

<b>IEVADS .....</b>	<b>3</b>
<b>1. APRAKSTS .....</b>	<b>4</b>
1.1. TERITORIJAS JURIDISKĀS SAISTĪBAS .....	4
1.1.1. <i>Latvijas normatīvo dokumentu apskats</i> .....	4
Vides un dabas aizsardzība .....	4
Aizsargjoslas .....	6
Medības, zveja .....	6
Tūrisms .....	7
Teritoriju plānojumi, īpašuma lietas .....	7
1.1.2. <i>Starptautiskās saistības</i> .....	8
1.1.3. <i>Īpašuma tiesības</i> .....	9
1.2. VISPĀRĒJA INFORMĀCIJA PAR TERITORIJU .....	9
1.2.1. <i>Atrašanās vieta, ģeogrāfiskās koordinātes</i> .....	9
1.2.2. <i>Esošais teritorijas zonējums</i> .....	12
1.2.3. <i>Apsaimniekošanas infrastruktūra</i> .....	12
1.2.4. <i>Aizsardzības un apsaimniekošanas īsa vēsture</i> .....	13
1.2.5. <i>Teritorijas kultūrvēsturiskais raksturojums</i> .....	14
1.2.6. <i>Kartogrāfiskais materiāls par teritoriju</i> .....	14
1.3. TERITORIJAS FIZISKI ĢEOGRĀFISKAIS RAKSTUROJUMS .....	15
1.3.3. <i>Hidroloģija</i> .....	17
1.4. TERITORIJAS BIOĻOĢISKAIS RAKSTUROJUMS .....	18
1.4.1. <i>Flora</i> .....	18
1.4.2. <i>Fauna</i> .....	23
Zīdītāji .....	23
Putni .....	23
Abinieki .....	27
Bezmugurkaulnieki .....	27
1.4.3. <i>Biotopi</i> .....	27
Jūras krasta biotopi .....	30
Meži .....	32
1.5. TERITORIJAS SOCIĀLEKONOMISKAIS RAKSTUROJUMS .....	34
1.5.1. <i>Demogrāfiskā analīze (iedzīvotāji, nodarbinātība)</i> .....	34
1.5.2. <i>Teritorijas izmantošanas veidi</i> .....	34
Tūrisms un atpūta .....	34
Lauksaimniecība .....	34
Citi teritorijas izmantošanas veidi .....	34
1.6. BIBLIOGRĀFIJA .....	35
<b>2. TERITORIJAS NOVĒRTĒJUMS.....</b>	<b>39</b>
2.1. TERITORIJA KĀ VIENOTA DABAS AIZSARDZĪBAS VĒRTĪBA UN TO IETEKMĒJOŠIE FAKTORI .....	39
2.2. BIOTOPĪ KĀ DABAS AIZSARDZĪBAS VĒRTĪBA, TO SOCIĀLEKONOMISKĀ VĒRTĪBA UN TOS IETEKMĒJOŠIE FAKTORI .....	40
<i>Jūras krasta biotopi</i> .....	40
<i>Stāvoši ūdeņi</i> .....	41

<i>Pļavas</i> .....	41
<i>Meži</i> .....	42
<i>Ruderāli biotopi</i> .....	42
2.3. SUGAS KĀ DABAS AIZSARDZĪBAS VĒRTĪBA, TO SOCIĀLEKONOMISKĀ VĒRTĪBA UN TĀS IETEKMĒJOŠIE FAKTORI.....	43
2.5. TERITORIJAS VĒRTĪBU APKOPOJUMS UN PRETNOSTĀTĪJUMS.....	45
<b>3. TERITORIJAS SAGLABĀŠANAS MĒRĶI.....</b>	<b>46</b>
3.1. TERITORIJAS APSAIMNIEKOŠANAS ILGTERMIŅA MĒRĶI.....	46
3.2. TERITORIJAS APSAIMNIEKOŠANAS ĪSTERMIŅA MĒRĶI PLĀNĀ APSKATĪTĀJAM APSAIMNIEKOŠANAS PERIODAM.....	46
<b>4. APSAIMNIEKOŠANAS PASĀKUMI.....</b>	<b>47</b>
4.1. APSAIMNIEKOŠANAS PASĀKUMI.....	47
4.2. IETEICAMĀIS TERITORIJAS ZONĒJUMS.....	56
<b>5. PLĀNA IEVIEŠANA UN ATJAUNOŠANA.....</b>	<b>57</b>
5.1. PLĀNA IEVIEŠANAS PRAKTISKIE ASPEKTI.....	57
5.2. PLĀNA ATJAUNOŠANA.....	57
5.3. NEPIECIEŠAMIE GROZĪJUMI TERITORIJAS PLĀNOJUMĀ.....	57
5.4. IETEIKUMI INDIVIDUĀLO AIZSARDZĪBAS UN IZMANTOŠANAS NOTEIKUMU PROJEKTAM.....	58
<b>PIELIKUMI.....</b>	<b>59</b>

## Ievads

Dabas aizsardzības plānu (DAP) dabas liegumam “Daugavgrīva” 2003. gadā izstrādāja SIA “Estonian, Latvian & Lithuanian Environment” pēc Rīgas domes pasūtījuma.

Darbs pie dabas aizsardzības plāna izstrādes tika veikts atbilstoši likumam “Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām”, 22.07.2003. Ministru kabineta noteikumiem Nr. 415, “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. Kamēr nav izstrādāts un apstiprināts dabas lieguma dabas aizsardzības plāns un individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi, aizsardzības režīmu nosaka MK noteikumi “Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējie aizsardzības un izmantošanas noteikumi”.

Izstrādājot DAP, tika 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 11. jūnijā Rīgas 19. vidusskolas telpās tika organizēta informatīva sanāksme. SIA “Estonian, Latvian & Lithuanian Environment” telpās 27. augustā un 5. novembrī notika dabas aizsardzības plāna uzraudzības grupas sanāksme. Bez tam notikušas arī ieinteresēto pušu un ekspertu tikšanās.

Dabas liegums “Daugavgrīva” ir nozīmīga klaju iekšzemes kāpu pļavu ar kāpsmildzeni un jūrmalas pļavu aizsardzības teritorija. Liegumā ir lielākā jūrmalas armērijas (*Armeria maritima*) atradne Latvijā. Daugavgrīva ir arī nozīmīga putnu ligzdošanas vieta.

DAP tapšanā tika izmantoti gan jau esošie dati par teritoriju, gan tika ievākta jauna informācija, apsekojot teritoriju. Teritoriju apsekoja dažādu nozaru biologi un vides zinātni speciālisti (botāniķe Ieva Rove, entomologi Voldemārs Spuņģis, Linda Diedišķe, A. Skuja, herpetoloģe Margita Deičmane, ornitologs Māris Strazds un vides zinātni speciālists Pēteris Lakovskis).

# 1. Apraksts

## 1.1. Teritorijas juridiskās saistības

### 1.1.1. Latvijas normatīvo dokumentu apskats

#### 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 indivīdu 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.

**“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., 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.

**“Baltijas jūras un Rīgas jūras līča piekrastes aizsargjoslas noteikšanas metodika”** (04.08.1998. MK noteikumi Nr. 283).

## **Medības, zveja**

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

**“Medību noteikumi”** (MK noteikumi Nr. 251, 08.08.1995., grozījumi 07.10.1997.) nosaka medīšanas termiņus medījamām sugām un nepieciešamo medību dokumentāciju.

LR Zemkopības ministrijas 17.07.2003. rīkojums **“Par putnu rudens medību termiņiem un laikiem”** nosaka, ka iedzīvotāju drošībai un nolūkā izveidot ūdensputnu miera zonu 2003. gadā putnu medības Bolderājas dīķos noliegta.

**“Zvejniecības likums”** (12.05.1995., grozījumi 01.10.1997., 29.10.1998., 17.02.2000., 18.10.2001., 19.06.2003.) regulē Latvijas Republikas iekšējo ūdeņu, teritoriālo jūras

ūdeņu un ekonomiskās zonas ūdeņu zivju resursu iegūšanu, izmantošanu, pētīšanu, saglabāšanu, pavairošanu un uzraudzīšanu.

**“Licencētas amatierzvejas – makšķerēšanas kārtība LR ūdeņos”** (MK noteikumiem Nr 349, 15.09.1998.) nosaka kārtību, kādā veicama licencētās amatierzvejas - makšķerēšanas, arī licencēto zemūdens medību un licencētās vēžošanas - ieviešana un kontrole, kā arī konkrētās ūdenstilpes licencētās makšķerēšanas nolikuma izstrāde. *Šie noteikumi attiecināmi uz visām Latvijas Republikas iekšējām ūdenstilpēm, arī iznomātām un privātām, kā arī jūras piekrastes ūdeņiem, izņemot ūdeņus, kas tiek izmantoti specializētai zivkopībai un mākslīgai zivju pavairošanai.*

**“Makšķerēšanas noteikumi”** (MK noteikumi Nr. 67, 13.02.2001.) nosaka kārtību, kādā fiziskās personas var nodarboties ar amatierzveju — makšķerēšanu, kā arī ar zemūdens medībām, vēžu un citu ūdens bezmugurkaulnieku ieguvi rekreācijas vai sporta nolūkā ar šajos noteikumos atļautiem makšķerēšanas rīkiem Latvijas Republikas ūdeņos. *Makšķerēšana īpaši aizsargājamo dabas teritoriju ūdeņos notiek saskaņā ar šiem noteikumiem un attiecīgo teritoriju aizsardzības un izmantošanas noteikumiem.*

## **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 tūrisma.

## **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 ievērošanas pārraudzības kārtību, kā arī nacionālā līmeņa teritorijas attīstības plāna saistošās daļas. *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 neapliek: ...*

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 neapliek ēkas un būves, kuras: ...*

3) izmanto dabas aizsardzības vajadzībām.

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

**“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 sugu un biotopu 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**

Lieguma teritorijā zemes kadastra numuri piešķirti 2 zemes vienībām. Visa dabas lieguma “Daugavgrīva” teritorija ir Rīgas pilsētas īpašums (2. pielikums).

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

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

Dabas liegums “Daugavgrīva” atrodas Rīgas pilsētas ziemeļrietumu daļā, Kurzemes rajonā (1. attēls) pie dzīvojamās teritorijas Daugavgrīva. Liegums izveidots Buļļu salas

ziemeļu galā. Lieguma platība 162 ha. Lieguma robežshēma un robežapraksts – 8. pielikumā).

1. tabula

**Dabas lieguma centra ģeogrāfiskās koordinātes**

Garums:	24 <sup>°</sup>	0'	52''
Platums:	57 <sup>°</sup>	2'	32''
LKS X	500764		
LKS Y	322020		

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

1. attēls. Dabas lieguma "Daugavgrīva" ģeogrāfiskais novietojums



### **1.2.2. Esošais teritorijas zonējums**

Teritorijai līdz šim zonējums nav izveidots.

### **1.2.3. Apsaimniekošanas infrastruktūra**

Dabas lieguma “Daugavgrīva” pārvaldību realizē Rīgas pilsētas dome. Teritorijas pārvaldību koordinē Dabas aizsardzības pārvalde.

Lieguma aizsardzības un izmantošanas noteikumu ievērošanas valsts kontroli īsteno Lielrīgas reģionālā vides pārvalde un Vides valsts inspekcija.

Teritorijā nav privāto zemes īpašumu.

#### 1.2.4. Aizsardzības un apsaimniekošanas īsa vēsture

Kopš 1945. gada Buļļu salu gandrīz pilnībā apsaimniekoja armija. Kuģu remonta rūpnīcas dambis izbūvēts aptuveni no 60-to gadu beigām līdz 1978. gadam. Tas būtiski mainīja teritorijas hidroloģisko režīmu - paaugstinājās ūdens līmenis un sākās pārpurvošanās. 1978. gadā kuģu remonta rūpnīca ceļu paplašināšanai uzbēra smilšu būvlaukumu, aizberot daļu no kādreizējā ezera, kas, acīmredzot, izraisīja ūdens līmeņa celšanos.

Minēto celtniecības darbu rezultātā tika aizsprostota teritorijā esošā ezera notece uz jūru, kā sekas bija novērojama plāvu pakāpeniska pārpurvošanās un teritorijas aizaugšana ar niedrēm. Ezers arī turpmāk ticis daļēji aizbērts, kā rezultātā izveidojušās atsevišķas nelielas ūdenskrātuves.

Lieguma vidū zem esošā dambja atrodas kanalizācijas caurule, kura liegumā bija jau 1978. gadā. Iespējams, tā bijusi liegumā jau agrāk, bet precīzu datu par to nav. Nav precīzu ziņu, kas pašlaik ir atbildīgs par kanalizācijas cauruli, jo tā, iespējams, netiek izmantota.

60-tajos gados salā mežu masīvā izveidotas atpūtnieku vasaras bāzes dažiem uzņēmumiem. Bāzes bija jālikvidē ar LPSR MP lēmumiem līdz 1979. gada janvārim.

Teritorija tiek apsekota ornitoloģiski un botāniski kopš 1978. gada (apsekojuši ornitologi M. Strazds, A. Strazds un botāniķe G. Ābele, ). 1978. gadā ornitologi ierosina dibināt Daugavgrīvā dabas liegumu. 1985. gadā Latvijas PSR Zinātņu akadēmija, ZA Bioloģijas institūts un Vissavienības ornitoloģijas biedrība griezās republikas Mežsaimniecības un mežrūpniecības ministrijā un Ministru Padomē ar lūgumu noteikt Daugavgrīvā lieguma režīmu. Priekšlikums tiek atbalstīts un tālākā jautājuma risināšana atstāta Rīgas pilsētas Tautas deputātu padomes kompetencē.

Liegums tiek nodibināts 1988. gadā 20. maijā kā vietējas nozīmes kompleksais dabas liegums 162 ha platībā ar Rīgas pilsētas TDP izpildkomitejas lēmumu Nr 154. Taču netika noteiktas precīzas lieguma robežas, nenotika zemes atsavināšana agrākajam zemes lietotājam, kā rezultātā nebija iespējams ievērot paredzēto aizsardzības režīmu.

Lieguma dibināšanas mērķis – lielās putnu un augu sugu daudzveidības aizsardzība. 80. – 90. gados liegumā bija sastopamas 10 no Latvijas 32 orhideju sugām, vietām sastopamas savdabīgas augu sabiedrības. Lieguma teritorija ir nozīmīga caurceļojošo gājputnu atpūtas un barošanās vieta. Šeit vērojama unikāla ligzdojošo ūdensputnu koncentrācija Rīgas pilsētas teritorijā.

Lieguma apsaimniekošana vienmēr ir bijusi sarežģīta gan teritorijas vēstures dēļ, gan tuvumā esošo daudzstāvu dzīvojamo māju rajona dēļ. 1991. gadā Bioloģijas institūts ierosina izveidot lieguma administrāciju, taču tas netiek izdarīts. Vēl 1992. gadā lieguma

teritorija atradās karaspēka daļas Nr. 98642 pārziņā, līdz ar to netika nodrošināta lieguma režīma ievērošana. Oficiāli liegums pārgāja pašvaldības pārziņā 1990. gadā.

1993. gadā ir dokumentāli konstatēts, ka liegumā patvaļīgi sabūvētas lopu kūtis, garāžas, šķūnīši, noliktavas u.c. Lielākā daļa no šķūnīšiem liegumā bija jau kopš 1978. – 79. gada, bet ar laiku to kļuva arvien vairāk. 1993. g. 6. maijā tiek pieņemts LR Rīgas Kurzemes rajona pagaidu valdes lēmums par nelikumīgo būvju likvidāciju kompleksajā dabas liegumā.

1995. gadā Zviedrijas Vides aizsardzības aģentūra dod līdzekļus lopu aploka sētas uzcelšanai.

Kopš 1999. gada ar LR Ministru kabineta noteikumiem Nr. 212 “Daugavgrīva” kļūst valsts nozīmes dabas liegums.

Lieguma teritorijā vienmēr ir bijis sarežģīts hidroloģiskais režīms. To ietekmējuši gan iepriekšminētie dambji, gan jūras tuvums. Lielāku vētru laikā jūra pārrauj kāpu un sāļais ūdens iekļūst liegumā. Lielākās vētras bijušas 1967., 1969. gados.

1994. gadā Dr. hab. geo Guntis Eberhards veicis dabas lieguma hidroloģijas pētījumus. Projekta nosaukums: “Iespējamo dabas apstākļu izmaiņu prognozēšana dabisko faktoru ietekmē un priekšlikumu izstrādāšana pasākumiem Daugavgrīvas dabas lieguma teritorijas un ekosistēmas aizsardzībai”. Minētajā projektā apskatīti divi lieguma jūras krasta apsaimniekošanas varianti – neveikt nekādus aizsardzības pasākumus pret noskalošanu, vai dārgu aizsargbūvju izveide, kā arī apskatītas iespējamās abu variantu sekas.

1995. gadā SIA „Nāra” izstrādā projektu „Daugavgrīvas dabas lieguma teritorijas hidroloģiskā režīma uzlabošanas izpēte”, kas tiek apspriests Rīgas Domes Vides aizsardzības pārvaldē 1995. gada 11. oktobrī. SIA “Nāra”, kurā piedāvā lieguma hidroloģisko režīmu regulēt ar dažādām hidrotehniskām būvēm.

### **1.2.5. Teritorijas kultūrvēsturiskais raksturojums**

Dabas lieguma teritorijā nav ievērojamu kultūrvēsturisku objektu. Taču netālu no lieguma teritorijas atrodas Daugavgrīvas cietoksnis un Komētforta nocietinājumi.

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

SIA “Estonian, Latvian & Lithuanian Environment” (ELLE) dabas aizsardzības plāna kartogrāfisko datu apstrādē izmantoja ģeogrāfisko informācijas sistēmu (ĢIS) datorprogrammu ‘ArcGIS 8’. Attiecīgi visi šī plāna izstrādes laikā sagatavotie dati ir

pieejami šīs programmas formātā. Kartogrāfiskie dati ir pieejami arī citos grafisko programmu (AutoCad, Microstation) failu formātos (\*.dxf, \*.dgn utt.). Lauku darbos tika izmantota globālā pozicionēšanas sistēma (GPS) 'Garmin eTrex'. Datu sagatavošanā izmantoti sekojoši informācijas avoti:

- Vides aģentūras sagatavotie digitālie dati par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām,
- Valsts zemes dienesta (VZD) izdotās Latvijas republikas satelītkartes mērogā 1 : 50 000 lapas 4311 (Rīga) un 4222 (Jūrmala),
- Rīgas domes izsniegtā digitālā kadastra karte (2003.g),
- Rīgas domes izsniegtā teritorijas izmantošanas veidu un objektu karte mērogā 1 : 2 000 (2003.g),
- Rīgas domes izsniegtās, 1999. gadā uzņemtās ortofotokartes mērogā 1 : 2 000,
- Rīgas domes apkopotie materiāli dabas lieguma "Daugavgrīva" dabas aizsardzības plāna izstrādei,
- 1996 . gadā izdotais SIA "Saknes" Rīgas topogrāfiskais atlants mērogā 1 : 10 000.

Kartogrāfiskie dati tika sagatavoti ar mēroga 1 : 10 000 precizitāti un piesaistīti Latvijas koordinātu sistēmai (LKS – 92).

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

Dabas liegums "Daugavgrīva" atrodas Buļļu vai Daugavgrīvas salas ziemeļrietumu daļā. Ziemeļrietumos lieguma teritorija robežojas ar Rīgas jūras līci, dienvidrietumos ar dabas pamatnes un tehniskās apbūves teritorijām, dienvidaustrumos ar mazdārziņu, tehniskās un daudzstāvu dzīvojamās apbūves teritorijām, bet ziemeļaustrumos ar tehniskās apbūves un dabas pamatnes teritorijām. Teritorijas lielāko daļu aizņem niedrāji, daudz mazākās platībās sastopama pludmale ar kāpām, ūdenstilpes un meži (1. pielikums).

#### **1.3.1. Klimats.**

Teritorijas klimatiskos apstākļus nosaka Rīgas jūras līča tuvums. Liegums atrodas Piejūras zemienes klimatiskajā rajonā, kam raksturīgas siltākas ziemas un garāks bezsala periods salīdzinot ar Latvijas iekšzemes rajoniem. Vidējā gaisa temperatūra jūlijā nedaudz virs + 17°C, bet janvārī –3,5 °C. Vidējā gada nokrišņu summa 636 mm. Vislielākie nokrišņi novērojami rudens mēnešos. Teritorijas apvidū dominē dienvidu, dienvidaustrumu, dienvidrietumu vēji, vidējais vēja ātrums 4,4 m/s (dati no: 23.08.2001. MK noteikumiem nr. 376 "Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 003-01 "Būvklimatoloģija"). Lielākās maksimālās vēja brāzmas (vētras) novērojamas martā un novembrī. Vētru laikā jūras līcī paaugstinās ūdens līmenis, kas būtiski ietekmē Daugavgrīvas piekrastes teritorijas hidroloģisko režīmu. Pēdējos gados teritorijā novērojama gada nokrišņu summas samazināšanās. Daugavgrīvā atrodas hidrometeoroloģisko novērojumu stacija.

### 1.3.2. Ģeoloģija un ģeomorfoloģija.

Buļļu (Daugavgrīvas) sala ir liela ziemeļaustrumu – dienvidrietumu virzienā izstiepta sala starp Rīgas jūras līci un Buļļupi. Salu ziemeļaustrumos norobežo Daugava, dienvidrietumos – Lielupe. (Vakarbuļļu dabas lieguma dabas aizsardzības plāns 1999. – 2003. gadam.)

Visa lieguma teritorija radusies pēdējo 200 – 300 gadu laikā, lielā mērā pateicoties cilvēka darbībai. Jūras, Lielupes un Daugavas sanesto smilšu masu uzkrāšanos un Buļļusalas ziemeļaustrumu daļas pieaugšanu, sevišķi laikā no 1700. līdz 1900. gadam, sekmēja Daugavas kuģu ceļa sakārtošana (Komētas forta dambju un molu izbūve). Šajā laikā sauszeme pieauga un izvirzījās jūrā par 500 – 700 m. Sākot ar 20. gadsimta septiņdesmitajiem gadiem ap 1 – 1,5 km garā joslā no Daugavgrīvas bākas uz dienvidrietumiem notika intensīva pieaugušā krasta joslas noskalošana. Tāpat piekrastes kāpu joslā novērojami arī eolie (vēja) procesi. Šie mūsdienu ģeomorfoloģiskie procesi turpinās arī pašlaik.

Salas pamatā ir bijušo jūras stadiju aluviālie (smilts, aleirīts) nogulumi. Teritorijā virspusē sastopami eolie nogulumi, dziļāk pēclitorīnas un litorīnas jūras nogulumi, kas sastāv no smilts, grants un aleirīta. Zem tiem sastopami Joldijas jūras un Ancilus ezera nogulumi (smilts, aleirīts, māls). Kvartāra nogulumu biezums līča piekrastē mainās no 55 – 65 m. Zem kvartāra sastopami Augšdevona Gaujas svītas ieži, kuri pamatā sastāv no smilšakmeņiem un māla.

Pēc fiziogēogrāfiskā iedalījuma aizsargājamā teritorija atrodas Piejūras zemienē ietilpstošajā Rīgavas līdzenumā. Lielākā dabas lieguma daļa paceļas tikai 0,5 – 1,5 m virs jūras līmeņa (vjl). Tikai priekškāpu joslas augstākās virsotnes sasniedz 5 – 6 m augstumu. Lielākā daļa teritorijas ir lēzeni, nedaudz viļņoti līdzenumi. Lieguma ziemeļaustrumu daļā iestiepjas mākslīgi uzbērtas (2 m vjl) teritorijas.

Lieguma teritorijā var izdalīt šādus reljefa tipus:

- pludmale
- priekškāpas josla
- vēja sapūstu (atkārtoti pārpūstu) smilšu sīkpauguru, ciļņu un ielaciņu reljefs (vēja deflācijas efekts)
- plakans vai lēzeni viļņots (ar atsevišķiem plakaniem vaļņveida pacēlumiem) jūras akumulācijas rezultātā izveidojies smilšains līdzenums
- jūras, Lielupes un Daugavas sanesto un saskaloto smilšu plakans līdzenums ar pastāvīgi augstu gruntsūdens līmeni vai virsūdeni
- cilvēku darbības rezultātā daļēji pārveidots dabiskais kāpu sīkpauguru un ciņu – ielaciņu reljefs
- cilvēku darbības rezultātā būtiski pārveidots reljefs; antropogēnais, uzbērtais reljefs.



### 1.3.3. Hidroloģija

“Daugavgrīvas” dabas liegums atrodas Daugavas baseinā. Tas robežojas ar Rīgas jūras līci. Dabas liegumā atrodas vairākas atšķirīga lieluma seklas ūdenstilpes (ezeri, ezeriņi, dīķi), kas pamatā izveidojušās vecupju vietās u.c. reljefa pazeminājumos (1. pielikums). To līmenis ir apmēram 0,5 m vjl. Eitrofikācijas un ūdens līmeņa pazemināšanās rezultātā daļa ezeriņu šobrīd ir aizauguši vai ievērojami samazinājušies. Hidroloģiskais līmenis liegumā svārstās lielu Buļļupes, Daugavas upes, Rīgas jūras līča ūdens līmeņa izmaiņu rezultātā.

Īpaši aizsargājamās teritorijas hidroloģiskais režīms ir viens no galvenajiem dabas lieguma “Daugavgrīva” dabas vērtības ietekmējošajiem dabiskajiem faktoriem. Jāatzīmē gan, ka tas laika gaitā ievērojami mainījies dažādu saimniecisko darbību rezultātā. Būtiskākas hidroloģiskā režīma izmaiņas notikušas pēdējos 25 gados.

SIA “Nāra” 1995. gadā pēc Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrijas pasūtījuma veica līgumdarbu “Daugavgrīvas dabas lieguma hidroloģiskā režīma uzlabošanas izpēte.

1994. gadā pētījumu par lieguma hidroloģisko režīmu veicis arī profesors G. Eberhards. Projekta nosaukums “Iespējamo dabas apstākļu izmaiņu prognozēšana dabisko faktoru ietekmē un priekšlikumu izstrādāšana pasākumiem Daugavgrīvas dabas lieguma teritorijas un ekosistēmas aizsardzībai”.

1978. gadā ar smiltīm un būvgružiem tika aizbērta daļa toreizējā „ezeriņa” (bijušās vecupes?), lai paplašinātu Rīgas kuģu remonta rūpnīcas teritoriju, tādējādi paaugstinot visās dambju un kāpu ietvertajās pļavās ūdenslīmeni un radot ļoti labvēlīgus apstākļus gan kaijveidīgo putnu ligzdošanai, gan caurceļojošajiem ūdensputniem.

Vēlāk (ap 1982. gadu), paplašinot Daugavgrīvas dzīvojamo namu masīvu Birzes ielas virzienā un būvējot vairākas jaunas ēkas gar dzīvojamā masīva dambi, kas stiepjas paralēli Lēpju ielai, no teritorijas ilgāku laiku (vairākus mēnešus) tika atsūkņēts ūdens, padarot pļavas daudz sausākas un vieglāk pieejamas (t.sk. suņiem). Domājams, tas arī sekmēja niedrāju un krūmu ātrāku augšanu, jo agrāk dziļākās klajās vietas (vaļēji ūdens laukumi niedrāja vidū) kļuva seklas un aizauga ar niedrēm.

Pēc tam lielākā daļa no palikušajām pļavām bija salīdzinoši sausas, kamēr 1979. – 1980. gadā gar dambja malu esošie grāvji bija piepildīti ar ūdeni. Vietām grāvju dziļums pārsniedza 1,5 m.

Apbūvējot lieguma teritorijas apkārtni vēl vairāk tika ierobežotas ūdens noplūdes iespējas, kā rezultātā teritorijā paaugstinājās gruntsūdens līmenis un tā sāka pārpurvoties, aizaugt ar niedrēm. Patlaban vietām teritorijas degradēšanās turpinās. Taču novērojumi liecina, ka pēdējos piecos gados lieguma teritorijā gandrīz izzudušas ūdensteces un ūdenstilpes, esošajās ūdenstilpēs krities ūdens līmenis.

Lai apturētu pārpurvošanos, iespējams, jāveic hidroloģiskā režīma regulēšana. Teritorijas hidroloģiskā režīma izpētes rezultātā ir secināts, ka no teritorijas nepieciešams novadīt ūdeni, kas patlaban netiek darīts. Detālāki hidroloģiskā režīma uzlabošanas pasākumi aprakstīti iepriekš minētajos SIA „Nāra” un G. Eberharda izstrādātajos projektos.

Pašreiz bez padziļinātas dabas lieguma hidroloģiskās izpētes vēl nevar pateikt, vai hidroloģiskās izmaiņas liegumā ir īslaicīgas (pēdējo gadu karstās vasaras) vai ilglaicīgas (klimata maiņa). Ievērojot, ka augsnē atrodas gan augu sakneņi, gan sēklas, iespējams, ka nākamajos gados, mitrās vasarās atjaunosies lieguma botāniskās vērtības. Kā arī iespējamās hidroloģiskā režīma maiņas uzsākot regulāru niedru pļaušanu liegumā.

#### **1.3.4. Augsnes.**

Dabas lieguma teritorijā augsnes veidojušās uz smilšainiem cilmiežiem. Sākotnēji tās veidojušās eolo un aluviālo procesu rezultātā. Lieguma ziemeļaustrumos, vietā kur savulaik veidots uzbērums, sastopamas tehnogēnās augsnes (būvgruži, grants, smilts). Daļa lieguma teritorijas (austrumu stūris pie Daugavgrīvas dzīvojamo māju masīva, dienvidu daļa abpus celiņa uzbērumam Lēpju un Birzes ielas galā) sausākajās vietās tiek izmantota kā ganības. Tā kā pļavu teritorijas aizaugšanas rezultātā samazinājušās, tad esošās platības atsevišķās vietās tiek pārekspluatētas (pārganītas un atpūtnieku izmīdītas), veicinot augsnes eroziju. 2003. gada vasarā daļa ganību austrumu stūrī bija bez augu zemsedzes. Ierobežotās noteces rezultātā pēdējos gados lielākajā lieguma daļā notiek intensīvi augsnes pārpurvošanās procesi, kuri veicina organisko vielu uzkrāšanos augsnē.

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

#### **1.4.1. Flora**

Dabas aizsardzības plāna izstrādes gaitā apkopota pieejamā informācija par dabas lieguma “Daugavgrīva” floru un veģētāciju, izmantojot šādus informācijas avotus:

- Latvijas Vides aģentūras datu bāzes;
- projekta “Latvijas īpaši aizsargājamo teritoriju sistēmas saskaņošana ar EMERALD/NATURA 2000 aizsargājamo teritoriju tīklu” lauka darba anketas;
- Cepurīte B., Lodziņa I., Daugavgrīvas kompleksā lieguma floras un veģētācijas apskats un biotehnisko pasākumu rekomendācijas. Rīga, 1992.
- Rove I., Daugavgrīvas kompleksā dabas lieguma flora, veģētācija, aizsargājamo augu sugu atradnes un biotehnisko pasākumu plāns (līgumdarba atskaite). Rīga, 1998.
- Dabas liegumā “Daugavgrīva” pētījumus veikuši vairāki speciālisti: G. Ābele, B. Cepurīte un I. Lodziņa.

Projekta “Pļavu inventarizācija Latvijā” ietvaros dabas lieguma “Daugavgrīva” pļavas netika inventarizētas. Dabas lieguma augu sugas un biotopi inventarizēti dabā 2003. gadā (inventarizēja Ieva Rove).

Biotopi aprakstīti, izmantojot Latvijas biotopu klasifikatoru (Kabucis, 2001); Eiropas Savienības nozīmes biotopi noteikti, izmantojot Biotopu rokasgrāmatu (Kabucis, 2000). Augu sugu latviskie nosaukumi rakstīti pēc enciklopēdijas “Latvijas Daba” (Kavacs, 1998), latīniskie nosaukumi rakstīti pēc “Latvijas vaskulāro augu flora”, taksonu saraksta (Gavrilova, Šulcs, 1999).

Dabas liegums atrodas Piejūras ģeobotāniskajā rajonā. Ģeobotāniskajam rajonam raksturīgas litorālās augu sugas (Kabucis, 1995). Dabas lieguma teritorijā reģistrētas 355 vaskulāro augu sugas, krustojumi un zemāka ranga taksoni no 56 dzimtām.

Dažādos informācijas avotos atrodama informācija par dabas liegumā konstatētajām retajām un aizsargājamām augu sugām apkopota 2. tabulā. Zināmās reto un aizsargājamo augu sugu atradnes atzīmētas 3. pielikuma kartē. Laika periodā no 1980. līdz 1990-to gadu beigām dabas liegumā konstatētas 27 retas un aizsargājamās augu sugas.

Latvijā sastopamas 31 savvaļas orhideju sugas. Dabas liegumā kopā konstatētas desmit dažādas orhideju dzimtai piederīgas augu sugas. 2003. gada veģetācijas sezonā konstatētās retās un aizsargājamās augu sugas atzīmētas 2. tabulā un attēlotas 3. pielikuma kartē.

Latvijas Vides aģentūras datu bāzē un *EMERALD* projekta materiālos norādīts, ka pēdējos gados būtiski sarucis reto un aizsargājamo augu sugu skaits dabas liegumā. Tāds secinājums radies arī 2003. gadā, jo liegumā atrastas tikai 13 retas un aizsargājamās augu sugas. Atrādēs ir mazs īpatņu skaits. 2003. gada veģetācijas sezonā konstatēto reto un aizsargājamo augu sugu dzīvotnes saistītas ar salīdzinoši sausiem biotopiem (kāpas, sausas pļavas u.c.).

Reto un aizsargājamo augu sugu atradņu krasā samazināšanās saistīta ar hidroloģiskā režīma izmaiņām dabas liegumā. Pēdējos piecos gados lieguma teritorijā gandrīz izzudušas ūdensteces un tilpes, esošajās ūdenstilpēs krities ūdens līmenis. Otrs reto un aizsargājamo augu sugu sarukuma iemesls ir parastās niedres (*Phragmites australis*) ekspansija. Niedru sakneņi veido blīvus, pat metru biezus klājienu, izspiežot citus augus. Niedru vitālie stublāji noēno pārējos augus, un, kopā ar parasto vīgriezi (*Filipendula ulmaria*) nomāc augus, kuru vasas ir vājākas. Niedru ekspansiju sekmē gan hidroloģiskā režīma izmaiņas, gan pļavu neapsaimniekošana. Neapsaimniekotajās un daļēji apsaimniekotajās pļavās kopā ar niedrēm ieviešas krūmi.

Pašreiz bez padziļinātas dabas lieguma hidroloģiskās izpētes vēl nevar pateikt, vai hidroloģiskās izmaiņas liegumā ir īslaicīgas (pēdējo gadu karstās vasaras) vai ilglaicīgas (klimata maiņa). Ievērojot, ka augsne atrodas gan augu sakneņi, gan sēklas, iespējams, ka nākamajos gados, mitrās vasarās atjaunosies lieguma botāniskās vērtības.

## Dabas lieguma "Daugavgrīva" retās un aizsargājamās augu sugas

Nosaukums	Latīn. nosaukums	SG	ES	ĪAS	MIK	reta
Maurloks	<i>Allium schoenoprasum</i> L.	3				
Atradne nav zināma, 2003. gada veģetācijas periodā netika atrasts;						
Plūksnu ķekarparde	<i>Botrychium multifidum</i> (S.G.Gmel.) Rupr	2		+	+	
konstatēta 1998. gadā pļavā uz A no katēnas, lieguma Z; trīs vitāli eksemplāri; 2003. gadā nekonstatēja;						
Otruba grīslis	<i>Carex otrubae</i> Podp.	2				
pirmo reizi konstatēta 1989. gadā lieguma R daļā; ~400 m no Lēpju ielas, ieplakā uz kūdrainas augsnes kopā ar Žerāra doni; 2003. gadā nekonstatēja, atradnes vieta bija sausa, vietām atklāta smilts; iespējams, ka mitrākās vietās gar niedru audzēm augs sastopams;						
Jūrmalas augstiņš	<i>Centaurium littorale</i> (Turner ex Sm.) Gilmour	2		+		
1988. un 1992. gadā, starp priekškāpām un niedru audzēm lieguma R un antropogēni ietekmētās platībās lieguma ZA apdraudēta; 1998. gadā konstatēts tika lieguma ZA; 2003. gadā konstatēts viens eksemplārs lieguma ZA;						
Skaistais augstiņš	<i>Centaurium pulchellum</i> (Sw.) Druce	2		+		
pirmo reizi konstatēta 1991. gadā lieguma R, starp priekškāpām un niedru audzēm; 2003. gada nekonstatēja, atradnes vieta aizaugusi ar krūmiem;						
Jūrmalas kamieļzāle	<i>Corispermum intermedium</i> Schweigg.	3				
1989. un 1998. gadā konstatēta uz uzbēruma gar Lēpju ielu; 2003. gadā konstatēta uz uzbēruma gar Lēpju ielu, lieguma DA un lieguma R - embrionālajās kāpās un priekškāpas R nogāzē; atradne pie Lēpju ielas atrodas uz lieguma robežas, tā izveidojusies cilvēka darbības rezultātā un tās aizsardzībai nav jāveic speciāli pasākumi;						
Baltijas dzegužpirkstīte	<i>Dactylorhiza baltica</i> (Klinge) N.I.Orlova	4		+		
1988. un 1992. gadā konstatēta lieguma R starp priekškāpu un niedru audzi, lieguma ZA un pļavās pie Lēpju ielas; 1992. gadā ekspertes norāda, ka suga sastopama gandrīz visās lieguma mitrajās pļavās; tiek minēts arī sugu negatīvi ietekmējošs faktors - pļavu aizaugšana ar krūmiem un niedrēm, lieguma Z daļas degradēšana; 1998. gadā suga konstatēta visās mitrajās, ar krūmiem vēl neaizaugušajās pļavās liegumā; 2003. gadā konstatēti daži sugas eksemplāri nelielās mitro pļavu laucītēs;						
Asinsarkanā dzegužpirkstīte	<i>Dactylorhiza cruenta</i> (O.F.Müll.) Soó	4		+	+	
pirmo reizi konstatēta 1992. gadā ~ 200m uz Z no katēnas, pļavā starp niedru audzi; atzīmēts, ka sugu negatīvi ietekmē paaugstinātais ūdens līmenis pavasaros un pļavas neapsaimniekošana; vienīgā atradne liegumā; 1998. gadā konstatēti daži sugas eksemplāri; 2003. gadā sugu nekonstatēja;						

Nosaukums	Latīn. nosaukums	SG	ES	ĪAS	MIK	reta
Stāvlapu dzegužpirkstīte	<i>Dactylorhiza incarnata</i> (L.) Soó	4		+		
1988. un 1992. gadā visbiežāk sastopamā orhideja liegumā; uz Z no katēnas, pļavā starp niedru audzi, piejūras pļavās, reljefa paaugstinājumos; 1998. gadā konstatēta zināmajās atradnēs, atzīmētas vairākas jaunas atradnes; 2003. gadā konstatēti vairāki eksemplāri zināmo atradņu vietās;						
Tumšsarkanā dzeguzene	<i>Epipactis atrorubens</i> (Hoffm. ex Bernh.) Besser					+
1988. un 1991. gadā pelēkajās kāpās un piejūras sausajās pļavās, smilšainos reljefa paaugstinājumos teritorijas ZA un A (pie Lēpju ielas); 1998. gadā konstatēts plašas un vitālas sugas atradnes minētajās atradnēs, atzīmētas vairākas jaunas atradnes; 2003. gadā konstatētas plašas un vitālas audzes zināmajās atradnēs, jaunas atradnes nav konstatētas;						
Purva dzeguzene	<i>Epipactis palustris</i> (L.) Crantz					+
1986. un 1992. gadā konstatēta lieguma ZA, kur vēlākajos gados degradēta, vitālas atradnes pļavās starp jūras krastu, katēnu un niedru audzi; 1998. gadā konstatētas plašas un vitālas audzes visās lieguma pārmitrajās pļavās; 2003. gadā konstatēti daži eksemplāri mitrākajos pļavu fragmentos;						
Rūgtā drudzenīte	<i>Gentianella amarella</i> (L.) Börner	2		+	+	
1992. gadā konstatēti daži eksemplāri lieguma A daļā; 1998. gadā konstatēta lieguma R un A; 2003. gadā nav konstatēta;						
Tumšzilā drudzene	<i>Gentiana pneumonanthe</i> L.	2		+	+	
konstatēta 1998. gadā, trīs eksemplāri uz Z no katēnas, pļavā starp niedru audzēm; 2003. gadā nekonstatēja;						
Vieguma hermīnija	<i>Herminium monorchis</i> (L.) R.Br.	2		+	+	
1986., 1992. un 1998. gadā konstatētas un inventarizētas atradnes, konstatētas gandrīz visās sausajās, vidēji mitrajās un mitrajās pļavās starp krūmāju un niedru audzi, arī pļavās pie Lēpju ielas (degradēta atradne); 2003. gadā konstatēti 11 eksemplāri lieguma R, pļavu fragmentos starp krūmāju un niedru audzēm;						
Baltijas donis	<i>Juncus balticus</i> Willd.	3				
1992. un 1998. gadā konstatēts lieguma ZA; 2003. gadā nekonstatēja;						
Žerāra donis	<i>Juncus gerardii</i> Loisel.	2		+		
1988., 1992. un 1998. gadā konstatēts lieguma ZA; 2003. gadā nekonstatēja;						
Kuprainais ūdenszieds	<i>Lemna gibba</i> L.	3				
1992. un 1998. gadā konstatēts lieguma ūdenstilpēs; 2003. gadā nekonstatēja, ūdens līmenis visās ūdenstilpēs bija ļoti zems, lielākoties ūdens vietā bija kūdraini dubļi;						

Nosaukums	Latīn. nosaukums	SG	ES	ĪAS	MIK	reta
Lēzeļa lipare	<i>Liparis loeselii</i> (L.) Rich.	3	HD II;IV	+		
reģistrēta 1985. gadā, 1992. gadā atzīmēta viena atradne uz Z no katēnas; 1998. un 2003. gadā nekonstatēja;						
Ovālā divlape	<i>Listera ovata</i> (L.) R.Br.					+
1992. un 1998. gadā konstatēta krūmāja malā pie niedru audzes jūras pusē; 2003. gadā konstatēta;						
Purvāja vienlape	<i>Malaxis monophyllos</i> (L.) Sw.	3		+		
reģistrēta 1987. gadā, daži eksemplāri lieguma ZA daļā, ieplakā, kopā ar bērziem un kārkliem; kopš 1987. gada nav konstatēts;						
Sīkziedu neaizmirstule	<i>Myosotis sparsiflora</i> Pohl	3				
reģistrēta 1990. gadā abpus katēnai; inventarizēta un konstatēta 1992. un 1998. gadā; 2003. gadā nekonstatēja;						
Smaržīgā naktsvijole	<i>Platanthera bifolia</i> (L.) Rich.	4		+		
reģistrēta 1986. gadā, uz Z no katēnas, pļavā starp niedru audzēm; konstatēta 1992. un 1998. gadā; 2003. gadā nekonstatēja;						
Zemeņu āboliņš	<i>Trifolium fragiferum</i> L.	1		+		
inventarizēta 1992. gadā starp Lēpju ielu, nelikumīgajām būvēm, niedru audzi un rūpnīcu; 1998. gadā inventarizēta un konstatēta, konstatēta jauna atradne lieguma ZA pie Lēpju ielas; 2003. gadā atradnēs nekonstatēja, jauna atradne - lieguma DA, abpus katēnai;						
Jūrmalas āžloks	<i>Triglochin maritimum</i> L.	3		+		
iesāļajās jūrmalas pļavās; 2003. gadā konstatēti divi eksemplāri uz Z no katēnas pie Lēpju ielas;						
Sīkais āboliņš	<i>Trifolium dubium</i> Sibth.	3				
vidēji mitrajās un sausajās pļavās; 2003. gadā konstatēts uz Z no katēnas, pļavā starp niedru audzēm;						
Jūrmalas pārkonamoliņš	<i>Anthyllis maritima</i> Schweigg.	3				
priekškāpās un pelēkajās kāpās; 2003. gadā konstatēts;						
Pūkainais plostbārdis	<i>Tragopogon heterospermus</i> Sweigg.	3				
priekškāpās un pelēkajās kāpās; 2003. gadā konstatēts;						

Dabas liegumā 1992. un 1998. gadā konstatētas arī šādas retas augu sugas: Dānijas  
tragantzirnīs (*Astragalus danicus*), parastā čūskmēlīte (*Ophioglossum vulgare*). 2003.  
gadā minētās sugas netika konstatētas.

## 1.4.2. Fauna

Dabas liegumā “Daugavgrīva” veikti galvenokārt putnu faunas pētījumi. Pieejamajās datu bāzēs praktiski nav informācijas par citām liegumā konstatētām dzīvnieku sugām. 2002. gada vasarā veikti divi teritorijas apmeklējumi bezmugurkaulnieku faunas noskaidrošanai, un 2003. gadā liegums apsekots zīdītāju, abinieku un rāpuļu sugu konstatēšanai un tām piemēroto biotopu novērtēšanai.

### Zīdītāji

Teritorijā kopš 1980. gadu sākuma sastopamas ondatras (*Ondatra zibethica*), bet kopš 1980. gadu vidus arī bebris (*Castor fiber*). Bebris ir iekļauts EP direktīvas 92/43/EEC par dabisko biotopu, savvaļas faunas un floras aizsardzību un tā darbība vismaz vietumis diezgan būtiski ierobežo niedrāja izplatību, tādēļ būtu visnotaļ sekmējama. Vēl šeit konstatēts pelēkais zaķis (*Lepus europaeus*), kā arī, pēc pēdām liedagā un dzīvotnes spriežot, akmens cauna (*Martes foina*). 1990. gadu beigās te parādījusies arī Amerikas ūdele (*Mustela vison*), kuras klātbūtne pēc dažu aptaujāto ekspertu vērtējuma ir viens no galvenajiem iemesliem lielo ķīru kolonijas iznīkšanā (M. Strazda dati). Latvijas Vides aģentūras datu bāzē atrodamas ziņas par ūdensciršļa (*Neomys fodiens*) klātbūtni liegumā. Minētajām sugām īpaši aizsardzības pasākumi nav nepieciešami. Citas aizsargājamo un reto zīdītāju sugas vai tām piemēroti biotopi pašlaik teritorijā nav konstatēti.

3. tabula

Liegumā konstatētās aizsargājamās zīdītāju sugas

Nosaukums	Latīn. nosaukums	SG	ES	BK	ĪAS	MIK	Citas konvencijas
Ūdenscirslis	<i>Neomys fodiens</i> (Pennant)	4					
Bebris	<i>Castor fiber</i> L.		HD II;IV	III			

Saīsinājumi:

SG – Latvijas Sarkanā grāmata;

ES – Eiropas Savienības direktīvās iekļautās sugas;

BK – Bernes konvencija;

ĪAS – Latvijā īpaši aizsargājama augu suga;

MIK – sugas aizsardzībai veidojams mirkoliegums.

### Putni

Pirmie putnu novērojumi teritorijā veikti jau 20. gadsimta 30. gados, kad Buļļusalā, posmā starp Daugavas grīvu un Buļļiem (tātad, Lielupes grīvu), migrējošo putnu uzskaites rudenos veicis H. Bogdanovičs (Bogdanowicz 1937a, 1937b), vismaz daļēji ietverot arī lieguma teritoriju. B. Bērziņš kāpās pie Daugavgrīvas atradis 50 – 60 pāru lielu mazo zīriņu koloniju (Berzins 1946). Tagadējā lieguma teritoriju savās ekskursijās 1940. – 1950. gados ir apmeklējis arī K. Grigulis. Pēc tam teritorija ilgāku laiku nav apmeklēta un tikai 1978. gada 9. aprīlī, pārbaudot ziņas par šeit kādreiz bijušo kaiju

koloniju, tā apmeklēta atkal, un pamatīgāk izpētīta 1978. gada 9. maijā, konstatējot te visai lielu putnu bagātību.

Lai precizētu stāvokli un teritorijas sugu sastāvu te 1979. – 1983. gadā veikti putnu faunas un sastāva pētījumi (1979. gadā no 1. maija līdz 26. jūlijam te pavadīta 41 diena, 1980. gadā no 29. aprīļa līdz 30. jūnijam - 24 dienas, 1981. gadā no 25. aprīļa līdz 28. jūlijam - 40 dienas, 1982. gadā no 27. marta līdz 26. jūnijam 42 dienas, bet 1983. gada aprīlī - 5 dienas; Strazds 1983, Strazds M., Strazds A. 1983). Balstoties uz šiem pētījumiem teritorijā tika ierosināts veidot liegumu. Teritorijas vieglās piekļūstamības un lielās putnu daudzveidības dēļ tā kļuva par iecienītu ornitologu un putnu vērotāju – amatieru apmeklējumu vietu.

1980. gados teritoriju daudzkārt apmeklējuši A. Avotiņš, M. Bergmanis un vairākkārt arī LOB organizētas ekskursijas. 1990. gadu sākumā, sākoties ārvalstu putnu vērotāju apmeklējumiem Latvijā, uz šejieni braukušas arī citu valstu (galvenokārt zviedru) grupas un Latvijas ornitologi kopā ar saviem viesiem. Šo vietu apmeklējuši G. Aulēns, P. Eriksons, V. Olsons, M. Černbergs un L. Risbergs (*G.Aulen, P.Eriksson, V.Olsson, M.Tjernberg, L.Risberg*) no Zviedrijas, P. Zakls (*P.Sackl*) no Austrijas un citi. Teritoriju joprojām regulāri apmeklē arī Latvijas ornitologi - piemēram, vairāk nekā 100 ekskursijās kopš 1990. gada te bijis R. Matrozis, bet 2000. gada - M. Kilups. Tadējādi arī turpmākajos gados, pēc 1982. gada, iegūta pietiekami pilnīga aina par teritorijas putnu faunas izmaiņām.

Tomēr daudzos teritorijas apmeklējumos putni vēroti arī jūras piekrastē, un bieži vien arī literatūras avotos novērojumi ar norādi „Daugavgrīva” attiecas nevis uz lieguma teritoriju, bet, piemēram, uz jūras krastu pie Daugavgrīvas bākas, Daugavas grīvu vai tās moliem. Tādēļ, apkopojot informāciju par teritorijas putnu faunu, ņemti vērā tikai tie novērojumi, kuri veikti tieši lieguma teritorijā, vai tādi, kur pēc konteksta saprotams, ka putns tajā varētu būt bijis novērojams (tas attiecas uz caurceļojošajām sugām). Jūrā novēroti putni Daugavgrīvas lieguma sugu sarakstā nav iekļauti.

Kopā teritorijā konstatētas 166 putnu sugas, no tām 63 sugām konstatēta ligzdošana un vēl 11 sugas te, iespējams, ligzdo (pilns sugu saraksts – 7. pielikumā). Kā caurceļotājas teritorijā reģistrētas 107 sugas. Taču īpaši caurceļotāju pētījumi teritorijā nekad nav veikti, un rudens ceļošanas laikā teritorija apmeklēta ļoti neregulāri, tādēļ patiesais caurceļojošo sugu skaits (un līdz ar to arī kopējais sugu skaits teritorijā) varētu būt krietni lielāks. Teritorijā konstatētas 44 īpaši aizsargājamās putnu sugas, no kurām 22 te ligzdojušas (kopš 1978. gada) vai ligzdo vēl joprojām, vēl četrus sugu ligzdošana ir iespējama (4. tabula).



**Daugavgrīvas dabas liegumā konstatētās aizsargājamās putnu sugas**  
(ligzdojošās sugas iekrāsotas ar pelēku fonu)

<b>Suga</b>	<b>Zinātniskais nosaukums</b>	<b>MK noteikumi I</b>	<b>MK noteikumi II</b>
Mazais dūkuris	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	x	
Melnkakla dūkuris	<i>Podiceps nigricollis</i>	x	
Lielais dumpis	<i>Botaurus stellaris</i>	x	x
Mazais dumpis	<i>Ixobrychus minutus</i>	x	
Baltais stārķis	<i>Ciconia ciconia</i>	x	
Ziemeļu gulbis	<i>Cygnus cygnus</i>	x	x
Meža zoss	<i>Anser anser</i>	x	
Lielā gaura	<i>Mergus merganser</i>	x	x
Jūras ērglis	<i>Haliaeetus albicilla</i>	x	x
Niedru lija	<i>Circus aeruginosus</i>	x	
Lauku lija	<i>Circus cyaneus</i>	x	
Pļavu lija	<i>Circus pygargus</i>	x	
Lauku piekūns	<i>Falco tinnunculus</i>	x	
Lielais piekūns	<i>Falco peregrinus</i>	x	x
Laukirbe	<i>Perdix perdix</i>	x	
Ormanītis	<i>Porzana porzana</i>	x	
Mazais ormanītis	<i>Porzana parva</i>	x	
Grieze	<i>Crex crex</i>	x	
Dzērve	<i>Grus grus</i>	x	
Smilšu tārtiņš	<i>Charadrius hiaticula</i>	x	
Dzeltenais tārtiņš	<i>Pluvialis apricaria</i>	x	
Mazais šņibītis	<i>Calidris alpina schinzii</i>	x	
Gugatnis	<i>Philomachus pugnax</i>	x	
Melnā puskuitala	<i>Limosa limosa</i>	x	
Kuitala	<i>Numenius arquata</i>	x	
Pļavu tilbīte	<i>Tringa totanus</i>	x	
Purva tilbīte	<i>Tringa glareola</i>	x	
Mazais ķīris	<i>Larus minutus</i>	x	x
Lielais ķīris	<i>Larus ridibundus</i>	x	x
Upes zīriņš	<i>Sterna hirundo</i>	x	x
Jūras zīriņš	<i>Sterna paradisaea</i>	x	x
Mazais zīriņš	<i>Sterna albifrons</i>	x	x
Baltvaigu zīriņš	<i>Chlidonias hybridus</i>	x	x
Melnais zīriņš	<i>Chlidonias niger</i>	x	x
Purva pūce	<i>Asio flammeus</i>	x	
Melnā dzilna	<i>Dryocopus martius</i>	x	
Sila cīrulis	<i>Lullula arborea</i>	x	
Stepes čipste	<i>Anthus campestris</i>	x	
Zilrīklīte	<i>Luscinia svecica</i>	x	

Seivi ķauķis	<i>Locustella luscinioides</i>	x	
Bārdzīlīte	<i>Panurus biarmicus</i>	x	
Somzīlīte	<i>Remiz pendulinus</i>	x	
Brūnā čakste	<i>Lanius collurio</i>	x	
Lielā čakste	<i>Lanius excubitor</i>	x	

Saīsinājumi:

MK noteikumi I - 14.11.2000. Ministru kabineta noteikumi Nr.396 "Noteikumi par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstu";

MK noteikumi II – Ministru kabineta 2001. gada 30. janvāra noteikumu Nr.45 „Īpaši aizsargājamās putnu sugas, kurām izveidojami mikroliegumi” 2. pielikums.

Putniem teritorija ir bijusi un atšķirīgā pakāpē joprojām ir nozīmīga no trim aspektiem:

1) tā ir viena no nedaudzām jūrmalas pļavu teritorijām Latvijā, kurās ir raksturīga ligzdojošo un caurceļojošo sugu sabiedrība (nozīmīgākā ligzdojošā suga ir Latvijā kritiski apdraudētais mazais (Šinca) šņibītis un citas sugas - gugatnis, ķīvīte, pļavu tilbīte, melnā puskuitala). Kopš 1980. gadu vidus liela daļa no kādreizējām pļavām ir aizaugušas ar niedrājiem un bridējputnu ligzdošanai piemērotās platības ir samazinājušās vismaz divas reizes.

2) ievērojama lielo ķīru un citu kaijveidīgo putnu kolonija, kas kalpo kā pievilināšanas avots (drošības garants) ligzdojošajiem un mazākā mērā arī caurceļojošajiem ūdensputniem. Kā nozīmīgākā caurceļotāju suga minams baltvēderis, kas te 1980. gadu sākumā bija novērojams pat 500 putnu lielos baros.

Lielo ķīru kolonija, kurā 1970. gadu beigās un 1980. gadu pirmajā pusē ligzdoja 7000 – 8000 pāru (Strazds 1983, Vīksne, Janaus 1989) vēlāk sāka samazināties. 1990. gadu sākumā te ligzdoja 4000 – 5000 pāru (M. Janaus dati), 1995. gadā - 5700 pāru (uzskaitītas 5695 ligzdas), 1996. gadā - ap 1200 pāru, 1998. gadā - vismaz 730 pāru (šajā gadā te atrasti 88 Amerikas ūdeles noplēsti pieaugušie putni), bet 2000. gadā - vairs tikai 300 pāru. 2001. gadā lielie ķīri mēģināja ligzdot, bet nesekmīgi (R. Matroža dati). 2002. gadā te atkal ligzdoja 48 pāri (M. Janaus dati), bet 2003. gadā atkal apmēram 30 pāri mēģināja ligzdot (M. Kilupa dati), taču, spriežot pēc vēlākiem novērojumiem (9. jūnijā), nesekmīgi (R. Matroža un M. Janaus dati).

1980. gadu sākumā lielo ķīru kolonijas tuvumā ligzdoja arī mazie ķīri (daži desmiti pāru vismaz līdz 1988. gadam) un upes zīriņi (120 – 130 pāru 1980. gadu sākumā (Strazds 1983) vismaz līdz 1986. gadam, kad te uzskaitīti ap 80 pāriem Vīksne, Janaus 1989)).

3) jūrmalas kāpas un smiltāji (arī mākslīgas izcelsmes), kas to rekreācijas vērtības dēļ kā putnu ligzdošanas biotops kļūst arvien vairāk apdraudēts, un ar to saistītās sugas - arvien retāk sastopamas. Kā nozīmīgākās ligzdojošās sugas minamas mazais zīriņš, kurš agrāk ligzdojis kāpās (Berzins 1946), bet no 1979. līdz 1985. gadam mākslīgi uzbūrtajā smiltājā (Strazds 1983), bet pēc tam 1991. gadā iespējams, atkal kāpās (M. Strazda dati), un stepes čipste.

Vairākām, tajā skaitā aizsargājamām sugām - lielajam dumpim, niedru lijai, bārdzīlītei nozīmīgs biotops ligzdošanai ir teritorijā arvien plašāk izpletušais niedrājs. Tomēr

niedrāja izplešanās te vairāk uzskatāma par problēmu, kura jārisina, nevis par vienu no teritorijas nozīmīgajām vērtībām. Kaut gan, kā biotops ar nozīmīgu platību piejūras joslā, niedrājs te noteikti saglabājams, jo nodrošina ievērojamu daļu no kopējās putnu daudzveidības.

## Abinieki

Daugavgrīvas dabas liegumā konstatētas trīs aizsargājamās abinieku sugas (5. tabula). Šo sugu klātbūtne liecina par lieguma bioloģisko daudzveidību. Latvijā teritorijas, kur šīs sugas konstatētas vienuviet, ir retas. Daugavgrīvas liegumam ir salīdzinoši liela nozīme šo sugu saglabāšanai Latvijā un Rīgā.

5. tabula

**Dabas liegumā konstatētās aizsargājamās abinieku sugas**

Nosaukums	Latīn. nosaukums	SG	ES	BK	ĪAS	MIK
Smilšu krupis	Bufo calamita Laur.	2	HD IV	II	+	+
Zaļais krupis	Bufo viridis Laur.	3	HD IV	II	+	
Brūnais varžkrupis	Pelobates fuscus (Laur.)	4	HD IV	II	+	

Saīsinājumi:

SG – Latvijas Sarkanā grāmata;

ES – Eiropas Savienības direktīvās iekļautās sugas;

BK – Bernes konvencija;

ĪAS – Latvijā īpaši aizsargājama augu suga;

MIK – sugas aizsardzībai veidojams mirkoliegums.

## Bezmugurkaulnieki

Dabas lieguma bezmugurkaulnieku fauna apsekota 27.06.2002. (L. Diedišķe un A. Skuja) un 09.2002. (V. Spuņģis). Teritorijā ir konstatēta tikai aizsargājama spāru suga mainīgā spāre (*Libellula fulva*), kas iekļauta Latvijas Sarkanās grāmatas 1. kategorija un LR Ministru Kabineta 2000. gada. 14. novembra noteikumu Nr. 396 „Īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu saraksts” 1. pielikumā. Lieguma pļavas ir piemērots aizsargājamo spāru barošanās biotops. Liegumā iespējams konstatēt arī zirgskābeņu zilenīti, jo pļavas ir piemērotas arī šai sugai.

### 1.4.3. Biotopi

Dabas lieguma lielāko platību veido parastās niedres (*Phragmites australis*) audzes (59 ha) un dažāda mitruma režīma pļavas (17 ha). Pēdējos desmit gados niedru audzes strauji izpletušās un krasi samazinājušās pļavu platības. Neapsaimniekošanas rezultātā pļavas daļēji aizaugušas ar krūmiem. Mainījies arī hidroloģiskais režīms dabas liegumā - kļuvis sausāks, tāpēc vairākās pļavās izmainījušās augu sabiedrības.

Ievērojamas platības liegumā klāj kokaudzes (23 ha) un krūmāji (19 ha), pludmale, priekškāpas un pelēkās kāpas. Daļa kokaudžu attīstījušās antropogēni ietekmētās platībās. Daļu lieguma veido nelieli ezeri, katēna (dambis), dambji un takas.

Kopumā, lielākā daļa pļavu ir neapsaimniekotas, tāpēc aizaug ar niedrēm, krūmiem un kokiem. Turpretī tās pļavas, kuras tiek apsaimniekotas, ir pārekspluatētas – pārganītas un nostaiģātas, kā rezultātā samazinās to floristiskā bagātība. Pļava lieguma DA, kur gana lopus – dominē sūnas, nav ciņu, pārganīšanas rezultātā vietām ieviesušās usnes, veģetācijas periodā, pārganīšanas rezultātā, pat atsedzas augsnes virskārta.

Neapsaimniekojot pļavas vai tās nepareizi apsaimniekojot, pļavu augu sugu sabiedrības kļūst nabadzīgākas. Floristiski bagātās, neielabotās pļavās parasti ir daudz sugu, bet reti kāda izteikti dominē; turpretī degradētās pļavās sugu skaits samazinās, izteikti dominē dažas sugas.

Biotopi liegumā izvietojušies joslās paralēli jūrai. virzienā no jūras uz iekšzemi tos grūtāk vienu no otra nodalīt, jo tie lielās platībās aizauguši ar niedrēm un krūmiem. Dabas lieguma biotopu saraksts apkopots 6. tabulā, biotopu grupas atzīmētas 4. pielikuma kartē. Dabas liegumā, neskatoties uz tā ievērojamo degradācijas pakāpi, nelielās patībās sastopami trīs Latvijā aizsargājami biotopi un seši Eiropā aizsargājami biotopi. Bioloģiski vērtīgas ir priekškāpas un pelēko kāpu fragmenti, kā arī smilts grīšļa pļavas starp priekškāpām un krūmāju iekšzemes virzienā. Botāniski vērtīgākās pļavas attēlotas 4. pielikumā.

Dabas liegums „Daugavgrīva”, tā pat kā divi citi Rīgas dabas liegumi „Vakarbulļi”, un „Vecdaugava”, atrodas tuvu Baltijas jūras Rīgas līcim. Visi trīs liegumi ir ļoti līdzīgi. Tie veidojušies tiešā jūras, lielo upju grīvu un cilvēka darbības ietekmē. Dominējošās reljefa formas ir saistītas ar Baltijas jūras un Rīgas līča dažādām attīstības stadijām un ir savdabīgas krasta attīstības procesa liecības. Arī mūsdienās piekrastes procesi dabas liegumu attīstībā ir ļoti nozīmīgi. Dabas liegumos ietvertās ūdens akvatorijas un sauszeme nav zaudējušas saistību ar jūru. Valdēt ZR un R vējiem, iesāļais ūdens no Rīgas līča ieplūst Daugavā, Lielupē un ar tām saistītajās nelielajās upītēs grīvu tuvumā, līdz nonāk liegumu ūdeņos. Palu laikā, iesāļais ūdens masas pārklāj krasta palieni līdz pat augstākajiem reljefa pacēlumiem, radot piemērotus un specifiskus apstākļus, savdabīgas veģetācijas attīstībai.

Visi trīs dabas liegumi atrodas Piejūras ģeobotāniskajā rajonā. Dominējošais veģetācijas tips ir pļavas. Reljefa pazeminājumos un gar krastu izplatītas slapjas un mitras, barības vielām bagātas (nitrofilas – slāpekli mīlošas) palieņu pļavas. Iesāļūdens ietekmētajās augtenēs sastopami halofīti, augu sugas, kuru attīstībai nepieciešams paaugstināts sāls saturs.

Reljefa paaugstinājumos, senajos upju krastos un piekrastes kāpās izplatītas mitras un sausas pļavas. Pļavās plaši pārstāvētas litorālās augu sugas, to izplatība saistīta ar jūras un/vai okeāna piekrasti. Litorālajām augu sugām piemīt specifiski pielāgošanās

mehānismi, lai augtu un vairotos piekrastē. Piekrastes nepilnīgi izveidojušās augsnes lielākoties ir barības vielām nabadzīgas. Augu attīstībai pietiekošs ir kalcījs (Ca), kas skābā lietus ietekmē atbrīvojas no gliemežvāku čaumalām. Vietām sastopama priekškāpām un pelēkajām kāpām raksturīga veģetācija.

Minētajos liegumos izveidojušās pļavas floristiski ir līdzīgas, atšķiras augu sugu projektīvais segums un pļavu platības. Pļavu tipu izvietojumā arī saskatāma vienota sistēma (paliene, reljefa paaugstinājumi) u.c.

Visos liegumos, dažādā skaitā un platībā, dažādo pļavu tipos sastopamas jūrmalas pļavu indikatorsugas, halofīti: jūrmalas armērija (*Armeria maritima*), jūrmalas āžloks (*Triglochin maritimus*), zemeņu āboliņš (*Trifolium fragiferum*) u.c. Augstais halofītu īpatsvars liecina, iesāļais Rīgas līča ūdens tiešām regulāri sajaucas ar lieguma ūdenstilpju saldūdeni, un, palu laikā pārklāj daļu sauszemes.

Pļavas lielākoties nav apsaimniekotas (pļautas un/vai ganītas) un ir dažādā pakāpē aizaugušas ar parasto niedri (*Phragmites australis*), parasto vīgriezi (*Filipendula ulmaria*), kārkliem (*Salix sp.*), bērziem (*Betula sp.*), apsēm (*Populus sp.*), sausākās vietās ar parasto priedi (*Pinus sylvestris*) u.c.

Apsekojot dabas liegumus, rodas iespaids, ka mainās hidroloģiskais režīms, izteiktākais piemērs ir Daugavgrīva, kur pēdējo piecu gadu laikā gandrīz izzudušas slapjās un pārmitrās pļavas, to vietā veidojas sausas lauces, mitras un sausas pļavas. Turpretī Vakarbuļļos un Vecdaugavā kļūst mitrāks, salīdzinot informāciju no jaunākā dabas aizsardzības plāna Vakarbuļļiem un 2003. gada lauka pētījumus, jāpiekrīt plānā rakstītajam, ka paredzama ūdens līmeņa celšanās, līdz ar to, parastās niedres pastiprināta attīstība un pārpurvošanās procesu aizsākšanās.

## Dabas lieguma "Daugavgrīva" biotopu saraksts

Nr. p.k.	biotops	LB klasifikatora kods	Latvijā īpaši aizsargājams	ES nozīmes biotopa kods	Retas un aizsargājamas augu sugas
<b>Jūras krasta biotopi</b>					
1.1.	Sausa, augsta smilšaina pludmale bez vegetācijas	B.1.1.1.1.	-	-	-
Dabas lieguma R robeža; literatūrā atzīmēts, ka pludmalē augušas Baltijas šķēpene <i>Cakile baltica</i> , no jūras kopā ar makrofitiskajām aļģem dažreiz izskalo kuprainā ūdensziēda <i>Lemna gibba</i> fragmentus;					
1.2.	Embrionālās kāpas	B.2.1.1.	-	2110	<i>Corispermum intermedium</i>
Blakus pludmalei virzienā uz iekšzemi, šaurā joslā; veģetācijas sezonā to regulāri degradē atpūtnieki;					
1.3.	Priekškāpas  dominē lakstaugi  dominē krūmi	B.2.1.2. B.2.1.2.1.  B.2.1.2.2.	-	2120	<i>Corispermum intermedium</i> <i>Tragopogon heterospermus</i>  <i>Epipactis atrorubens</i> <i>Salix rosmarinifolia</i> <i>Anthyllis maritima</i>
Blakus embrionālajām kāpām, virzienā uz iekšzemi; daļēji degradētas - priekškāpas fragmentē blīvs taku tīkls; Lakstaugi dominē jūras pusē, krūmi kāpas korē un iekšzemes pusē;					
1.4.	Pelēkās kāpas ar zemu lakstaugu veģetāciju	B.2.2.1.1.	+	2130*	<i>Epipactis atrorubens</i> <i>Tragopogon heterospermus</i> <i>Centaurium littorale</i> <i>Anthyllis maritima</i>
Blakus priekškāpām iekšzemes virzienā; pelēkās kāpas dabas liegumā regulāri tiek degradētas - izstaigātas un izgulētas, tāpēc tajās ļoti mazās platībās sastopami ķērpji un sūnas;					

Nr. p.k.	biotops	LB klasifikatora kods	Latvija īpaši aizsargājams	ES nozīmes biotopa kods	Retas un aizsargājamas augu sugas
<b>Stāvoši ūdeņi</b>					
2.1.	ezeri	C	-	-	-
Nelieli ezeri lieguma vidusdaļā; 2003. gadā gandrīz izžuvuši;					
2.2.	niedrāji ezeru krastmalās	C.1.5.	-	-	-
Plaši izplatīti liegumā, koncentrējušies lieguma centrā; pēc sistemātiskās piederības tuvi piekrastes mitrāju niedru audzēm (B.6.1.); pēdējo piecu gadu laikā strauji izplešas visā lieguma teritorijā, veido vitālas monodominantas niedru audzes ar blīvu un biezu sakneņu sistēmu; vietām kopā ar parasto vīgriezi <i>Filipendula ulmaria</i> ;					
<b>Pļavas</b>					
<b>Sausas pļavas</b>					
3.1.	smilts grīšļa <i>Carex arenaria</i> pļavas	E.1.1.1.	-	-	<i>Epipactis atrorubens</i> <i>Tragopogon heterospermus</i> <i>Centaurium littorale</i> <i>Anthyllis maritima</i>
Blakus pelēkajām kāpām iekšzemes virzienā, nelielās platībās; pļavas skrajas, nostaigātas, sugām nabadzīgas;					
<b>Mēreni mitras pļavas</b>					
3.2.	vilkakūlas <i>Nardus</i> pļavas	E.2.1.	+	6230*	Dactylorhiza sp. <i>Epipactis palustris</i>
Mijas sausākas un mitrākas vilkakūlas pļavas, izplatītas uz Z no katēnas, starp niedru audzēm; strauji aizaug ar niedrēm;					
3.3.	atmatu pļavas	E.2.2.	-	-	Dactylorhiza sp.
nelieli fragmenti starp krūmāju, kokaudzēm un niedru audzēm, lieguma ZR un R;					

Nr. p.k.	biotops	LB klasifikatora kods	Latvijā īpaši aizsargājams	ES nozīmes biotopa kods	Retas un aizsargājamas augu sugas
3.4.	pūkainās pļavauzītes <i>Helictrotrichon pubescens</i> pļavas	E.2.3.2.	-	6510 nelielās platībās	Dactylorhiza sp. <i>Herminium monorchis</i>
nelieli fragmenti starp krūmāju, kokaudzēm un niedru audzēm lieguma ZR un R;					
<b>Mitras pļavas</b>					
3.5.	Jūrmalas pļavas	E.3.4.	+ (3.1., 3.9.)	1630*	<i>Triglochin maritimus</i> <i>Trifolium fragiferum</i> <i>Juncus balticus</i> <i>Juncus gerardii</i>
Nelielās platībās gar Lēpju ielu, 2003. gadā gandrīz pilnībā degradētas (sausas, izstaigātas); vietās, kur gana lopus izveidojušās plašas un vitālas parastās usnes audzes;					
<b>Slapjas pļavas</b>					
3.6.	divrindu grīšļa <i>Carex disticha</i> pļavas	E.4.3.10.	-	-	-
Nelielās platībās, mitrākajās vietās apkārt niedru audzēm;					
<b>Meži</b>					
4.1.	Jauktu koku sausieņu meži	F.1.8.	-	-	<b><u>Platanthera bifolia</u></b> <i>Epipactis atrorubens</i>
paralēli jūras krastam starp pļavām, niedru audzēm un pelēkajām kāpām un sausieņu pļavām;					
4.2.	Jauktu koku slapjie meži	F.2.6.	-	-	Dactylorhiza sp. <i>Platanthera bifolia</i>
Reljefa pazeminājumos starp pelēkajām kāpām un sausieņu pļavām un niedru audzēm;					
4.3.	krūmāji	F.6.	-	-	<i>Epipactis sp.</i> <i>Dactylorhiza sp.</i>
sastopami apkārt mežiem, pļavās un nelielās platībās arī niedru audzēs;					



Nr. p.k.	biotops	LB klasifikatora kods	Latvijā īpaši aizsargājams	ES nozīmes biotopa kods	Retas un aizsargājamas augu sugas
<b>Ruderāli biotopi</b>					
5.1.	aizaudzis uzbērums	K	-	-	<i>Dactylorhiza sp.</i> <i>Epipactis sp.</i>
Lieguma Z daļā, regulāras formas uzbērums; pēdējos gadu desmitos aizaudzis ar krūmiem un kokiem, nepārkrūmojušās platībās atmatām raksturīga veģetācija;					
5.2.	citas transporta un komunikāciju trases un būves	K.7.	-	-	<b><u>Trifolium fragiferum</u></b>
Gar lieguma A robežu pie Lēpju ielas, nelielās platībās izvietotas infrastruktūras būves un trases; katēna R-A virzienā šķērsām liegumam un dambis teritorijas Z;					
5.3.	lauku ceļi	K.5.2.	-	-	
Liegumā izveidoti vairāki ceļi bez speciāla seguma; neskatoties uz aizliegumiem, tos regulāri izmanto, lai nokļūtu tuvāk jūrai ar autotransportu;					
5.4.	nezālienes	K.2.	-	-	-
Izveidojušās uz celtniecības atkritumu un, šķembu un smilts izbērumiem; pārganītās pļavās izveidojušās monodominantas ušņu audzes					

\* - biotopa aizsardzība ir prioritāra;

## ***1.5. Teritorijas sociālekonomiskais raksturojums***

### **1.5.1. Demogrāfiskā analīze (iedzīvotāji, nodarbinātība)**

Dabas lieguma “Daugavgrīva” teritorija nav apdzīvota, taču tā tiek bieži apmeklēta, jo atrodas Rīgas pilsētas robežās, tuvu daudzstāvu dzīvojamām ēkām Daugavgrīvas dzīvojamā rajonā. Pēc 2000. gada tautas skaitīšanas datiem, Rīgā ir 764329 iedzīvotāju.

Vasaras sezonā no 1. maija līdz 30. augustam lieguma apsaimniekošanai Rīgas dome algo divus līgumstrādniekus, kas savāc sadzīves atkritumus un ziņo par novērotajiem pārkāpumiem.

### **1.5.2. Teritorijas izmantošanas veidi**

#### **Tūrisms un atpūta**

Daugavgrīvas lieguma teritorija tiek plaši izmantota rekreācijas vajadzībām. Teritorijā esošos ezeriņus, kam iespējams piekļūt, regulāri izmanto makšķerēšanai. Mežā, kas izaudzis aizaugušajā smilšu uzbērumā (4. pielikums), regulāri tiek rīkoti pikniki un kurināti uguns kuri. Cauri teritorijai Daugavgrīvas iedzīvotāji un citi rīdzinieki pa dambjiem dodas uz jūru, bet jūrmalas kāpu josla, īpaši abu dambju rajonā, tiek labā laikā izmantota, lai sauļotos. Te ved pastaigās arī suņus un, diemžēl, ļoti bieži bez pavadām, ļaujot tiem izskrieties pa putnu ligzdošanas rajoniem.

Antropogēnā slodze būtiski ietekmē lieguma teritoriju. Tās rezultātā pļavas, bet it īpaši aizaugušais smilšu uzbēruma, ir piesārņotas ar sadzīves atkritumiem.

#### **Lauksaimniecība**

Daugavgrīvas vietējie iedzīvotāji vēl 1980. gadu vidū šeit turēja govus un pļavas pļāva, tādējādi nodrošinot to neaizaugšanu. Govis šeit tiek ganītas arī 2003. gadā, taču pļavas vairs netiek pļautas.

#### **Citi teritorijas izmantošanas veidi**

2003. gadā lieguma saimnieciskām vajadzībām teritorijā tika pļautas niedres.

## **1.6. Bibliogrāfija**

- Ābele G. Orhideju pļavas Daugavgrīvā. Retie augi un dzīvnieki. Rīga, 1983. 27. Lpp.
- Baumanis J., Mednis A. 1985. Latvijas Ornitofaunistikas komisijas darbības pārskats (1978–1984). Retie augi un dzīvnieki. 6: 38.–44.
- Benstead, P. J., Jose, P. V., Joyce, C. B. & Wade, P. M. 1999. European Wet Grassland. Guidelines for management and restoration. RSPB, Sandy, UK.
- Berzins B. 1946. Något om Lettlands måsfåglar. Vår Fågelvärld. 3:119–125.
- Bogdanowicz H. 1937 a. Invasion des grossen Buntspechtes 1935. Mitteilungen über die Vogelwelt. 36: 9.
- Bogdanowicz H. 1937 b. Invasionsvögel und Herbstzug 1935. Mitteilungen über die Vogelwelt. 36: 7.–9.
- Celmiņš A. (sast.) 2000. kopsavilkums par interesantākajiem putnu novērojumiem 2000. gadā. Putni dabā 10.4: 21.–28.
- Celmiņš A., Baumanis J. 2000. Pārskats par retiem putniem Latvijā 1998.–99. g. Putni dabā. 10.3: 12.–20.
- Celmiņš A., Baumanis J. un Mednis A. 1993. List of Latvian bird species 1993. Rīga, „Gandrs” 36 lpp.
- Cepurīte B., Lodziņa I., Daugavgrīvas kompleksā lieguma floras un veģetācijas apskats un biotehnisko pasākumu rekomendācijas. Rīga, 1992.
- Daugavgrīvas dabas lieguma hidroloģiskā režīma uzlabošanas izpēte. 1995. SIA “Nāra” līgumdarba atskaite.
- Eberhards G. 1994. Iespējamo dabas apstākļu izmaiņu prognozēšana dabisko faktoru ietekmē un priekšlikumu izstrādāšana pasākumiem Daugavgrīvas dabas lieguma teritorijas un ekosistēmas aizsardzībai. Līgumdarba atskaite.
- 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”.
- Latviešu konversācijas vārdnīca. 1928-1938. Rīgā.

- Latvijas ģeogrāfijas atlants. Jāņa sēta. 1999. Rīga.
- Latvijas ģeoloģiskā karte 1 : 200 000. Valsts ģeoloģijas dienests. 1997. Rīga
- Latvijas Padomju Enciklopēdija 5<sub>2</sub> sējums. Galvenā enciklopēdiju redakcija. 1984. Rīga. 53 – 62.
- Matrozis R. 2001. Novērojumi Latvijas piekrastē 1999. gadā. Putni dabā. 11.2: 10.–17.
- Opermanis O., Strazds M., Pēterhofs E., Strazds A. 1996. Putni Latvijas piekrastē: skaita izmaiņas, izplatība un pašreizējais stāvoklis. Putni dabā. 6.1: 2.–14.
- Priednieks J. 1985. Purva piekūna — *Falco columbarius* L. — ligzdošana Rīgas pilsētas teritorijā. Retie augi un dzīvnieki. 6: 56.–63.
- Priednieks J., Strazds M., Strazds A., Petriņš A. 1989. Latvijas ligzdojošo putnu atlants 1980–1984. „Zinātne”, Rīga, 352 lpp.
- Rāčenis J. 1935. Gaišais ķeģis — biežs ziemas viesis? Daba un zinātne 2: 30.lpp.
- Rāčenis J. 1940. Dažas stepju čipstes — *Anthus c. campestris* (L.) perēšanas vietas Latvijā. Daba un zinātne 4: 129.–131.
- Račinska I. 2002. Rokasgrāmata īpaši aizsargājamo dabas teritoriju dabas aizsardzības plānu izstrādātājiem. Rīga, Ulma: 1-96.
- Račinskis E., Stīpniece A. 2000. Putniem starptautiski nozīmīgās vietas Latvijā. Rīga, LOB: 1-184.
- Ringleben H. 1950. Vogelkundliches von einer Fahrt durch Lettland. Ornithologische Mitteilungen 2: 169.–173.
- Rove I., Daugavgrīvas kompleksā dabas lieguma flora, veģetācija, aizsargājamo augu sugu atradnes un biotehnisko pasākumu plāns (līgumdarba atskaite). Rīga, 1998.
- Sawitzky W. 1899. Die Vogelwelt der Stadt Riga und Umgegend. Korr.Bl.des Nat.Ver. uz Riga 42: 191.–218.
- Stoll F. E. 1931. Tier- und Pflanzenleben am Rigaschen Strande. Riga, A.G. Walters & Rapa. 146 S.
- Strazds A., Strazds M. 1981. Jūras zīriņš — *Sterna paradisaea* Pont. — jauna perētāja suga Latvijas faunā. Retie augi un dzīvnieki. 2: 47.–50.

- Strazds M. (sast.) 1989. Jaunumu apskats. Putni dabā 2: 174.–182.
- Strazds M. 1983. Rīgas pilsētas ornitofauna. Latvijas valsts universitāte. Diplomdarbs.
- Strazds M. 1995. Ieteikumi Daugavgrīvas lieguma apsaimniekošanai. Putni dabā. 5.2: 121.–122.
- Strazds M., Strazds A. 1983. Ūdensputnu ligzdošanas vietas „Daugavgrīva” ornitofauna. Retie augi un dzīvnieki. 4: 44.–52.
- Strazds M., Strazds A. 1988. Putni pilsētā. Rīga, „Zinātne”, 108 lpp.
- Vīksne J. (ed.) 1983. Birds of Latvia. Territorial distribution and number. „Zinātne” publishing house, Riga. 224 p.
- Vīksne J. 1981. Kukaiņu piekūna — *Falco vespertinus* L. — invāzija Latvijā 1979. gadā. Retie augi un dzīvnieki. 2: 36.–40.
- Vīksne J. 1994. Putniem nozīmīgās vietas Latvijā. Rīga, LOB. 48 lpp.
- Vīksne J., Janaus M. 1989. Kaijveidīgo putnu un zivju gārņu kolonijas Latvijā 1986. gadā. Putni dabā 2: 55.–71.
- WWF projekts 4568: Dabas aizsardzības plāns Latvijai. Rīga, LU EC “Vide”, 1992. 160 lpp
- Bioloģijas Institūta Ornitoloģijas laboratorijas datu bāze par ziemojošo ūdensputnu uzskaitēm, ko apkopojusi Antra Stīpniece, kā arī Kaspara Funta, Ruslana Matroža, Mareka Kilupa un M. Strazda nublicēti materiāli.
- Projekta “Pļavu inventarizācija Latvijā” semināru materiāls. Projekta norises laiks 2000-2002. gads, izpildītāji Latvijas Dabas fonds, Nīderlandes Karaliskā dabas aizsardzības biedrība, finansētāji Nīderlandes valdība, PIN-MATRA fonds.
- 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.
- Projekta “Pļavu inventarizācija Latvijā” lauka darbu anketas. Projekta norises laiks 2000-2002. gads, izpildītāji Latvijas Dabas fonds, Nīderlandes Karaliskā dabas aizsardzības biedrība, finansētāji Nīderlandes valdība, PIN-MATRA fonds.
- Табака Л., Гаврилова Г., Фатаре И., Флора сосудистых растений Латвийской ССР. Рига. Зинатне, 194 с.

– [www.lva.gov.lv](http://www.lva.gov.lv)

– [www.latvijasdaba.lv](http://www.latvijasdaba.lv)

## 2. Teritorijas novērtējums

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

Šajā teritorijā liegumu ierosināts veidot te konstatētās lielās putnu un augu daudzveidības dēļ, ko nodrošina trīs galvenie faktori — te esoša biotopu daudzveidība (niedrājs, ūdeņi, dažāda tipa sausas un mitras pļavas, kāpas), jūras piekrastes tuvums un vietas atrašanās uz viena no Eiropā lielākajiem putnu migrācijas ceļiem - vietā, kur ceļojošo putnu plūsma tiek „iespiesta” šaurā joslā starp Rīgas līča piekrasti un Rīgas pilsētu.

Liegums sākotnēji iekļauts arī Latvijas putniem starptautiski nozīmīgo vietu sarakstā, kā „viena no 5 svarīgākajām kādas Eiropā apdraudētas sugas dzīves vietām valstī vai viena no 100 šādas sugas svarīgākajām vietām Eiropā” (Vīksne 1994), tomēr faktiski neviena no te ligzdošajām sugām šādam kritērijam neatbilst (attiecīgā kritērija suga arī nav norādīta). Vēlāk, veidojot jaunu putniem starptautiski nozīmīgo vietu sarakstu Eiropai, izmantojot pārskatītus kritērijus, Daugavgrīva no šī saraksta ir izslēgta (Račinskis, Stīpniece 2000). 1980. gadu sākumā, veicot putnu faunas pētījumus, te konstatētas vairākas orhideju sugas un vietai pievērsta arī botāniķu uzmanība.

Joprojām liegumā sastopama liela augu un dzīvnieku sugu daudzveidība. 2003. gadā liegumā konstatētas vairāk kā 44 aizsargājamas putnu sugas, 23 aizsargājamas augu sugas, liegumā sastopami trīs Latvijā aizsargājami biotopi un seši Eiropā aizsargājami biotopi.

Kā vērtīgs biotops, nozīmīga putnu ligzdošanas vieta un reto augu sugu atradne, teritorija iekļauta Pasaules Dabas fonda (WWF) Latvijas dabas aizsardzības plāna vērtīgo vietu sarakstā (Anon. 1992) un “CORINE biotopes” projekta vietu sarakstā (Opermanis u.c. 1997).

Lieguma teritoriju ietekmē gan dabiski procesi, gan cilvēka darbība. Galvenie dabas vērtības apdraudošie faktori ir intensīvā rekreācija un pļavu aizaugšana ar krūmiem un niedrēm. Šo ietekmju dēļ pēdējo 10 gadu laikā teritorija daļēji degradējusies, izzudušas vairākas reto augu un putnu sugas. 2001. g konstatētas tikai 2 retas putnu sugas no 15 kādreiz sastopamajām.

Ņemot vērā to, ka teritorija atrodas starp pilsētas apbūvi un jūru, tā neizbēgami kalpo kā ceļš pilsētnieku nokļūšanai uz jūru un arī kā vietējo iedzīvotāju un suņu pastaigu vieta. Gar lielākajām un vairāk lietotajām takām ir izmētāti sadzīves atkritumi. Nepietiekošs ir dabas liegumā izliktais informatīvais materiāls. Nav izveidota rekreācijas infrastruktūra - atpūta un pārvietošanās ir neorganizēta.

Teritorijā esošos lielākos ezeriņus izmanto arī makšķerēšanai. Makšķerēšana nav teritorijas dabas vērtības būtiski ietekmējošs faktors, taču tā rada zināmus traucējumus putniem un rada papildus piesārņojumu teritorijā.

1980. gados nozīmīga lieguma bioloģisko daudzveidību vairojoša vērtība bija te mākslīgi izveidotais smiltājs (4. pielikumā – aizaudzis uzbērums). Smiltājs vēlāk tika daļēji pārvērsts par sadzīves atkritumu izgāztuvi, un tas sāka aizaugt. Pašlaik tas ir pārvērties par ekoloģiski ļoti mazvērtīgu krūmāju (tas daļēji sastāv no Latvijas florai neraksturīgām sugām, kā smiltsērķšķi) un tiek izmantots pikniku vieta.

Liegumā notiekošais dabiskais process - priekškāpas noskalošana un, reizēm sāļo jūras ūdeņu ieplūšana lieguma centrālās daļas niedrāju joslā un ezeriņos lieguma dabas vērtības neapdraud. Tas pat palielina teritorijas piemērotību dažādiem putniem (īpaši caurceļojošajiem).

Liegums atrodas tuvu jūrai un ir ar to cieši saistīts, tādēļ tā dabas vērtību pastāvēšana ir atkarīga arī no jūras ūdens kvalitātes. Tā kā netālu no lieguma atrodas arī Daugavas grīva un tajā esošā osta (liegums robežojas ar Rīgas Brīvdostas teritoriju), pastāv zināms risks, ka ūdeņi un, līdz ar to, arī liegums var tikt piesārņots.

Kopumā 2003. gadā dabas liegums kļuvis sausāks. Iespējams, tas noticis pēdējo divu salīdzinoši sauso gadu dēļ. Samazinoties mitrumam, uzlabojas piekļūšanas iespējas teritorijai, pēdējos gados pieaugusi rekreācija. Cilvēki vairs nepārvietojas tikai pa ceļiem un dambjiem, bet atpūtnieki izmanto gandrīz visu lieguma teritoriju (pārvietojas, atpūšas, braukā ar automašīnām, motocikliem un mopēdiem, pastaigājas ar suņiem un kaķiem, peldina suņus ezeriņos un dīķos, bērni lieguma teritorijā ierīkojuši vairākas spēļu vietas). Spēcīgā antropogēnā ietekme negatīvi ietekmē biotopus, degradējot to bioloģisko vērtību. Tuvāk priekškāpām izveidotas vairākas nelabiekārtotas autostāvvietas. Viscaur liegumam izveidots blīvs nelabiekārtotu taku tīkls

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

### **Jūras krasta biotopi**

- Dabas aizsardzības vērtība  
Bioloģiski vērtīgākie jūras krasta biotopi ir priekškāpas un pelēko kāpu fragmenti. Šeit sastopami gan dotajiem biotopiem raksturīgas un parastas sugas, gan vairākas aizsargājamo augu sugas.
- Sociālekonomiskā vērtība  
Jūras krasta biotopi dotajā liegumā ir biotopi ar visaugstāko sociālekonomisko vērtību. Jūras krasts ir iecienīta atpūtas vieta. Vasarā liegumu apmeklē liels skaits cilvēku.
- Ietekmējošie faktori



Krasta biotopus negatīvi ietekmē lielā antropogēnā slodze – lielais apmeklētāju skaits biotopus izbradā un piesārņo ar sadzīves atkritumiem. Minēto negatīvo ietekmi pastiprina tas, ka liegumā nav nostiprinātas takas pāri kāpām un nav izvietotas atkritumu tvertnes. Jūras krasta biotopu stāvoklis ir cieši saistīts ar jūras ūdens kvalitāti. Pašlaik negatīva ietekme nav vērojama, taču tā ir iespējama.

## **Stāvoši ūdeņi**

- **Dabas aizsardzības vērtība**

Lieguma daudzie ezeriņi un to krastos esošie niedrāji paši par sevi nav aizsargājami biotopi, taču kalpo par dzīves vidi daudzām lieguma sugām – pārsvarā putniem. Tie ir nozīmīgs biotops liegumā sastopamajām abinieku sugām.

- **Sociālekonomiskā vērtība**

Lieguma ezeriņi ir iecienīta makšķerēšanas vieta.

- **Ietekmējošie faktori**

Galvenais lieguma ūdeņus negatīvi ietekmējošais faktors ir sadzīves atkritumi, ko atstāj makšķernieki un citi lieguma apmeklētāji. Potenciāls drauds dotajiem biotopiem ir lieguma hidroloģiskā režīma maiņa un jūras ūdens piesārņojums, taču pašlaik krāsas hidroloģiskā režīma maiņas liegumā nenotiek (izmaiņas ir salīdzinoši nelielas), un intensīvs ūdeņu piesārņojums nav novērojams.

## **Pļavas**

- **Dabas aizsardzības vērtība**

Pļavas liegumā no bioloģiskās daudzveidības viedokļa ir nozīmīgs biotops. Teritorijā sastopami vairāki Eiropā un Latvijā aizsargājami pļavu tipi - vilkakūlas pļavas, pūkainās pļavauzītes pļavas, jūrmalas pļavas un ložņu smilgas pļavas.

- **Sociālekonomiskā vērtība**

Pļavas sienu ieguvei un lopu ganīšanai tiek izmantotas salīdzinoši nelielā teritorijā, un to izmantošanas intensitāte ir nevienmērīga. Pļavas lielākoties kalpo rekreācijas vajadzībām.

- **Ietekmējošie faktori**

Pļavas galvenokārt ietekmē to pļaušanas un ganīšanas intensitāte. Vietām pļavas ir pārekspluatētas, vietām – nepietiekamas apsaimniekošanas dēļ aizaug. Vietām lieguma pļavas tiek piesārņotas ar sadzīves atkritumiem.

## **Meži**

- **Dabas aizsardzības vērtība**

Liegumā esošie mežu biotopi neietilpst aizsargājamo biotopu sarakstā. Lieguma meži darbojas kā buferjosla starp lieguma atklāto vidusdaļu un jūru. Tie samazina vēju ātrumu un nostiprina kāpas.

- **Sociālekonomiskā vērtība**

Lieguma mežu kā mežsaimniecībā izmantojamo mežu vērtība ir neliela. Koku audzes ir retas un samērā jaunas un neoptas. Turklāt to izmantošanu ierobežo gan lieguma statuss, gan Rīgas jūras līča piekrastes aizsargjoslas statuss. Lielāka nozīme mežiem liegumā ir kā ainavas bagātinātājiem un rekreācijas videi. Meži tiek izmantoti arī sēņošanai un ogošanai.

- **Ietekmējošie faktori**

Galvenais lieguma mežus ietekmējošais faktors ir rekreācija. Lieguma apmeklētāji piesārņo mežu ar atkritumiem, izbradā zemsedzi un reizēm cērt vai lauž kokus un krūmus savām vajadzībām – makšķerkātiem, uguns kuriem u.c.

## **Ruderāli biotopi**

- **Dabas aizsardzības vērtība**

No dabas aizsardzības viedokļa, ruderālie biotopi ir nevēlams vai nevērtīgs dabas lieguma elements. Aizaugušā smilšu uzbēruma un nezālieņu bioloģisko vērtību iespējams palielināt, apsaimniekojot tos atbilstoši dabas aizsardzības plānam.

- **Sociālekonomiskā vērtība**

Transporta un komunikāciju trases un būves liegumā ir no sociālekonomiskā viedokļa visvērtīgākie biotopi. Ceļi un dambji ir nepieciešami gan lieguma apmeklētājiem, gan blakus liegumam dzīvojošajiem cilvēkiem. Ceļi intensīvi tiek izmantoti, lai nokļūtu pie jūras, bet dambji regulē lieguma un tā blakusteritoriju ūdens līmeņus. Turklāt, daļa ceļu ir izveidota uz dambjiem.

- **Ietekmējošie faktori**

Lieguma centrālais dambis un ceļš intensīvās izmantošanas dēļ ir daļēji nobrucis. Vietām atklājas tā centrā esošā caurule.

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

Brīvi klaiņojošie suņi ļoti nelabvēlīgi ietekmē te ligzdojošos putnu populācijas. Suņi baida putnus, posta to ligzdas un ēd nelidojošos mazuļus. Savulaik konstatēti gadījumi, kad vietējie iedzīvotāji ir pat sūtījuši savus bērnus uz teritoriju postīt kaiju ligzdas (1980. gadu sākumā), jo kaijas „notraipot žāvēties izlikto veļu”. Toreiz teritoriju no pārlietu biežiem cilvēku un suņu apmeklējumiem pasargāja galvenokārt samērā augstais ūdens līmenis (lielākajās plāvās varēja iekļūt vienīgi brienot), bet vēlāk, ūdens līmenim krītoties un teritorijai kļūstot sausākai, pēc dažu ekspertu domām tieši cilvēku spiediens bija viens no faktoriem, kura dēļ šeit izzuda lielie ķīri, un, attiecīgi samazinājās pārējo ligzdojošo ūdensputnu un bridējputnu skaits. Tādēļ lieguma putniem nozīmīgo daļu nepieciešams norobežot ar grāvjiem gar galvenajiem teritoriju šķērsojošajiem ceļiem un gar Lēpju ielu, lai lieguma apmeklētāji tai nevarētu viegli piekļūt. Pirms grāvju izveidošanas nepieciešams konsultēties ar hidrologu.

1980. gadu sākumā šeit bija tobrīd lielākā zināmā upes zīriņu kolonija, viena no lielākajām mazo zīriņu kolonijām un lielākā plāvu tilbīšu ligzdošanas vieta, taču teritorija ir ļoti nozīmīga (joprojām, taču atkarībā no ūdens līmeņa) kā caurceļojošo gājputnu atpūtas un barošanās vieta un izceļas citu teritoriju starpā ar ārkārtīgi lielu šeit konstatēto sugu skaitu (īpaši attiecinot to pret teritorijas platību), tādēļ tā ir ļoti pievilcīga kā putnu vērošanas vieta.

Ņemot vērā to, ka tieši liedagos ligzdojošajiem zīriņiem Latvijā ir vislielākās problēmas ar ligzdošanas biotopu un pašlaik nav zināma neviena puslīdz nozīmīga mazo zīriņu kolonija, un ņemot vērā to, ka šie putni ir piemērojušies ligzdošanai mākslīgi radītā piemērotā ainavā, lietderīga būtu mākslīga plaša liedaga ar seklu pieūdēns joslu radīšana aizaugušajā mākslīgajā uzbērumā (sk. 4. un 5. pielikumu), padarot to nepievilcīgu gulšņāšanai ar nelīdzenu, šķembainu substrātu, kas arī nodrošinātu to pret aizaugšanu. Zīriņu kolonijas atjaunošanās, kas ir ļoti ticama, tikko radīsies piemēroti apstākļi, nodrošinās ligzdošanas apstākļus arī citām, tai skaitā apdraudētām sugām (kā smilšu tārtiņš) un piesaistīs arī lielāku skaitu caurceļotājus. Tomēr, šī teritorija ir jānorobežo ar grāvjiem no ceļa, kas ved uz jūru, lai neļautu te brīvi klaiņot suņiem. Padarot šo teritoriju pilnīgi klaju un pārskatāmu, tiks atrisināta arī te „nevēlamo” piknikotāju problēma, kuri klajā, labi pārrēdzamā vietā neapmetīsies.

Pie biežas apmeklētāju plūsmas pa ceļiem putni ir pieraduši un uz to īpaši nereaģē, taču gar ceļiem jāizliek atgādinājumi nelaist suņus bez pavadas un nodrošināt, lai tos neizmantotu braukšanai ar automašīnām. Vietās, kuras saglabāsies piemērotas makšķerēšanai, jāizliek atgādinājumi nepiesārņot teritoriju ar sadzīves atkritumiem. Makšķerēšana kā tāda liegumā sastopamajām sugām draudus nerada.

Bebru klātbūtne teritorijā ir visnotaļ atbalstāma un saglabājama, bet niedrāja ierobežošana veicama izmantojot gan lopu ganīšanu (vēlams), gan pļaušanu.

Augu sugas negatīvi ietekmē - hidroloģiskā režīma izmaiņas, pļavu neapsaimniekošana, pļavu pārkrūmošanās un aizaugšana ar niedrēm, pieaugošā un nevirzītā antropogēnā slodze piesārņojums ar sadzīves un celtniecības atkritumiem, priekškāpu un pelēko kāpu degradēšana - izgulēšana, izstaigāšana u.c.

Kad lieguma teritorija bija pārmitra, tad pozitīvs faktors bija apgrūtinātās piekļūšanas iespējas.

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

Visbūtiskākās pretrunas starp lieguma sociālekonomiskajām un dabas vērtībām rada rekreācija liegumā. Daugavgrīva ir iecienīta atpūtas teritorija, jo tā atrodas tuvu dzīvojamam rajonam. Nesakārtotas rekreācijas infrastruktūras dēļ lieguma apmeklētāji piesārņo teritoriju, rada traucējumus putniem, nobradā veģetāciju.

Starp lieguma pļavu bioloģisko vērtību un to izmantošanu ganībām vai pļaušanai pretrunu nav. Pļavu noganīšana un pļaušana ir praktiski vienīgais veids kā sekmēt biotopu saglabāšanos.

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

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

Lai izvirzītu dabas lieguma apsaimniekošanas ilgtermiņa un īstermiņa mērķus, tika apzinātas teritorijā esošās dabas vērtības (2. nodaļa), izvērtētas reālās iespējas veikt lieguma apsaimniekošanas pasākumus. Kā apsaimniekošanas ilgtermiņa mērķis izvirzīts:

- **Atjaunota lieguma nozīme ligzdojošajiem un caurceļojošajiem bridējputniem un ūdensputniem ;**
- **Tiek uzturēta teritorijas nozīme te esošo pļavu bioloģiskās daudzveidības un aizsargājamo sugu un biotopu saglabāšanā.**

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

Dabas lieguma „Daugavgrīva” apsaimniekošanas ilgtermiņa mērķiem pakārtoti vairāki īstermiņa mērķi:

- **Saglabātas dažāda mitruma pļavas, nodrošinot to pļaušanu vismaz reizi gadā (jūlijā –augustā) un krūmu izciršanu;**
- **Izveidots klajš mākslīgu šķembu liedagu ar plašu, seklu „plūdmaiņu” zonu ūdensmalā;**
- **Samazināta neorganizētās rekreācijas izraisītā slodze;**
- **Tiek sekmēta sabiedrības izglītošana;**
- **Turpinās teritorijas izpēte un uzsākts monitorings.**

## 4. Apsaimniekošanas pasākumi

### 4.1. Apsaimniekošanas pasākumi

- **Saglabātas dažāda mitruma pļavas, nodrošinot to pļaušanu vismaz reizi gadā (jūlijā –augustā) un krūmu izciršanu.**

Lai uzturētu liegumā esošos vērtīgos biotopus, vēlams **pļavu pļaušana un ganīšana**, kā arī nepieciešama **koku un krūmu izciršana** lielākajā daļā lieguma teritorijas ziemas periodā, klajajās pļavu platībās neatstājot nevienu koku. Atsevišķu zemu krūmu saglabāšana ir pieļaujama niedrājā, kur tie var kalpot kā ligzdošanas vieta mazajam dumpim. Vietas, kur krūmu un koku ciršana un pļavu uzturēšana ir prioritāra, attēlotas 5. pielikumā.

Cērtot krūmus, ieteicams tos izcirst pēc iespējas zemu, celmu miza ir jānoplēš, lai aizkavētu adventīvo pumpuru dīģšanu un atvašu zelšanu. Nocirstie krūmi jāizved no lieguma teritorijas Prioritāte ir pļavu atjaunošana teritorijas rietumos, paralēli jūras krastam (5. pielikums) - vilkakūlas pļavas, atmatu pļavas un pūkainās pļavauzītes pļavas.

Jāpļauj ne ātrāk kā 10. jūlijā. Visieteicamākais pļaušanas veids ir pļaušana ar izkapti, taču lieguma teritorija ir pārāk liela, lai šādi būtu iespējams pļaut visas pļavas. Tādēļ lieguma pļavas pieļaujams apstrādāt arī ar tehniku. Pļavas, kuru pļaušana ir prioritāra, atzīmētas 5. pielikumā.

Vietās, kur paredzēta pļavu pļaušana, tas jāveic saskaņā ar sekojošiem ieteikumiem:

- nopļauto zāli jāizvāc;
- reizi 5 - 6 gados atsevišķus pļavu nogabalus vai 10 – 30 m platas slejas atstāj nenopļautus (lai saglabātu bagātu floru un entomofaunu);
- visu pļavas platību nedrīkst nopļaut vienā dienā;
- pļaušanu sāk no vienas pļavas malas vai no centra.

Minētie ieteikumi atbilst vispārpieņemtai pļavu bioloģisko vērtību saglabāšanas praksei. Jāpļauj laikā, kad lielākā daļa augu ir noziedējuši un izsējuši sēklas. Pļaušanu veic pakāpeniski no vienas malas vai no centra, lai dzīvnieki, kas slēpjas zālē, spētu aizbēgt un netiktu savainoti ar pļaušanas tehniku.

Zāles izvākšana pēc pļaušanas daļēji mazina pļavu eitroficēšanos un atvieglo atāla augšanu. Šādi tiek imitēti dabā notiekošie procesi, kad zāli no ekosistēmas aizvāc zālēdāji.

Ganīšana veicama saskaņā ar dabas parka “Piejūra” dabas aizsardzības plānu un projektu „Piekrastes biotopu aizsardzība un apsaimniekošana Latvijā” (LIFE Nature programmas projekts). Aptuvenas aploku un lopu nojumes atrašanās vietas atzīmētas 5. pielikumā.

Prioritāra ir aploka izveide lieguma dienvidu daļā, otra aploka nepieciešamību izvērtēt atkarībā no projekta rezultātiem.

Veicot ganīšanu, jāievēro šādi apsaimniekošanas ieteikumi:

- lopu dzirdināšanas un piebarošanas vietas jāierīko tur, kur nav īpašu botānisku vērtību;
- iespēju robežās izmantot pakāpenisku teritorijas noganīšanu pa daļām (rotācijveidā), iekļaujot atšķirīgas augu sabiedrības (piemēram, pēc mitruma režīma atšķirībām);
- lai saudzētu putnu ligzdas, atturēties no mājlopu piesiešanas ar ķēdī, paredzēt ganīšanu, lopiem brīvi pārvietojoties pa teritoriju, kuru ierobežo grāvji, vai, norobežojot nepieciešamo platību ar elektrisko ganu vai aploku. Vēlams daudzveidot ganāmu lopu sastāvu (govis, jaunlopi, aitas, zirgi), kas radītu dažāda augstuma veģētāciju putnu ligzdošanai piemērotās pļavās.

Izvēloties ganīšanu, jāizveido aploks (5. pielikums). Lopu skaits jārēķina vadoties pēc ieteikumiem pļavu apsaimniekošanā (8. tabula). Vietām - pie Lēpju ielas un teritorijas dienvidos pļavas ir pārganītas, redzama augsnes virskārta. Minētajām pļavām 2003. gada veģētācijas sezonā nebija iespējams noteikt to sistemātisko piederību.

**Niedres jāpļauj**, sākot no niedru audžu malām, virzoties uz to centru. Pirmās jāpļauj tās niedru audzes, kuras atrodas blakus pļavām.

Liegumam blakus esošajā teritorijā vēlams tāda pati biotopu apsaimniekošana kā liegumā (pļaušana, ganīšana).

Jāievēro, ka atšķiras apsaimniekošanas pasākumi mēreni mitrās un slapjās pļavās (7., 8. tabula).



7. tabula

## PĻAUŠANA

pļavas tips	agrākais pļaušanas laiks	pļaušanas regularitāte	pļaušanas augstums	mēslošana
sausa	Jūlija beigās – augustā - septembrī	Pēc rotācijas principa: - atsevišķas vietas 2 reizes gadā; - reizi 2-3 gados, bet ne retāk;	5-10 cm	nemēslo
mēreni mitra	Ne agrāk kā 10. jūlijā	Pēc rotācijas principa, vai pa daļam, atstājot nenopļautas vietas;	5-10 cm, pirms 10. jūlija vismaz 10 cm augstumā	nemēslo
slapja	ne ātrāk kā 10. jūlijā,	Nelielai pļavai, bet pļaušana nav ieteicama kā galvenā apsaimniekošanas metode; pēc ganīšanas var pļaut atālu; ja veidojas ciņi, jānopļauj reizi 3-5 gados; ieteicama velēnas lobīšana reizi 4-5 gados, 5-10 cm dziļumā, lai atjaunotu floristiko daudzveidību; palu sanesu novākšana, ja nepieciešams;	5-10 cm	nemēslo

- nopļauto zāli izvāc;
- reizi 5-6 gados atsevišķus pļavu nogabalus vai slejas atstāj nenopļautus (lai saglabātu bagātu floru un bezmugurkaulnieku faunu);
- visu pļavas platību nenopļaut vienā dienā;
- pļaušanu sāk no vienas pļavas malas uz meža vai krūmāja pusi; vai no centra/vidus uz malām; var papildus lietot dzīvniekus atbaidošas ierīces;
- ja pļavā ir koki vai krūmu puduri, ap tiem atstāj 1,5 metru platu neapļautu joslu;
- pļaut ne ātrāk kā 10. jūlijā.

8. tabula

## GANĪŠANA

plāvas tips	ieteicamais laiks	mājlopi	optimālais mājlopu skaits uz vienu hektāru
sausā	jūnijs-septembris	<b>aitas*</b> <b>kazas</b> jaunlopi govis zirgi	<b>1,8</b>  1,0 0,6 0,5
mēreni mitras	jūnijs -septembris	<b>jebkādi, atkarībā no floristiskā sastāva</b> jaunlopi govis aitas zirgi	  2,1 1,7 3,3 0,5
slapja	ne ātrāk par jūnija sākumu	<b>liellopi (nepiesieti)</b> <b>zirgi (nepiesieti)</b> govis jaunlopi zirgi	  1,4 0,5 2,0

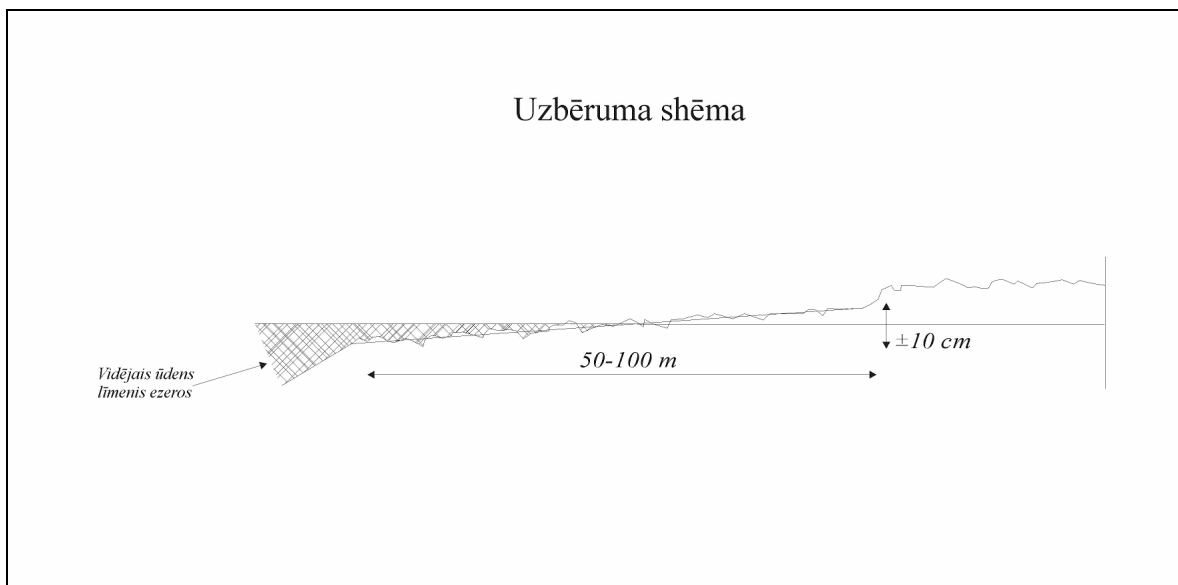
\* - ieteicamais mājlopu veids

- lopu dzirdinātas un piebarošanas vietas jāierīko vietās, kur nav īpašu botānisku vērtību;
- iespēju robežās izmantot pakāpenisku teritorijas noganīšanu pa daļām (rotācijveidā), iekļaujot atšķirīgas augu sabiedrības (piemēram, pēc mitruma režīma atšķirībām);
- lai saudzētu putnu ligzdas, atturēties no mājlopu piesiešanas ar ķēdi, paredzēt ganīšanu nožogojumā (elektriskais gans vai aploks)

- **Izveidots klajš mākslīgu šķembu liedagu ar plašu, seklu „plūdmaiņu” zonu ūdensmalā.**

1980. gados nozīmīga lieguma bioloģisko daudzveidību vairojoša vērtība bija te mākslīgi izveidotais smiltājs (4. pielikuma biotopu kartē – aizaudzis uzbērums). Smiltājs vēlāk tika daļēji pārvērst par sadzīves atkritumu izgāztuvi, un tas sāka aizaugt. Pašlaik tas ir pārvērties par ekoloģiski ļoti mazvērtīgu krūmāju (tas daļēji sastāv no Latvijas florai neraksturīgām sugām, kā smilšērķšķi) un tiek izmantots kā pikniku vieta. Tādēļ **viss šeit saaugušais mežs un krūmi būtu pilnībā jānovāc**. Tāpat diezgan nozīmīgs drauds te ligzdojošo putnu daudzveidībai un bridējputnu ligzdošanas sekmēm ir daudzie gar ceļiem un vietumis arī pļavās saaugušie krūmi, kurus kā novērošanas postņus izmanto apkārtnes vārnas un žagatas un kuru dēļ daudzās no pļavām, kur biotops vēl saglabājies, bridējputni vairs neligzdo.

Uzbērums **jānoklāj ar kaļķakmens šķembu segumu**, kas sniedzas ūdenī apmēram 100 platā joslā +5/-10cm virs un zem vidējā ūdens līmeņa (2. attēls).



2. attēls. **Uzbēruma shēma.**

Blakus esošo ezeriņu izmanto arī makšķerēšanai, un, ņemot vērā, ka šo faktoru nav iespējams novērst, ir lietderīgi ar to rēķināties, taču ierobežot piekļuves vietas. Pārveidojot daļu no ezeriņa piekrastes ļoti lēzenā, seklā liedagā, kas makšķerēšanai nav piemērots, bet ir ļoti nepieciešams caurceļojošo bridējputnu atpūtai.

- **Samazināta neorganizētās rekreācijas izraisītā slodze.**

Lai novērstu piesārņošanu un izbradāšanu, nepieciešama **pludmales labiekārtošana** – izvietojot ģērbtuves, soliņus, pārvietojamās tualetes, atkritumu urnas. Liegumā esošie sadzīves atkritumi jāizvāc. No atkritumiem attīrītajās vietās pieļaujama jūrmalas smilšu

uzbēršana. Pludmales sakopšana veicama saskaņā ar dabas parka “Piejūra” dabas aizsardzības plānu.

Priekšskāpās nepieciešams **nostiprināt biežāk lietotās takas** (5. pielikums), izveidojot koka segumu. Tādējādi būtiski samazināsies kāpu veģetācijas izbradāšana. Taku, kas iziet jūras krastā un ir lieguma centrā esošā ceļa turpinājums, nepieciešams nostiprināt ar betona plāksnēm, jo šis ir vienīgais ceļš, ko var izmantot autotransports lieguma apsaimniekošanas vajadzībām (piemēram, atkritumu izvešanai).

Liegumā nav pieļaujama pārvietošanās ar motorizētu transportu. Lai nodrošinātu lieguma funkcionālo zonu režīma ievērošanu un novērstu apmeklētāju pārvietošanos pa lieguma teritoriju šķērsojošajiem ceļiem ar automašīnām, nepieciešama **mehānisku šķēršļu izvietošana** uz tiem. Ceļu sākumā jāveido barjeras (piemēram, “pūķa zobi” vai radikāla metode - ceļa sākumā izveidot bedri); konkrētajā gadījumā tie varētu būt vienīgie efektīvie līdzekļi.

Lai padarītu divas lielākās pļavas grūtāk pieklūstamas, gar teritoriju šķērsojošo uzbērto ceļu un gar Lēpju ielas dambi **jāizrok vai jāatjauno sekli, bet plati grāvji** (5. pielikums), kas pēc iespējas neietekmētu teritorijas hidroloģisko režīmu, bet apgrūtinātu brīvu iekļūšanu teritorijā. Ar grāvi jānorobežo arī jaunveidojamais mākslīgais „liedags”. Grāvji izveidojami vai atjaunojami konsultējoties ar hidrologu.

Nepieciešams iezīmēt dabā lieguma robežu ar **informatīvajām zīmēm un jāizvieto informācijas stends** lieguma tuvumā esošajā autobusu galapunktā, kur tas atrastos redzamā vietā. Tādējādi samazinātos iespēja to bojāt. Regulāri **jāatjauno liegumā esošais informatīvais stends**.

- **Tiek sekmēta sabiedrības izglītošana.**

Izstrādāts arī iespējamais **tūrisma takas maršruts** (5. pielikums). Dotajā vietā taka jau pastāv. To vēlams atstāt bez seguma. Pieļaujama takas izlīdzināšana. Gar tūrisma taku un citur dabas lieguma teritorijā ir svarīgi izvietot pietiekami daudz atkritumu tvertņu.

Īpaša uzmanība pievēršama tūrisma infrastruktūras sakārtošanai, lai novērstu nekontrolētu pārvietošanos pa lieguma teritoriju (5. pielikums). 5. pielikumā attēlotas iespējamās **skatu torņa atrašanās vietas**. Pie visiem torņiem nepieciešams izvietot informāciju par liegumu. Informāciju par torņiem iespējams izvietot uz informatīvajiem stendiem vai uz speciālām norādēm. Torņu būvniecībai projekti jāizstrādā atsevišķi.

Divus torņus vēlams būvēt no koka, tik augstus, lai skatu platforma pārsniegtu niedrāja augstumu (3 – 5 m augstu), un tādu, lai tajā varētu iekļūt arī cilvēki, kas pārvietojas ratiņkrēslos un tik lielu, lai tajā vienlaicīgi varētu uzturēties aptuveni 10 cilvēki.

Vienu torni jābūvē no betona, ķieģeļiem vai tamlīdzīga materiāla. Šis tornis būtu izturīgāks par koka torņiem, kas dotajā teritorijā ir būtiski, taču tā būvniecība izmaksātu vairāk.

- **Turpinās teritorijas izpēte un uzsākts monitorings.**

Dabas lieguma teritorijā nepieciešams veikt regulāru **monitoringu**, lai izvērtētu veikto apsaimniekošanas pasākumu piemērotību apsaimniekošanas mērķu sasniegšanai. Ja monitoringa rezultātā atklājas, ka apsaimniekošanas pasākumi nav piemēroti, tie jāmaina, kā arī jāiestrādā izmaiņas DAP. Ieteicams būtu izveidot stacionāru parauglaukumu tīklu. Monitoringu vēlams saskaņot ar Vides nacionālā monitoringa programmu.

Jāveic teritorijas **hidroloģiskā režīma regulāri novērojumi**. Atkarībā no rezultātiem, jāizstrādā labojumi dabas aizsardzības plāna.

## Nepieciešamie apsaimniekošanas pasākumi

Nr	Pasākuma nosaukums	Izpildes termiņš	Prioritāte	Nepieciešamie resursi	Potenciālais izpildītājs	Izpildes indikatori
1	pļavu apsaimniekošana visā to platībā	regulāri	I	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ pļaušana - 700 Ls gadā;</li> <li>○ niedru pļaušana – 400 Ls gadā;</li> <li>○ ganīšana – 300 Ls gadā</li> </ul>	Rīgas dome (koordinators), lieguma un tā tuvumā esošo zemju īpašnieki	Liegumā esošās pļavas saglabājas vismaz līdzšinējās platībās (17 ha)
2	mākslīga šķembu liedaga izveidošana	2006. g.	II	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ krūmu un koku izciršana – 500 Ls;</li> <li>○ klajuma noklāsana ar šķembām – 3000 Ls</li> </ul>	koordinē Rīgas dome	Izveidots putnu ligzdošanai piemērots biotops
3	Bulļu pludmales sakopšana	regulāri	I	kopā ap 3000 Ls gadā	Rīgas dome	Pludmalē samazinās antropogēnās slodzes negatīvā ietekme uz dabas vērtībām
4	taku nostiprināšana	2005. g.	II	1000 Ls	koordinē Rīgas dome	taku nostiprināšana
5	mehānisku šķēršļu izvietošana uz ceļiem	2005. g.	I	1000 Ls	koordinē Rīgas dome	Aizšķērsots ceļš autotransportam
6	grāvju rakšana un atjaunošana	2006. g.	II	500 Ls	koordinē Rīgas dome	Tiek uzturēti liegumā esošie grāvji, izveidots jauns grāvis šķembu uzbēruma norobežošanai
7	2 informatīvo zīmju un stendu izvietošana	2005. g.	II	100 Ls/gab.	koordinē Rīgas dome	Izvietoti 2 informatīvie stendi

Nr	Pasākuma nosaukums	Izpildes termiņš	Prioritāte	Nepieciešamie resursi	Potenciālais izpildītājs	Izpildes indikatori
8	līdzekļi sabojāto zīmju un citu labiekārtojuma elementu atjaunošanai	regulāri	I	500 Ls gadā	Rīgas dome	Lieguma labiekārtojuma elementi tiek uzturēti
9	izziņas takas izveidošana	2006. g.	II	500 Ls	koordinē Rīgas dome	Izveidota botāniskā izziņas taka
10	skatu torņu būvniecība	2008. g.	III	5000 Ls	koordinē Rīgas dome	Izveidoti 3 skatu torņi
11	dabas vērtību monitorings	regulāri	I	100 Ls gadā	Rīgas dome, piesaistot attiecīgos speciālistus	Tiek veikti regulāri lieguma dabas vērtību novērojumi
12	hidroloģiskā režīma novērojumi	regulāri	I	100 Ls gadā	Rīgas dome, piesaistot attiecīgos speciālistus	Tiek veikti regulāri lieguma hidroloģiskā režīma novērojumi

Nepieciešamie resursi var tikt mainīti saskaņā ar dabas parka "Piejūra" apsaimniekošanas plānu.

## ***4.2. Ieteicamais teritorijas zonējums***

Izvērtējot lieguma apsaimniekošanas pasākumus, jāsecina, ka dabas liegumam "Daugavgrīva" zonējums nav nepieciešams. Spēkā esošie normatīvie akti nav pretrunā ar paredzēto apsaimniekošanas režīmu.

Dabas liegumam piemērojams dabas parka "Piejūra" zonējums. Dabas liegums "Daugavgrīva" ietilpst dabas parka "Piejūra" atpūtas un dabas liegumu zonā (6. pielikums).



## **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.

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.

Lieguma dabas aizsardzības plāns izstrādāts vienlaicīgi ar dabas parka „Piejūra” dabas aizsardzības plānu (dabas liegums „Daugavgrīva” ir iekļauts dabas parka „Piejūra” teritorijā). Dotie dabas aizsardzības plāni ir savstarpēji saskaņoti, un pretrunu starp tiem nav.

Līdzekļi lieguma apsaimniekošanai paredzēti projektos „Piekrastes biotopu aizsardzība un apsaimniekošana Latvijā” (LIFE Nature programmas projekts) un „Piekrastes biotopu un sugu monitorings” (Latvijas bioloģiskās daudzveidības monitoringa ietvaros).

### ***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***

Rīgas pilsētas attīstības plāns izstrādāts 1995. gadā laika periodam no 1995. līdz 2005. gadam. Plānojumā dabas liegums "Daugavgrīva" iekļauts Rīgas dabas pamatnē, kā arī plānojumā ņemti vērā dabas lieguma apsaimniekošanas ierobežojumi. Tādējādi Rīgas attīstības plāna izmaiņas nav nepieciešamas. Daugavgrīvas detālplānojums pašlaik tiek izstrādāts.

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

1. Noteikumi nosaka dabas lieguma "Daugavgrīva" (turpmāk – dabas liegums) individuālo aizsardzības un izmantošanas kārtību, lai nodrošinātu liegumam raksturīgo biotopu un sugu saglabāšanu, pieļaujot lieguma izmantošanu rekreācijai
2. Dabas lieguma teritorijā ir spēkā īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējie aizsardzības un izmantošanas noteikumi, ja šajos noteikumos nav noteikts citādi.
3. Dabas lieguma platība ir 162 ha.
4. Visā dabas lieguma teritorijā aizliegts veikt jebkādu saimniecisko darbību. Saimnieciskā darbība ir jebkura sistemātiska, patstāvīga darbība par atlīdzību (Komerclikums 13.04.2000).
6. Dabas liegumā nepieciešams veikt dabas aizsardzības plānā paredzētos pasākumus īpaši aizsargājamo sugu, to dzīvotņu, kā arī īpaši aizsargājamo biotopu saglabāšanai.

## **Pielikumi**