



ES LIFE Programmas projekts
"Natura 2000 aizsargājamo teritoriju
pārvaldības un apsaimniekošanas optimizācija"
(LIFE19 IPE/LV/000010 LIFE-IP LatViaNature)



Aizsardzības mērķu noteikšanas piemēri: augu sugu grupa

Linda Uzule

DAP, LIFE-IP LatViaNature



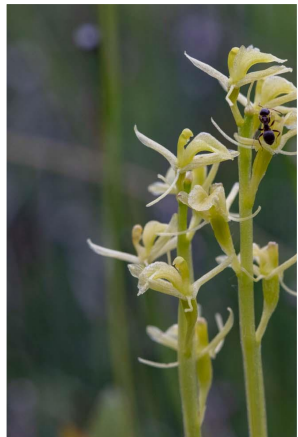
LATVIJAS
UNIVERSITĀTE



DAUGAVPILS
UNIVERSITĀTE

HESPI
VIDZEMES
AUGSTSKOLA





Vietu līmeņa aizsardzības mērķi (CO)

- Natura 2000 teritoriju līmenis
- ES Biotopu direktīvas II pielikuma sugām
- Mērķa populācija (mērķa vērtība + vienība)



Valsts līmeņa aizsardzības mērķi (FRV)

- Valsts līmenis
- ES Biotopu direktīvas II, IV un V pielikuma sugām un taksoniem
- FRR – mērķa areāls (favourable reference range)
FRP – mērķa populācija (favourable reference population)

Abiem jābūt kvantitatīviem (izmērāmiem)



- 2019. gadā izstrādāta metodika aizsardzības mērķu noteikšanai, kas papildināta 2022. gadā

- Balstās EK vadlīnijās un adaptēta Latvijas situācijai

- Vadlīnijas pieejamas:
<https://latvianature.daba.gov.lv/dokumenti/vadlinijas-sistematiskai-sugu-un-biotopu-aizsardzibas-merku-noteiksanai/>



Vadlīnijas sistemātiskai sugu un biotopu aizsardzības mērķu noteikšanai

Versija 2.0

Latvijas Universitāte

Dabas aizsardzības pārvalde

Rīga, 2022. gads

Autori: Ainārs Auniņš un Otars Opermanis

Darba grupa: Maksims Balalaikins, Jānis Birzaks, Viesturs Lārmanis,
Jānis Ozoliņš, Agnese Priede, Solvita Rūsiņa, Liene Auniņa,
Voldemārs Spunģis, Viesturs Vintulis

Darbs izstrādāts Latvijas Vides aizsardzības fonda finansētā projekta "Konceptijas un metodikas izstrāde sistemātiskai sugu un biotopu aizsardzības mērķu noteikšanai" ietvaros 2018.–2019. gadā. 2022. gadā metodika aktualizēta projekta "Natura 2000 aizsargājamo teritoriju pārvaldības un apsaimniekošanas optimizācija" (LIFE19IPE/LV/000010, LIFE-IP LatViaNature) ietvaros ar Eiropas Savienības LIFE programmas un Valsts reģionālās attīstības aģentūras finansiālu atbalstu.



AIZSARDZĪBAS MĒRĶI NOTEIKTI

- Natura 2000 teritoriju līmeņa mērķi – BD II pielikuma sugām (21 suga);
- Katrai BD II pielikuma sugai katrā N2000 teritorijā sagatavots piezīmju fails – kopā 312 faili;
- Papildus – aktualizēta N2000 SDF datu bāze (korigēti populāciju lielumi, populācijas vērtēšanas vienības, pievienotas jaunas sugas, dzēstas sugas, mainīts statuss uz NP kategoriju u.c.).

IZMANTOTĀS POPULĀCIJAS MĒRVIENĪBAS

Indivīdi

- Sauszemes
vaskulārajiem
augiem

Kvadrātmetri

- Ūdensaugiem
- *Hamatocaulis
vernicosus* un
H.lapponicus

Kvadrātcentimetri

- *Buxbaumia
viridis* un
Dicranum viride

Rekomendēts arī dabas plānu izstrādes laikā pieturēties pie vienām un tām pašām mērvienībām, lai dati būtu savstarpēji salīdzināmi!



DATU AVOTI

- Augu monitoringa dati;
- Dabas aizsardzības plānu dati;
- Natura 2000 SDF;
- DDPS “Ozols” dati;
- Zinātniskās publikācijas;
- Dažādu pētījumu dati;
- LVĢMC Virszemes ūdeņu monitoringa dati;
- Dabasdati.lv
- Sugu datu lapas (*LIFE FOR SPECIES*);
- Promocijas darbi, maģistra un bakalaura darbi;
- Informācija no ekspertiem u.c.





Aizsardzības mērķu esošais izskats:

Excel aprēķinu fails

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	
1	CV	Code	Speciesname	Code2	S	Siname	Ar	S	Plan	Popm	Popm	Pop	CV_USE	Unit	Habit	Annex	Annex	Annex	Other	CS 20	CV_DEN	
I	1919	Agathidium pulchell	LV0200300	C	Slīteres nacionālais	####	P	2010-2(p	50	50	I	50	I		Annex I	9010, 9050, 91E0	114.70	na	XX	na		
P	1939	Agrimonia pilosa	LV0302100	C	Abavas senleja	####	Ir	2016-2(p	304	334	I	364	I		cits	na	na	na	5.21	FV	69.79	
P	1939	Agrimonia pilosa	LV0520000	C	Abeli	####	B	2006-2(p	12990	14290	I	4082	I		cits	na	na	na	0.59	FV	6917.81	
P	1939	Agrimonia pilosa	LV0301600	B	Adamovas ezers	761	B/Iz	2003-2(p	0	0	I	20	I		cits	na	na	na	0.27	FV	74.07	
P	1939	Agrimonia pilosa	LV0305100	C	Aiviekstes palīene	####	Ir	2020-2(p	4	40	I	13	I		cits	na	na	na	0.20	FV	63.25	
P	1939	Agrimonia pilosa	LV0519000	C	Aklais purvs	####	Ir	2011-2(p	70	77	I	70	I		cits	na	na	na	4.16	FV	16.83	
P	1939	Agrimonia pilosa	LV0600400	C	Augsdaugava	####	Izst		p	434	477	I	450	I		cits	na	na	na	3.76	FV	119.56
P	1939	Agrimonia pilosa	LV0600300	C	Augszeme	####	Ir	2016- 2(p	3000	5000	I	2552	I		cits	na	na	na	10.78	FV	236.73	
P	1939	Agrimonia pilosa	LV0511100	B	Barkavas ozolu audz	58	B	2007-2(p	309	340	I	742	I		Annex I	9160	31.71	8.78	na	FV	84.56	
P	1939	Agrimonia pilosa	LV0303100	B	Carmana ezers	529	N		p	0	0	0	I		cits	na	na	na	na	FV	na	
P	1939	Agrimonia pilosa	LV0301500	B	Čirisa ezers	####	B	2003-2(p	0	0	0	0	I		Annex I	9020*	24.87	24.87	na	FV	na	
P	1939	Agrimonia pilosa	LV0300100	B	Daugavas ieleja	####	Ir	2015-2(p	26	29	I	26	I		cits	na	na	na	0.41	FV	63.41	
P	1939	Agrimonia pilosa	LV0300900	B	Dridza ezers	####	P	2009-2(p	0	0	0	0	I		cits	na	na	na	na	FV	na	
P	1939	Agrimonia pilosa	LV0303700	B	Driksnas sils	673	B	2005-2(p	5	6	I	245	I		cits	na	na	na	0.67	FV	365.67	
P	1939	Agrimonia pilosa	LV0533100	C	Dubnas palīene	377	Izst		p	4	5	I	433	I		cits	na	na	na	1.39	FV	311.32
P	1939	Agrimonia pilosa	LV0302900	C	Dvietes palīene	####	Ir	2020-2(p	60	300	I	134	I		cits	na	na	na	2.54	FV	52.82	
P	1939	Agrimonia pilosa	LV0508700	B	Dzilezers un Riebezer	352	P	2008-2(p	0	0	0	0	I		na	na	na	na	na	FV	na	
P	1939	Agrimonia pilosa	LV0530100	B	Eglone	159	Ir	2013-2(p	540	600	I	569	I		cits	na	na	na	0.61	FV	933.13	
P	1939	Agrimonia pilosa	LV0200100	C	Gaujas nacionālais p	####	B/Iz	2004-2(p	40	44	I	319	I		cits	na	na	na	7.51	FV	42.42	
P	1939	Agrimonia pilosa	LV0510700	B	Grebļukalns	245	B/Iz	2002-2(p	0	0	0	13	I		Annex I	9060	29.32	6.50	na	FV	2.06	
P	1939	Agrimonia pilosa	LV0510400	C	Gulbju un Platpīrova	####	N		p			10	I		cits	na	na	na	0.15	FV	66.67	
P	1939	Agrimonia pilosa	LV0510200	B	Istras ezers	331	N		p	0	0	0	I		cits	na	na	na	na	FV	na	
P	1939	Agrimonia pilosa	LV0301300	C	Istras pauguraine	867	N		p	18	94	I	43	I		cits	na	na	na	0.62	FV	69.35
P	1939	Agrimonia pilosa	LV0536400	B	Jasa	68	P	2007-2(p	0	0	0	0	I		cits	na	na	na	na	FV	na	
P	1939	Agrimonia pilosa	LV0525900	B	Jaunanna	####	Ir	2016-2(p	0	0	0	0	I		cits	na	na	na	na	FV	na	
P	1939	Agrimonia pilosa	LV0600900	B	Kaucers	####	P	2008-2(p	59	65	I	1411	I		cits	na	na	na	1.72	FV	820.57	
P	1939	Agrimonia pilosa	LV0200200	C	Kemeru nacionālais p	####	B/Iz	2002-2(p	0	0	0	1889	I		cits	na	na	na	2.66	FV	710.12	
P	1939	Agrimonia pilosa	LV0505700	B	Klaucanu un Priekula	202	B	2006-2(p	980	1078	I	1028	I		cits	na	na	na	0.33	FV	3114.64	
P	1939	Agrimonia pilosa	LV0519100	B	Kreicu purvs	####	N		p	18	20	I	362	I		cits	na	na	na	2.35	FV	154.08
P	1939	Agrimonia pilosa	LV0100400	C	Krustkalnu dabas rez	####	B	2006-2(p	0	0	0	38	I		cits	na	na	na	0.77	FV	49.35	
P	1939	Agrimonia pilosa	LV0304200	C	Kuja	####	P	2008-2(p	24530	26980	I	25726	I		cits	na	na	na	2.64	FV	9744.64	
P	1939	Agrimonia pilosa	LV0518500	C	Lielais un Pemmes pu	####	N		p	0	0	0	0	I		cits	na	na	na	na	FV	na
P	1939	Agrimonia pilosa	LV0509700	B	Lielpurvs	####	N		p	0	0	0	0	I		cits	na	na	na	na	FV	na
P	1939	Agrimonia pilosa	LV0523000	B	Līvberzes liekna	142	Ir	2010-2(p	0	0	0	3625	I		cits	na	na	na	3.56	FV	1018.23	
P	1939	Agrimonia pilosa	LV0536600	C	Lubana mitrājs	####	Izst		p	35330	38860	I	16724	I		cits	na	na	na	5.32	FV	3143.60
P	1939	Agrimonia pilosa	LV0525000	C	Mangenes meži	####	Ir	2016-2(p	0	0	0	0	I		cits	na	na	na	na	FV	na	
P	1939	Agrimonia pilosa	LV0534500	B	Melnupes meži	66	N		p	0	0	0	0	I		cits	na	na	na	na	FV	na
P	1939	Agrimonia pilosa	LV0528800	C	Mugurvas plavas	317	B	2005-2(p	5	6	I	5	I		Annex I	9190*	39.19	0.06	na	FV	83.33	
P	1939	Agrimonia pilosa	LV0601000	B	Nīcēzles meži	915	Ir	2019-2(p	20	30	I	24	I		cits	na	na	na	0.55	FV	44.54	

Arāva pie Sauleskāma (U. Suško 2006. g. atradums); Aicu ezers (P. Evarta-Bundara 2007. g. atradums); Šķīdies ezers (U. Suško 2008. g. atradums); Kļaviņu ezers (subofši «slāpvalki» U. Suško 2008. g. atradums); Sīvēd (U. Suško 2012. g. atradums); Otis (U. Suško 2016. g. atradums); Rīznas ezers (V. Līčits 2018. g. atradums); Meirula ezers (V. Līčits 2018. g. atradums); Indzerī (L. Grīnbergas 2018. g. atradums); Leja (U. Suško 2018. g. atradums); Vordivas (Ārdavas) ezers (V. Līčits 2019. g.

Piezīmes un atsaucēs Natura 2000 teritorijas līmeņa aizsardzības mērķa (CO) noteikšanai: datu izvēle un eksperta pieņēmumi

Sugas kods:	1833
Suga:	Najas flexilis
Natura 2000 teritorijas kods:	LV0100200
Natura 2000 teritorijas nosaukums:	Moricālas dabas rezervāts
Eksperts(i):	Linda Uzule
Darbs pabeigts:	1.05.2024.
Vispārējās piezīmes:	Lokanā nājdā ir reliktu ūdensaugu suga, kas aug tīros un dzidros saldūdens ezeros Ziemeļeiropā, Sibīrijā un Ziemeļamerikā (Kuprijanowicz et al., 2017). Eiropas Savienībā kopā ar Lielbritāniju, Norvēģiju un Šveici zināmas kopumā 188 mīlākā atrodas, no kurām aptuveni 118 atrodas suga mūsdienās ir saglabājusies, bet 70 atrodas ir iznīdusi vai visticamāk iznīdusi (Suiko, 2017; Suiko, 2021; Suiko, 2023; Wingfield et al., 2006).
	Latvijā lokanā nājdā ir šaura ekoloģiskā niša, tā ir sastopama 0,3-2,5 m dziļumā uz pārsvarā tīras vai nedaudz dūņainas minerālgrunts (sevišķi sēkļos), dūņainas grunts un sapropela tīros mezotrofos, vāji eitrofos, mēreni eitrofos, eitrofos dzidrdūdens, retāk diseitrofos brūndūdens, dziļos vai seklos, bieži vien arī lobēliju-ezereņu ezeros ar ievērojamu ūdens dzidritību (3,5-6,5 m) (Suiko, 2021). Lielajos ezeros suga ir pakļauta ietekmīti vilņu darbībai un tāpēc konkrētās sastopamības vietas seklās litorālās vietās no gada uz gadu var nedaudz mainīt savu atrašanās vietu (Suiko, 2023).
	Latvijā un visā Baltijā pirmo reizi lokanā nājdā atrasta 1930. gadā Ūsmas ezerā (E. Ozoliņa atradums) (Suiko et al. 2022). Vēlākos gados lokanā nājdā atklāta vēl 20 ezeros: Vaiļļu ezerā (L. Lazdiņa 1973. g. atradums), Skujines ezerā (U. Suiko 1994. g. atradums), Kurjanovas ezerā (L. Enģeļes 2003. gada atradums), Eīa ezerā (U. Suiko 2006. g. atradums), Salmeņā (P. Evarta-Bundera 2006. g. atradums), Ārdavā pie Sauleskalna (U. Suiko 2006. g. atradums), Rīcū ezerā (P. Evarta-Bundera 2007. g. atradums), Sūklādes Baltajā ezerā (U. Suiko 2008. g. atradums), Klapīnu ezerā (subfossilis sēklapvalkī, U. Suiko 2008. g. atradums), Sīverā (U. Suiko 2012. g. atradums), Otā (U. Suiko 2016. g. atradums), Rāzmas ezerā (V. Līčes 2018. g. atradums), Mairula ezerā (V. Līčes 2018. g. atradums), Indozē (L. Grīnberga 2018. g. atradums), Lejā (U. Suiko 2018. g. atradums), Vordīves (Ārdavas) ezerā (V. Līčes 2019. g.

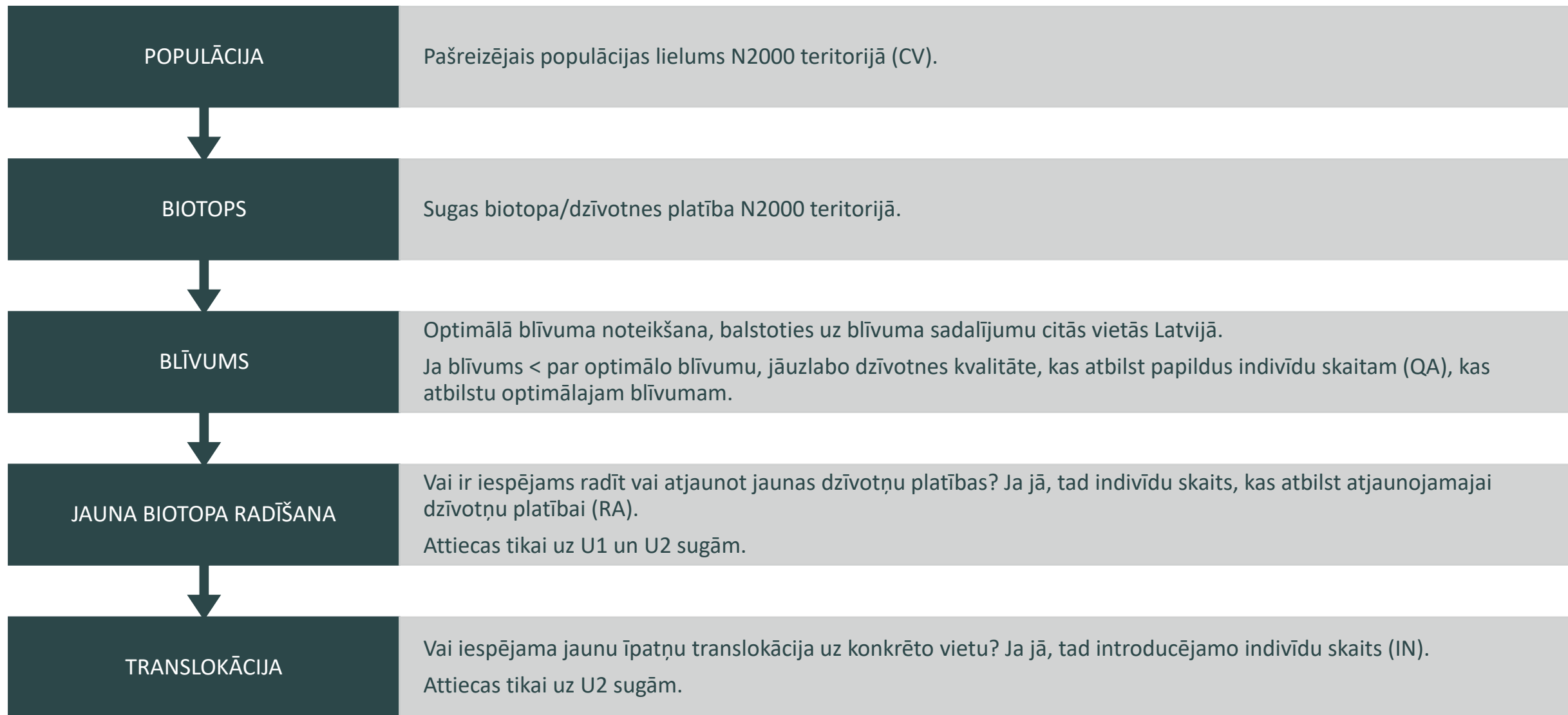
atrādums), Škaumas ezerā (I. Vītolas 2022. g. atrādums), Kalnī (I. Vītolas 2022. g. atrādums), Ižuņā (I. Vītolas 2023. g. atrādums) un Alaukstā (U. Suiko 2023. g. atrādums) Šobrīd lokanā nājdā ir saglabājusies 19 no šiem ezeriem, bet divos no tiem – Klapīnu ezerā (iznīcināta ap 1962. - 1963. gadu) un Vaiļļu ezerā (iznīdusi 1980. gadu 1. pusē) cilvēka negatīvās saimnieciskās darbības rezultātā suga ir iznīdusi (Suiko et al., 2022; Suiko, 2023).

Tikai astoņi no 19 lokanās nājdās ezeriem atrodas Natura 2000 teritorijās: Kurjanovas ezers – dabas parkā "Kurjanovas ezers", Otā – dabas parkā "Dridža ezers", Rīcū ezers – dabas parkā "Silene", Salmeņā – aizsargājamo ainavu apvidū "Kaučēra", Skujines ezers – aizsargājamo ainavu apvidū "Augšzeme", Alaukstā – aizsargājamo ainavu apvidū "Vecpībalga", Eīa un Rāzmas ezers – Rāzmas nacionālajā parkā un tikai neliela daļa no Ūsmas ezera atrodas Moricālas rezervātā. Pārējie ezeri šobrīd neatrodas nevienā īpaši aizsargājamā dabas teritorijā. Līdz ar to aizsargātā tiek tikai 98,32-174,23 m² liela lokanās nājdās populācijas daļa, kas sastāda tikai 0,4-0,6% no visas Latvijas populācijas kopējās platības (Suiko, 2023).

Lauks	Paskaidrojums
CV_USE	1,5
	Izvēlēta maksimālā vērtība no sugas novērtējuma, kas sniegts Latvijas Dabas fonda 2021. gada atkārtē "Projektā "Dabas skaitīšana" konstatēto Biotopu direktīvas II un IV pielikuma vaskulāro augu un sūnu sugu atradņu inventarizācija un monitorings" (Latvijas Dabas., 2021).
	Lokano nājdā Moricālas dabas rezervātā pirmo reizi atrada 1930. gadā E. Ozoliņa. Suga atrasta Luņķētes līcī uz Luņķkalnāja minerālgrunts sēkļa 2,5 m dziļumā. Dati par populācijas kvantitatīvo novērtējumu nav zināmi (Latvijas Dabas., 2021; Suiko, 2021). Sugu šajā vietā atkārtoti meklējusi I. Rēriņa un U. Suiko 1986., 1987. un 1989. gadā, bet nesekmīgi. Tikai 2005. g. E. Zviedre lokano nājdā atrada Moricālas piekrastē pie "Kalvīnu" laivu piestātes un Godeļdangā (atrada atrodas ārpus rezervāta teritorijas). Atrades atkārtoti apsekotas vairākkārt dažādos gados – 2008., 2010., 2015., 2019. un 2021. gadā 2008. gadā R. Saedze – Kretalova un L. Enģeļe sugu nelielā daudzumā konstatēja Luņķētes R. piekrastē. 2010. gadā L. Grīnberga un E. Zviedre lokano nājdā nelielā daudzumā konstatēja Luņķētes – Moricālas piekrastē. 2015. gadā U. Suiko pēdējuma "Sūnu un lokanās nājdās Najas flexilis monitorings atbilstoši Bioloģiskās daudzveidības monitoringa programmai" (Latvijas Botāniķu., 2015) ietvaros sugu Moricālas dabas rezervātā teritorijā neatrada. Arī E. Zviedre 2019. gadā projekta "Priekšnosacījumu izveide labākai bioloģiskās daudzveidības saglabāšanai un ekosistēmu aizsardzībai Latvijā" jeb "Dabas skaitīšana" laikā sugu nekonstatēja. Tāpat arī 2021. gadā U. Suiko projekta "Projektā "Dabas skaitīšana" konstatēto Biotopu direktīvas II un IV

Word/PDF paskaidrojošais fails

MĒRĶU NOTEIKŠANAS PROCESS



MĒRĶU NOTEIKŠANA



CV – pašreizējais populācijas lielums;

QA – īpatņu skaits, kas atbilst noteiktai uzlabotas, optimālas dzīvotnes laukuma vienībai;

RA – īpatņu skaits, kas atbilst noteiktai no jauna radītas optimālas dzīvotnes laukuma vienībai;

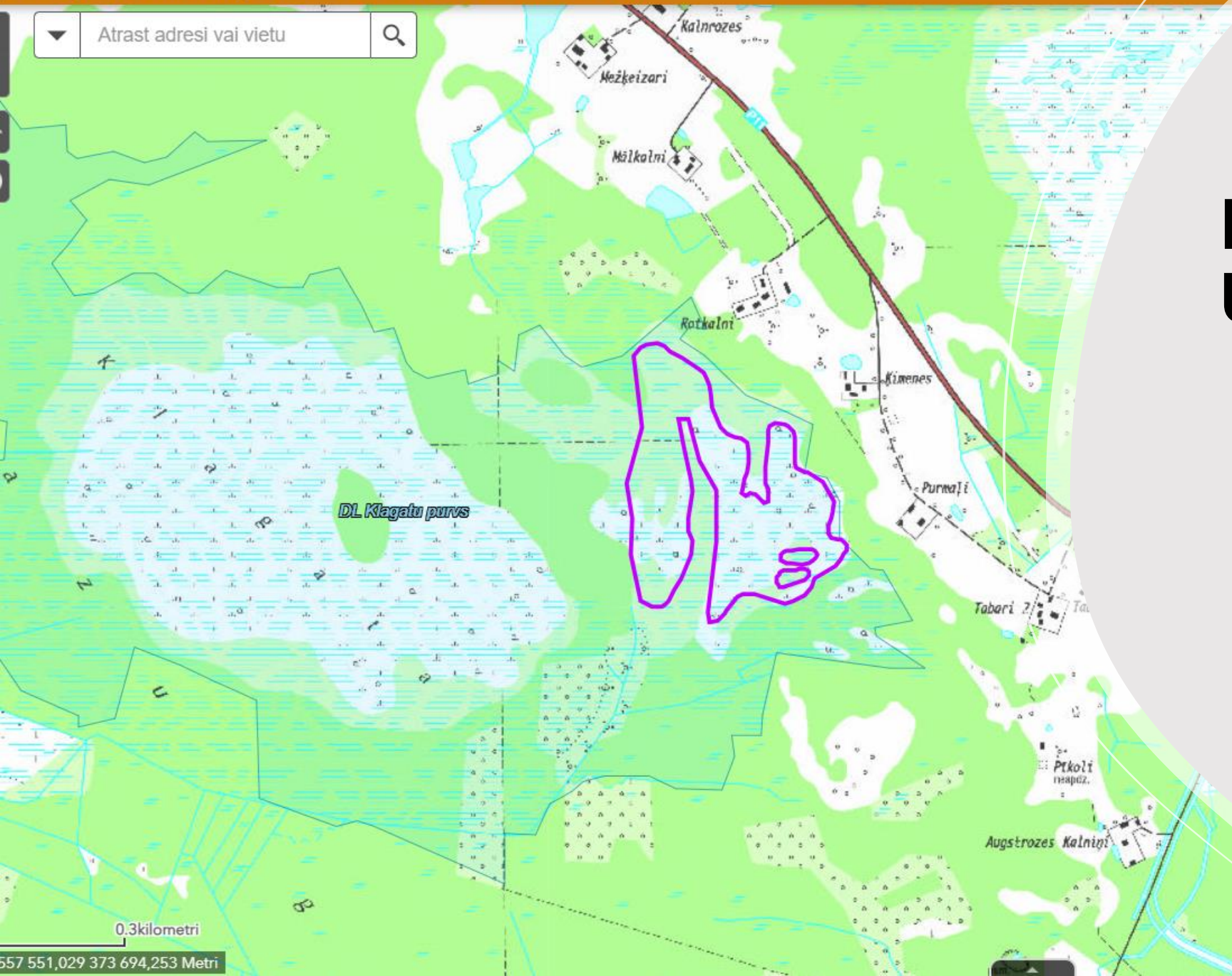
TL – īpatņu skaits, kas atbilst īpatņu translokācijas ceļā iegūtajam populācijas papildinājumam;

CO – vietu līmeņa aizsardzības mērķis.

Lēzela lipares piemērs: Klagātu purvs



- ▼ Par DL "Klagātu purva" Lēzela lipares atradni nebija zināma nekāda iepriekšēja populācijas vērtējuma, tikai aptuvenas ziņas par sugas augšanas vietu, kas konstatēta 2003. gadā EMERALD projekta laikā.
- ▼ 2022. gadā LatViaNature projekta ietvaros veikta teritorijas apsekošana un sugas uzskaite.



POPULĀCIJA UN BIOTOPS

- 2022. g. sugas uzskaitē pop min=501 indivīds, pop max=650 indivīdi;
- **CV**=ģeometriskais vidējais no 2022. g. pop min un pop max (funkcija GEOMEAN) = **571 indivīds**;
- Suga sastopama BD I pielikuma biotopā 7140 *Pārejas purvi un slīkšņas*;
- Lēzela lipare DL "Klagātu purvs" teritorijā sastopama vienā 7140 poligonā, kura **platība ir 11,18 ha**.

BLĪVUMS

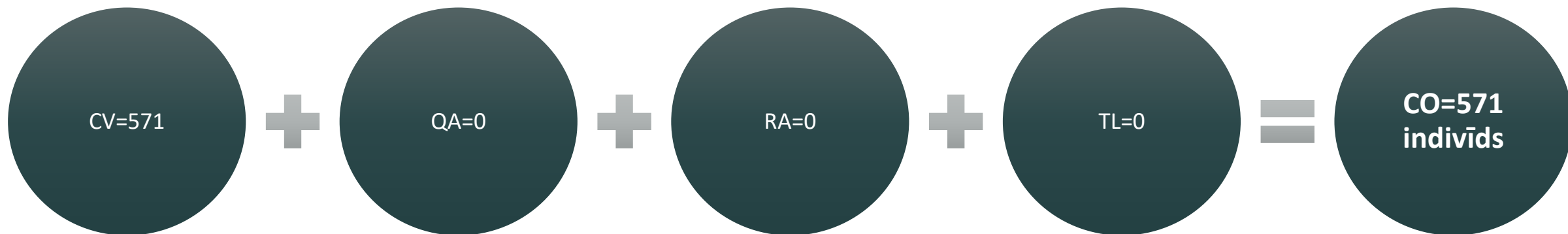
- ▼ Blīvumu nosaka=pašreizējais populācijas lielums/piemērotā biotopā platība;
- ▼ **CV DEN=571 indivīds/11.18 ha=51.04 indivīds/ha;**
- ▼ Optimālo blīvumu nosaka, salīdzinot visus blīvumus visās N2000 teritorijās, kur suga sastopama;
- ▼ Klagātu purva gadījumā lipares blīvums ir **optimāls**, tādēļ nav nepieciešami papildus indivīdi optimālā blīvuma sasniegšanai.

N2000 vieta	CV_DEN, ind./ha	Blīvums
Tosmare	170.93	Jā (A)
Laukezers	158.08	Jā (A)
Motrines ezers	133.94	Jā (A)
Augšdaugava	114.67	Jā (A)
Krustkalnu dabas rezervāts	113.51	Jā (A)
Baltezera purvs	110.39	Jā (A)
Ašu purvs	76.77	Jā (A)
Augšzeme	71.49	Jā (A)
Silene	63.24	Jā (A)
Klagatu purvs	51.04	Jā (O)
Silabebru ezers	48.34	Jā (O)
Skujaines un Svētaines ieleja	47.62	Jā (O)
Dravenieku avoti	30.00	Jā (O)
Būšnieku ezera krasts	29.23	Jā (O)
Kaučers	25.14	Jā (O)
Augstroze	23.37	Jā (O)
Klāņu purvs	21.74	Nē (Z)
Rāznas nacionālais parks	20.12	Nē (Z)
Draugolis	20.00	Nē (Z)
Gaujas nacionālais parks	19.74	Nē (Z)
Ķemeru nacionālais parks	19.26	Nē (Z)
Kurjanovas ezers	19.23	Nē (Z)
Ķirbas purvs	15.43	Nē (Z)
Platenes purvs	14.84	Nē (Z)
Aizdumbles purvs	13.82	Nē (Z)
Bednes purvs	13.39	Nē (Z)
Numernes valnis	9.51	Nē (Z)
Cirīša ezers	6.15	Nē (Z)
Talsu pauguraine	5.08	Nē (Z)
Vīķu purvs	4.85	Nē (Z)
Pelcīšu purvs	4.26	Nē (Z)
Pelēču ezera purvs	4.17	Nē (Z)
Engures ezers	4.15	Nē (Z)
Slīteres nacionālais parks	2.06	Nē (Z)
Ances purvi un meži	1.98	Nē (Z)

JAUNU BIOTOPU RADĪŠANA UN TRANSLOKĀCIJA

- ▼ **Jautājums:** Vai ir nepieciešama jaunu biotopu radīšana? **Atbilde:** nē, jo esošā biotopa stāvoklis ir labs un suga "Klagātu purvā" jau ir aizņēmusi visu sev piemēroto dzīves telpu.
- ▼ Translokācija netiek izskatīta, jo Lēzela lipare ir U1 suga. Translokāciju var piemērot tikai U2 sugām.

LĒZELA LIPARES AIZSARDZĪBAS MĒRĶIS DL "KLAGĀTU PURVS"



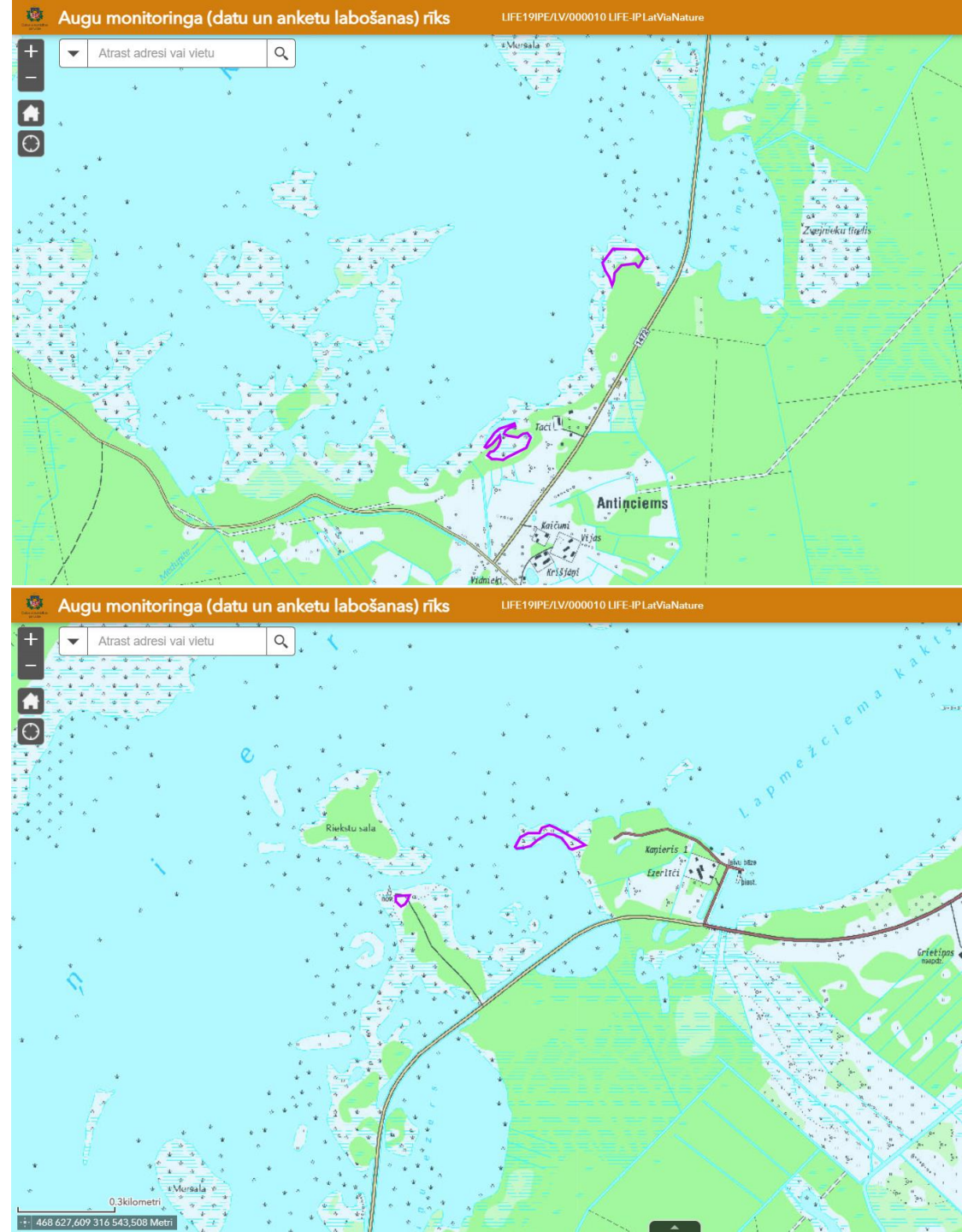
Lēzela lipares piemērs: ĶNP

- ▼ 2021. gadā veikta sugas uzskaitē dabas aizsardzības plāna izstrādes ietvaros;
- ▼ Lēzela liparei ĶNP pirms 2021. gada nav veikts monitorings, bet ir veiktas uzskaites daļā no atradnēm vai atsevišķos kaļķainu zāļu purvu apsaimniekošanas sekmju novērtēšanas parauglaukumos.



POPULĀCIJA UN BIOTOPS

- 2021. g. sugas uzskaitē pop min=135 indivīdi, pop max=150 indivīdi;
- **CV**=ģeometriskais vidējais no 2021. g. pop min un pop max (funkcija GEOMEAN) = **142 indivīdi**;
- Lēzela lipare ĶNP līdz šim konstatēta gan teritorijās, kas atbilst ES aizsargājamiem biotopiem, gan arī vietās, kas neatbilst ES aizsargājamā biotopa statusam;
- Lēzela lipare ĶNP teritorijā sastopama 14 poligonos, kuru kopējā **platība ir 7,03 ha**.



BLĪVUMS

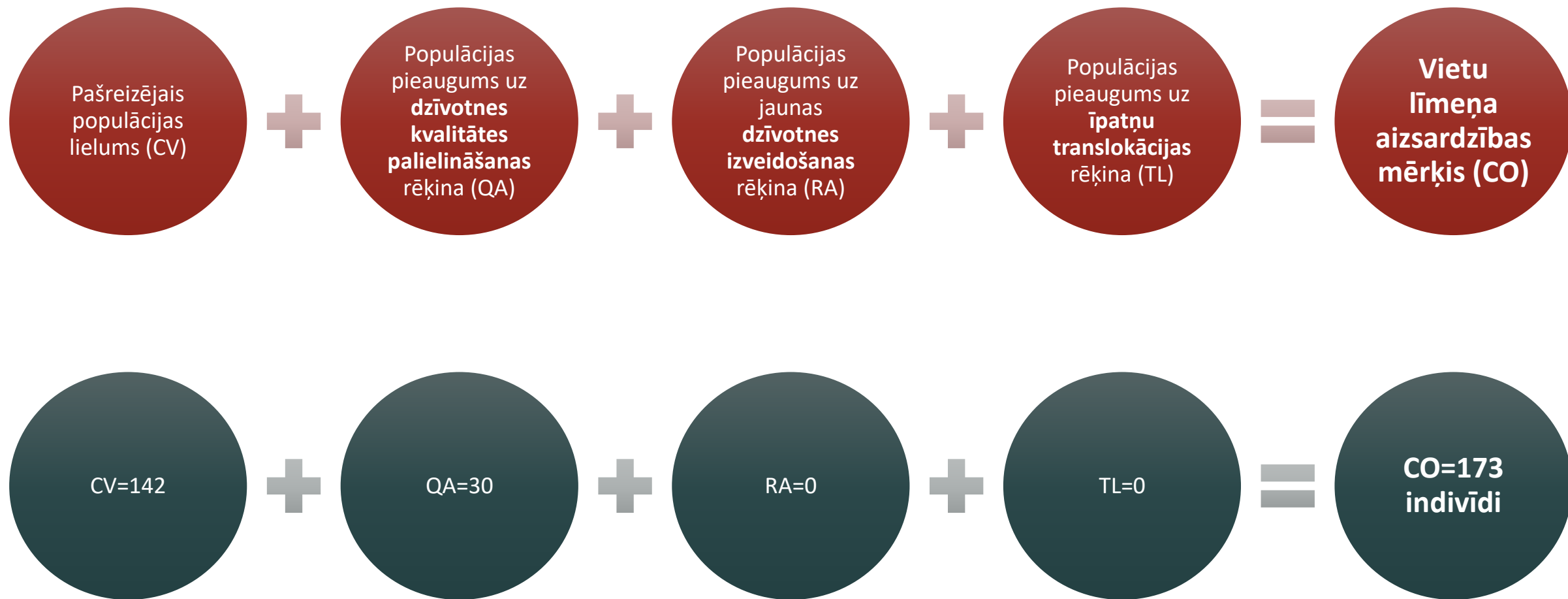
- Blīvumu nosaka=pašreizējais populācijas lielums/piemērotā biotopā platība;
- CV_DEN=142 indivīdi/7.39 ha=19.26 indivīdi/ha;**
- Optimālo blīvumu nosaka, salīdzinot visus blīvumus visās N2000 teritorijās, kur suga sastopama;
- ĶNP gadījumā lipares blīvums ir **zems**, tādēļ nepieciešams aprēķināt papildus indivīdus optimālā blīvuma sasniegšanai;
- Papildus nepieciešamo indivīdu skaits, lai sasniegtu optimālo blīvumu=**(Pašreizējā populācija x optimālais blīvums/esošo blīvumu)-pašreizējā populācija.**
- Papildus nepieciešamo indivīdu skaits =(142 indivīdi x 23.37 ind.ha/19.26 ind.ha)-142 indivīdi=30 indivīdi**

N2000 vieta	CV_DEN, ind./ha	Blīvums
Tosmare	170.93	Jā (A)
Laukezers	158.08	Jā (A)
Motrines ezers	133.94	Jā (A)
Augšdaugava	114.67	Jā (A)
Krustkalnu dabas rezervāts	113.51	Jā (A)
Baltezera purvs	110.39	Jā (A)
Ašu purvs	76.77	Jā (A)
Augšzeme	71.49	Jā (A)
Silene	63.24	Jā (A)
Klagatu purvs	51.04	Jā (O)
Silabebru ezers	48.34	Jā (O)
Skujaines un Svētaines ieleja	47.62	Jā (O)
Dravenieku avoti	30.00	Jā (O)
Būšnieku ezera krasts	29.23	Jā (O)
Kaučers	25.14	Jā (O)
Augstroze	23.37	Jā (O)
Klāņu purvs	21.74	Nē (Z)
Rāznas nacionālais parks	20.12	Nē (Z)
Draugolis	20.00	Nē (Z)
Gaujas nacionālais parks	19.74	Nē (Z)
Ķemeru nacionālais parks	19.26	Nē (Z)
Kurjanovas ezers	19.23	Nē (Z)
Ķirbas purvs	15.43	Nē (Z)
Platenes purvs	14.84	Nē (Z)
Aizdumbles purvs	13.82	Nē (Z)
Bednes purvs	13.39	Nē (Z)
Numernes valnis	9.51	Nē (Z)
Cirīša ezers	6.15	Nē (Z)
Talsu pauguraine	5.08	Nē (Z)
Vīķu purvs	4.85	Nē (Z)
Pelcīšu purvs	4.26	Nē (Z)
Pelēču ezera purvs	4.17	Nē (Z)
Engures ezers	4.15	Nē (Z)
Slīteres nacionālais parks	2.06	Nē (Z)
Ances purvi un meži	1.98	Nē (Z)

JAUNU BIOTOPU RADĪŠANA UN TRANSLOKĀCIJA

- ▼ **Jautājums:** Vai ir nepieciešama jaunu biotopu radīšana? **Atbilde:** nē, jaunus biotopus nav nepieciešams radīt, bet sugas saglabāšanai ĶNP jāuztur atklāti kaļķaini zāļu purvi, izcērtot krūmu apaugumu un nodrošinot optimālu ūdens līmeni.
- ▼ Translokācija netiek izskatīta, jo Lēzela lipare ir U1 suga. Translokāciju var piemērot tikai U2 sugām.

LĒZELA LIPARES AIZSARDZĪBAS MĒRĶIS ĶNP





ES LIFE Programmas projekts
"Natura 2000 aizsargājamo teritoriju
pārvaldības un apsaimniekošanas optimizācija"
(LIFE19 IPE/LV/000010 LIFE-IP LatViaNature)



PALDIES!

Lai sugu retumiem bagāta 2025. gada lauka sezona!

