

3K hanke ja vihreän siirtymän mahdollisuudet maakuntarajoilla

 Ympäristöministeriö
Miljöministeriet

 **SWECO**
Transforming
society together

3K-HANKE,
PIHTIPUTAAN, PYHÄJÄRVEN JA KIURUVEDEN
VIHREÄN SIIRTYMÄN ESISELVITYS

Loppuseminaari 24.9.2024

 **KIURUVEESI**
LOOMU-ELÄMÄN KÄYTTÖKESKUS

 **Pihtipudas**

 **Pyhäjärvi**
Meillä on helppo viihtyä

Kiuruvesi on Luomu-Suomen pääkaupunki ja suomalaisen maaseudun sydän.

Koe Kiuruvesi kaikilla aisteilla

TUOKSU
Meillä hengität puhdasta ilmaa ja aistit luonnon tuoksua.

NÄKÖ
Näe neljä eri vuodenaikaa.

VAISTO
Maaseutu saa valistomme heräämään.

MAKU
Tuotamme suomalaisille puhdasta lähiruokaa.

ARVOT
Inhimillinen Avoin Rohkea Vastuullinen

Strategiset painopisteet:

- Meidän Kiuruvesi
- Kehittyvä ja yrittäjämyönteinen Kiuruvesi
- Voimavarat käyttöön
- Järkivihreän talouden edelläkävijä

VIISIO
Meillä ihmiset elävät kiireettömästi kaikilla aisteilla runsaiden elämisen mahdollisuuksien keskellä ja saavat menestyä omansa itsensä.

Olemme maatalouden suunnannäyttäjä - meillä myös eläimet ja luonto voivat hyvin.

Tunne yhteisöllisyys. Otamme sinut avosylin vastaan.

TUOKSU

NÄKÖ

KUULO

ARVOT

Inhimillinen

Strategiset painopisteet:

VISION

Olemme maatalouden
suunnannäyttäjä
- meillä myös eläimet ja
luonto voivat hyvin.

VAISTO

Maaseutu saa
vaistomme
heräämään.

TUNTO

Tunne yhteisöllisyys.
Otamme sinut
avosylin vastaan.

Tuotamme suomalaisille
puhdasta lähiruokaa.

MAKU

Meidän
kirjavesi

Kehittyvä ja
yrittäjä-
myönteinen
Kiuruvesi

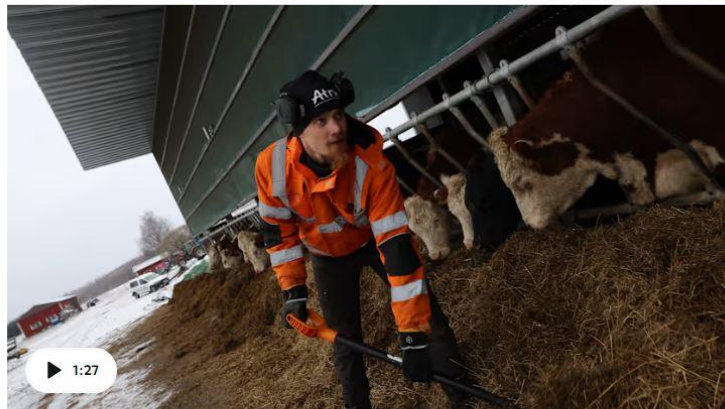
**Voimavara
käyttöön**

Järkivihreän
talouden
edelläkävijä

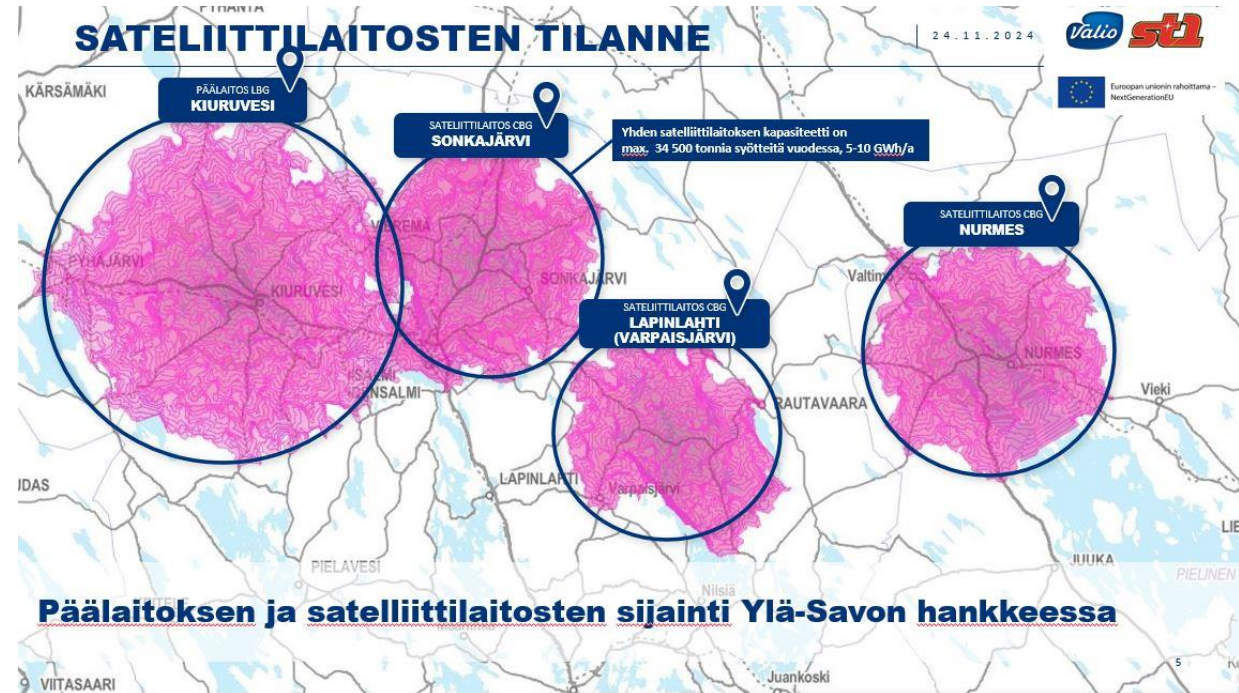
Järkivihreän talouden edelläkävijä

**Kiuruvesi saa 80 miljoonan euron
biokaasulaitoksen – kaupunginjohtaja:
"Lehmänpierulla tehdään aika paljon
hyvää"**

Kiuruveden biokaasulaitos voi käyttää vuodessa 400 000 tonnia karjanlantaa, josta valmistetaan nesteytettyä biokaasua.

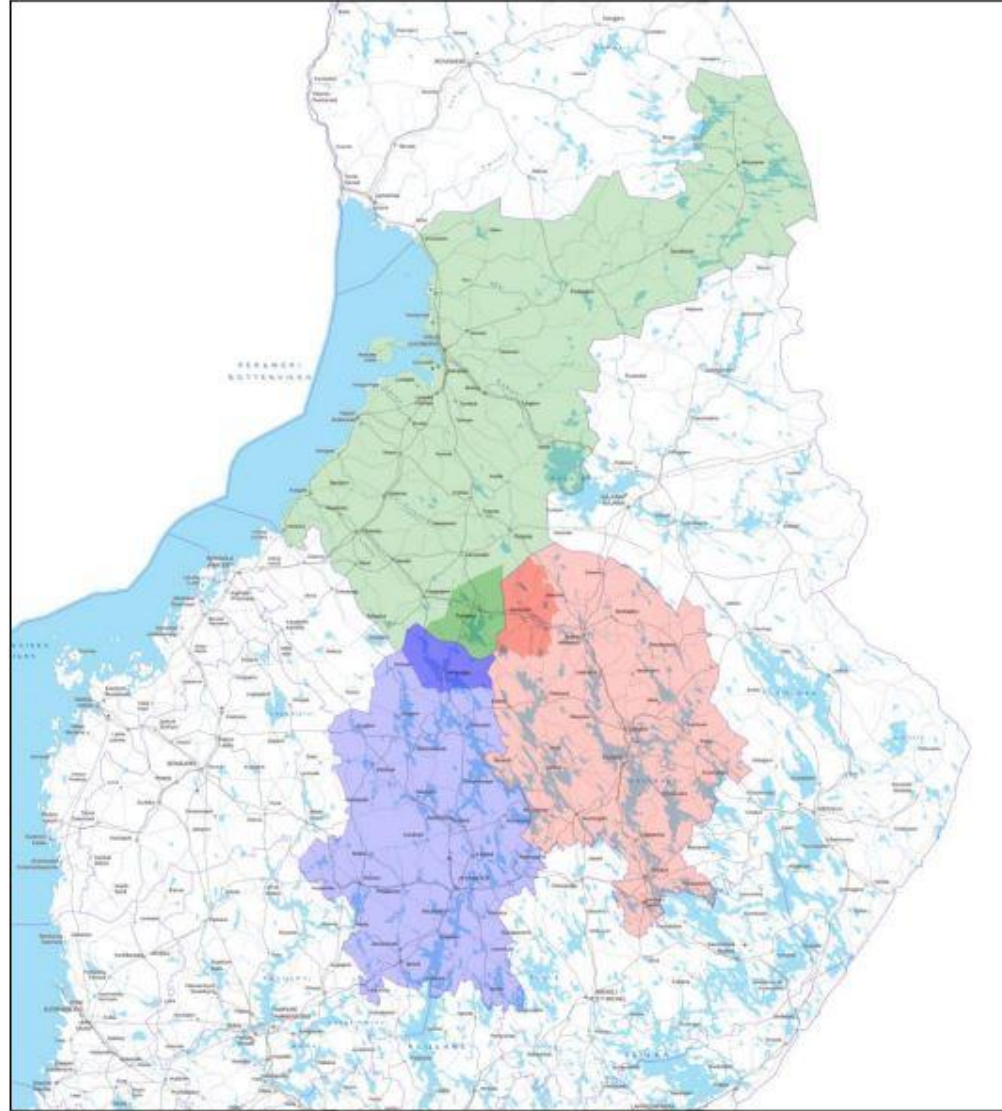


Suomen Lantakaasu rakentaa Kiuruvedelle biokaasulaitoksen, joka maksaa yli 80 miljoonaa euroa. Kiuruvetinen maanviljelijä Juho Lappi on yksi biokaasulaitokselle lantaa toimittavista tilallisista. Video: Toni Pitkänen / Yle



Mitä tapahtuu, kun kolme
kuntaa kolmesta eri
maakunnasta yhdistää
voimansa?

Sijainti maakuntien reuna-alueilla kääntyy
eduksi maakuntarajat ylittävällä yhteistyöllä



Teknologioiden potentiaali alueella

Vety

- Vedyn elektrolyysiin tarvitaan vihreää sähköä ja vettä, joita on useilla alueilla hyvin saatavilla
- Varastointi ja siirto haasteena; vedyn johdannaiset?
- Perämerenkaaren vetyputki ja yhteysvisiot sisämaahan
- Hukkalämmön hyödyntäminen, kaukolämpö?
- Liikennepolttoaineet
- Suojaetäisyydet asutukseen ym., T/kem-kaava

Maatuulivoima

- Vihreän siirtymän ”edelläkävijäteknologia”, tuotannossa ja suunnitteilla jo paljon
- Tuulivoimapotentiaalia on paljon: alueella maakuntakaavoissa 216 km², vireillä olevia hankkeita noin 550 km².
- Erityisesti asutus ja maisemavaikutukset rajoittavat

Aurinkoenergia

- Maankäytön vaatimuksiltaan yksinkertainen
- Soveltuu erityisesti käytöstä poistuville turvesoille sekä teollisuusalueiden ja tuulivoima-alueiden yhteyteen
- Tuotanto vaihtelee vuodenaikojen mukaan; varastointimahdollisuudet?

Biokaasu

- Suomen Lantakaasu Oy Kiuruvedellä
- Sijoittumisen kriteerinä riittävä asutusetäisyys ja hyvä liikennöitävyys
- Tarvitaan riittävästi syötettä lähialueelta

Energian varastointi

- Aurinko- ja tuulisähkön saatavuuden vaihtelun vuoksi tarvitaan myös varastointiratkaisuja
- Vesialtaat, lämpö, akut
- Sijoittaminen tuotannon lähelle (tuuli- ja aurinkovoima)

Energiaintensiivinen teollisuus

- Sijoittuu sinne, missä on saatavilla riittävästi ja tasaisesti edullista vihreää energiaa
- Luontevimmat paikat nykyisten tai suunnittelussa olevien teollisuusalueiden läheisyydessä

Aidolla yhteistyöllä enemmän

Seudullista edunvalvontaa

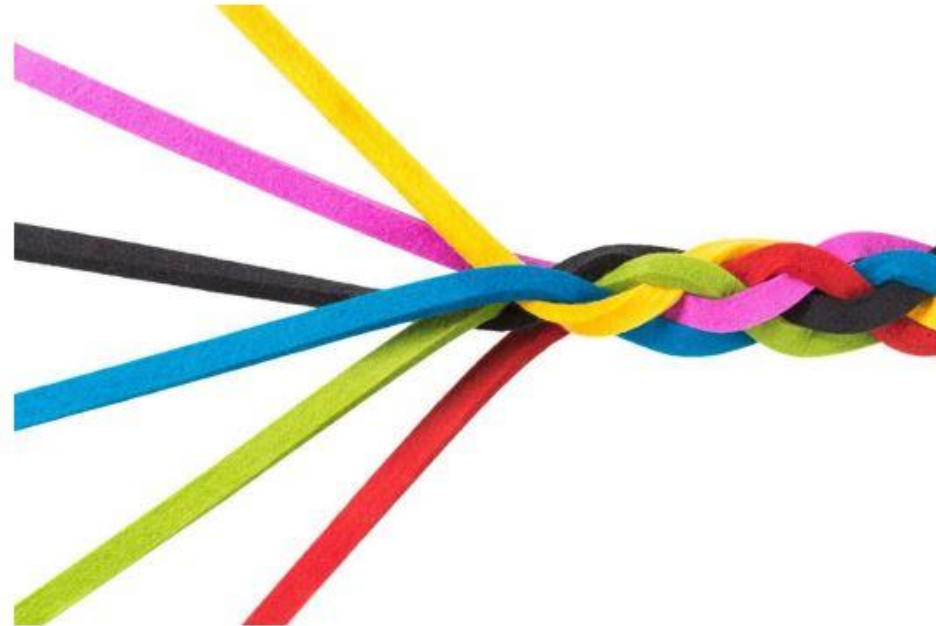
- Kunnilla on yhdessä enemmän painoarvoa ja vaikutusmahdollisuuksia (infra- ja liikennehankkeet, sähkönsiirto, vetyputki ym.)

Yhteinen markkinointi ja alueen brändäys

- Aluetta markkinoidaan kokonaisuutena
- Seutu profiloituu energiamyönteiseksi ja hankkeita mahdollistavaksi alueeksi
- Yhteinen Invest in -alusta

Investointien houkuttelu ja nopeuttaminen

- Yhteistyö myös verkkoyhtiöiden kanssa esim. kapasiteettikysymyksissä



Erikoistutaan ja jaetaan osaamista muille

Luontaisiin vahvuuksiin perustuva erikoistuminen

- Kunnat voivat erikoistua luontaisesti tiettyihin teknologioihin ja teollisuuden aloihin

Jokaiselle jotakin

- Etsitään aktiivisesti synergiahyötyjä koko seudun tasolla
- Kaikki kunnat hyötyvät alueen investoinneista vähintään välillisesti

Seudullisen osaamisen kehittäminen

- Osaamista jaetaan muille
- Oppilaitosyhteistyöllä ennakoidaan osaamistarpeita
- Aktiivinen yritysneuvonta
- Tutkimusyhteistyö



Potentiaaliset alueet

PIHTIPUDAS

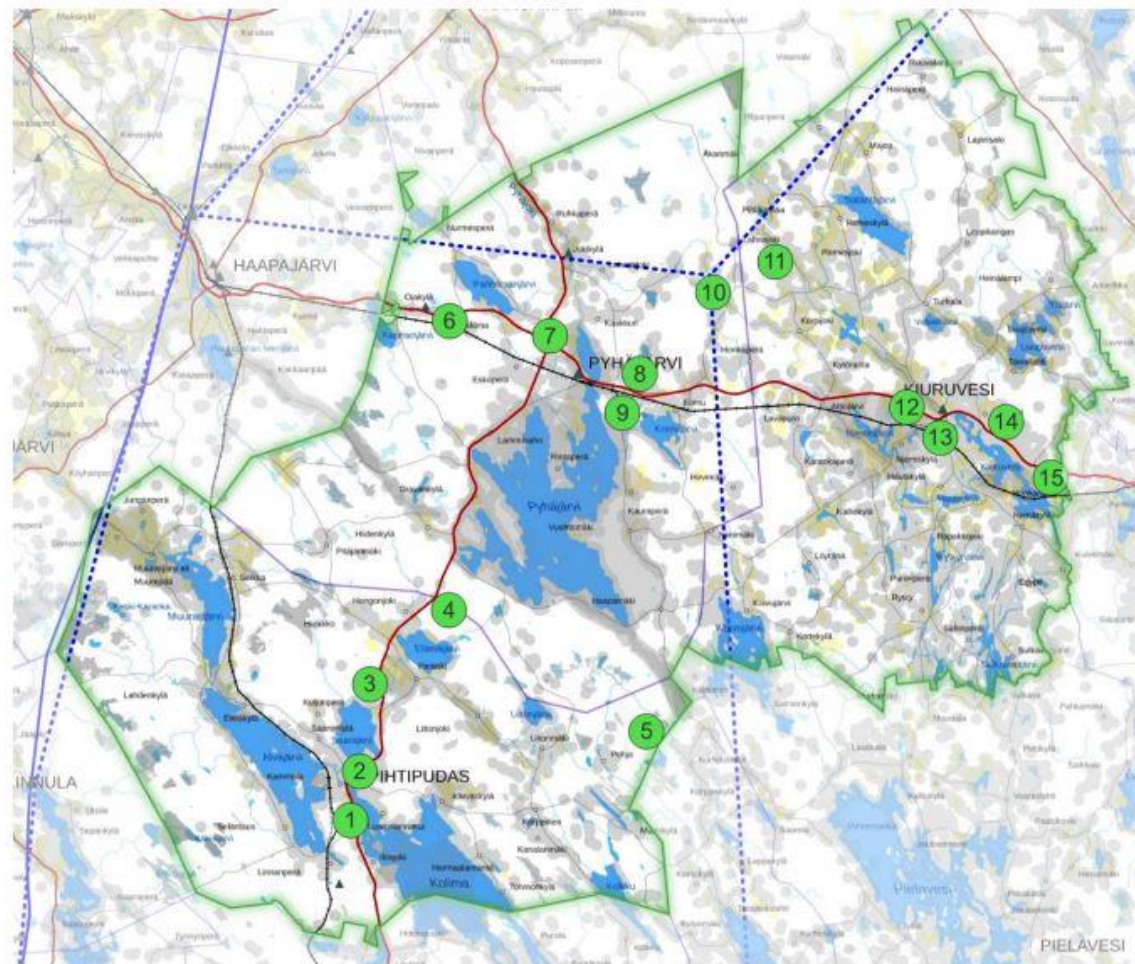
1. Ruppö
2. Arvola-Mäntyvuori
3. Oriräme
4. Pyytneva
5. Isosuo

PYHÄJÄRVI

6. Murtomäki-Parkkimanjärvi
7. Vaskikello-Lentokenttä
8. Olkkonen
9. Ruotanen
10. Murtoperä

KIURUVESI

11. Lahnajoki-Kokkosalo
12. Teerisuo/Lantakaasu
13. Savikko
14. Kotajoki-Teeriperä
15. Honkaranta



KIURUVESI

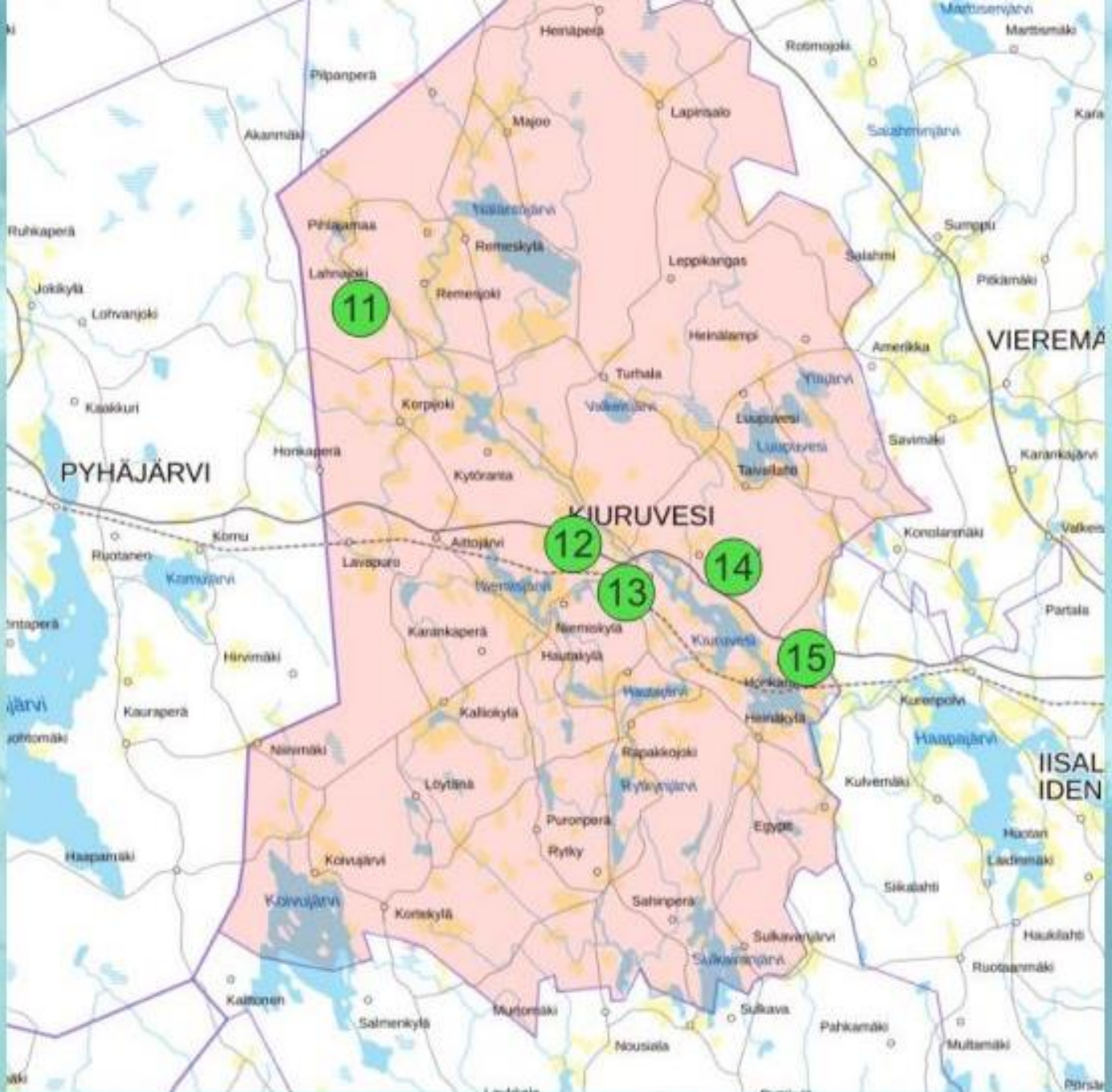
11. Lahnajoki-
Kokkosalo

12. Teerisuo /
Lantakaasu

13. Savikko

14. Kotajoki-
Teeriperä

15. Honkaranta



Kohde 15 Honkaranta

Mahdollisuus sijoittaa teollisuutta ja energiantuotantoa sekä –varastointia (vetyteollisuus, biokaasu, sivuvirrat, valmistus)

Alueen soveltuvuutta puoltavat tekijät:	Alueen kehittämisessä erityisesti otettava huomioon:
• ei luonnonympäristön tai maiseman kannalta erityistä aluetta • etäällä asutuksesta • alue riittävän suuri • hyvä saavutettavuus (rautatie, vt 27) • sähkönsiirron läheisyydessä • lähellä riittävästi vesivaroja	• lähellä maakunnallisesti arvokasta maisema-aluetta (Ryönänjoen ja Honkarannan kulttuurimaisema) • muu teollisuus etäällä (sivutuotteiden hyödynny) • ei kaukolämpöverkkoa lähellä • vetyputkisto tai vastaava ei ulotu alueelle • satamat ja lentokentät etäällä
Muuta huomioitavaa: • etäisyys kysynnästä? (onko alueella jatkojalostusta, ja jos, millaista, kuljetustarpeet) • alue ns. green field –alue eli ei voimassa olevaa yleis- tai asemakaavaa, joka mahdollistaa sijoittumisen	



Kohde 11 Lahnajoki-Kokkosalo

Mahdollisuus sijoittaa aurinkovoimaa, energian varastointia, energiantensiivinen teollisuus tms.

Alueen soveltuvuutta puoltavat tekijät:	Alueen kehittämisessä erityisesti otettava huomioon:
• uusi Murtoperän sähköasema tulossa lähelle • käytöstä poistuvia turvetuotantoalueita • luonnonympäristön ja maiseman asettamat rajoitteet tutkittava hankekohtaisesti • ei virkistys- tai matkailualueita • etäällä asutuksesta • sähkönsiirron läheisyydessä, melko lähellä tuulivoimatuotantoa	• saavutettavuus heikko • ei vesivaroja lähellä • ei kaukolämpöverkkoa lähellä • vetyputkisto tai vastaava ei ulotu alueelle • satamat ja lentokentät etäällä
Muuta huomioitavaa: • etäisyys kysynnästä? (onko alueella jatkojalostusta, ja jos, millaista, kuljetustarpeet) • Sovettuu energiantensiiviselle teollisuudelle, jolla ei erityisiä kuljetustarpeita (esimerkiksi datakeskus)? Hukkalämmön hyödyntäminen huomioitava tällöin jatkosuunnittelussa.	



Kohde 14 Kotajoki-Teeriperä

Mahdollisuus sijoittaa teollisuutta ja energiantuotantoa sekä –varastointia (vetyteollisuus, biokaasu, sivuvirrat, valmistus)

Alueen soveltuvuutta puoltavat tekijät:	Alueen kehittämisessä erityisesti otettava huomioon:
• ei virkistys- tai matkailualueita • riittävän etäällä asutuksesta • saavutettavuus hyvä (vt27) • sähkönsiirron läheisyydessä, lähellä riittävästi vesivaroja	• vetyputkisto tai vastaava ei ulotu alueelle • satamat ja lentokentät etäällä
Muuta huomioitavaa: • etäisyys kysynnästä? (onko alueella jatkojalostusta, ja jos, millaista, kuljetustarpeet) • green field -alue • jätehuolto, jätevesilaitos tai muu raaka-aineen tuottaja lähellä (esim. maataloutta, elintarviketeollisuutta, kalataloutta) ?	



Kohde 12 Teerisuo/Lantakaasu

Mahdollisuus sijoittaa teollisuutta (biokaasu, sivuvirrat, valmistus, kiertotalous, aurinkovoima, energian varastointi, biogeenisen hiilidioksidin hyödyntäminen)

Alueen soveltuvuutta puoltavat tekijät:	Alueen kehittämisessä erityisesti otettava huomioon:
• ei luonnonympäristön kannalta erityistä aluetta • ei virkistys- tai matkailualueita • lähellä satamaa, mutta riittävän etäällä asutuksesta • saavutettavuus hyvä (rautatie, vt 27) • sähkönsiirron läheisyydessä • Suomen Lantakaasu Oy:n laitokselle on laadittu YVA	• lähellä maakunnallisesti arvokasta maisema-aluetta (Niemiskylä) • vetyputkisto tai vastaava ei ulotu alueelle • satamat ja lentokentät etäällä
Muuta huomioitavaa: • etäisyys kysynnästä? (onko alueella tulossa jatkojalostusta, ja jos, millaista, kuljetustarpeet) • alue ns. green field –alue, huomiointi myös maankäytön osalta	



Kohde 13 Savikko

Mahdollisuus sijoittaa teollisuutta, kiertotaloutta, aurinkovoimaa, energian varastointia tms.

Alueen soveltuvuutta puoltavat tekijät:	Alueen kehittämisessä erityisesti otettava huomioon:
• Rakennettua teollisuusaluetta, jossa myös kaavavaroja jäljellä • hyvä saavutettavuus (vt 27, rautatie) • ei virkistys- tai matkailualueita • sähkönsiirron läheisyydessä • teollista toimintaa lähellä, jatkojalostusmahdollisuudet • kaukolämpöverkko	• Rautatieasema ympäristöineen valtakunnallisesti merkittävää rakennettua kulttuuriympäristöä • tiheää asutusta lähellä • ei vesivaroja alueen lähellä • vetyputkisto tai vastaava ei ulotu alueelle • satamat etäällä
Muuta huomioitavaa: • etäisyys kysynnästä? (onko alueella jatkojalostusta, ja jos, millaista, kuljetustarpeet)	



Tiekartta 3K –hankkeen edistämiseksi

