai ir tiesības izmantot ienākumus no bezpeļņas organizāciju saimnieciskās darbības un ziedojumus naudas līdzekļu vai mantas veidā, kā arī līdzekļus no naudas sodiem un videi nodarīto zaudējumu atlīdzības, kas iegūti par šo teritoriju aizsardzības un izmantošanas noteikumu pārkāpumiem.

Aizsargājamo teritoriju saglabāšanai un uzturēšanai var izveidot arī speciālus fondus. Šiem nolūkiem ir iespējams arī pieprasīt līdzekļus Latvijas Vides aizsardzības fondā.

Līdzekļus dabas lieguma apsaimniekošanai var iegūt arī iesaistoties dažādos starptautiskajos projektos, piemēram LIFE, NVO atbalsta programmās REC un Ecologia, vai saņemot tās no Eiropas savienības programmām, piemēram LIFE Nature.

Lai informētu lieguma zemes īpašniekus par lieguma apsaimniekošanas režīmu, ar tiem jāslēdz līgumus, kā to paredz 2000. gada 25. jūlija Ministru Kabineta noteikumi "Līgumu slēgšanas kārtība īpaši aizsargājamo dabas teritoriju aizsardzības nodrošināšanai".

### **5.2. Plāna atjaunošana**

Dabas aizsardzības plāns izstrādāts laika periodam no 2004. līdz 2009. gadam. Plāna atjaunošana veicama 2009. gadā.

### **5.3. Nepieciešamie grozījumi teritorijas plānojumā**

Allažu pagastam teritoriālais plānojums izstrādāts 1997. gadā. Plānojums izstrādāts, ņemot vērā dabas lieguma statusu un tā saglabāšanas nepieciešamību. Dabas liegums iekļauts Allažu pagasta dabas pamatnē. Tādējādi Allažu teritorijas plānojumā pašlaik izmaiņas nav nepieciešamas. Teritorijas plānojumā būs jāveic izmaiņas pēc dabas lieguma paplašināšanas.

#### **5.4. Ieteikumi individuālo aizsardzības un izmantošanas noteikumu projektam**

1. Noteikumi nosaka dabas lieguma "Mazie Kangari" (turpmāk – liegums) individuālo aizsardzības un izmantošanas kārtību, kā arī tā funkcionālo zonējumu, lai saglabātu teritorijai raksturīgo osu grēdas, mežu un purva bioloģisko daudzveidību .
2. Lieguma teritorijā ir spēkā īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārīgie aizsardzības un izmantošanas noteikumi, ja šajos noteikumos nav noteikts citādi.
3. Liegumā ir noteiktas šādas funkcionālās zonas:
  - 3.1. regulējamā režīma zona;
  - 3.2. dabas lieguma zona.
4. Lieguma platība ir 398 hektāri. Lieguma funkcionālo zonu shēma noteikta šo noteikumu 1. pielikumā (7. pielikums), bet funkcionālo zonu robežas - šo noteikumu 2. pielikumā.
5. Visā lieguma teritorijā aizliegtas šādas darbības:
  - 5.1. ierīkot tūrisma takas ārpus lieguma dabas aizsardzības plānā paredzētajām vietām;
  - 5.2. medīt rubeņus.
6. Dabas lieguma zona ir izveidota, lai mazinātu saimnieciskās darbības ietekmi uz dabas vērtībām, kā arī lai veicinātu dabas vērtību kompleksu saglabāšanu un nodrošinātu teritorijas ilgtspējīgu un sabalansētu izmantošanu.
7. Regulējamā režīma zona ir izveidota īpaši aizsargājamo augu sugu atradņu aizsardzībai.
8. Regulējamā režīma zonā ir atļauta galvenā cirtē (arī kailcirtē).
9. Maksimālā galvenās cirtes platība ir 1 ha.
10. Galvenajā cirtē un kopšanas cirtē regulējamā režīma zonā, jā saglabā vismaz četrdesmit vecākos un lielākos kokus (rēķinot uz cirtes hektāru), vispirms saglabājot:
  - 10.1. kokus ar lieliem un resniem zariem;
  - 10.2. dobumainus kokus;
  - 10.3. kokus ar deguma rētām.
11. Galvenajā un kopšanas cirtē saglabājami koki atstājami izklaidus valdošo vēju pusē.
10. Apliecinājumu koku ciršanai galvenajā cirtē un kopšanas cirtē regulējamā režīma zonā izsniedz tikai pēc šo noteikumu 9. punktā minēto koku iezīmēšanas dabā.
11. Regulējamā režīma zonā atļauta zemes transformācija un būvniecība rekreācijas vajadzībām karjerā "Mazie Kangari".
12. Dabas liegumā aizliegta mākslīga meža atjaunošana.
13. Dabas liegumā nepieciešama dabas aizsardzības plānā paredzēto pasākumu veikšana īpaši aizsargājamo sugu, to dzīvotņu, kā arī īpaši aizsargājamo biotopu saglabāšanai.



Dabas lieguma “Mazie Kangari”  
topogrāfiskā karte

Dabas lieguma “Mazie Kangari”  
īpašumu shēma

Dabas lieguma “Mazie Kangari”  
zemes lietojums

Dabas lieguma “Mazie Kangari”  
mežu augšanas apstākļu tipi

Dabas lieguma “Mazie Kangari”  
bioloģiskās vērtības

Eksperta atzinums par dabas lieguma  
“Mazie Kangari”  
paplašināšanas nepieciešamību

Dabas lieguma “Mazie Kangari”  
zonējums

Dabas lieguma “Mazie Kangari”  
apsaimniekošanas pasākumu karte



Dabas lieguma “Mazie Kangari”  
robežapraksts

# Ģeoloģija

## Buļļu purva karte

## Protokoli