

Pitkäjärven valuma- aluesuunnitelma

RAMBOLL

Bright ideas.
Sustainable change.

Kuva: Saara Lehtinen, Ramboll

Luvassa:

1. Taustaa

2. Menetelmän esittely

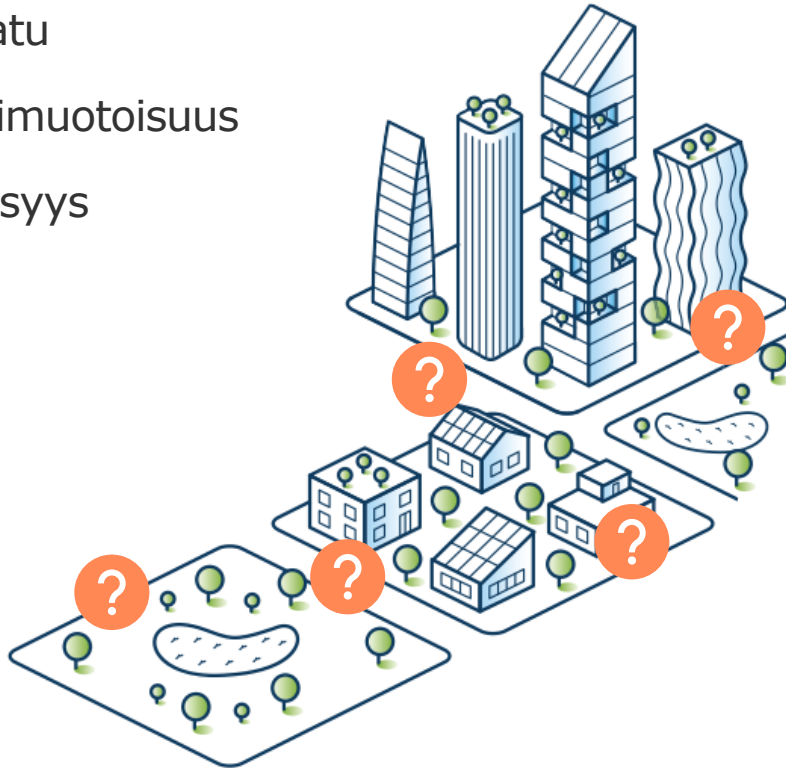
- a) Lähtötietojen käsittely
- b) Valuma-alueiden priorisointi
- c) Toimenpidekohteiden valinta
- d) Rakennussuunniteltavat kohteet

Taustaa

NBS = **N**ature-**B**ased **S**olutions eli luontopohjaiset ratkaisut

Luontopohjaisilla ratkaisuilla vastataan haasteisiin

- ? Ilmastonmuutos
- ? Väestönkasvu
- ? Tulvat
- ? Hulevesien laatu
- ? Luonnon monimuotoisuus
- ? Luonnon läheisyys



Luontopohjaisilla ratkaisuilla saavutetaan **monenlaisia hyötyjä**.

Investoinnit palvelevat yhteiskunnan kehitystä laajasti.

Luontopohjaisten ratkaisujen tehokas hyödyntäminen vaatii **kokonaisvaltaista lähestymistapaa**.

Paikkatiedon avulla selvitetään alueen riskitekijät



TULVAT

- Alueellinen tulvakartoitus
- Läpäisemätön pinta
- Maaperän vedenläpäisevyys
- jne.



HULEVESIEN LAATU

- Liikennemäärä
- Herkät ympäristöt
- Maankäyttö
- jne.

Hajanainen paikkatieto saadaan sidottua **veden kiertokulkuun** ja prosesseihin.

Kerätään ja luokitellaan olemassa oleva ja **relevantti paikkatieto**.



BIODIVERSITEETTI

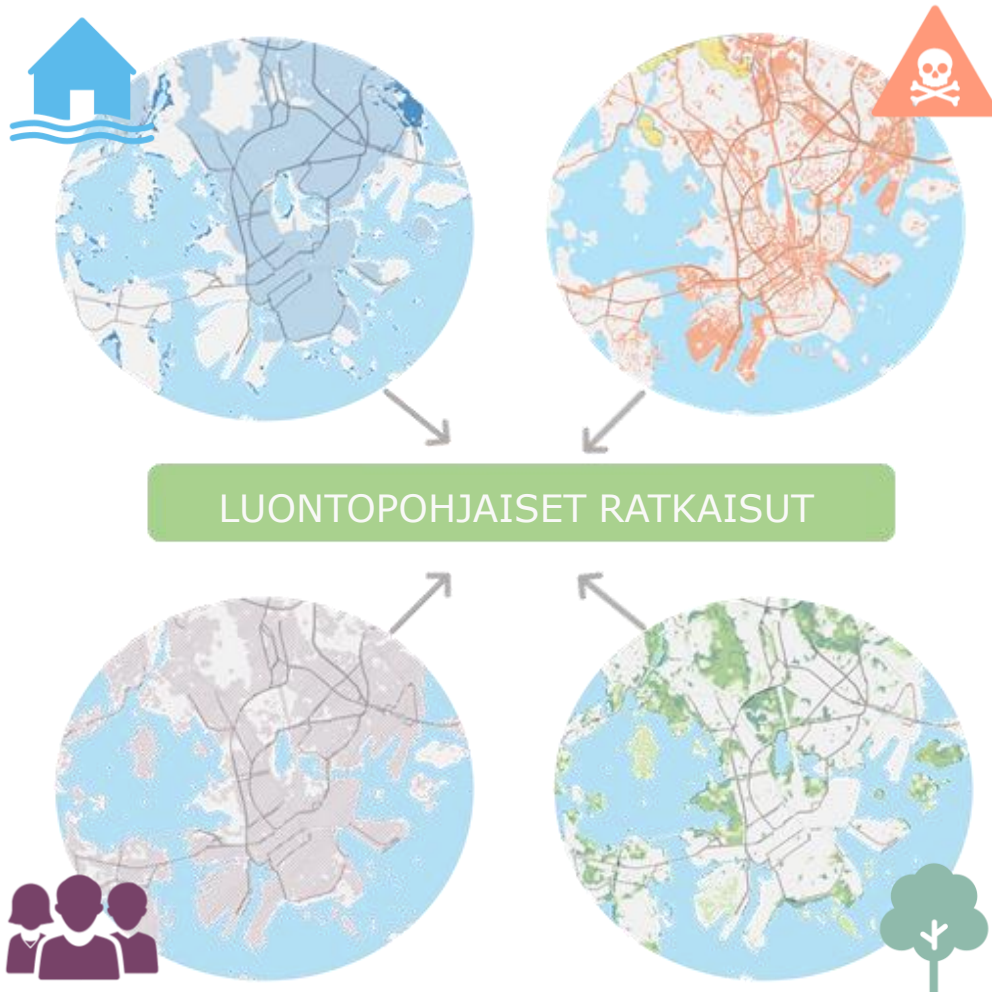
- Ekosysteemipalvelut
- Biodiversiteettiriskit
- Luontotyyppit
- jne.



VIIHTYISYYS

- Väestötiheys
- Luonnon läheisyys
- Kaupunkien lämpösaarekkeet
- jne.

Kattava kokonaiskuva on avain vaikuttavuuteen



Erilaisia riskitekijöitä yhdistämällä luodaan kattava **kokonaiskuva** luontopohjaisia ratkaisuja tukemaan.

Priorisoidaan alueet, joilla riskitekijöitä ja tarvetta vesien hallinnalle on eniten.

Pitkäjärven pilottihanke

Rehevöitynyt Pitkäjärvi hyväkuntoiseksi 2027 mennessä.

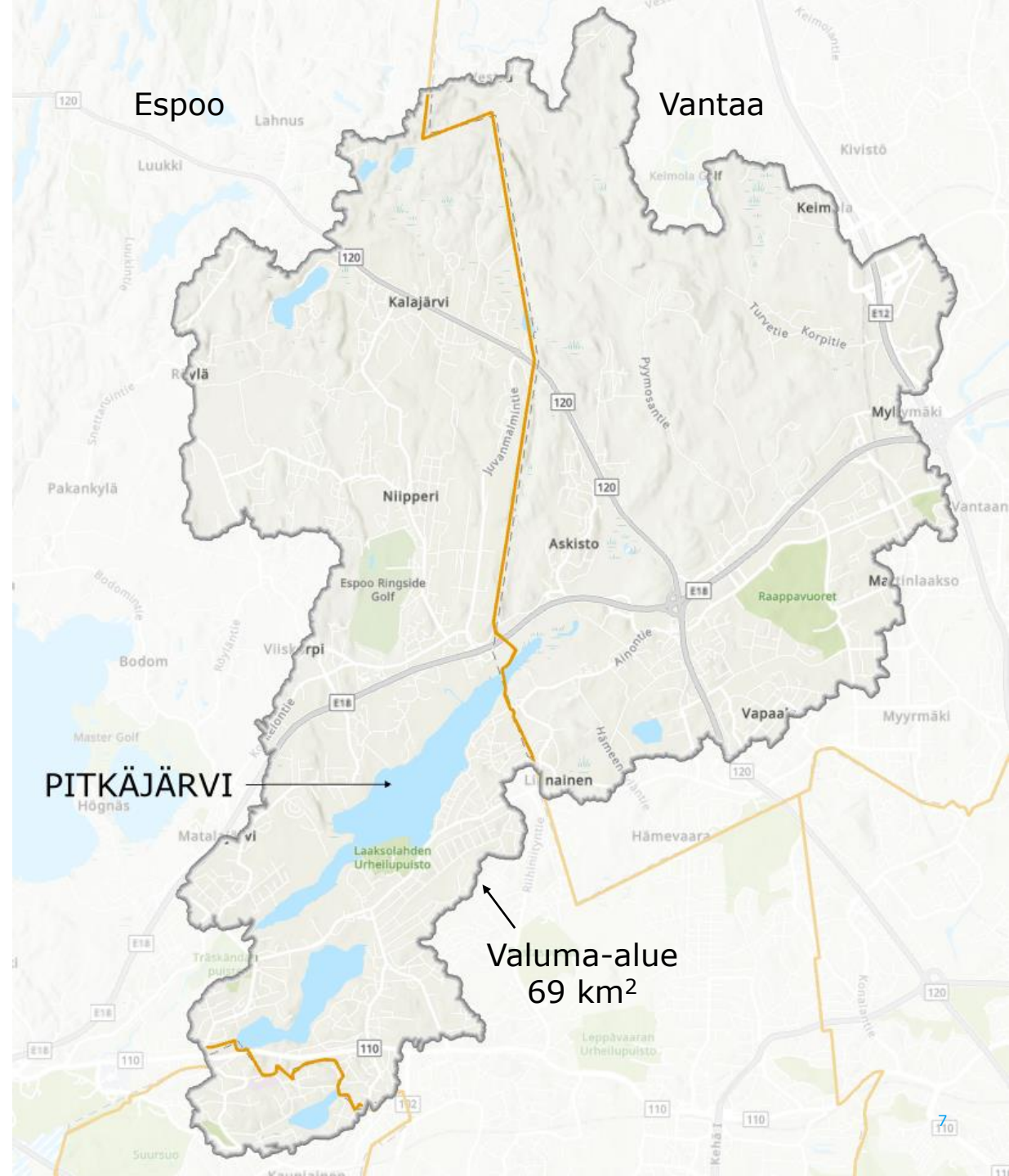
»»» Valuma-alueelähtöisyys

»»» Yhteistyö

Soveltuvimmat kohteet vesien hallinnalle?

→ Yleissuunnitelma

RAMBOLL



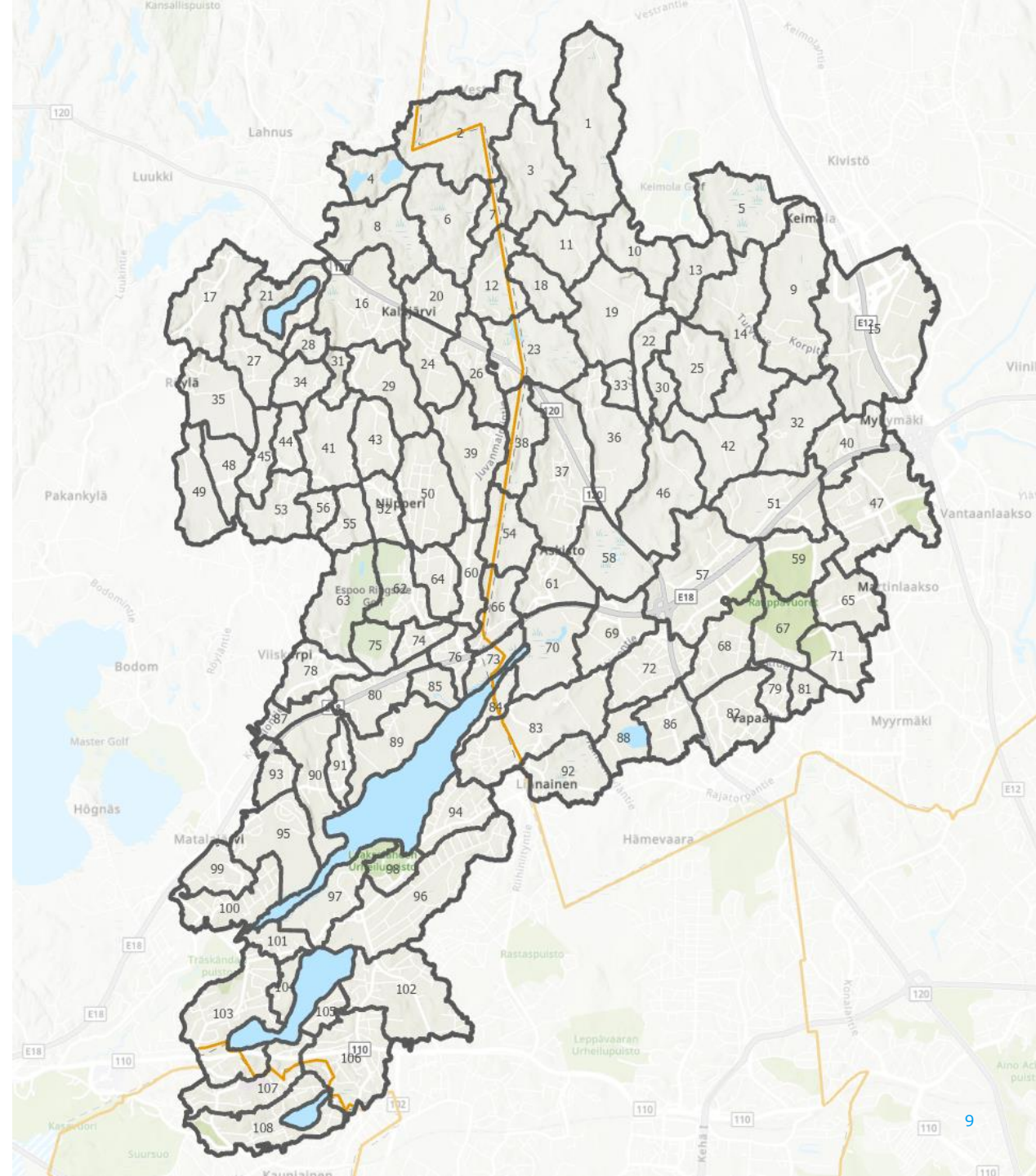
Lähtötietojen käsittely

Valuma-alueiden rajaaminen

Valuma-aluejako määrittelee tarkastelun/ suunnittelun "**resoluution**".

Valuma-alueiden rajaamisessa pyritään huomioimaan **alueiden erityispiirteet**

- maankäyttö
- suojelualueet
- uimapaikat
- pohjavesialueet
- jne.

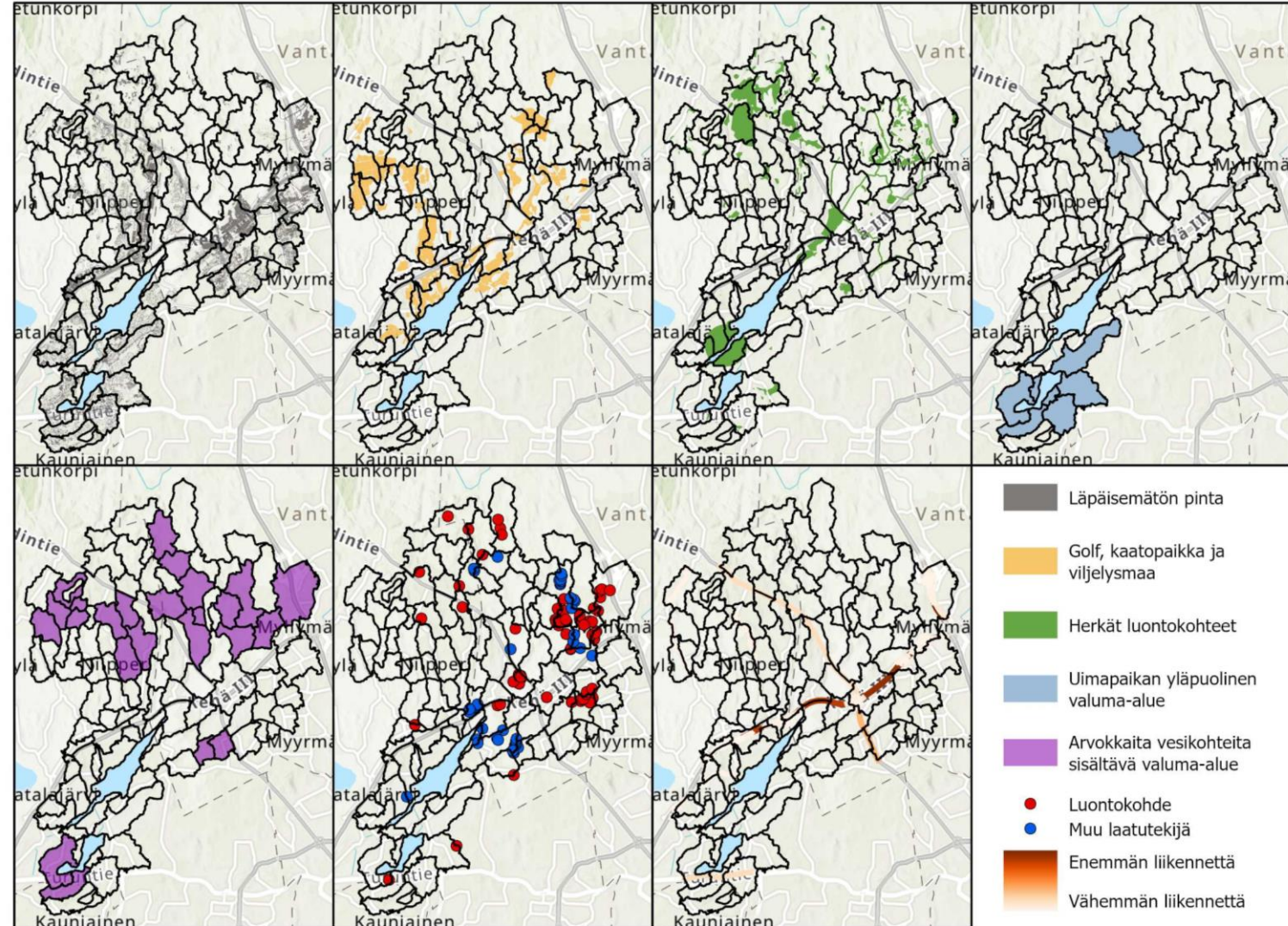


Painotukset

- Painotukset asiantuntija-arvioihin perustuen
- Aineistojen yhdistely painotusten mukaisesti

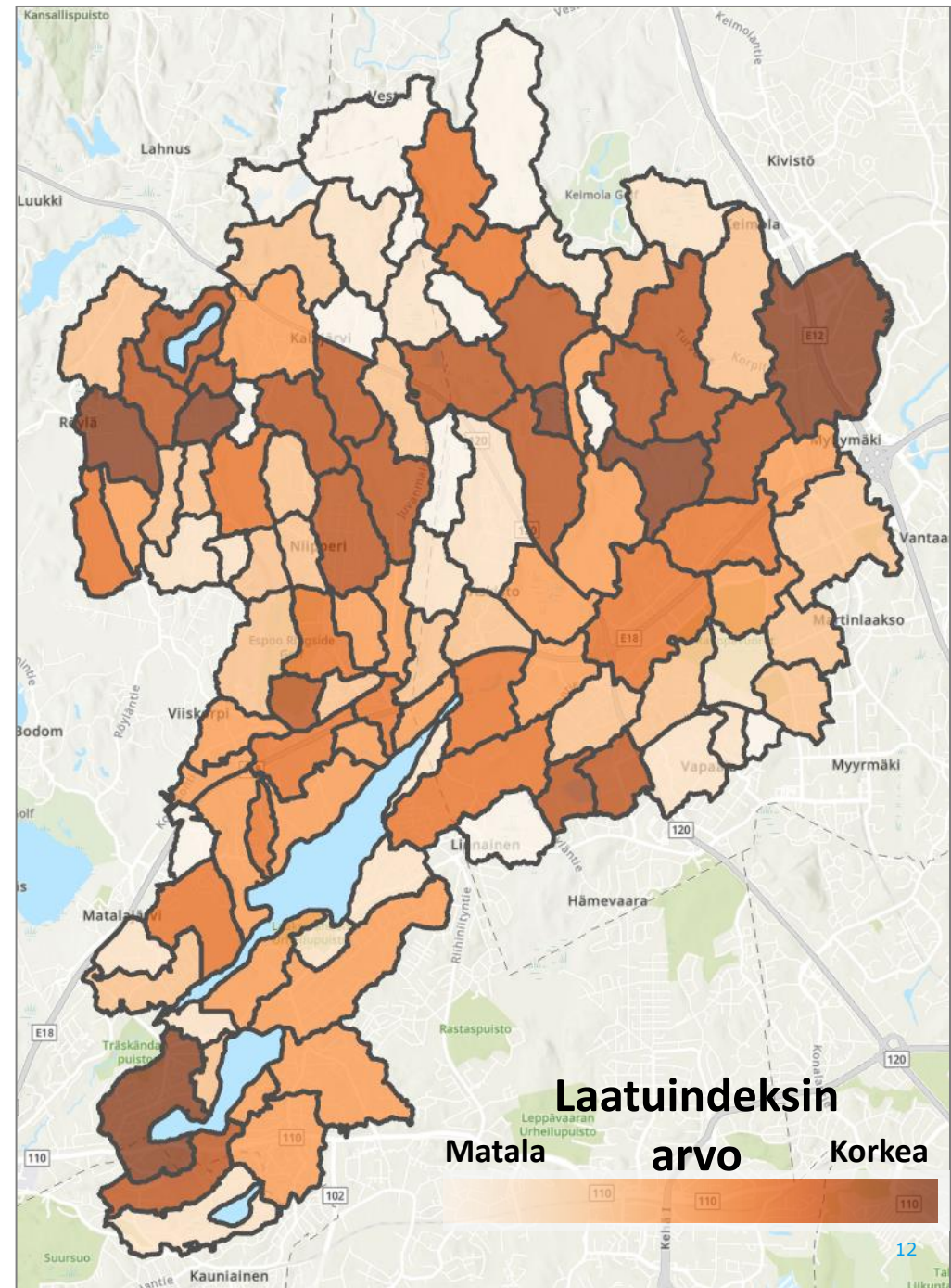
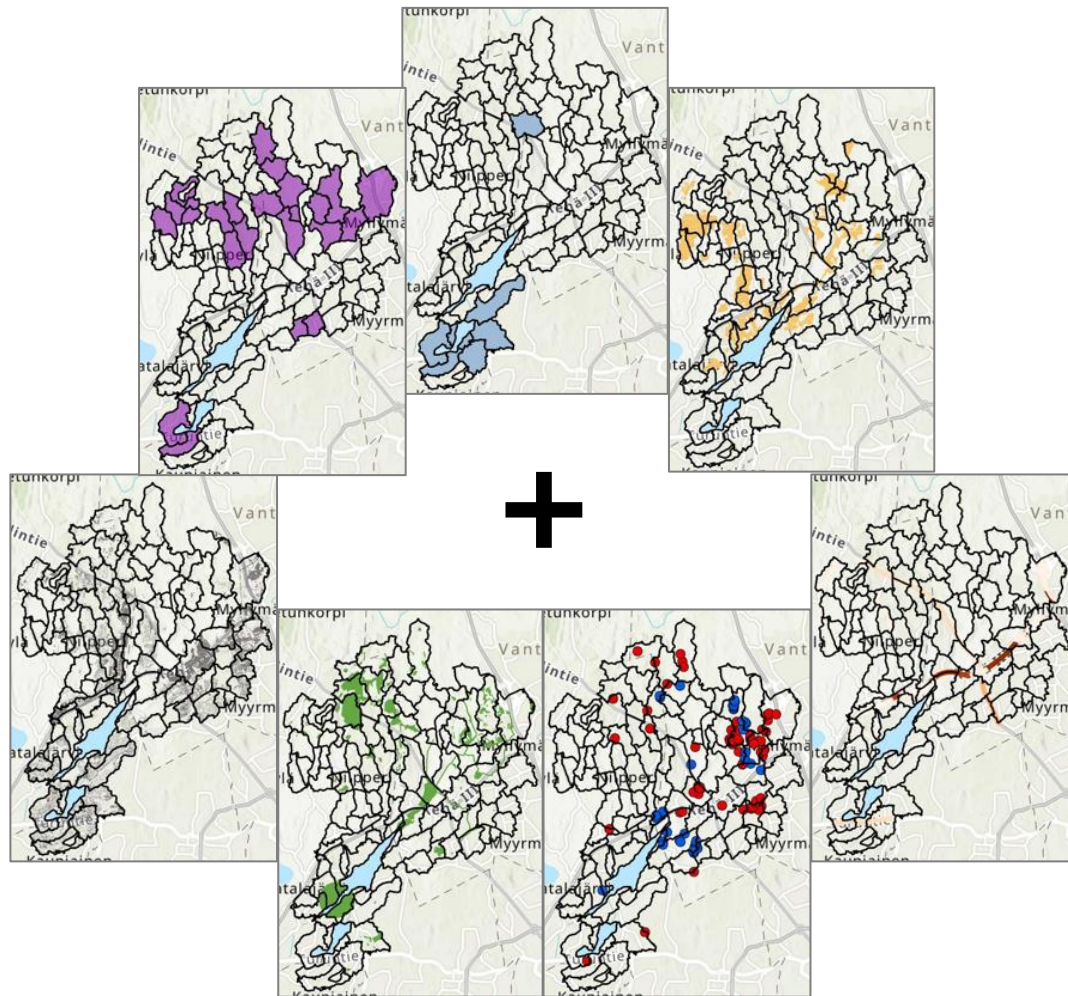
VEDEN LAATU →

Läpäisemätön pinta	0,20
Golf, kaatopaikka, viljelysmaa	0,30
Luontokohteet	0,10
Uimapaikkojen valuma-alueet	0,05
Arvokkaiden virtavesien valuma-alueet	0,20
Pisteaineisto (rasteri)	0,05
Liikennetiedot	0,10

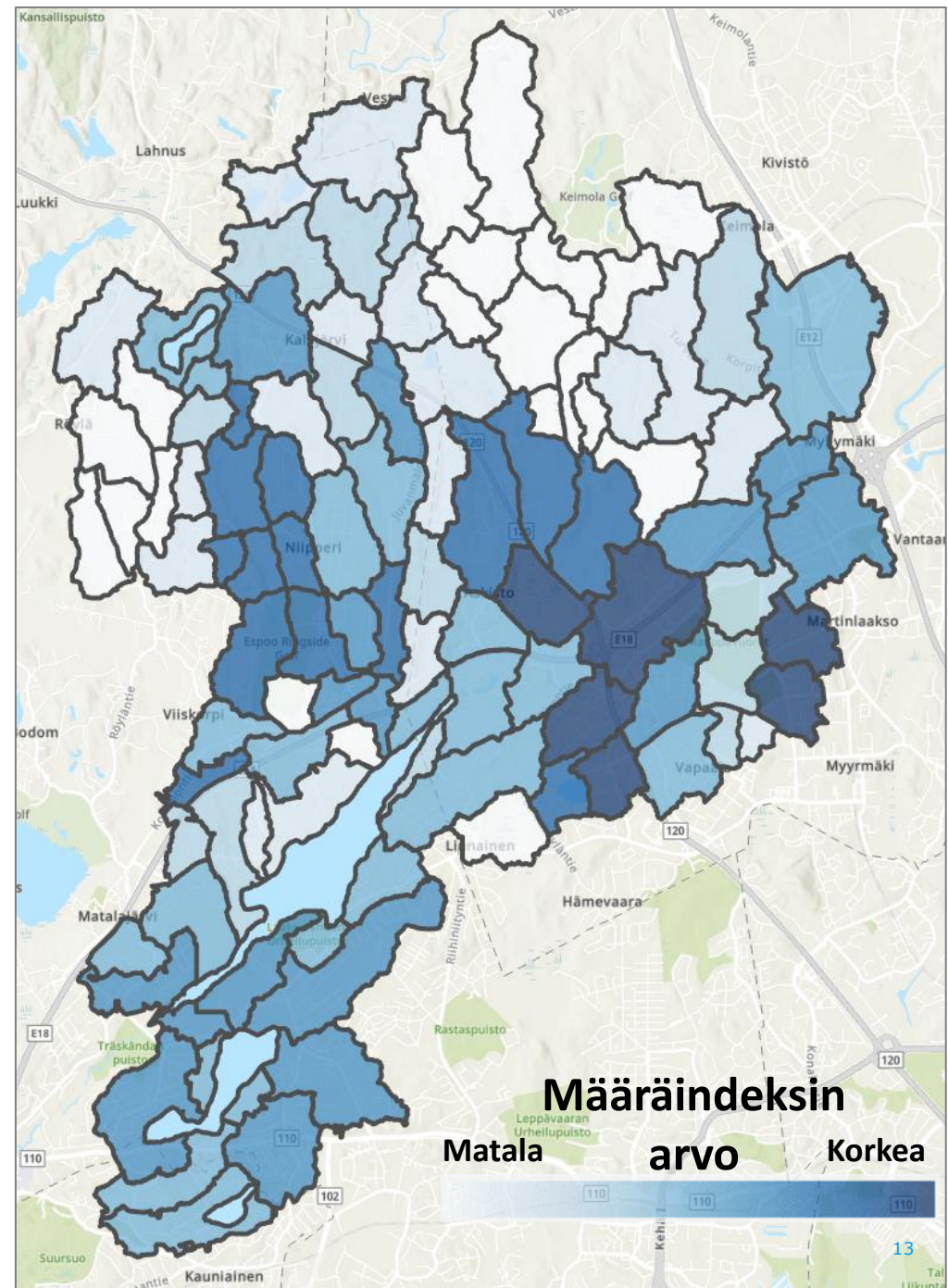
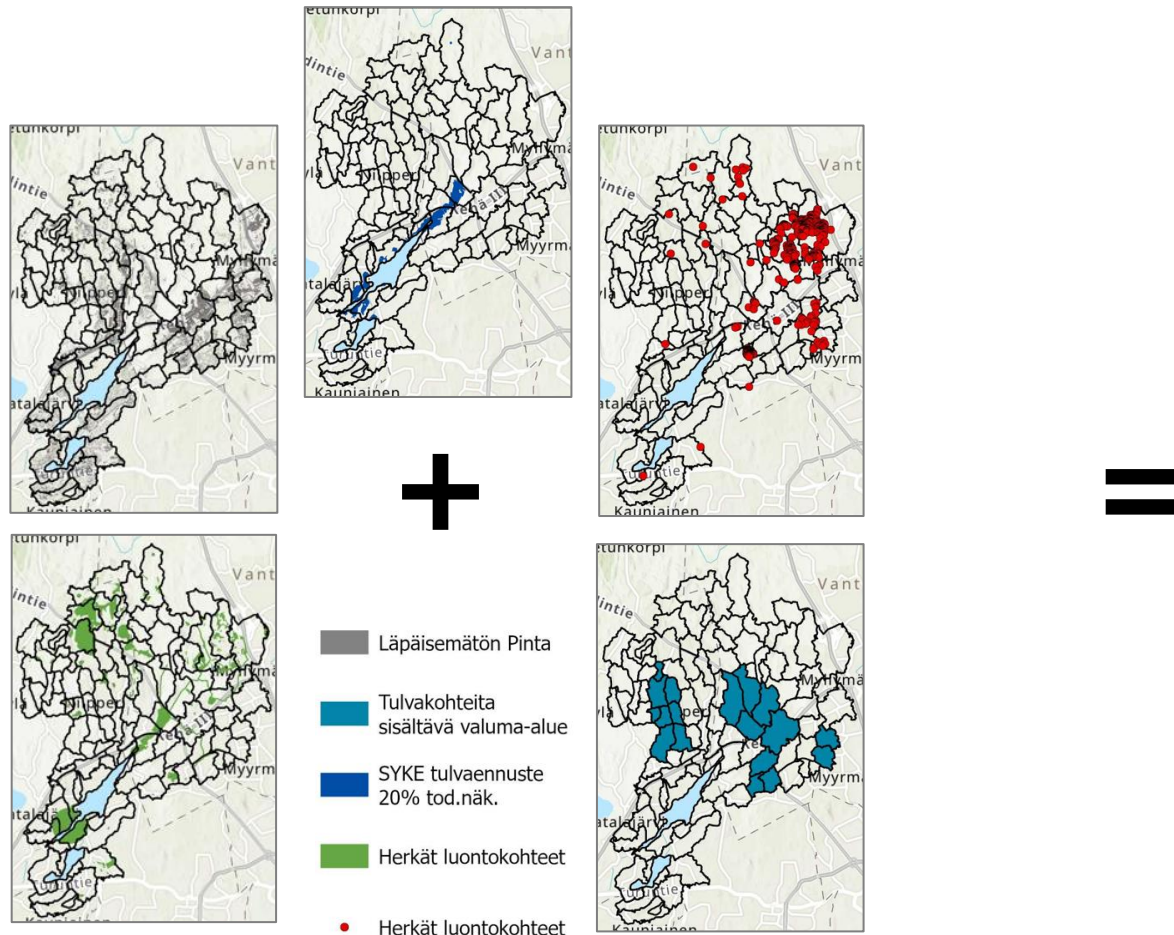


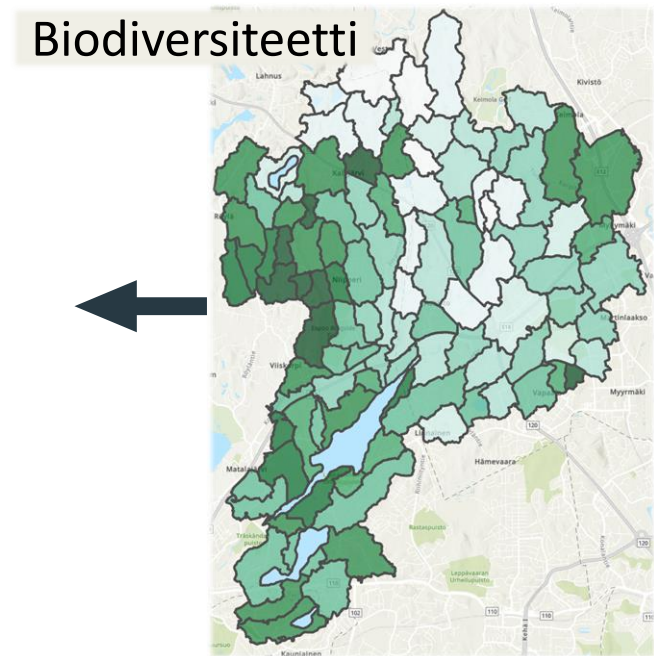
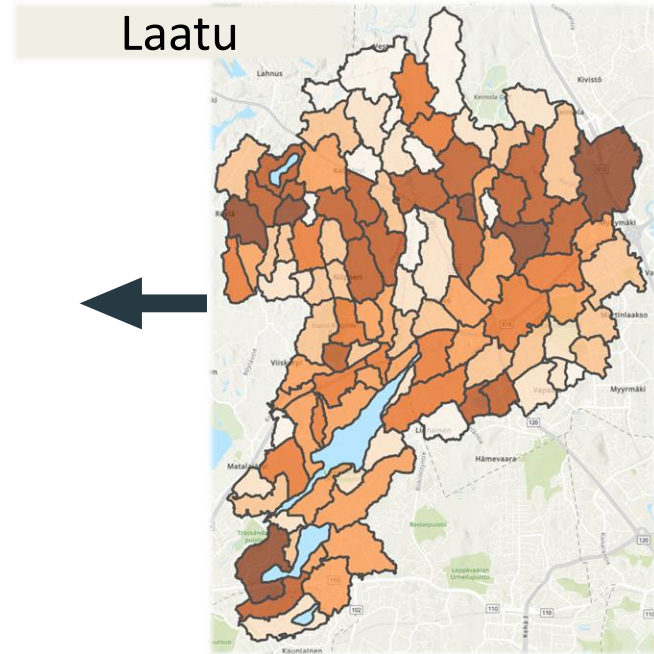
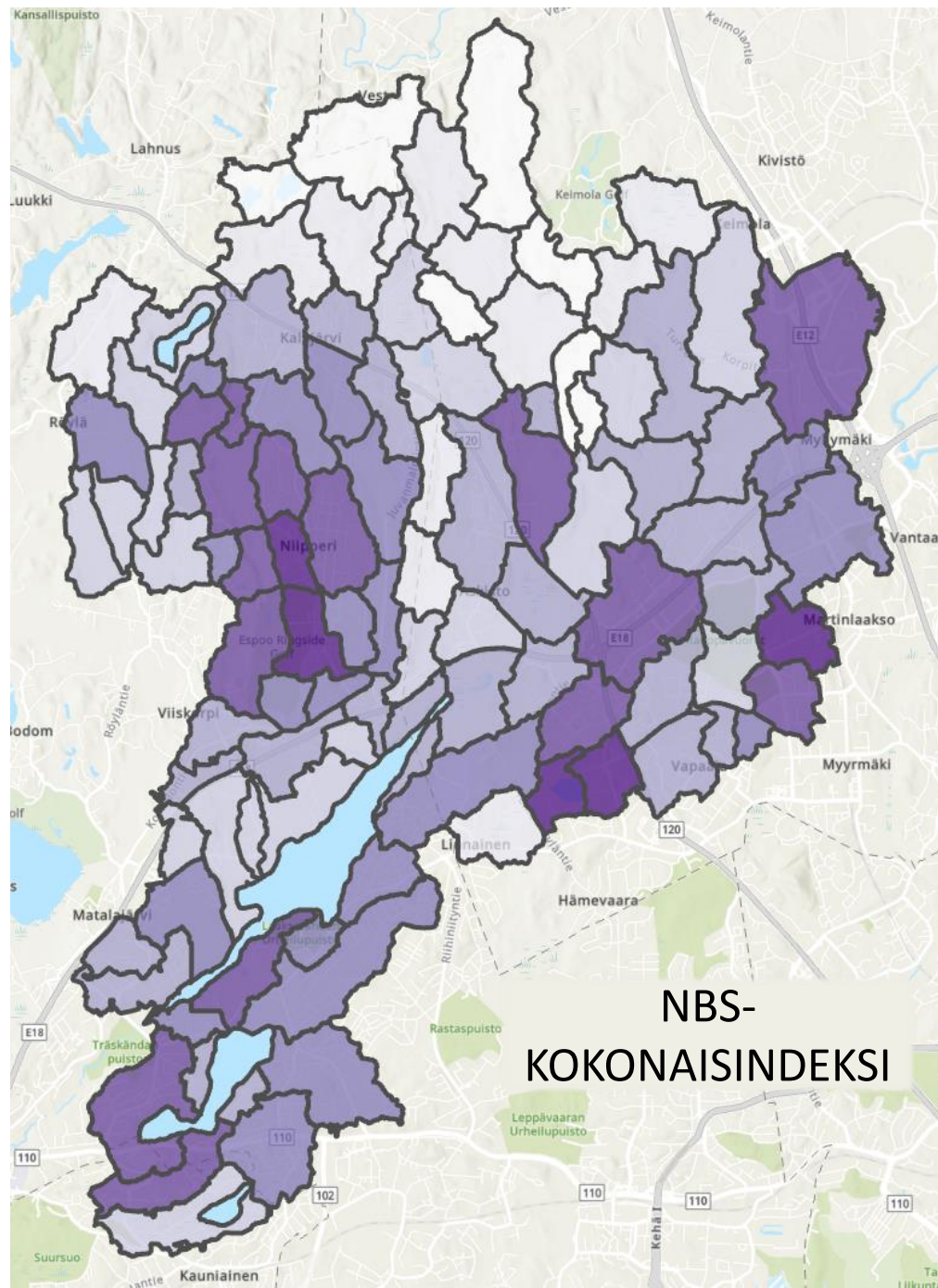
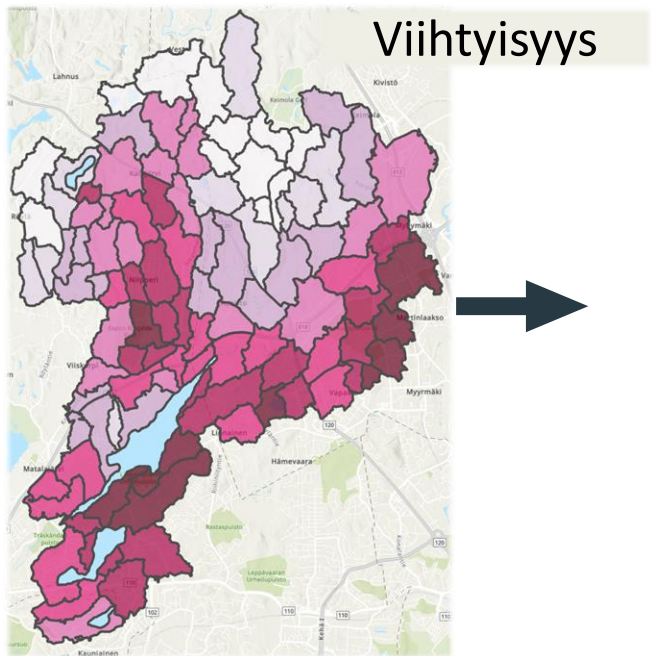
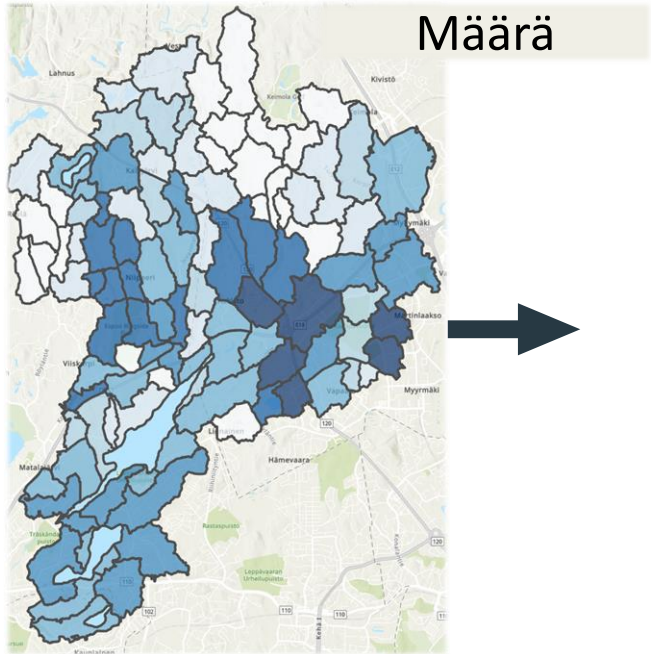
Valuma-alueiden priorisointi

Riski = uhka x haavoittuvuus



Riski = uhka x haavoittuvuus

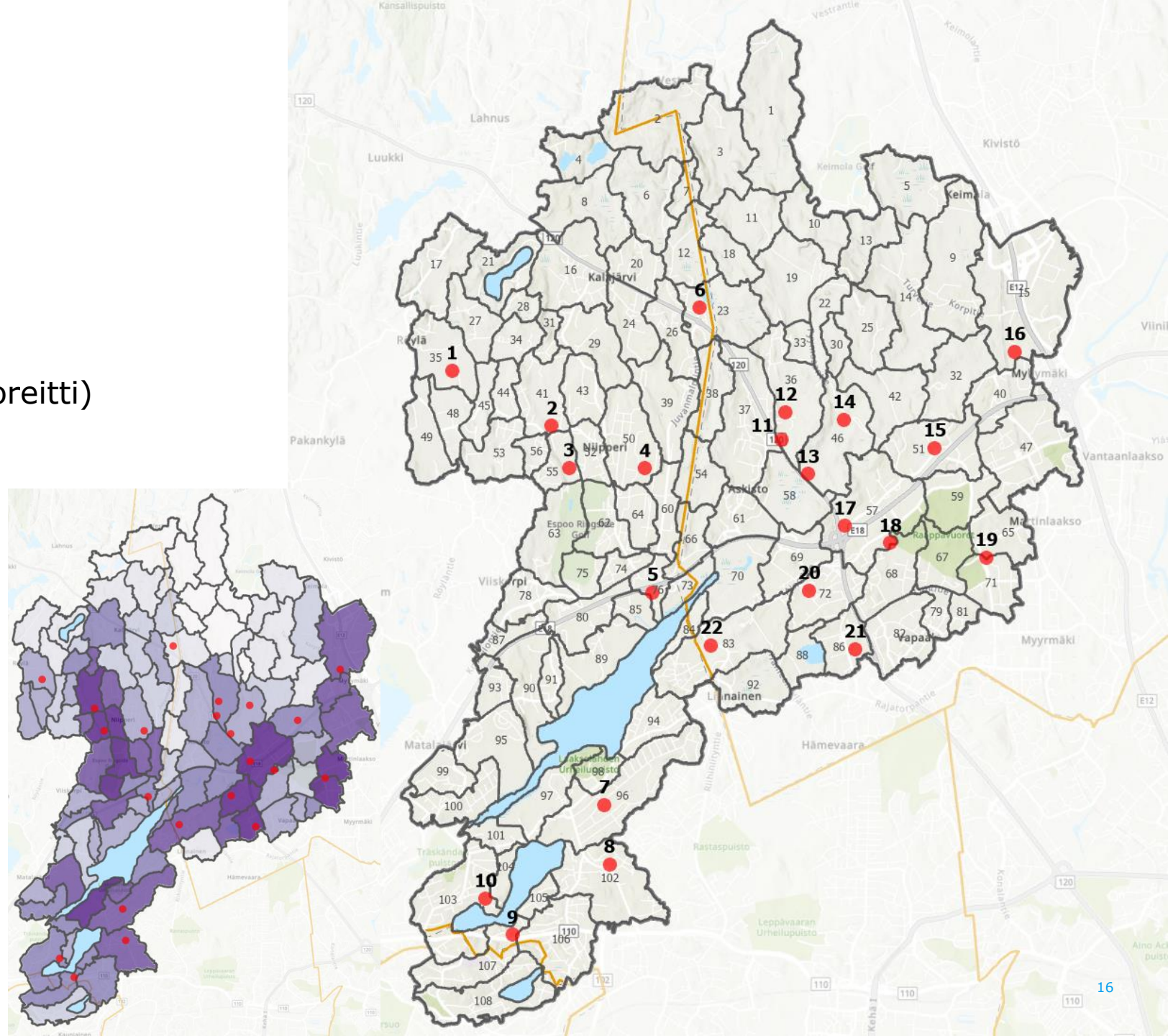




Toimenpidekohteiden valinta

Soveltuvat sijainnit

- Virtausreitlin varrella
 - Viheralueella
 - Lähellä kulkuväylää (työmaa- ja huoltoreitti)
 - Kaupungin maanomistus
 - Ei ristiriitaisia luontoarvoja
 - Ei merkittävää puustoa
-
- Pinnanmuodot
 - Maaperä
 - Maisema
 - Muut suunnitelmat
 - Jne.



Toimenpidekohteiden priorisointi

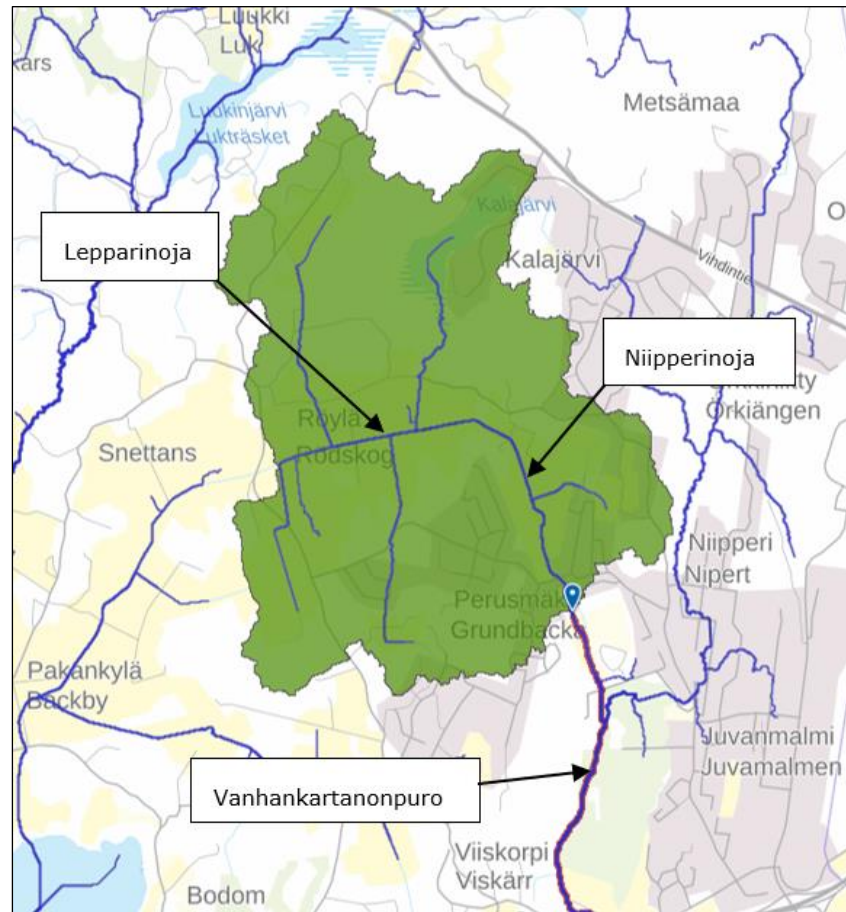
Toimenpidekohteen lopulliseen prioriteettilukuun vaikuttavat sekä **sijainnin prioriteetti** että **toimenpiteen vaikuttavuus**.



Kohde	Sijainti	NBS-toimenpide	Määrä	Laatu	Viihtyisyys	Biodiversiteetti	Prioriteettiluku
16	Myllymäenoja, Härkähaanpolku	Kosteikko	0,47	2,75	1,46	2,19	6,87
21	Lammasoja, Pähkinärinteentie	Kaksitasouoma	1,84	1,43	1,51	0,98	5,76
4	Puronporras	Uomakunnostus	0,20	1,24	2,30	1,81	5,55
19	Pellaksenoja, Viherpolku	Viherpainanne	2,84	0,22	1,90	0,53	5,49
8	Lähterannantie	Uomakunnostus	0,25	0,59	2,44	2,12	5,40
10	Tammimäentie	Kosteikko	0,38	0,63	2,30	1,81	5,11
18	Varistonoja, Rystypolku	Viherpainanne	3,00	0,50	1,04	0,38	4,93
20	Yhteismaanoja, Sahratie	Viherpainanne	2,69	0,23	1,51	0,49	4,92
3	Niipperinoja, Niipperinpelto	Kaksitasouoma	1,39	0,42	1,19	1,82	4,82
17	Varistonoja, Tiilipojanlenkki	Kaksitasouoma	2,00	1,01	1,04	0,76	4,82
9	Kavallinoja, Kuusiniemi	Kaksitasouoma	0,44	1,50	1,18	1,50	4,62
2	Niipperinoja, Suopurontie	Kaksitasouoma	1,34	0,80	0,93	1,50	4,56
11	Herukkaaja, Vihdintie	Kaksitasouoma	1,25	1,42	0,55	1,30	4,53
12	Herukkaaja, Toivonrinne	Kaksitasouoma	1,25	1,42	0,55	1,30	4,53
7	Hirsipolku	Kaksitasouoma	0,51	0,56	1,91	1,27	4,25
22	Linnaistenoja, Linnaistentie	Kaksitasouoma	0,38	0,78	1,42	1,30	3,87
1	Lepparinoja, Lepparintie	Kaksitasouoma	0,06	2,00	0,34	1,44	3,84
5	Isovaarintie	Kaksitasouoma	0,64	0,78	1,17	1,15	3,74
15	Myllymäenoja, Vehkalantie	Kaksitasouoma	0,56	0,77	1,18	1,11	3,63
13	Myllymäenoja, Vihdintie	Kaksitasouoma	1,26	0,58	0,77	0,62	3,22
14	Myllymäenoja, Pyymsantie	Kaksitasouoma	1,26	0,58	0,77	0,62	3,22
6	Odilamenttie	Viherpainanne	0,29	0,71	0,64	0,28	1,93

Rakennussuunniteltavat kohteet

Espoon kohde: Niipperinoja



Valuma-alueen
laajuus n. 7 km²

Bright
ideas.
Sustainable
change.

RAMBOLL