



Latvian Geospatial
Information Agency

Latvian Geospatial Information agency national report

NKG Working Group of Reference Frames

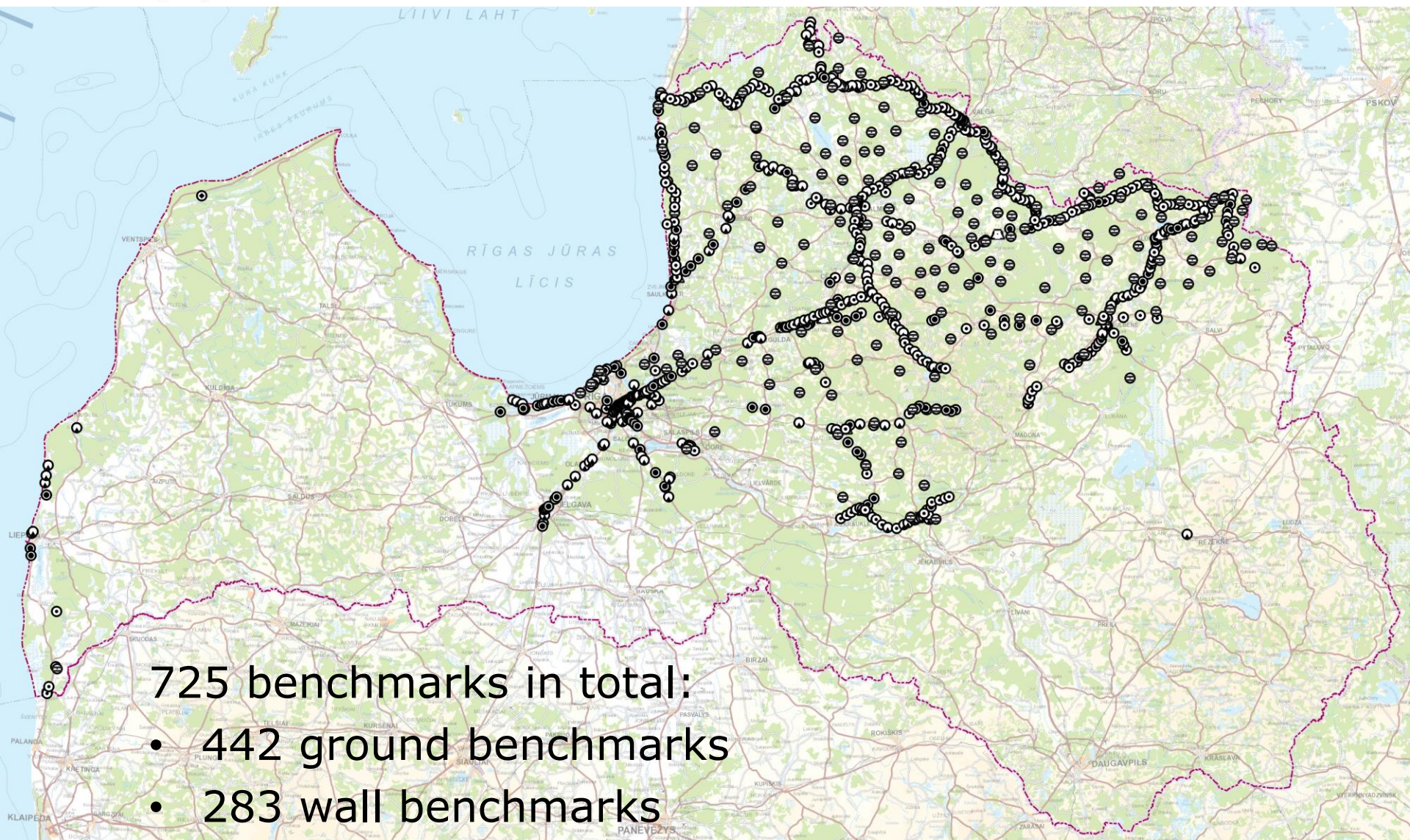
Riga, Latvia, 19.-20.05.2022.

Department of Geodesy
Geodetic data control division
senior geodetic engineer Aigars Keiselis





Benchmark inspection in Vidzeme region in 2021





Latvian Geospatial
Information Agency

New State geodetic network database (1)

Link: <http://geodezija.lgia.gov.lv>

Valsts ģeodēziskā tīkla datubāze



Latvijas Ģeotelpiskās informācijas aģentūra

☑ Karšu pārļūks 📍 Darbības ar punktiem 📋 Klasifikatori un statistika - 📧 Kontakti

Izvērstā meklēšana
▼ Vienkāršā meklēšana
Punkta nosaukums:
☒ Pietuvināt karti pie rezultātiem
Meklēt Nodzēst
Piezīme: Rezultātu maksimālais skaits ir 1000!

Strādāt pilnkrāsa režīmā



New State geodetic network database (2)

Valsts ģeodēziskā tīkla datubāze

Karšu pārlūks

Darbības ar punktiem

Klasifikatori un statistika

Identificēšanas rīks

Punkts Poligons Taisnstūris

☐ Pietuvināt karti pie rezultātiem

Identifikācijas/meklēšanas rezultāti

▼ Identificēšana kartē (21)

0105 - N2

▼ 0483 - N1

▼ Pamata dati

Nosaukums	
Citi nosaukumi	
Gravimetriskais nos...	
Nivelēšanas nosauk...	0483
Klase	N1
Punkta veids	sm
Novads/Rep. pils.	Jēkabpils novads
Pagasts/Pilsēta	Jēkabpils
Vieta	
Punkta atrašanās vi...	Zilānu ielā 57, Krus...
Ievades datums	01.06.2009
Labošanas datums	13.10.2021
Datus laboja	Brigita Helfriča
Darba numurs	207;264;277;310
Informācija par īpa...	
Nivelēšanas līnija	
Punkta identifikators	12026
Punkta noformējums	P
Punkta stāvoklis	Normāls

Apskatīt foto un abrisu

► Koordinātas un augstumi

► Ģeodēziskā zīme



Latvian Geospatial
Information Agency

New State geodetic network database (3)



Latvijas Ģeotelpiskās informācijas aģentūra

Valsts ģeodēziskā tīkla datubāze

📍 Karšu pārliūks

📍 Darbības ar punktiem

☰ Klasifikatori un statistika ▾

✉ Kontakti

Meklēšana

Nosaukumi

Punkta nosaukums:

Punkta ID:

Adrese

Novads/Rep. pils.:

Pagasts/Pilsēta:

LKS-92 TM(m)

x:

y:

Tīkls

Klase:

Punkta veids:

Marka

Markas numurs:

Ģeodēziskās koordinātas

B:

L:

🔄 Notīrīt

🔍 Meklēt



New State geodetic network database (4)

Valsts ģeodēziskā tīkla datubāze

Karšu pārliks

Darbības ar punktiem

Klasifikatori un statistika

☐	Punkta nosaukums	Klase	Veids	x;y(LKS-92 TM)	Pagasts/Pilsēta	Novads/Rep. pils.	Stāvoklis	Apsek. gads
☐	2022	N2	sm	359807; 415229	Valdemārpils	Talsu novads	Normāls	2020
☐	2299	N1	mi	311680,64; 503568,32		Rīga	Normāls	2022
☐	2225	N1	sm	314268,9; 503826,5		Rīga	Normāls	2022
☐	2224	N1	sm	321077,3; 502636,2		Rīga	Normāls	2022
☐	2268b	N1	sm	312106,5; 509747,6		Rīga	Normāls	2022
☐	2283, 2283	G2; N1	sm	195356,975; 659766,022		Daugavpils	Normāls	2020
☐	2277, 2277	G2; N1	sm	197054,001; 658573,839		Daugavpils	Normāls	2020
☐	2228, 2228	G2; N1	sm	194824,271; 657158,098		Daugavpils	Normāls	2020
☐	1223	N1	sr	257552,8; 432044,8	Auce	Dobeles novads	Normāls	2018
☐	0722	N2	sm	339327,3; 569738,8	Līgatnes pagasts	Cēsu novads	Normāls	2021
☐	22d, 22	N2	sr	276084,0; 455674,1	Dobele	Dobeles novads	Normāls	2018
☐	8223	N2	fr	283331,62; 436711,12	Bikstu pagasts	Dobeles novads	Normāls	2018
☐	822c, 822	N2	sr	359682,6; 415286,8	Valdemārpils	Talsu novads	Normāls	2019
☐	22c	N2	sr	266899,9; 703992,1		Rēzekne	Normāls	2020
☐	0122b, 0122	N2	sm	282994,9; 371357,2	Rudbāržu pagasts	Kuldīgas novads	Normāls	2019
☐	2274	N2	gr	272283,77; 523301,06	Vecumnieku pagasts	Bauskas novads	Normāls	2018
☐	229	N2	gr	341116,73; 683450,96	Lītenes pagasts	Gulbenes novads	Normāls	2021
☐	2285	N1	gr	175882,4; 655065,9	Demenes pagasts	Augšdaugavas novads	Normāls	2020
☐	224a, 224	N1	gr	275866,46; 580108,23	Kokneses pagasts	Aizkraukles novads	Normāls	2021
☐	0224	N1	sr	276560,5; 606253,0	Pļaviņas	Aizkraukles novads	Normāls	2021



New State geodetic network database (5)

Punkta 0820a, 0820 aktualizēšana

Pamata dati

Nosaukumi

Punkta nosaukums:

0820a, 0820

Nivelēšanas līnija:

Izvēlēties nivelēšanas līniju

Darba numurs:

282 ✖ 287 ✖ 2022 ✖

Tīkls

Klase:

N2

Punkta veids:

pp
gm
fr
sm

Adrese

Novads/Rep. pils.:

Limbažu novads

Pagasts/Pilsēta:

Skultes pagasts

Vieta:

Punkta atrašanās vietas apraksts:

No Rīgas pa a/c A1 Rīga (Baltezers)-Igaunijas robeža (Alnāži), no 40. km staba 350 m, krustojumā pa labi uz a/c P53 Duči - Limbaži, no 2. km staba 1,47 km, starp a/p "Putnukalni" pa labi 950 m, pa labi 70 m līdz bijušā dzelzceļa Rīga-Rūjiena uzbērumam,

Informācija par īpašnieku:

Koordinātas un augstumi

Ģeodēziskā zīme

Gravimetriskie un ģeomagnētiskie dati

Apsekošana

Abriss/Foto

✖ Atcelt

✎ Saglabāt



New State geodetic network database (6)

Punkta 0820a, 0820 aktualizēšana

Pamata dati

Koordinātas un augstumi

LKS-92 TM(m)

X:

358224.9

Y:

531129.8

Pārreķināt pēc LKS-92 TM(m)

☐ Koordinātas uzņemtas ar RTK

☐ Cits 

Ģeodēziskās

B:

57°21'56.88765"

L:

24°31'03.12234"

Telpiskās taisnleņķa (m)

X:

Y:

Z:

Pārreķināt pēc telp. taisnl. (m)

Augstumi(m)

H1 (LAS-2000,5):

38,613

Normālais augstums aprēķināts izmantojot LV'14 (H):

Elipsoidālais augstums (h):

Mērījumi

Mēroga koeficients:

GP mērījumu gads:

Nivelēšanas gads:

1981



Latvian Geospatial
Information Agency

New State geodetic network database (7)

Punkta 0820a, 0820 aktualizēšana

Pamata dati

Koordinātas un augstumi

Ģeodēziskā zīme

Gravimetriskie un ģeomagnētiskie dati

Apsekošana

Abriss/Foto

Abriss



Punkta foto

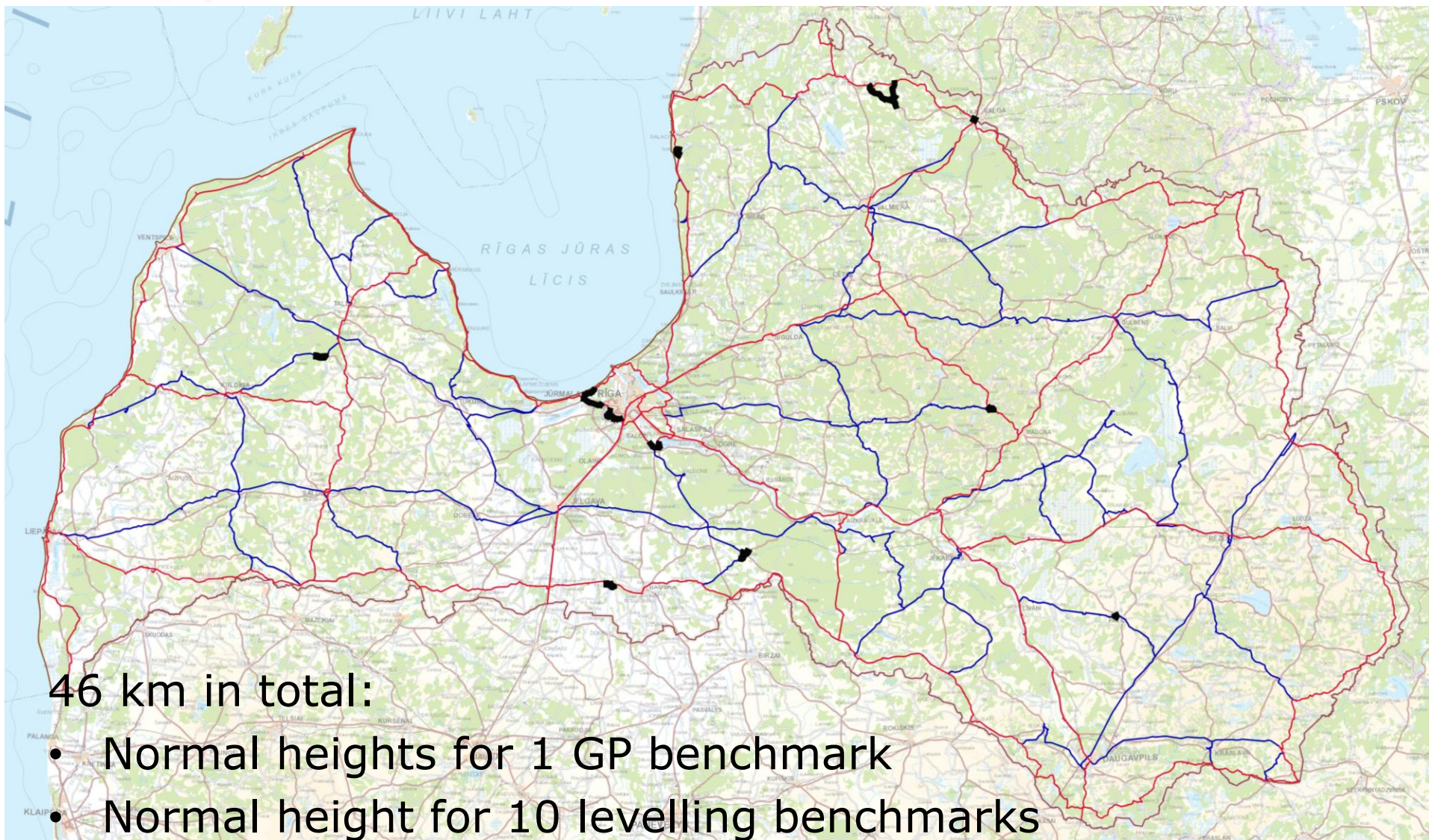


Atcelt

Saglabāt



Levelling in 2021

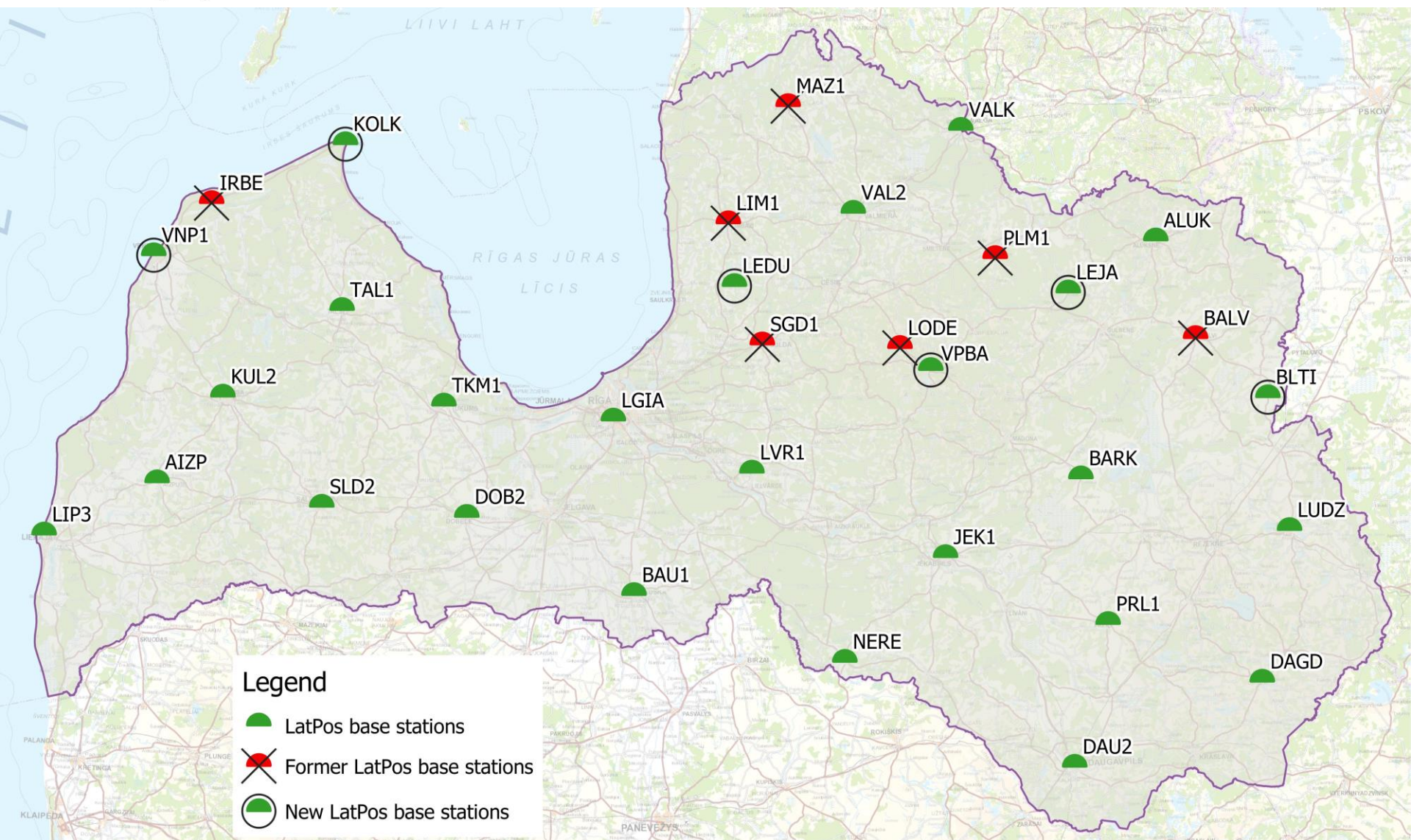


46 km in total:

- Normal heights for 1 GP benchmark
- Normal height for 10 levelling benchmarks

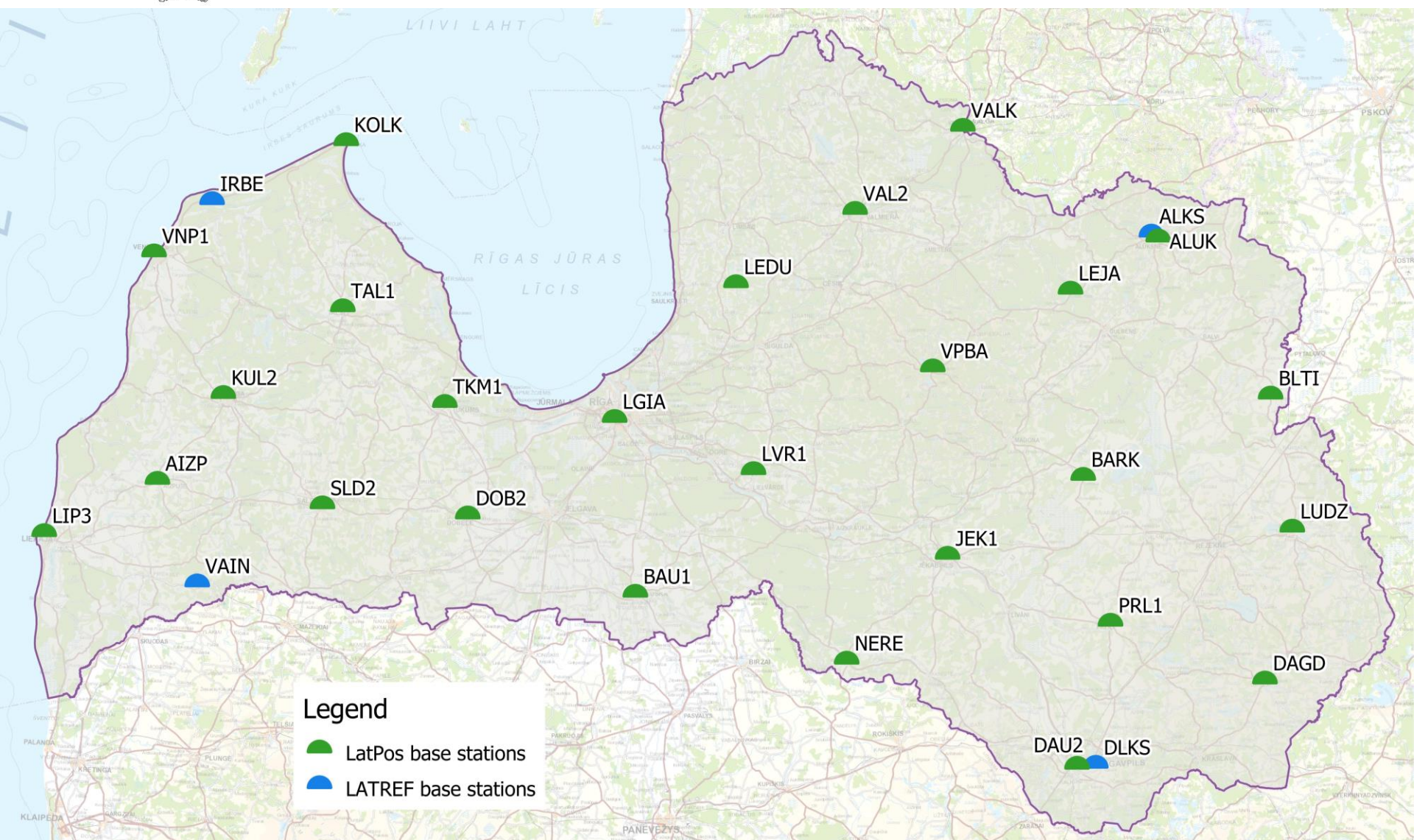


LatPos base stations 2021 (1)





LatPos base stations 2021 (2)





Latvian Geospatial
Information Agency

GeoRefAct 2021 (1)



Interreg
Estonia-Latvia
European Regional Development Fund



EUROPEAN UNION

1) Methodologies:

- Methodology for high precision geodetic measurements in the border corridor
- Methodology for data processing and evaluations
- Methodology for modelling of high-accuracy data transformation models

2) Measurements:

- GNSS measurements in the border corridor
- High-precision levelling in the border corridor
- Geodetic measurements of local, municipality networks of twin city Valga (Estonia) / Valka (Latvia)

3) Measurement reports:

- GNSS measurements in the border corridor
- High-precision levelling in the border corridor
- Geodetic measurements of local, municipality networks of twin city Valga (Estonia) / Valka (Latvia)



Latvian Geospatial
Information Agency

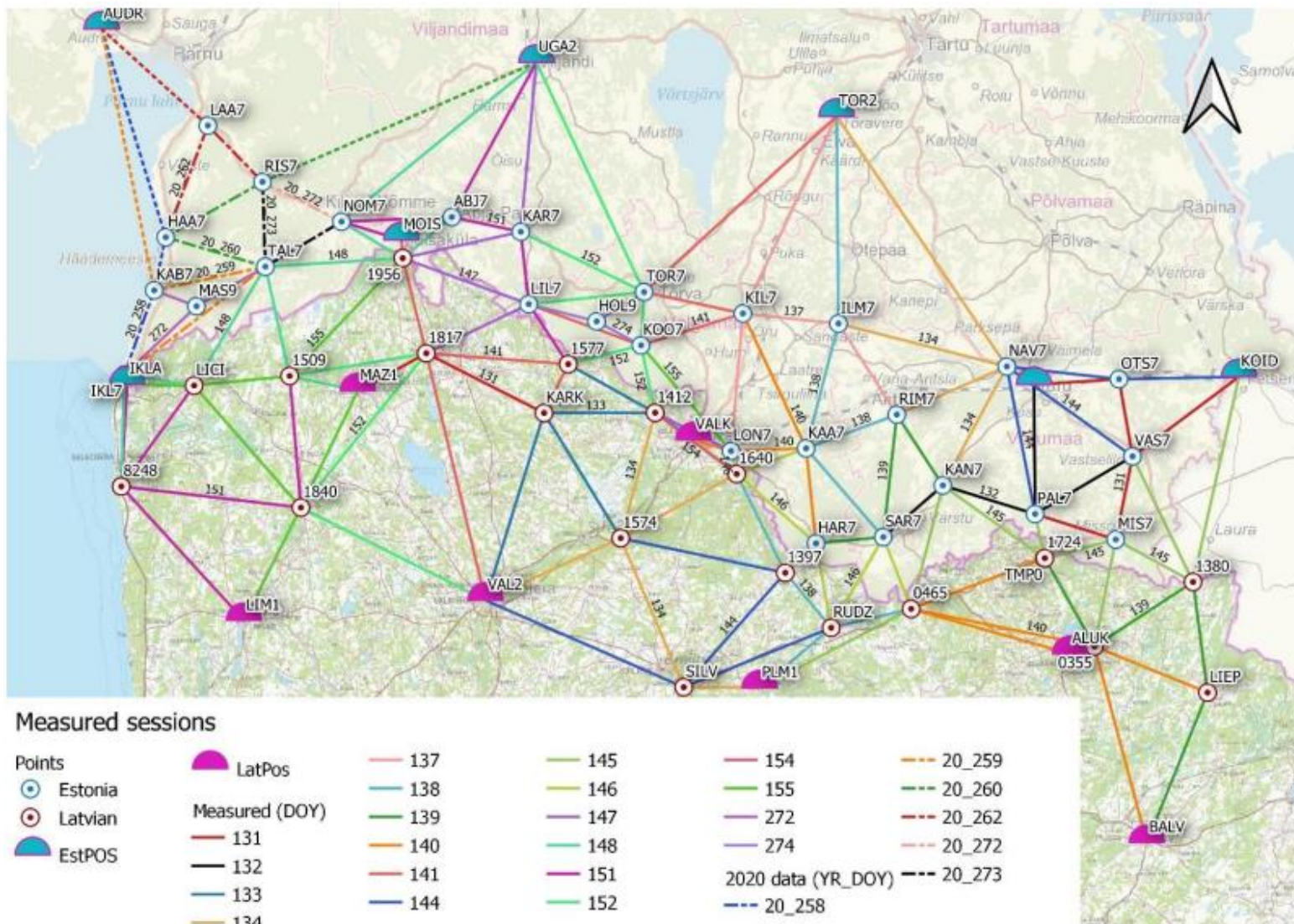
GeoRefAct 2021 (2)

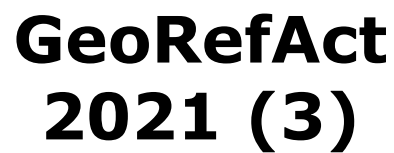


Interreg
Estonia-Latvia
European Regional Development Fund



EUROPEAN UNION





EUROPEAN UNION





Latvian Geospatial
Information Agency

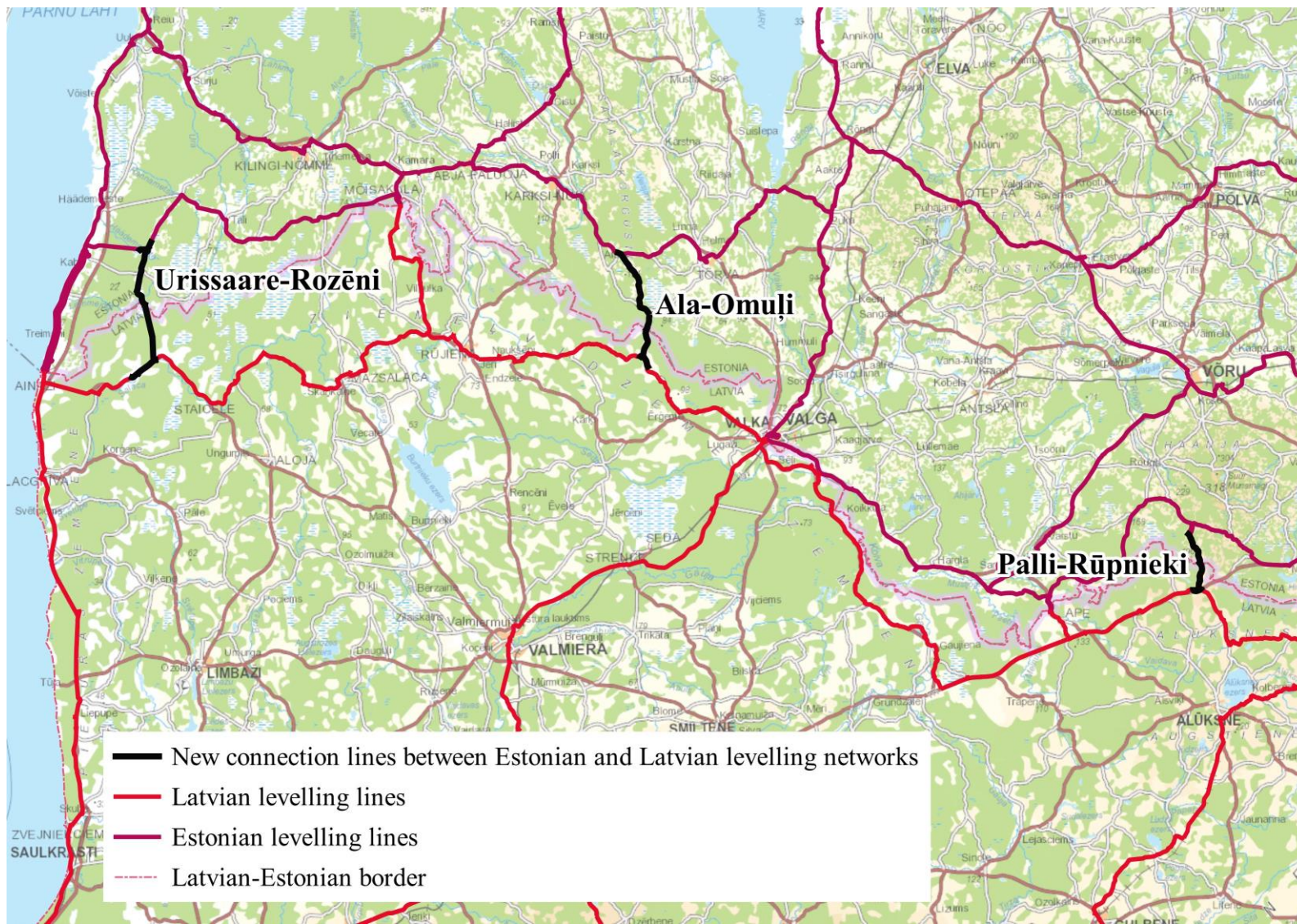
GeoRefAct 2021 (4)



Interreg
Estonia-Latvia
European Regional Development Fund

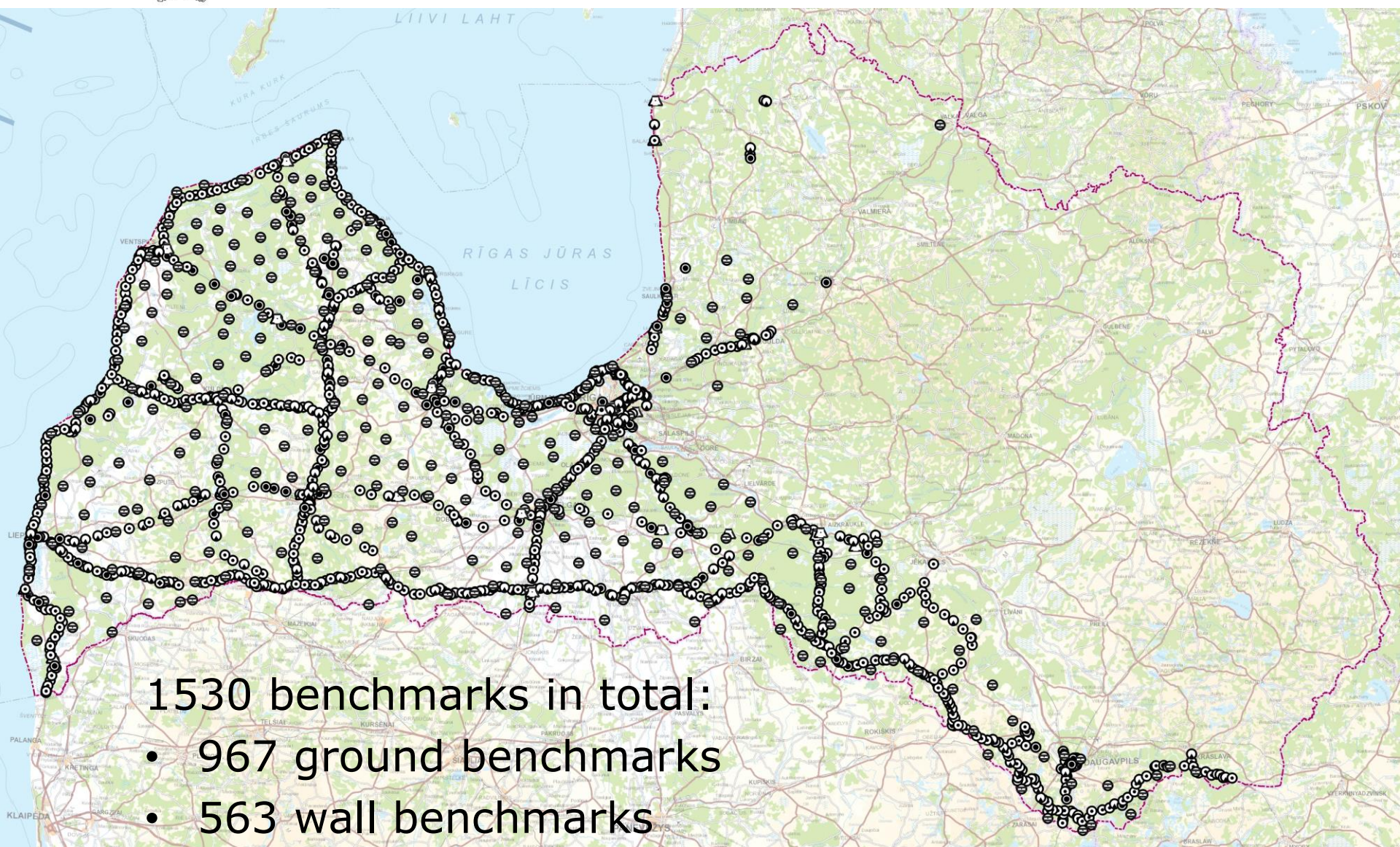


EUROPEAN UNION



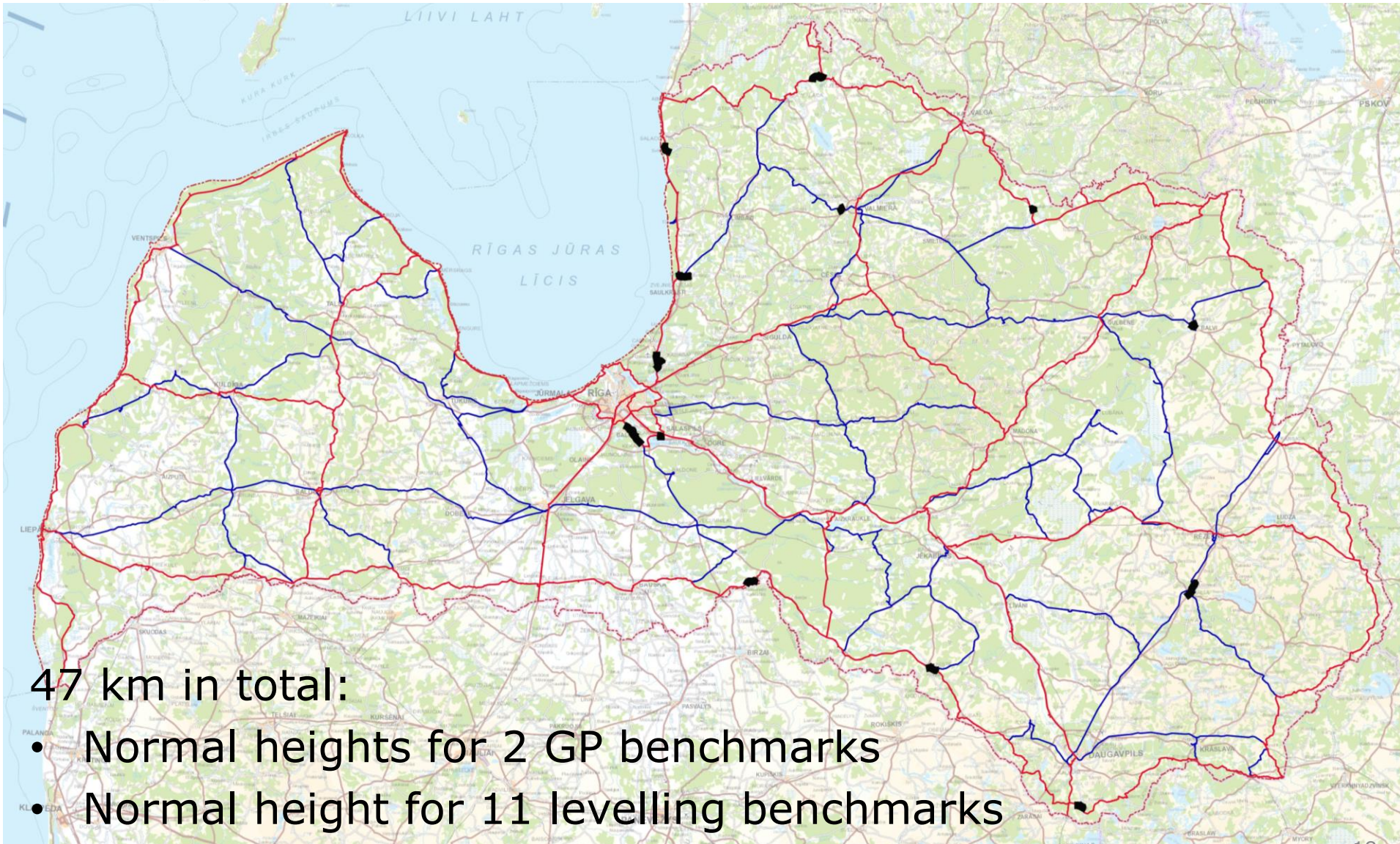


Benchmark inspection in Zemgale and Kurzeme regions in 2022



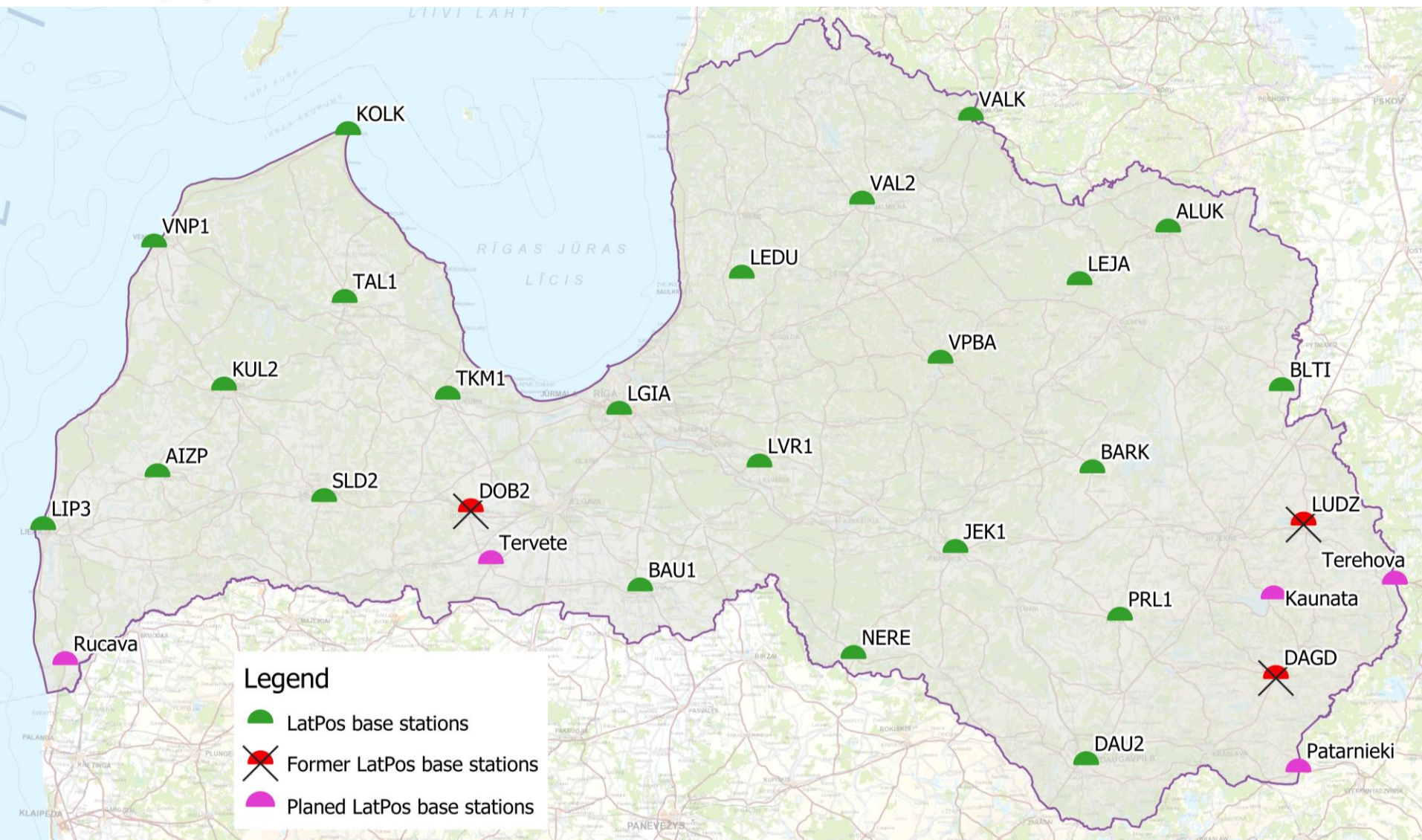


Levelling in 2022





LatPos base stations 2022 and future plans

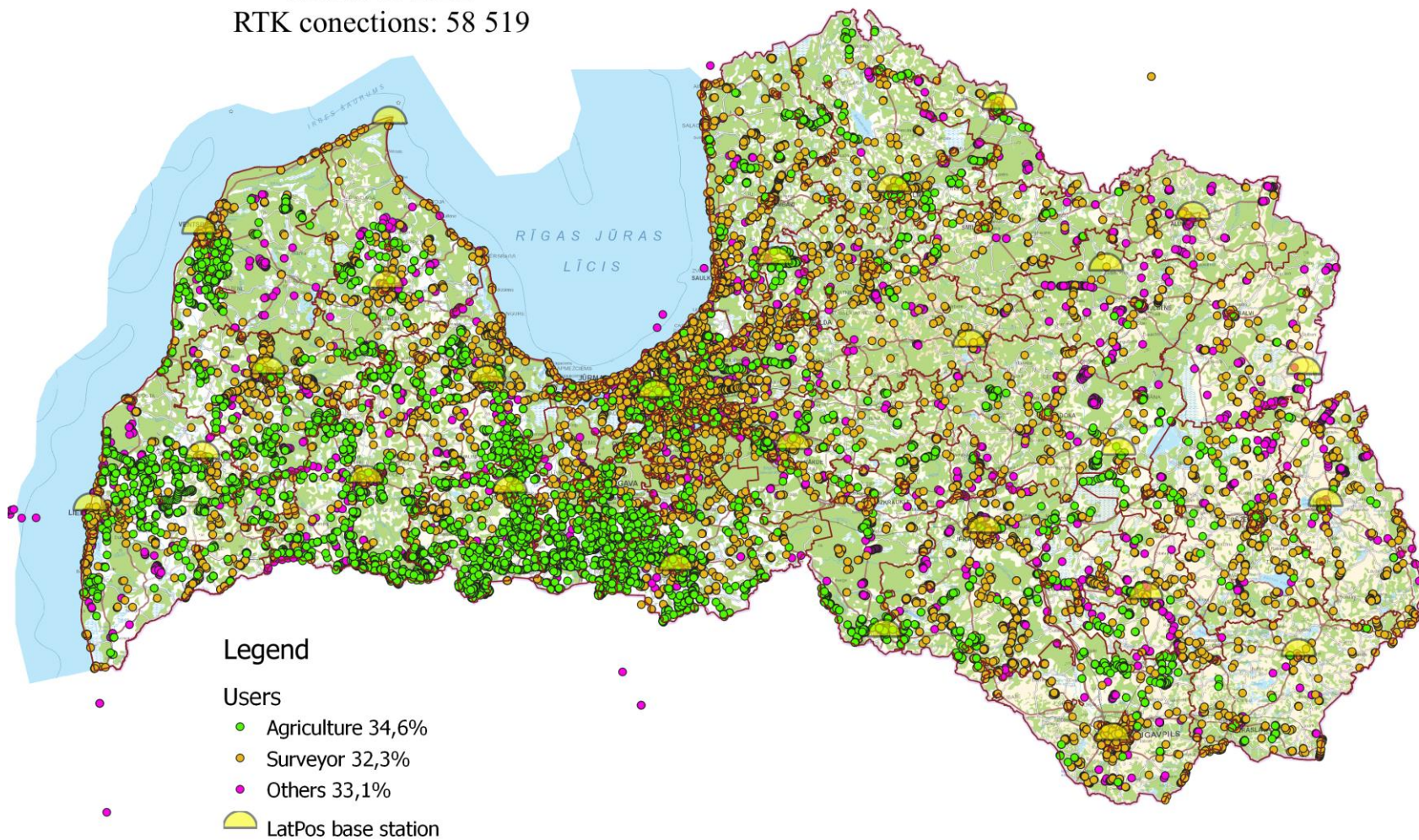




LatPos RTK users statistics (1)

(data about March of 2022)

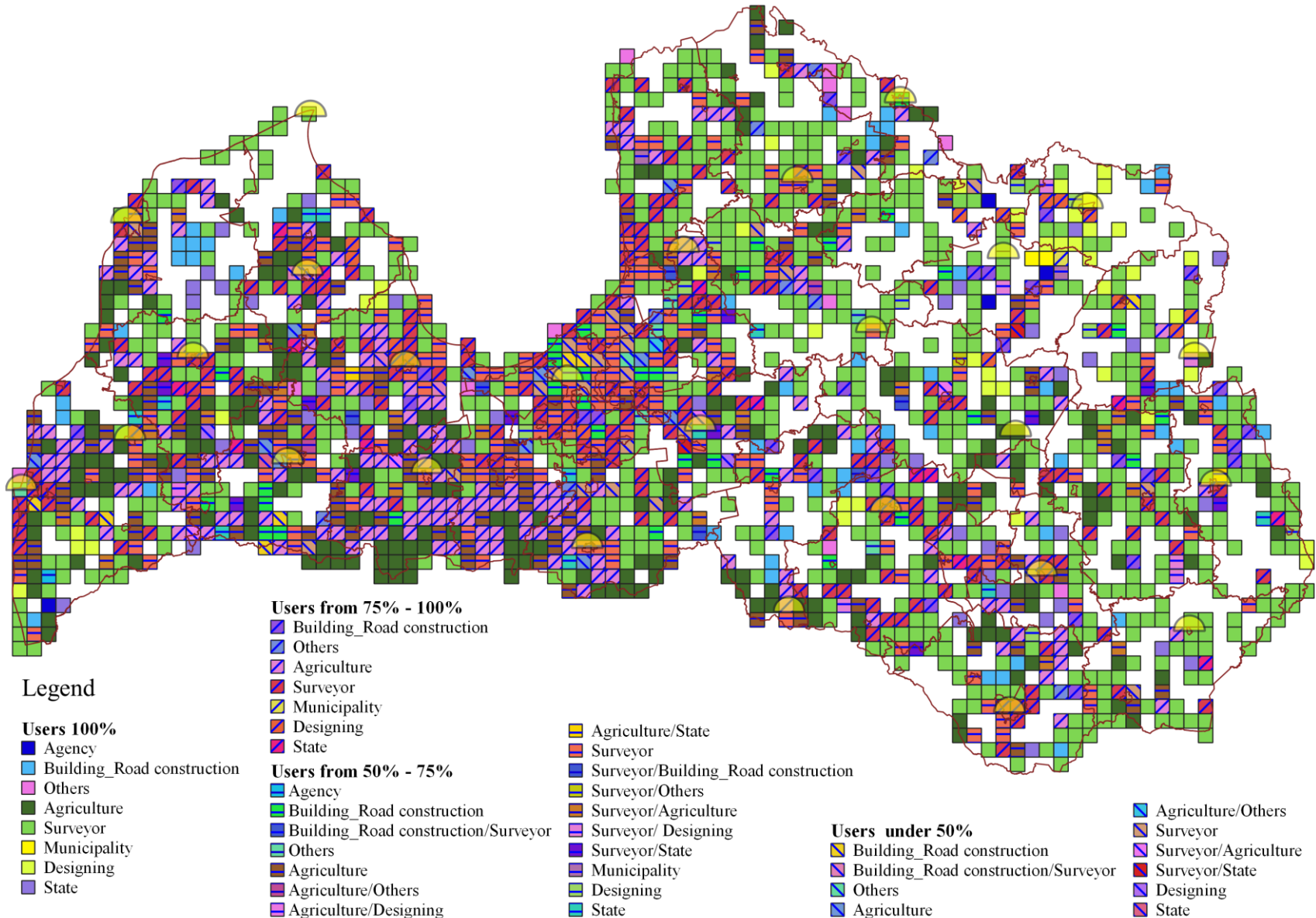
March of 2022
RTK connections: 58 519





LatPos RTK users statistics (2)

(data about March of 2022; divided in 5x5 km squares)



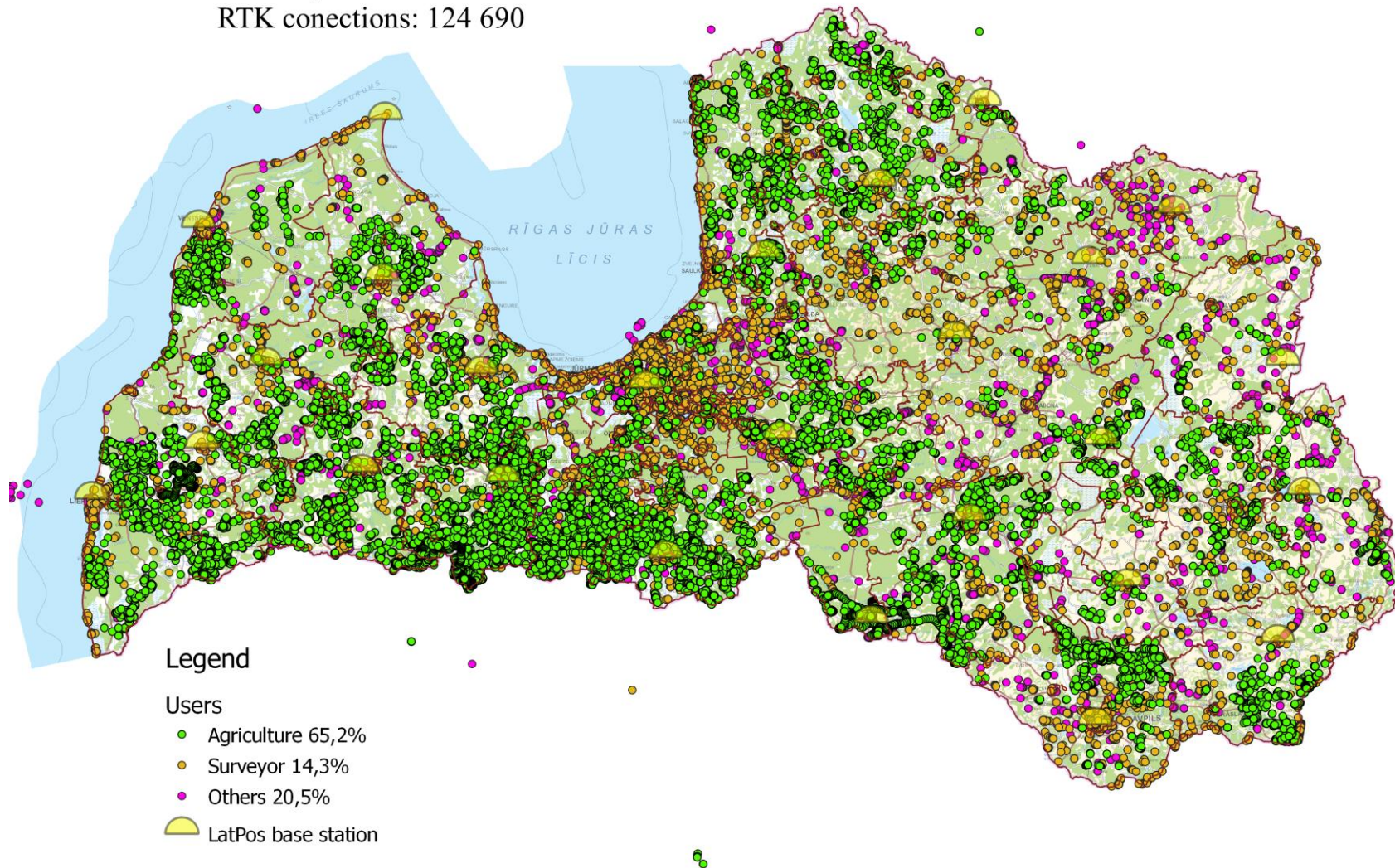


LatPos RTK users statistics (3)

(data about April of 2022)

April of 2022

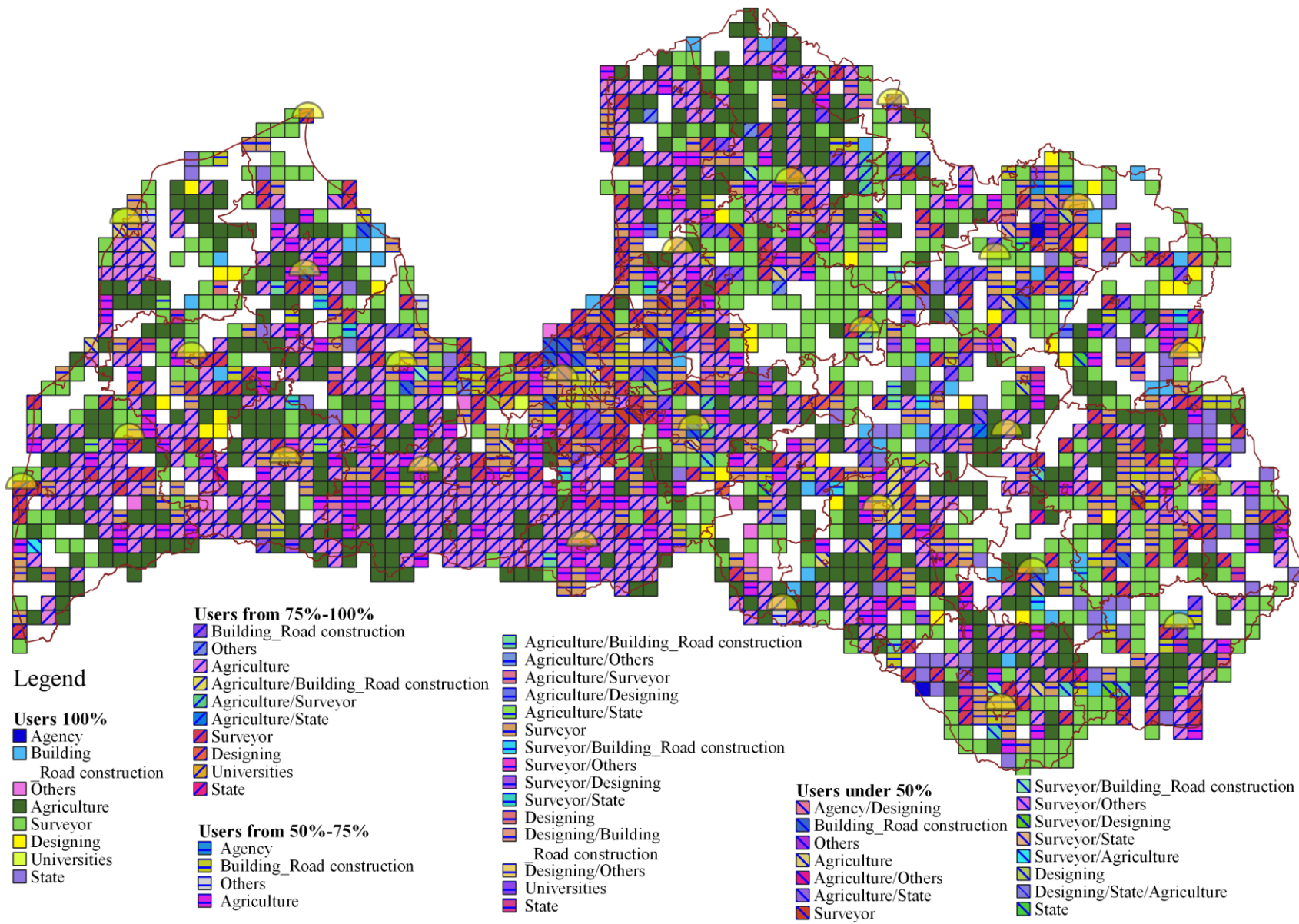
RTK connections: 124 690





LatPos RTK users statistics (4)

(data about April of 2022; divided in 5x5 km squares)

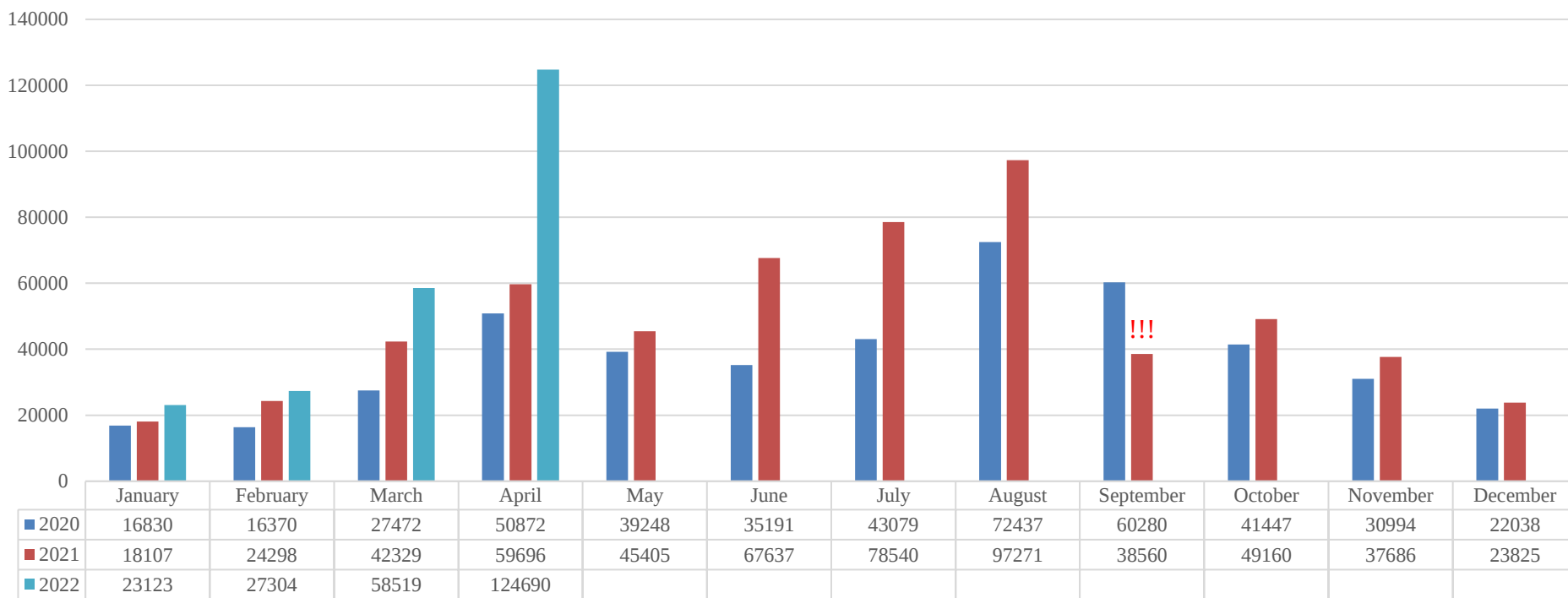




Latvian Geospatial
Information Agency

LatPos RTK users connections activity (2020-2022)

Number of connections per month





Latvian Geospatial
Information Agency

GeoRefAct 2022



Interreg
Estonia-Latvia
European Regional Development Fund



EUROPEAN UNION

Relative gravity measurements in the border corridor

Data processing and evaluation:

- GNSS data
- Gravity data
- Levelling data
- Connection of local networks in the Valga/Valka region

Evaluation of geodata differences in the border corridor

Modelling of high-accuracy transformation models

Publication of final models

Aimed seminars for geodata users



Latvian Geospatial
Information Agency

Thank you for your attention!
Paldies par jūsu uzmanību!

