



EU LIFE Programme project  
"Optimising the Governance and Management of the  
Natura 2000 Protected Areas Network in Latvia"  
(LIFE19 IPE/LV/000010 LIFE-IP LatViaNature)



# Sugu un biotopu aizsardzības mērķi Natura 2000 teritorijām

OTARS OPERMANIS, SANDRA IKAUNIECE

Dabas aizsardzības pārvalde

LIFE-IP LatViaNature

30.03.2023.

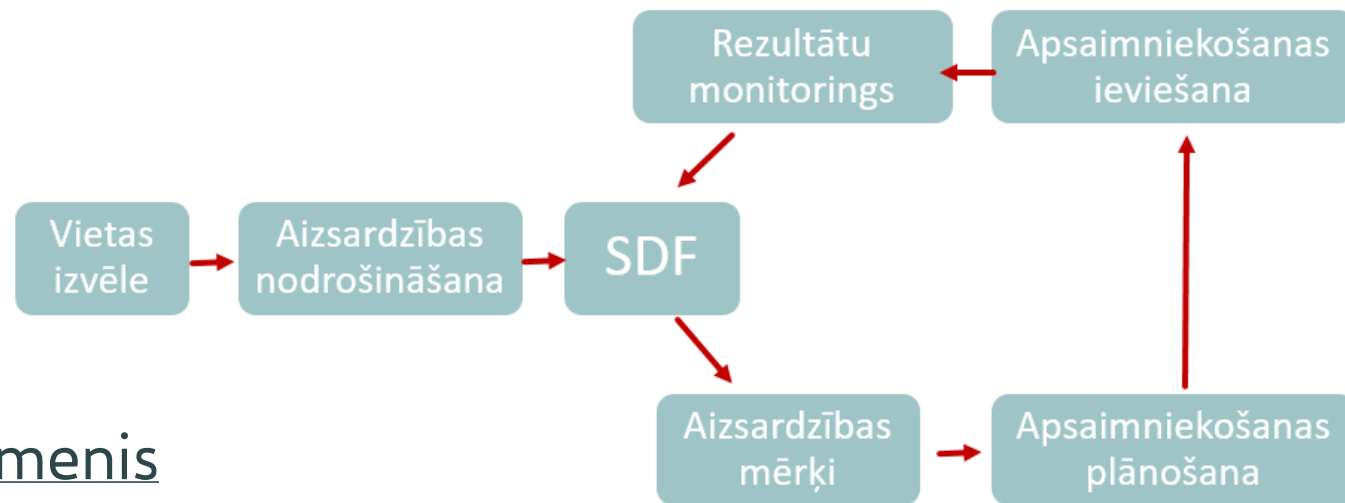
Sugu un biotopu aizsardzības jomā sertificēto ekspertu seminārs

# Prezentācijas plāns

- ▼ Pirmā daļa – sugas [Otars]
  - Aizsardzības mērķi Natura 2000: īss metodikas atgādinājums
  - Aizsardzības mērķu “gala izskats”
  - Aizsardzības mērķu iespējamais pielietojums
- ▼ Otrā daļa – biotopi [Sandra]
  - Aizsardzības mērķu “gala izskats”
  - Biotopu datu analīze
  - Potenciālo biotopu koncepcija

# Konteksts

- ✓ Valsts (FRP, FRR) un teritoriju līmenis (CO)
- ✓ Biotopu direktīvas II pielikuma sugas
- ✓ Teritoriju aizsardzības mērķi ir neatņemama sistemātiskas dabas aizsardzības sastāvdaļa
- ✓ Palīdz saprast, ko vēlamies panākt un izvērtēt, vai darbības ir bijušas sekmīgas = mērķis sasniegts
- ✓ 2019. gadā izstrādāta un 2022. gadā papildināta metodika



# Kas ir aizsardzības mērķi?

- ✘ Aizsardzības mērķi apraksta **stāvokli**, kas liecinātu par aizsardzības objekta spēju saglabāties ilgstošā laika periodā
- ✘ Šis stāvoklis var būt **saglabājams** vai **atjaunojams**
- ✘ Mērķiem jābūt specifiskām un izmērāmām **skaitliskām vērtībām**, bet tie var iekļaut papildus aprakstošus nosacījumus

Dabas aizsardzības mērķi neapraksta apsaimniekošanas darbības! Tās ir līdzeklis mērķu sasniegšanā.

- ✘ Jābūt **reālistiskiem**: mērķa stāvoklim nevajadzētu būt kaut kam tādām, kas nekad nav bijis, vai arī kaut kas mazāk kā pašreiz
- ✘ Balstīti uz labāko pieejamo **zinātnisko informāciju**

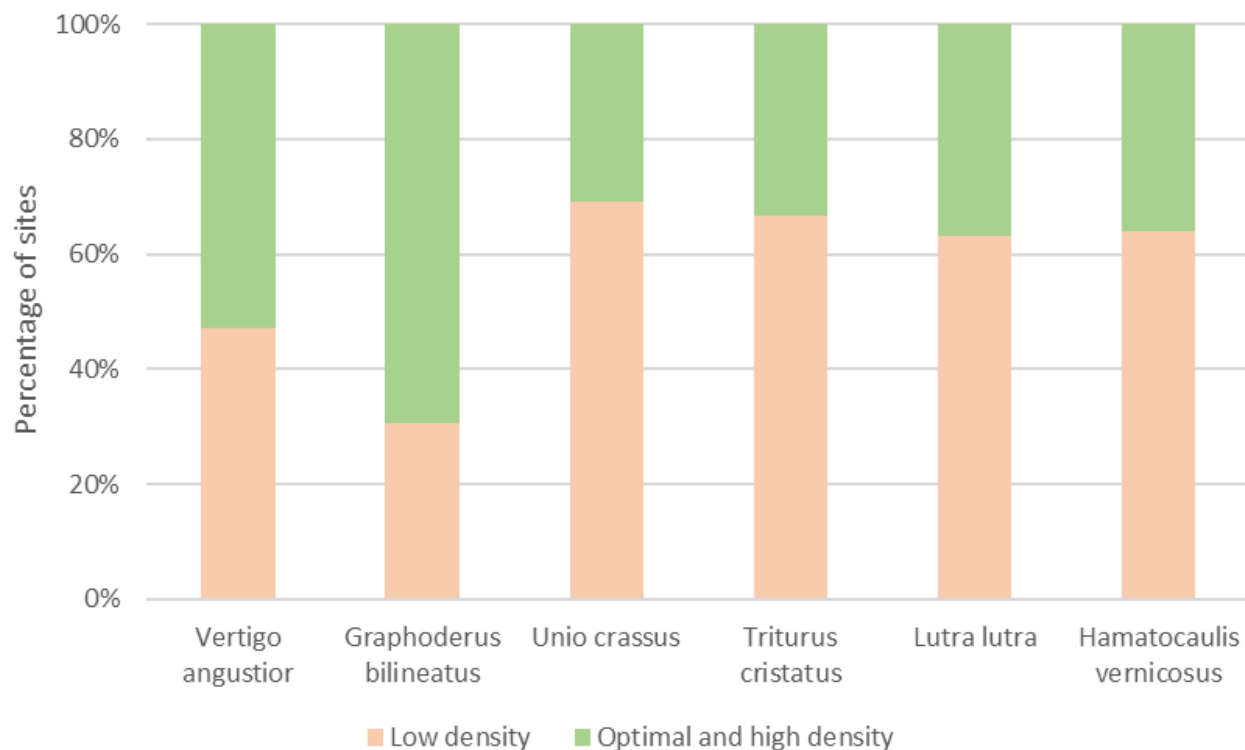
# Soli teritorijulīmeņa sugu aizsardzības mērķu noteikšanā

1. Patreizējais populācijas lielums teritorijā **(CV)** [īpatņu skaits, segums, retāk citi]
2. Sugas biotopa platība teritorijā
3. Sugas blīvums teritorijā
4. Sugas blīvums salīdzināts ar sugas blīvumiem citās Latvijas Natura 2000 teritorijās
5. Optimālā sugas blīvuma definēšana
6. Ja blīvums < par optimālo, jāuzlabo biotopa kvalitāte, kas atbilstu atbilstošam īpatņu skaita **(QA)** palielinājumam
7. Vai iespējams radīt/restaurēt jaunas biotopa platības? Īpatņu skaits, kas atbilst restaurējamai platībai **(RA)**
8. Vai iespējama jaunu īpatņu translokācija uz konkrēto teritoriju? Ja jā, tad introducējamo īpatņu skaits **(IN)**

$$CO = CV + QA + RA + IN$$

# Piemēri blīvumu sadalījumam un optimālā blīvuma izvēlei

<i>Triturus cristatus</i>	
Vieta	Blīvums
1	11.40
2	4.13
3	3.89
4	2.27
5	2.13
6	1.97
7	1.14
8	0.64
9	0.49
10	0.34
11	0.19
12	0.01
67%	2.183



# Vietu aizsardzības mērķu "izskats"

- LIFE IP projekta laikā divi nodevuma elementi:
  - Aprēķinu tabula (**Excel**) – skaitlis
  - Paskaidrojošie faili (**Word**) – paskaidrojumi un nosacījumi

G	Code	Speciesname	Code2	S	Siname	Ar	S	Pl	Unit	Habit	Annex	Annex	Annex	Other	C	CV_DEN	OK	OPT_DE	DIFF_IND	OK	ARE	IND	OK_IN	INI	CO
P	1386	Buxbaumia viridis	LV0302100	C	Abavas senleja	14858	lr	2016-	cm2	Annex_I	9010	324.8	0.89	na	U1	28.09	Nē (Z)	55.49	24.38	Nē	0	0	Nē	0	49.38
P	1386	Buxbaumia viridis	LV0520000	C	Abeli	3230	B	2006-	cm2	cits	na	na	na	0.85	U1	23.53	Nē (Z)	55.49	27.16	Nē	0	0	Nē	0	47.16
P	1386	Buxbaumia viridis	LV0523400	C	Ances purvi un meži	10141	lr	2016-	cm2	Annex_I	9010	883.71	0.11	na	U1	45.45	Jā (O)	55.49	1.10	Nē	0	0	Nē	0	6.10
P	1386	Buxbaumia viridis	LV0600300	C	Augszeme	20813	lr	2016-	cm2	cits	na	na	na	0.96	U1	10.42	Nē (Z)	55.49	43.27	Nē	0	0	Nē	0	53.27
P	1386	Buxbaumia viridis	LV0200100	C	Gaujas nacionālais parks	91787	B/iz	2004-	cm2	cits	Na	Na	Na	54.68	U1	182.88	Jā (A)	55.49	0.00	Nē	0	0	Nē	0	10000.00
P	1386	Buxbaumia viridis	LV0200200	C	Kemeru nacionālais parks	36185	B/iz	2002-	cm2	cits	Na	Na	Na	19.52	U1	307.38	Jā (A)	55.49	0.00	Nē	0	0	Nē	0	6000.00
P	1386	Buxbaumia viridis	LV0304200	C	Kuja	10788	P	2008-	cm2	cits	na	na	na	4.92	U1	20.33	Nē (Z)	55.49	173.00	Nē	0	0	Nē	0	273.00
P	1386	Buxbaumia viridis	LV0304000	B	Laukezers	325.5	B	2007-	cm2	cits	na	na	na	0.77	U1	25.97	Nē (Z)	55.49	22.73	Nē	0	0	Nē	0	42.73
P	1386	Buxbaumia viridis	LV0200300	C	Sliteres nacionālais parks	16366	P	2010-	cm2	cits	Na	Na	na	4.39	U1	11.39	Nē (Z)	55.49	193.59	Nē	0	0	Nē	0	243.59
P	1386	Buxbaumia viridis	LV0304800	C	Vecumu meži	7874	lr	2020-	cm2	cits	na	na	na	3.84	U1	12.50	Nē (Z)	55.49	165.07	Nē	0	0	Nē	0	213.07

- Paskaidrojošie faili (**Word**) – paskaidrojumi un nosacījumi
- Viens paskaidrojošais fails katram ierakstam tabulā (n=1379; katra BD 2. pielikuma suga katrā teritorijā, izņemot D vietas)
- Paskaidro un pamato izmantoto informāciju, izdarītos lēmumus un aprēķinus

## Piezīmes un atsauce valsts līmeņa aizsardzības mērķu (FRV) noteikšanai: datu izvele un eksperta pieņēmumi

Kods:	1029
Suga:	Margaritiera margaritēra
Eksperts (i):	Oscar Opmanis, Māriņe Rudzīte
Darbs pabeigts:	Draft versija 2021.12.29. <b>FRV nav pabeigts</b>
Vispārējās piezīmes:	Latvijas kritiskā apdraudētā suga, nelabvēlīgā aizsardzības stāvoklī (U2). Sastopama vien šajā teritorijā. Sugas izmantošana atbilstošā veidā ir atļauta – skaits un areāls samazināšanās abos laika nogriežņos. Izmantojot izvērtēšanas vērtības, kas aprakstītas zemāk, FRV atbilst 52780 līmeņiem. Vietu līmeņa mērķa summa (Σ CO) sākotnēji ar CO tabulu, ir 49368 līmeņi. Patērējais vērtējums (CV) 19060-20000 līmeņi. Ideālā gadījumā šeit būtu jābūt izkopjamiem grafikiem no FRV tabulas, tikai grafika autogenerācija tagad nesīdās.

### Piezīmes un pieņēmumi tabulu aizpildīšanā izmantoti

Valsts līmeņa mērķu noteikšanas pamatā ir vienas kritēriju un nosacījumu pārbaude, ta eksperts aizpilda speciāli sagatavotā tabulas Excel formātā, un no šīs tabulas automātiski tiek apērtināts FRV vērtības pēc noteiktā algoritma. Tāpēc, lai eksperts varētu aizpildīt šo tabulu, viņam jāņem vērā daudzas detaļas (patērējamo datu apraksts) jānodrošina pierādījumi un datiem balstītas izvēles un pieņēmumi, kas, savukārt, būtu jānodrošina literatūras datiem, nepublicētiem datiem, vai konsultācijām ar kolēģiem. Šīs izvēles nepieciešami fikšēt rakstiskā veidā: tam paredzētā tabulas zemāk tajā dokumentā.

Paskaidrojumi nepieciešami "Dat\_i" un "Lēmumi\_i" tabulās. Tāpat kā katlietotājam jānodrošina, balstoties uz informāciju "Dat\_i" un "Lēmumi\_i" tabulās.

Tabulu struktūra tajā dokumentā atbilst laukiem Excel darba tabulā. Excel darba tabulā var ievadīt tikai prasības vērtības. Šeit nepieciešams var paskaidrot, kāpēc ir šāda izvēle, un kā šīs vērtības apstiprinātas vai no saraksta ņemtas. Obligāti jāpaskaidro šīs tabulas daļas, kurās aizpilda eksperts:

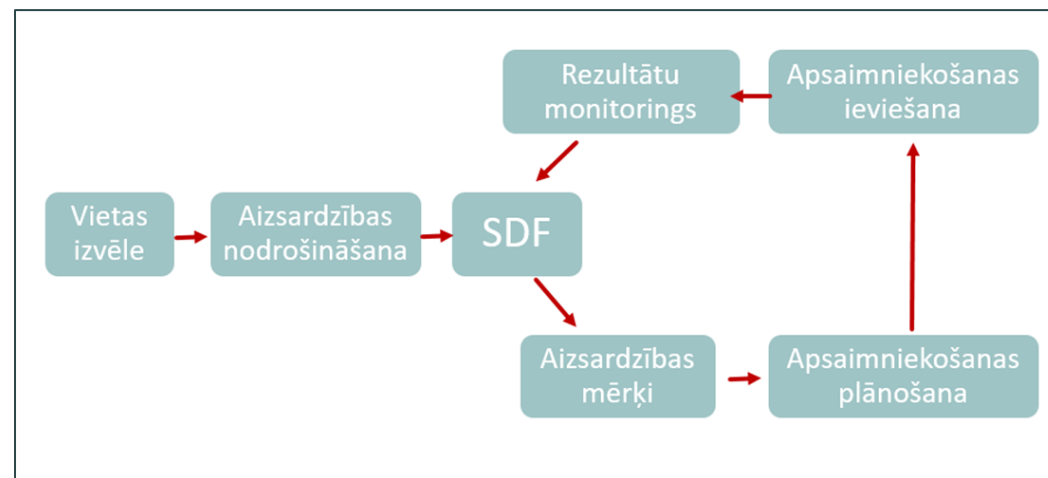
- Dati\_i tabula REF daļa
- Dati\_i tabula HDV sumi iekšējās daļas
- Dati\_i tabula CV sumi iekšējās daļas
- Lēmumi\_i tabulas – par variantu izvēli un atbilstošo un jaundarījumiem

Pierāde prasības tabulā zemāk nav obligāti aizpildāmas; tikai tie, kas pieņemti būtiski lēmumi. Piemēram atbilstošs uz Art. 17. daļu, kāpēc šis nolikums šo informāciju iekšējā, vai ārējā izmantošanai.

Katrai sugai veiktāms atsevišķs literatūras saraksts, kaslīdz pierādījumi ir dokumentā beidz. Tāpat kā izvērtējuma literatūrā, arī katra argumenta vai fakta iekārtošana norādīto autor(s) un gadskaitis (kur nepieciešams ievērot šo gadskaitis). Šis dokumenta beidz jābūt kopīgais citētais literatūras saraksts. Ja izmantoti vērtības ir diskusija rezultāts ar kādu citu ekspertu vai kolēģi, tad iekārto minams vārds un uzvārds, pers. kods.

# Vietu aizsardzības mērķu “mājas”

- ❖ Dabas aizsardzības plāni
- ❖ Natura 2000 datu bāze (SDF)
- ❖ Dabas informācijas sistēma “Ozols”
- ❖ Cits dokuments?



Vietu aizsardzības mērķiem būtu jāklūst par neatņemamu sastāvdaļu ĪADT/Natura 2000 vietu apsaimniekošanas plānošanas, pasākumu veikšanas, monitoringa veikšanas un periodiska izvērtējuma procesā



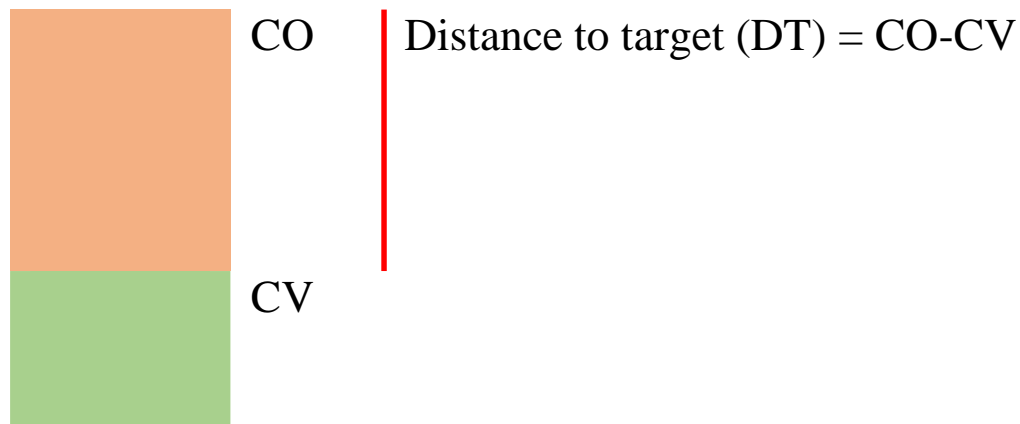
# Izmantošana: iespējamā notikumu secība

- ❖ LIFE IP projekts uz A.2 sadaļas beigām (2024. gada vidus) būs noteicis mērķus visām\* sugām/teritorijām, kas bija iekļautas 2021. gada beigu Natura 2000 datubāzē + vēl dažiem simtiem citu sugu/teritoriju, kuras atklājās darba gaitā
- ❖ Pēc šī brīža katram jaunam teritorijas aizsardzības plānam, vai tā revīzijai būtu jāiekļauj sekojošais:
  - Attiecīgajā teritorijā apzināto BD II pielikuma sugu jaunākie populāciju vērtējumi (CV; pašu inventarizācijas, vai Natura 2000 monitoringa dati)
  - Jāsalīdzina tos ar noteiktajiem teritoriju mērķiem (CO)
  - Uz šī salīdzinājuma pamata, jāveic analīze par mērķu sasniegšanas pakāpi
  - Jādod ieteikumi, kā uzlabot apsaimniekošanu, ja mērķi nav sasniegti, t.i.  $CV < CO$
  - Var arī ieteikt mainīt mērķus (CO), ja parādījušies jauni fakti un atziņas, kas nebija LIFE IP projekta rīcībā
- ❖ Ja dabas aizsardzības plāns tiek izstrādāts līdz 2024. gada vidum, aicinām kontaktēties ar mums, lai apspriestu labāko variantu, kā rīkoties

\* Jau tagad skaidrs, ka būs zināms sugu/vietu skaits, kur CO nav bijis iespējams noteikt informācijas trūkuma dēļ

# Kā mērīt/novērtēt situāciju ar konkrēto sugu konkrētā teritorijā?

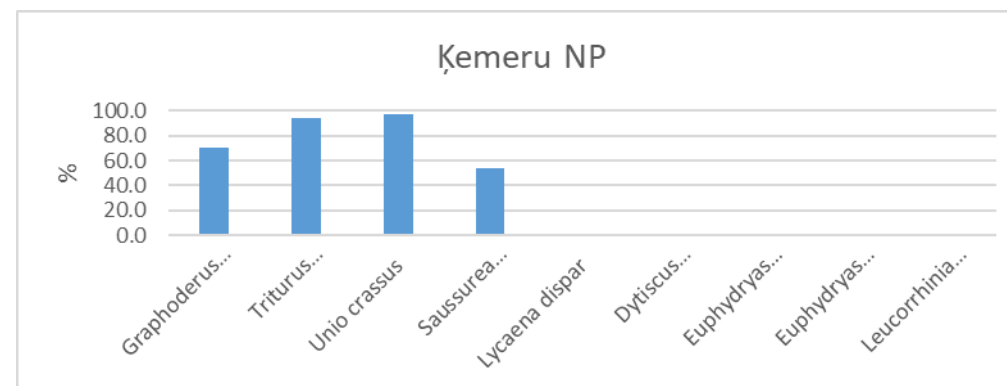
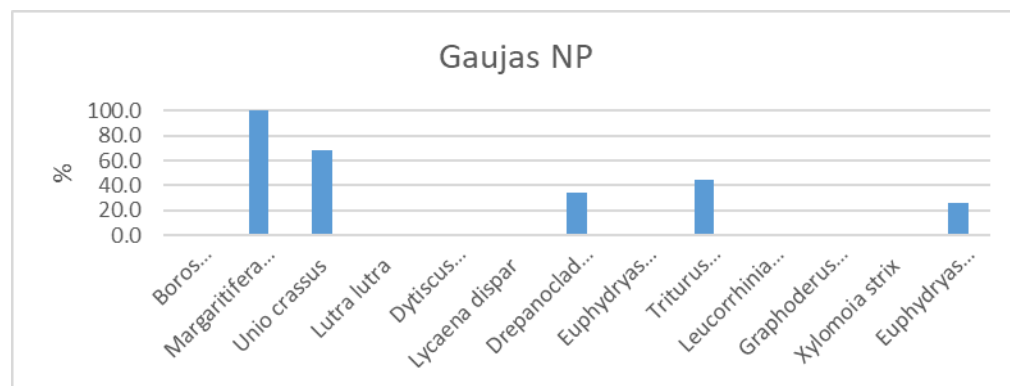
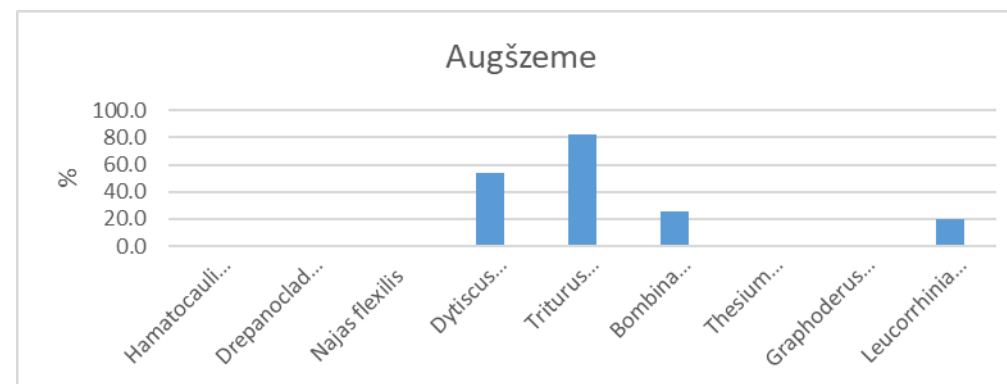
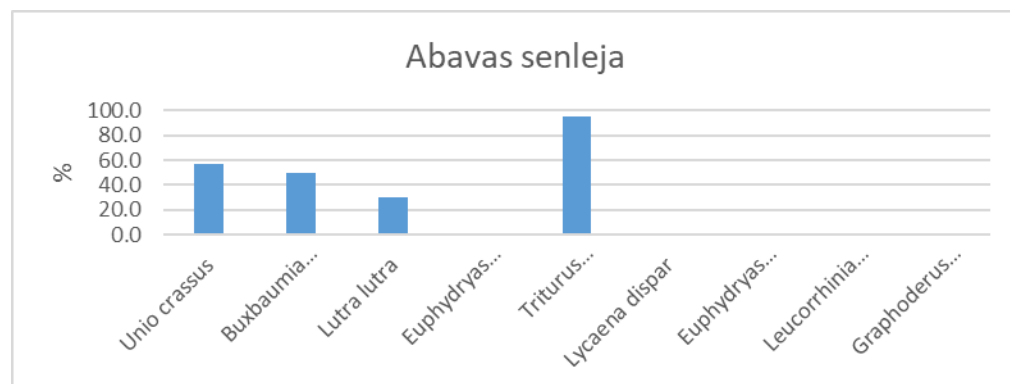
- ❯ Attālums no mērķa; nepieciešamais uzlabojuma apjoms (%)
- ❯  $DT\% = CO - CV / CO * 100$
- ❯ Parāda, cik % uzlabojuma no CO vērtības vēl jāsasniedz



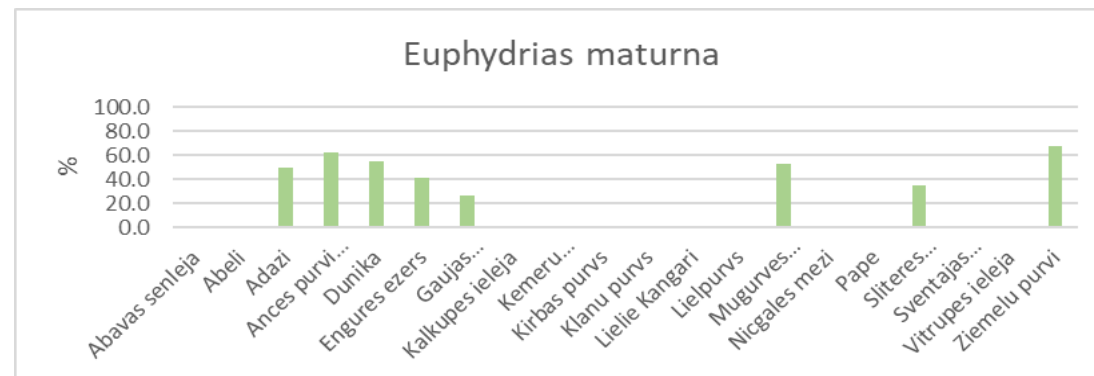
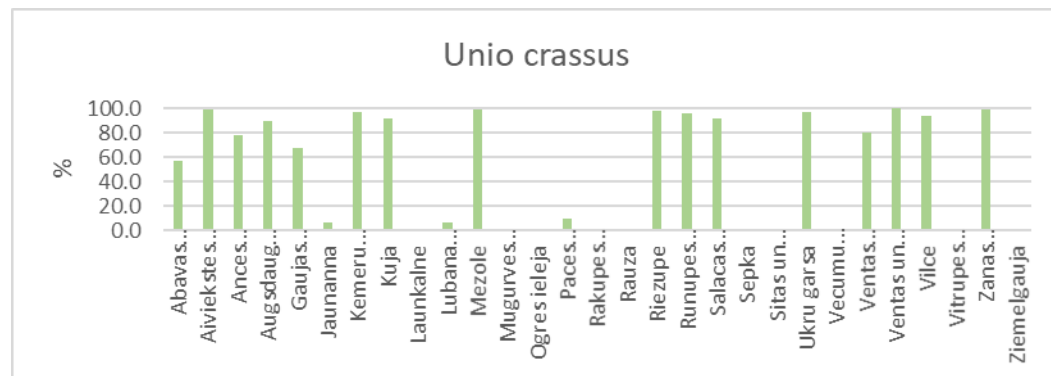
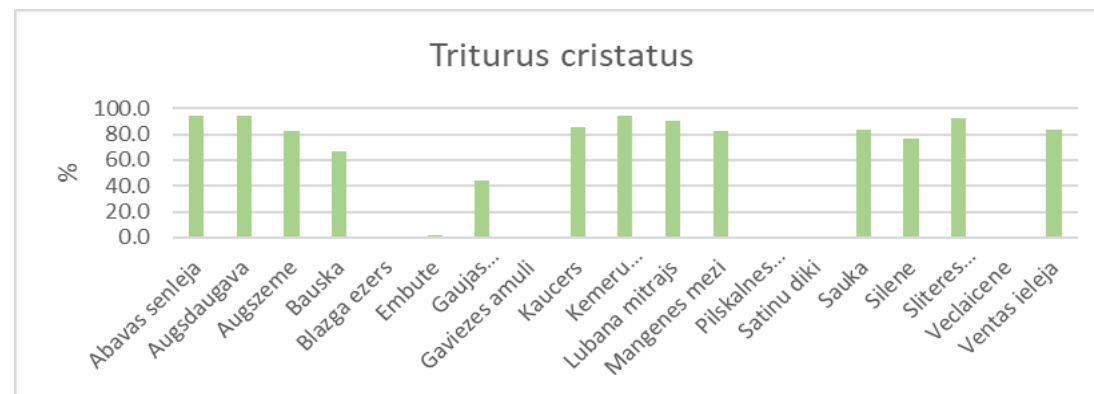
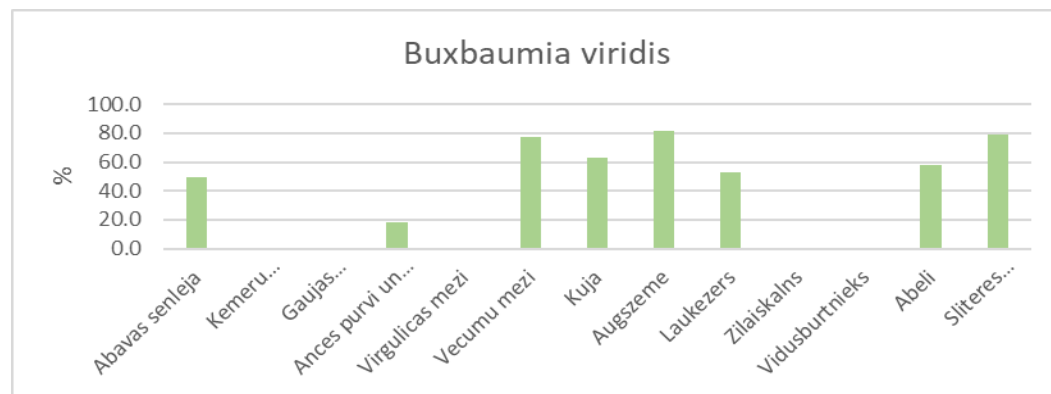
Kopējā statistika līdz šim (**n=499**): vidēji **45%** gadījumos, **CO ir lielāks par pašreizējo vērtību (CV)**, tātad jāveic biotopa uzlabojumi konkrētām sugām konkrētās teritorijās

Ja  $CO=CV$  vai  $CO < CV$ , var uzskatīt, ka mērķis patreiz ir sasniegts un apsaimniekošanas darbības konkrētajai sugai **nav prioritāte**

# Atsevišķu teritoriju griezumā...



# Atsevišķu sugu griezumā...





EU LIFE Programme project  
"Optimising the Governance and Management of the  
Natura 2000 Protected Areas Network in Latvia"  
(LIFE19 IPE/LV/000010 LIFE-IP LatViaNature)



# Paldies par uzmanību! Pirmās daļas beigas



Pasaules  
Dabas  
Fonds



in association with



# Biotopu vietu aizsardzības mērķu izskats

## Aprēķinu tabula (Exel) - biotopa mērķa platība (skaitlis)

Hab_code	Site_code	Site_type	Site_name	Site_area	Overall_assessm_2019	Current cover	Percent	Data quality	Representativity	Relative_surface	Conservation	Global	Pot_area	CO_area	Kontroles kolonna	Improve_structures	Improve_functions	Improve_species
3140	LV0303700	B	Driksnas sils	676	U1	35,5	0,01	G	B	C	A	B	2	35,5	266,5	0	0	0
7140	LV0303700	B	Driksnas sils	676	U1	6,4	0,002	G	A	C	A	B	0	6,4		3	0	0
7160	LV0303700	B	Driksnas sils	676	U1	3,6	0,001	G	B	C	A	B	0	3,6		0	0	0
9010*	LV0303700	B	Driksnas sils	676	U2	34,2	0,0002	G	B	C	B	B	2,5	34,2				
9050	LV0303700	B	Driksnas sils	676	U2	2,8	0,0002	G						2,8				
9060	LV0303700	B	Driksnas sils	676	U2	137,4	0,01	G						137,4				
9080*	LV0303700	B	Driksnas sils	676	U2	7,8	0,0001	G						7,8				
91D0*	LV0303700	B	Driksnas sils	676	U1	38,8	0,00001	G						38,8				

### Natura 2000 teritorijas līmeņa biotopu aizsardzības mērķu noteikšanas pamatojums

Natura 2000 teritorijas kods	LV0302800
Natura 2000 teritorijas nosaukums	Engures ezers
ES nozīmes biotopi, t. sk. potenciālie ES nozīmes biotopi	<p>1150* Logūnas</p> <p>1210 Viengadīgu augu sabiedrības uz sainesumu joslām</p> <p>1220 Daudzgadīgs augājs akmeņainās pļudmalēs</p> <p>1310 Viengadīgu augu sabiedrības dūņainās un zemās smilšainās pļudmalēs</p> <p>1630* Piejūras zālāji</p> <p>1640 Smilšainas pļudmalēs ar daudzgadīgu augāju</p> <p>2110 Embrionālās kāpas</p> <p>2120 Priekškāpas</p> <p>2130* Ar lakstaugiem klātas pelēkās kāpas</p> <p>2180 Mežainas piejūras kāpas</p> <p>3140 Ezera ar mietuvalņu augāju</p>

pa visu šo "3602" - izskats "pontos.aural" - "ezs" - avotā - "cašprietu, gēnuu" veidā un hidro-morfoloģiskos parametru, tādēļ netiek ietverti mērķa platība.

Zālāji un krūmāji	<p>5130* biotopa mērķa platība ir vienāda ar pašreizējo.</p> <p>6120* biotopa mērķa platība ir vienāda ar pašreizējo.</p> <p>6210* biotopa mērķa platība ir vienāda ar pašreizējo.</p> <p>6230* biotopa mērķa platība ir lielāka par pašreizējo.</p> <p>Potenciālais 6230* biotopa platības ir lielākas tūrumu atnātas, kur pēdējo gadu ortofoto kartē netika konstatēta nesena aršana, nav liela aizauguma ar kokiem un krūmiem un pēc LAD datiem tie ir ilggadīgie zālāji (710). Kā potenciālie 6230* biotopi netika atzītas visas vēsturiski zināmas šī biotopa atnādes, jo saskaņā ar "Dabas skaitlisanas" inventarizācijas (2017-2021) datiem daļa no tām vairs neatbilst ES nozīmes zālāju biotopu minimālajām prasībām.</p> <p>6270* biotopa mērķa platība ir lielāka par pašreizējo.</p> <p>Šī biotopa nabadzīgā (2.) varianta platības iespējams palielināt tūrumu atnāts nabadzīgās, smilšainās augsnēs, kur pēdējo gadu ortofoto kartēs netika konstatēta nesena aršana un nav liela aizauguma ar kokiem un krūmiem (starp Bērziņu un Engures ezera austrumu krastu). Savukārt tipiskā (1.) un mitrā (3.) varianta atnāde tiek prognozēta pie atsevišķām vienaslāņu ezera rietumu krastā, kur augsnēs auglība pēc zemes vērtējuma novērtēta kā zema. Pie potenciālām platībām netika ietvertas tās platības, kuras "Dabas skaitlisanas" biotopu inventarizācijā (2017-2021) tika vērtētas un atzītas, ka tās nekvalificējas ne minimālajām zālāju</p>
-------------------	--

6530*: biotopa mērķa platība ir vienāda ar pašreizējo.
<b>Purvi un avoti</b>
7140: biotopa mērķa platība ir vienāda ar pašreizējo.
7210*: biotopa mērķa platība ir vienāda ar pašreizējo.
7230: biotopa mērķa platība ir vienāda ar pašreizējo.
<b>Meži</b>
9010*: biotopa mērķa platība ir lielāka par pašreizējo.
Privātajos mežos ezera rietumu krastā aug pieaugušas vai gandrīz pieaugušas egļu audzes (piemestromājā bērzi un priedes), kurās, spriežot pēc ortofoto kartēm, pirms 10-15 gadiem veikta izlases veida cirte – ja turpmāk pastāv neiejaukšanās režīms, nogabāliem ir potenciāls kļūt par biotopu 9010* tuvāko 20-30 gadu laikā. Iepriekšējā laikā šīs mežu teritorijas, tagad gandrīz pieaugušas priežu audzes, kuras arī ir potenciāls biotops 9010*.
Civiet potenciālie biotopi ir kā sastāvdāja esošo biotopu agregācijā, pēc zināma laika tie uzlabos arī fragmentācijas negatīvo ietekmi – veidosies lielāka, kompakta biotopu teritorija, kas ir noturīgāka un ekoloģiski stablāka.
9050: biotopa mērķa platība ir vienāda ar pašreizējo.
Iespējams, teritorijā ir piemērotas vidēja vai briestaudzes vecuma audzes, kurās koku stāvā dominē bērzi vai apses un kurās biotops var potenciāli veidoties, bet šajā gadījumā neieiešama atsekošana dabā. Iai to konstatētu.

## Paskaidrojošie faili

- Ievadnodaļa – paskaidro un pamato izdarītos lēmumus
- viens fails katrai teritorijai

# Biotopu datu analīze un mērķa platību noteikšana

- ✓ Biotopu datu pārbaude un precizēšana (poligonu pārklāšanās, ģeometrijas kļūdas, precizēšana izmantojot LIDAR datus utml.)
- ✓ Informācija biotopu anketās (labojumi, neievadītas anketas, identificētas vietas bez anketām)
- ✓ Biotopa veida korekcijas (saldūdeņu biotopiem - precizēti ezeru biotopu varianti pēc fizikāli ķīmiskajiem parametriem, 3260 varianti pēc upes krituma un hidromorfoloģiskajām ietekmēm, kā arī izvērtēta atbilstība biotopa statusam – pārveidoti, bet dabiskojušies upju posmi, ezeri ar būtiski ietekmētu ūdenslīmeni)



# Biotopu datu analīze un mērķa platību noteikšana

- ✓ Potenciālo nākotnes biotopu platību identifikācija Natura2000 teritorijās
  - kamerāli + nelieli apsekojumi dabā
  - ekoloģiskie parametri (nav ņemts vērā sociāli ekonomiskais aspekts vai esošie apsaimniekošanas noteikumi N2000 teritorijā)
  - izstrādājot d/a plānu, informācija precizējama dabā
- ✓  $CO = \text{esošā biotopa platība} + \text{potenciālā platība}$

# Potenciālie biotopi

Izmantotā informācija

- ▼ Meža valsts reģistrs – audzes sastāvs, vecums, meža tips – gan konkrētajam nogabalam, gan pieguļošajām mežaudzēm (t.sk. ES biotopiem) un kopumā teritorijai raksturīgie dati
- ▼ Blakus esošie ES biotopu veidi
- ▼ Ortofoto (dažāda vecuma)
- ▼ Topogrāfiskās kartes
- ▼ LIDAR dati
- ▼ Dabas Skaitīšanas kartētāju piezīmes, fotogrāfijas, «treki»
- ▼ Personīgā pieredze

# Potenciāli biotopi

- ▼ Purvi – lielāka vērība biotopa 7120, apsverot katra poligona dinamiku, prognozēti galvenokārt divi attīstības virzieni:  
*7110\* Aktīvi augstie purvi vai 91D0\* Purvaini meži.*
- ▼ Atsegumi un alas - ir pakļauti atjaunojošai upes vai gravu erozijai, kas ilgtermiņā dinamiski līdzsvaro atsegumu aizaugšanu un aizbiršanu. Aizbirušo un aizaugušo atsegumu pakājes daļu, veicot apsaimniekošanas pasākumus, ir iespējams atjaunot kā atsegumu biotopu.

# Potenciāli biotopi

## ▼ Piekraste

- biotopa 1150\* *Lagūnas* potenciālās platības noteiktas vietās, kur agrāk bijušas lagūnas (kartēs redzamas atklātas ūdenstilpes), bet šobrīd tās aizaugušas ar parasto niedri un citiem augstiem lakstaugiem, vietām ar krūmiem;
- Potenciālās platības netika noteiktas pludmales biotopiem (1210, 1220, 1230, 1310, 1640), jo šie biotopi ir ļoti mainīgi, bieži tikai sezonāli.
- Līdzīgi arī primāro kāpu biotopiem (2110, 2120) pašreizējā darba etapā nav noteiktas potenciālās platības.
- Sekundāro kāpu un iekšzemes kāpu biotopi – eolie nogulumu, teritorija vismaz agrāk bijusi atklāta (atklātie kāpu biotopi), bijusi/ir atbilstoša mežaudze (2180) u.c.

# Potenciālie biotopi

- ✓ lielākajā daļā *N2000* teritoriju robežās nav iespējama saldūdeņu biotopu platības palielināšana – biotopiem atbilst tikai dabiskas izcelsmes ezeri un dabiski upju posmi;
- ✓ Ir vairāki ES nozīmes biotopi ar mainīgām platībām, izmaiņas notiek dabisku procesu rezultātā - tie noteiktā laika nogrieznī nav prognozējami:

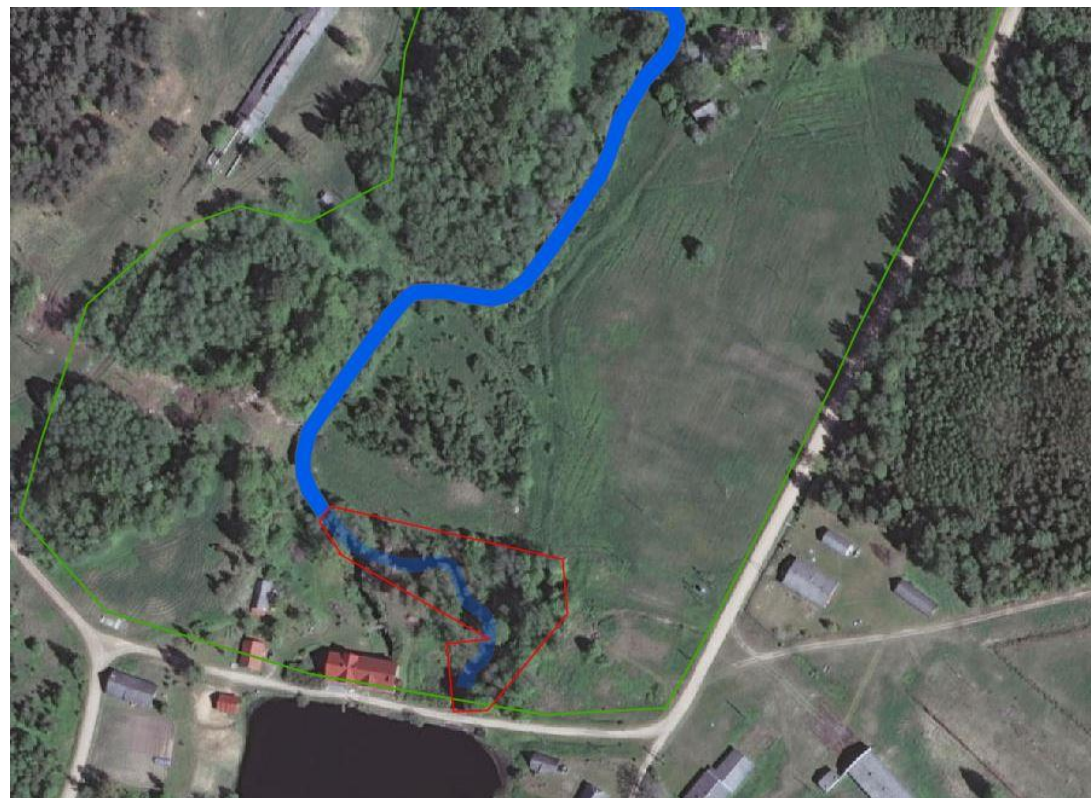
*3150\_3* – vecupju un atteku izcelsmes ezeri vietās, kur upe izteikti meandrē.

*3160* - sekundāras sukcesijas ezeri kūdras plīsumu vietās augstajos purvos.

*3270* – sastopamība un platības mainās pa gadiem atkarībā no hidroloģiskajiem apstākļiem.

# Potenciālie biotopi

- ▼ Pārveidoti upju posmi (ir dabiskošanās pazīmes, vidēji lielas un lielas upes, ritrālas upes vai upes ar ritrāliem posmie
- ▼ Upju posmi ar šķēršļiem (tiek iekļauti posmi, kas atbilst sarakstam "Prioritārie zivju migrācijas šķēršļi")

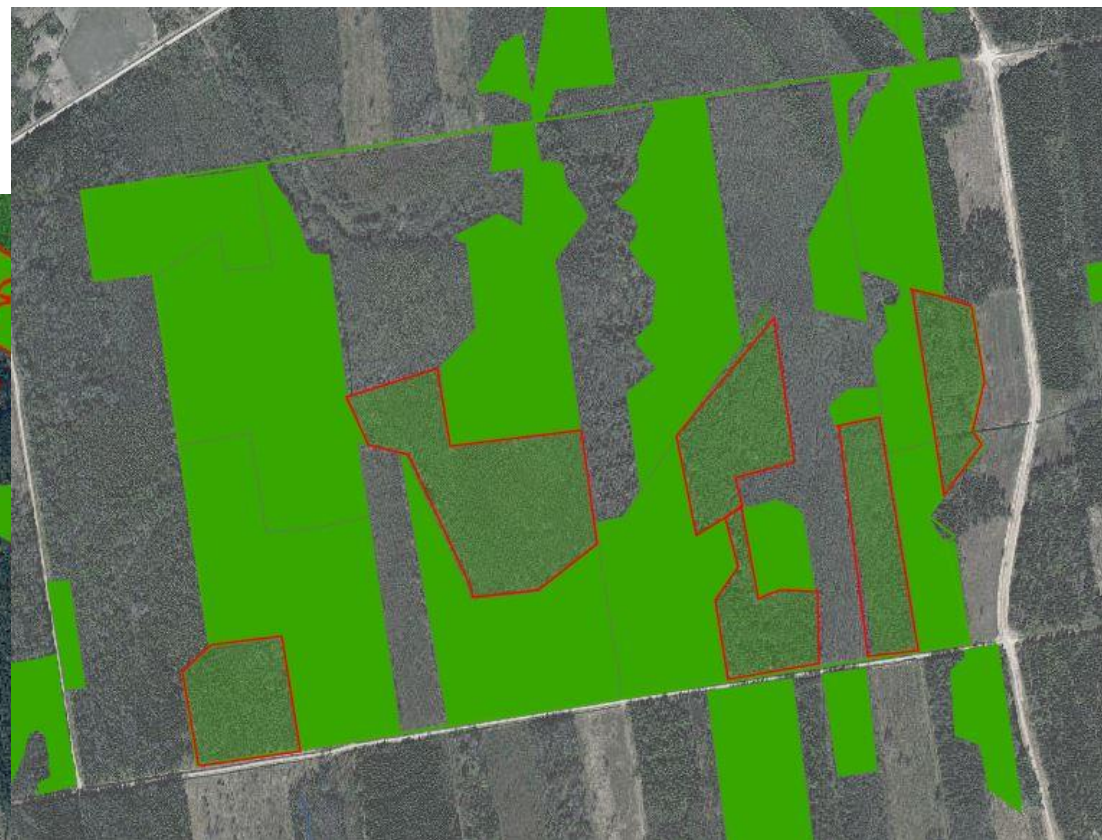


# Potenciālie biotopi

## ▼ Meža biotopi

- ir ticams potenciāls tuvāko 20-30 gadu laikā sasniegt ES nozīmes biotopa minimālos kritērijus, ja tiek izmantota piemērota apsaimniekošana (parasti – neiejaukšanās, reti – kāds apsaimniekošanas pasākums)
- primāri tiek izvērtēti Meža valsts reģistra un LIDAR dati, ortofoto kartes
- platība > 0,5 ha
- biotopu agregācijas

# Meža biotopi

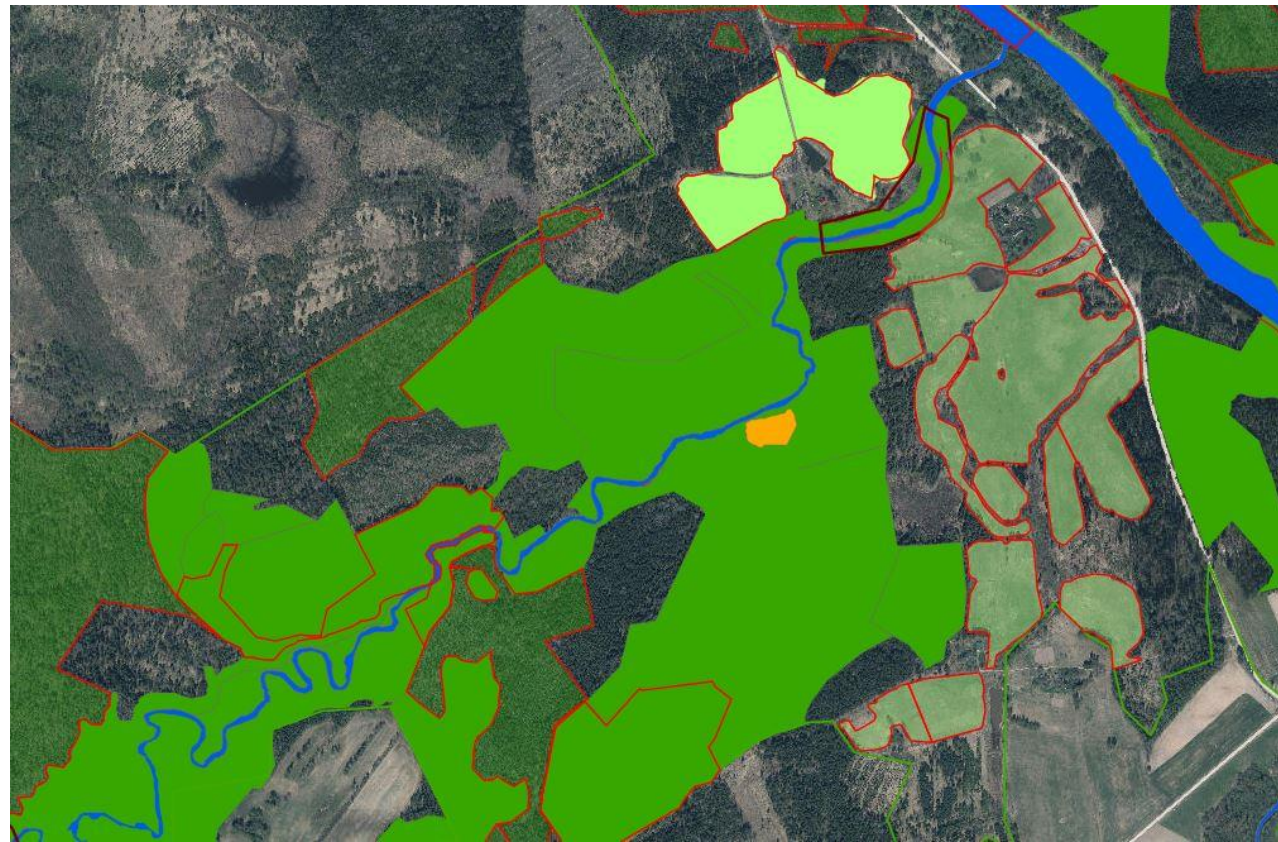
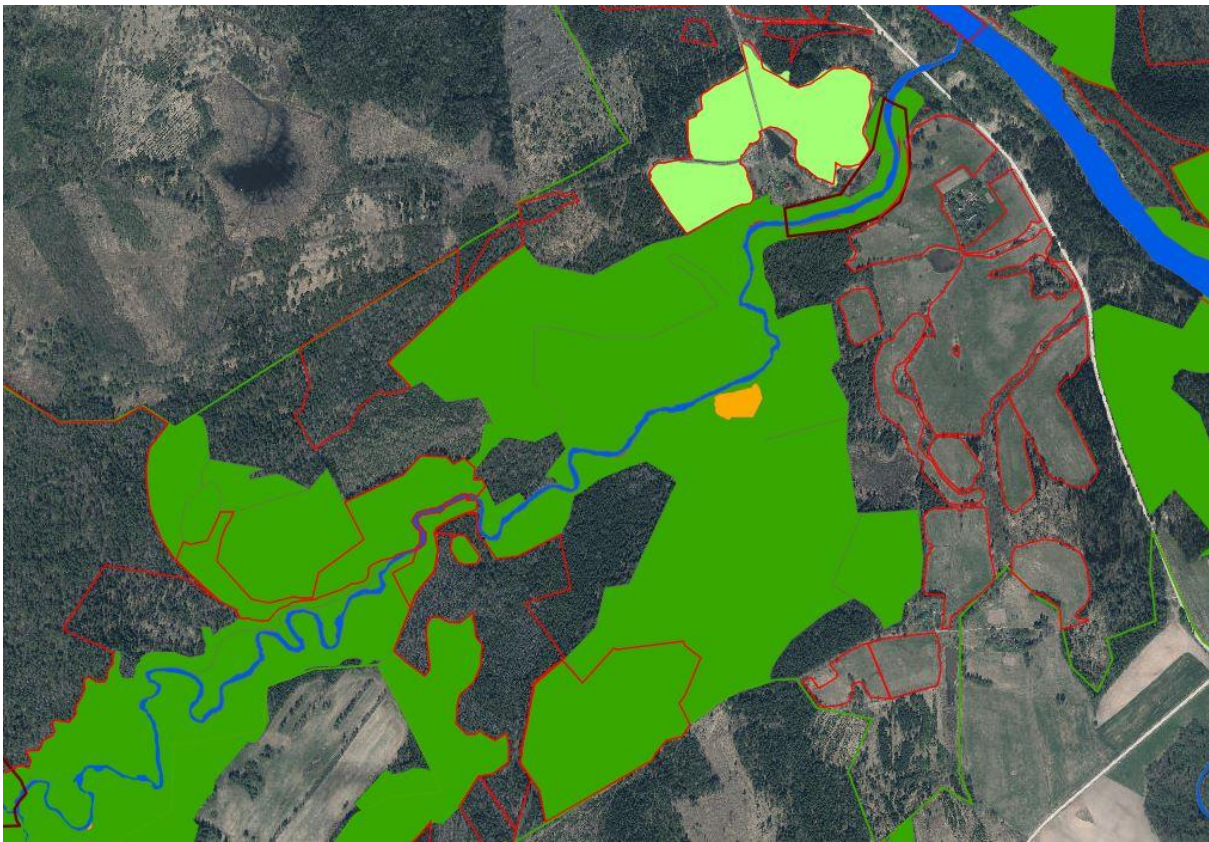




# Zālāju biotopi

- ▼ Potenciālo zālāju atlasei izmantotā informācija:
  - DS inventarizācijas rezultāti par potenciālajiem zālāju biotopiem (anketu informācija);
  - vēsturiskais BVZ slānis (pieejams DDPS "OZOLS"/Pētījumi);
  - informācija no LAD par zālāju apsaimniekošanas vēsturi;
  - dabas aizsardzības plāni (t.sk. aktualitāti zaudējuši);
  - Padomju topokartes 1942./1963; vairāku periodu ortofotokartes, augšņu kartes;
  - dažādu projektu teritorijas (Grasslife, SAM).

# Zālāju biotopi



# Kvalitātes mērķi

- ✓ Kvalitātes aprēķināšanas algoritmi – nākošais solis, darbs ir uzsākts
- ✓ Nākošais solis - kvalitātes mērķu noteikšana visiem biotopiem Natura2000 teritorijās



EU LIFE Programme project  
"Optimising the Governance and Management of the  
Natura 2000 Protected Areas Network in Latvia"  
(LIFE19 IPE/LV/000010 LIFE-IP LatViaNature)



# Paldies par uzmanību!



Pasaules  
Dabas  
Fonds



in association with

