



Tornionlaakson Vesiparlamentti 22.10.2025

Tuulivoima ja kyläkompensaatio

Esa Aunola



Pohjois-Pohjanmaan Kylät

KYLILLÄ

17.1.2013 klo 12-16

KALAJOEN KYLPYLÄHOTELLI SANIN AALTO SALISSA

OHJELMA

12.00 - 12.15
12.15 - 12.45
12.45 - 13.15
13.15 - 13.45

13.45 - 14.00
14.00 - 14.15
14.15 - 14.30
14.30 - 15.00
15.00 - 16.00

Tilaisuuden avaus Esa Erkkilä ja Keijo Pylväs
Ilpo Mattila / MTK, energia-asiamies
Juha Kuisma / Suomen Kylätoiminta, Kylien Bisneskeissit -hanke
Erwin Birr / Infinergies Finland Oy
Reimar von Wachholtz / Prokon Wind Energy Finland Oy
Kalevi Nikula / Tuulivoima-kansalaisyhdistys ry
Aleksiina Paakki / Kalajoen kaupunki, kaavoituspäällikkö
Suvi-Elina Maunu / Kokkolan kaupunki, yleiskaavasunnittelija
Kahvitauko
Paneelikeskustelu / vetäjänä Keijo Pylväs
osallistujat:

JUHA KUISMA
ILPO MATTILA
REIMAR VON WACHHOLTZ
ERWIN BIRR
ALEKSIINA PAAKKI
KALEVI NIKULA
SUVI-ELINA MAUNU

Pohjois-Pohjanmaan Kylät, Keskipohjalaiset Kylät sekä Yhteisöhautomo-hanke järjestävät seminaarin tuulivoiman rakentamisesta. Tilaisuudessa keskustellaan tuulivoiman tuomista mahdollisuuksista ja uhista alueille, joihin tuulivoiman rakentamista on suunniteltu.

Ilmoittautumiset 14.1.2013 mennessä.

Asko Eerola

044 772 7877

asko.eerola@rieskaleader.fi

TUULEE





Taustaa

- Saksan, Tanskan ja Skoonen kokemukset
- Hela Sverige Skall Leva laati sopimusmallit Ruotsin hallituksen pyynnöstä
- Jämtlannin tilanne/mallit vastaa lähinnä Suomen oloja
- sopimusmallin muokkasi meille Suomen Kylätoiminta ry (nyk. Suomen Kylät ry) ja sitä on kolmesti käsitelty Tuulivoimayhdistyksen kanssa



Paikalliset haitat

- vouh-ääni lähialueella, vaihtelee
- välke (tuulensuunta + auringonvalo)
- maisemahaitta (subjektiivinen)
- eksluusio eli kerran rakennetulle paikalle ei voida viereen rakentaa toista myllyä (5 x halkaisija)
- suoja-alue poissa muusta käytöstä
- haitat paikallisia, hyödyt valtakunnallisia



Paikallinen hyväksyttävyys

(sosiaalinen hyväksyttävyys, ympäristöoikeudenmukaisuus)

- tiedottaminen, infot, keskustelut, retket tärkeitä
- + sähkön laadun parantuminen
- + laajakaistaverkon tulo kylään
- + teiden ja siltojen parantaminen kuljetusten takia
- + paikallisille urakoitsijoille urakoita? (aliurakat)
- + mihin kuntaan yhtiö maksaa verot?
- + kylänkehitysraha
- kesämökkilaiset: onko paratiisi pilalla?
- vakiasukkaat suhtautuvat tyynemmin?
- syntyy neuvottelutilanne



Jämtlannin malli

- jos myllyjä 4 tai enemmän, tarjotaan 10 % sähkökapasiteetista paikallisesti merkittäväksi
- jos myllyjä 4 tai vähemmän ja maan omistaa valtio, maksetaan 0,5 % liikevaihdosta kyläyhdistykselle
- jos myllyjä 4 tai vähemmän ja rakennettu paikallisen omistajan maalle, maksetaan 0,3 % liikevaihdosta kyläyhdistykselle



Kylänkehitysraha (bygdepengar)

- yhteiskuntavastuuta valtion luomilla markkinoilla
 - sopimus 25 vuodeksi, siirtyy
 - käytettävä kyläsuunnitelman mukaiseen kylän kehittämiseen, raportointivelvoite
 - tuulivoimayhtiö voi käyttää PR-työssään
 - laskennallisesti esim 0,3 % vuosiliikevaihdosta, 120 m mylly ja 7 m keskituulinopeus
- = n. 2000 euroa vuosi per mylly



SUOMEN ENSIMMÄINEN YHTEISÖRAHASTO

**– tuulivoimayhtiö ja kylätoimijat
yhdistävät voimansa Haapajärvellä
perustamalla yhteisörahaston**

MITEN RAHASTON PERUSTAMISEEN PÄÄDYTTIIN?





INVEST IN UUTISIA ALUEELTA

Copenhagen Infrastructure Partners invests in Finland's largest biogas plant

Nivalan Biokaasu, a liquefied renewable natural gas (bioLNG) plant, will be the largest industrial scale biogas project in Finland with an expected annual biomethane production of more than 200 GWh. Construction will commence in late 2025, and the plant is expected to be operational in the second half of 2027

September 03, 2025 03:00 ET | Source: [Copenhagen Infrastructure Partners](#)

Follow

POHJAN VOIMA

Alpiq investoi Suomen suurimpaan sähkövarastohankkeeseen Pohjois-Pohjanmaalla

25.3.2025 12:40:53 EET | [Pohjan Voima Oy](#) | Tiedote



Sveitsiläinen energiayhtiö Alpiq ja Pohjan Voima ovat tänään sopineet Pysäysperän sähkövarastohankkeen kaupasta. Hanke on Pohjan Voiman kehittämä.



Haapajärven Pysäysperän sähkövarastosta tulee Suomen suurin ja sen on määrä käynnistyä 2027. Akkukontit suojataan lumelta ja jäältä sijoittamalla ne hallien sisään.

Energia

Uusi vety-yhtiö ilmoitti hankkeesta Suomessa: saksalainen Abo Energy suunnittelee vetylaitosta Nivalaan

Yhteenlaskettuna vetytuotantolaitoksen ja sen tarpeisiin vihreää sähköä tuottavien tuulivoimapuistojen investointi olisi jopa miljardi euroa.



Alueellinen kehitysyritys NIHAQ on laatinut Kurunpuhdon vetyhankkeesta alustava havainnekuvaluonnoksen. Kuvassa näkyvät vetytuotantolaitoksen lisäksi Kurunpu suunniteltu biokaasulaitos ja aurinkovoimapuisto. Kuva: NIHAQ

Energia

Nivalaan aletaan rakentaa Suomen suurinta energiavarastoa

Ruotsalaisyhtiöt Ingrid Capacity ja Locus Energy rakentavat 1 megawatin akustolaitoksen Nivalaan. Samalle seudulle on suunnitteilla muitakin energiavarastoja.



Nivalassa varastoidaan siirtoverkosta saatavaa sähköä. Akustokenttää ohjataan täysin automatisoidulla järjestelmällä. Kuva: Ingrid Capacity Studio3D



Hankkeelle on varattu 20 hehtaarin tontti. Havainnekuvasa laitoksen tuulivoimapuistossa.

KISTO PUUMAJA
Keskipohjanmaa

Ti 12.11.2024 klo 16:30 | Päivitetty: Ke 13.11.2024 klo 6:43



Fingrid laajentaa kantaverkon sähköasemaa – Sama urakoitsija toteutti juuri edellisen laajennuksen

Valmistelut työt ovat jo alkaneet ja hanke valmistuu kesällä 2027.

Daniel Wallenius | 15.4.2025 | 0 kommentteja



Destia laajentaa Fingridin Pohjois-Pohjanmaan Nivalassa sijaitsevaa Uusnivalan sähköaseman 400 kilovoltin kytkinlaitosta. Yritys rakentaa sinne uuden valvomon ja kolme uutta 400 kilovoltin kenttää sekä tekee varaukset kahdeksi kantaverkkoa vahvistavalle voimajohdolle. Lisäksi projektiin kuuluu koostustöitä.

Taavi Vartela kertoi nivalalaislehdelle tuoreimmat tiedot Nivalan biolaitoksen suunnittelusta. Kuva: Risto Puolimatka



ALUEEN KILPAILUETUNA VAHVA SÄHKÖVERKKO



Sähköasemat (FINGRID), toiminnassa ja suunnitteilla



Voimajohto 400 kV



Voimajohto 400 kV, suunniteltu

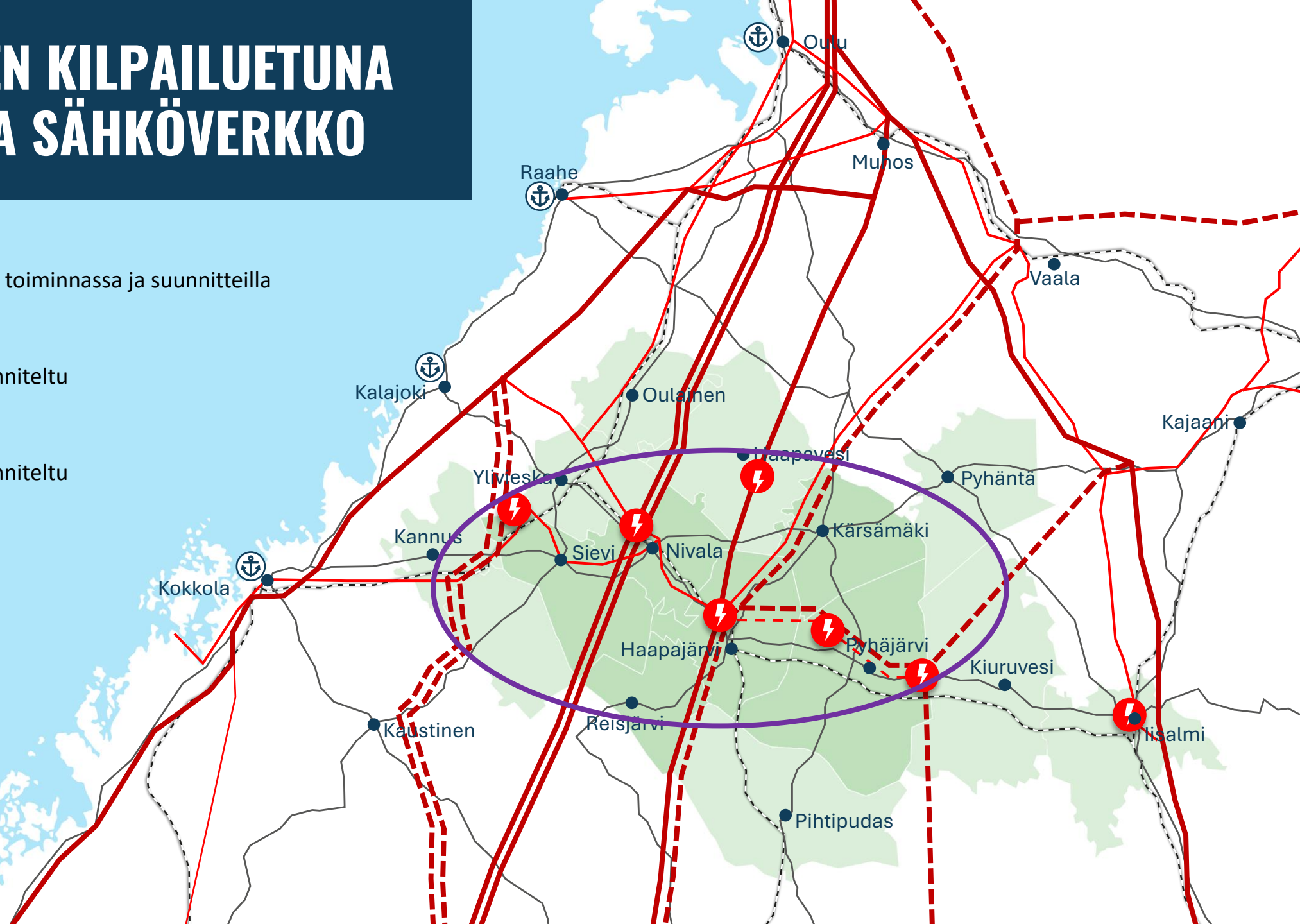


Voimajohto 110 kV



Voimajohto 110 kV, suunniteltu

UUTTA KULUTUSTA ON
MAHDOLLISTA LIIITTÄÄ
5000 MW

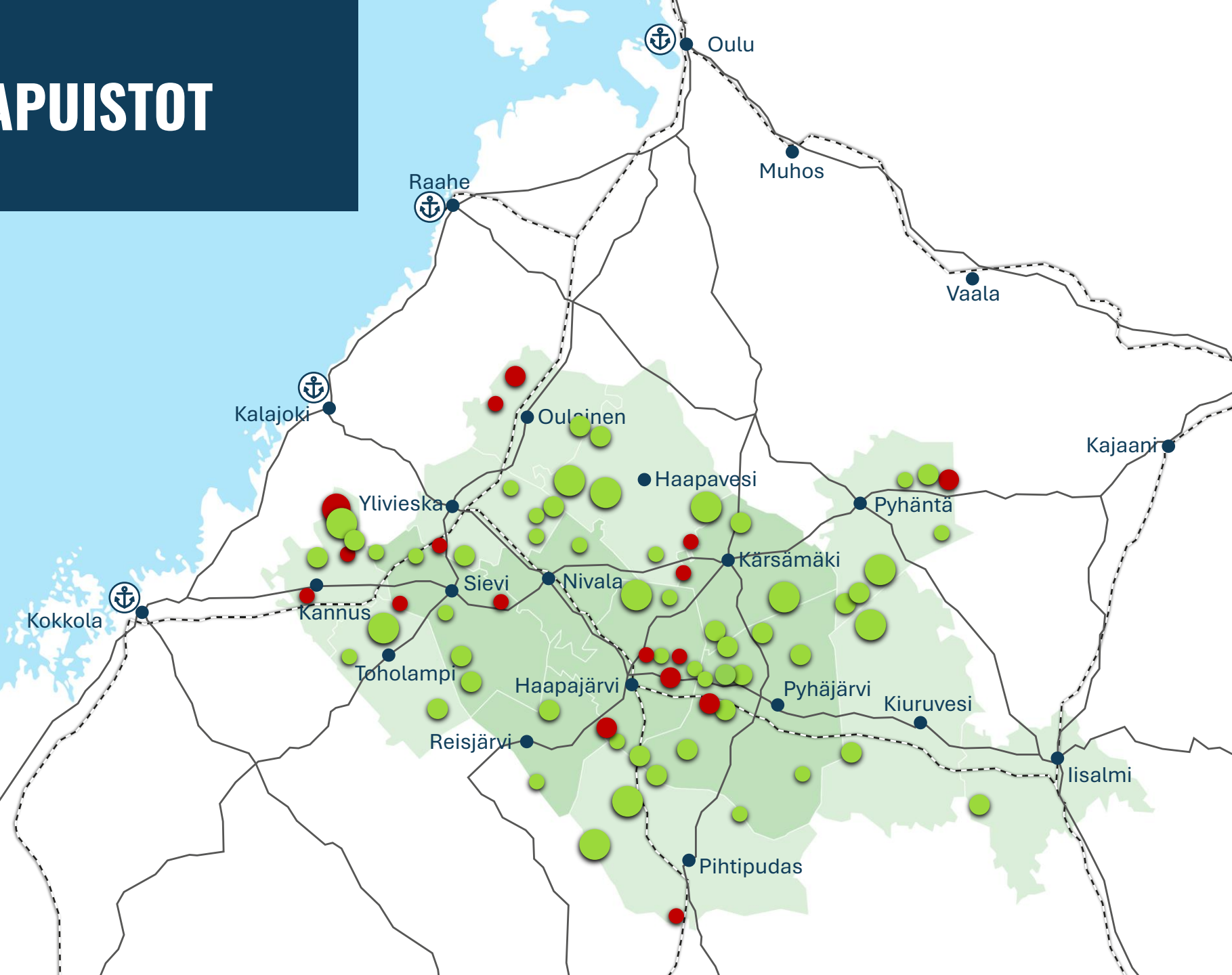




TUULIVOIMAPUISTOT

- 50-80 MW
- 100-280 MW
- 300-560 MW
- tuotannossa
- rakenteilla
- valmisteilla

ALUEEN TUULIVOIMAHANKKEET
12 000 MW





AURINKOVOIMAPUISTOT

● Alle 10 MW

● 10-60 MW

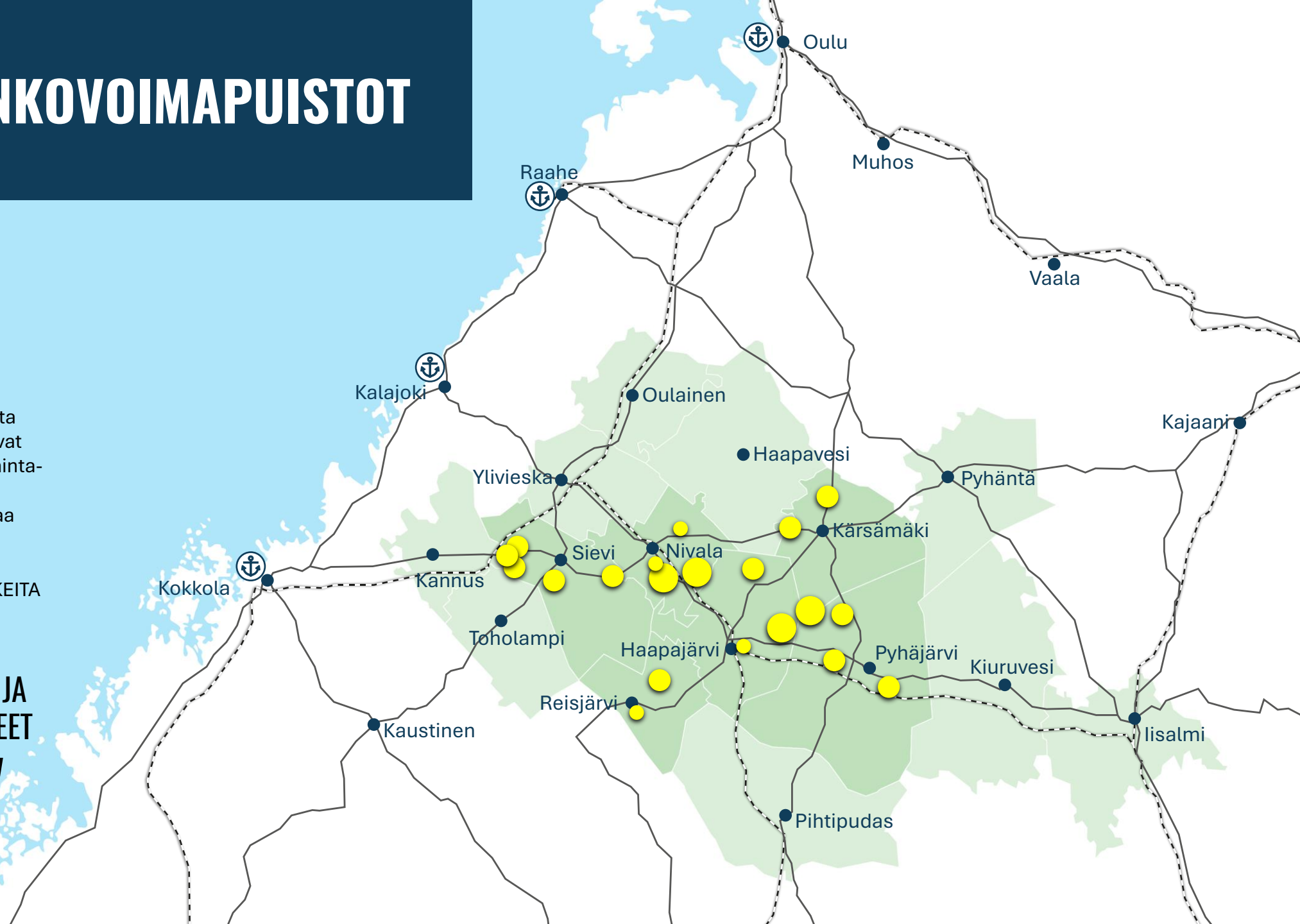
● 60-250 MW

- Kartalla on vain julkisista tiedoista saatavilla olevat hankkeet NIHAKin toiminta-alueelta (20 kpl) ja sijaintiedot ovat suuntaa antavia

ENERGIAVARASTOHANKKEITA
ALUEELLA ON 14 KPL

ALUEEN AURINKOVOIMA- JA
ENERGIAVARASTOHANKKEET

2 000 MW







VETIVERKKO JA VETIHANKKEET

— — — Alustavat Gasgridin reittilinjausvaihtoehdot

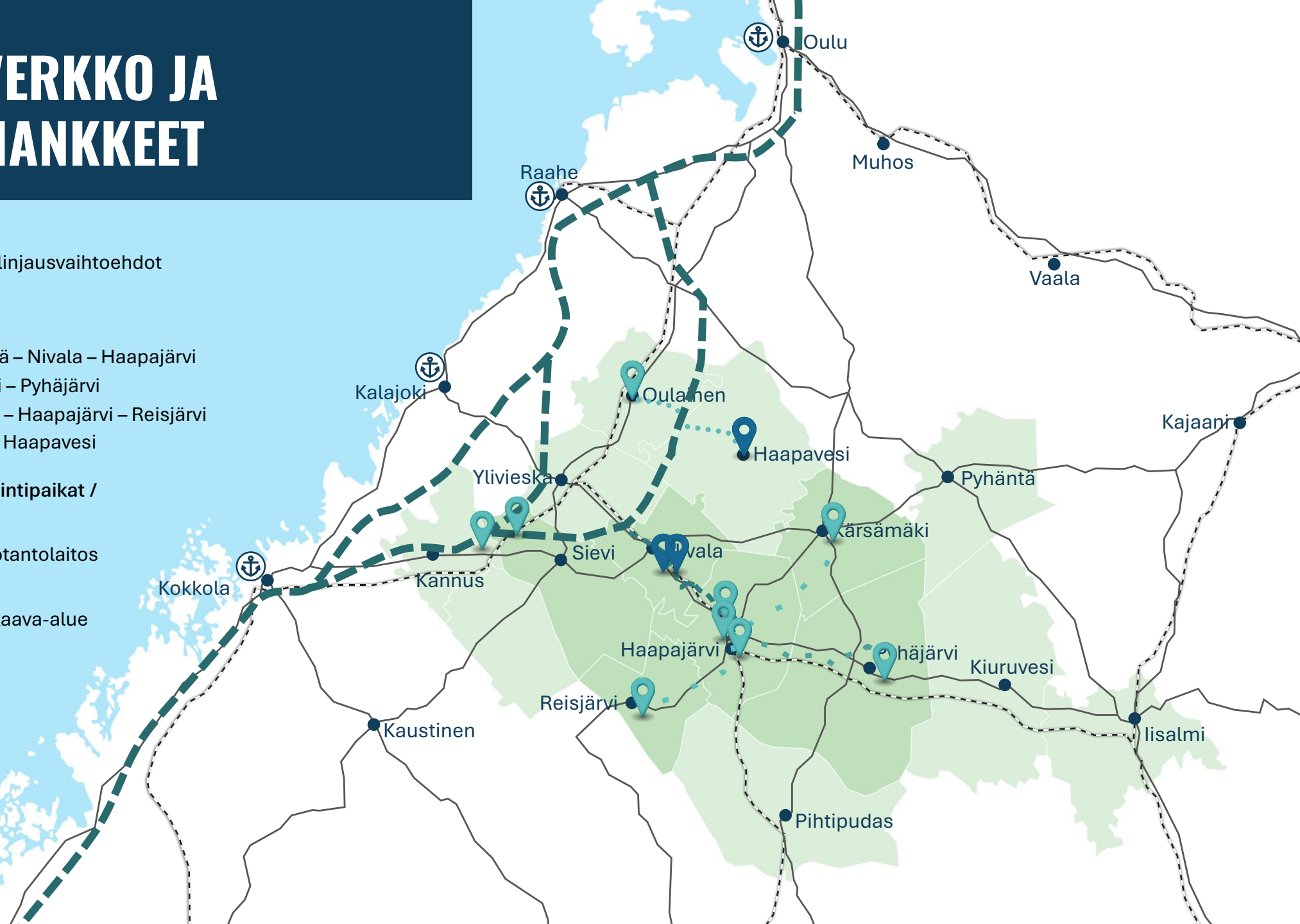
Suunniteltu alueverkko

- — — Reittiosuus 1: Raudaskylä – Nivala – Haapajärvi
- — — Reittiosuus 2: Haapajärvi – Pyhäjärvi
- — — Reittiosuus 3: Käsämäki – Haapajärvi – Reisjärvi
- — — Reittiosuus 4: Oulainen - Haapavesi

Vedyntuotantoon soveltuvat sijaintipaikat / teollisuusalueet alueella

- Suunnitteilla oleva vedyntuotantolaitos (julkaistu hanke)
- Soveltuva sijaintipaikka tai kaava-alue vedyntuotantolaitokselle

ALUEEN VETIHANKKEIDEN
INVESTOINTIPOTENTIAALI
3-5 MRD





7,5 MILJARDIN INVESTOINNIT ALUEELLE V. 2032 MENNESSÄ



Tuulivoimalat



Aurinkovoimalat



Biokaasulaitokset, Biojalostamot ja Energialaitokset

Alustavat Gasgridin reittilinjausvaihtoehdot

Suunniteltu alueverkko

Reittiosuus 1: Raudaskylä – Nivala – Haapajärvi

Reittiosuus 2: Haapajärvi – Pyhäjärvi

Reittiosuus 3: Kärämäki – Haapajärvi – Reisjärvi

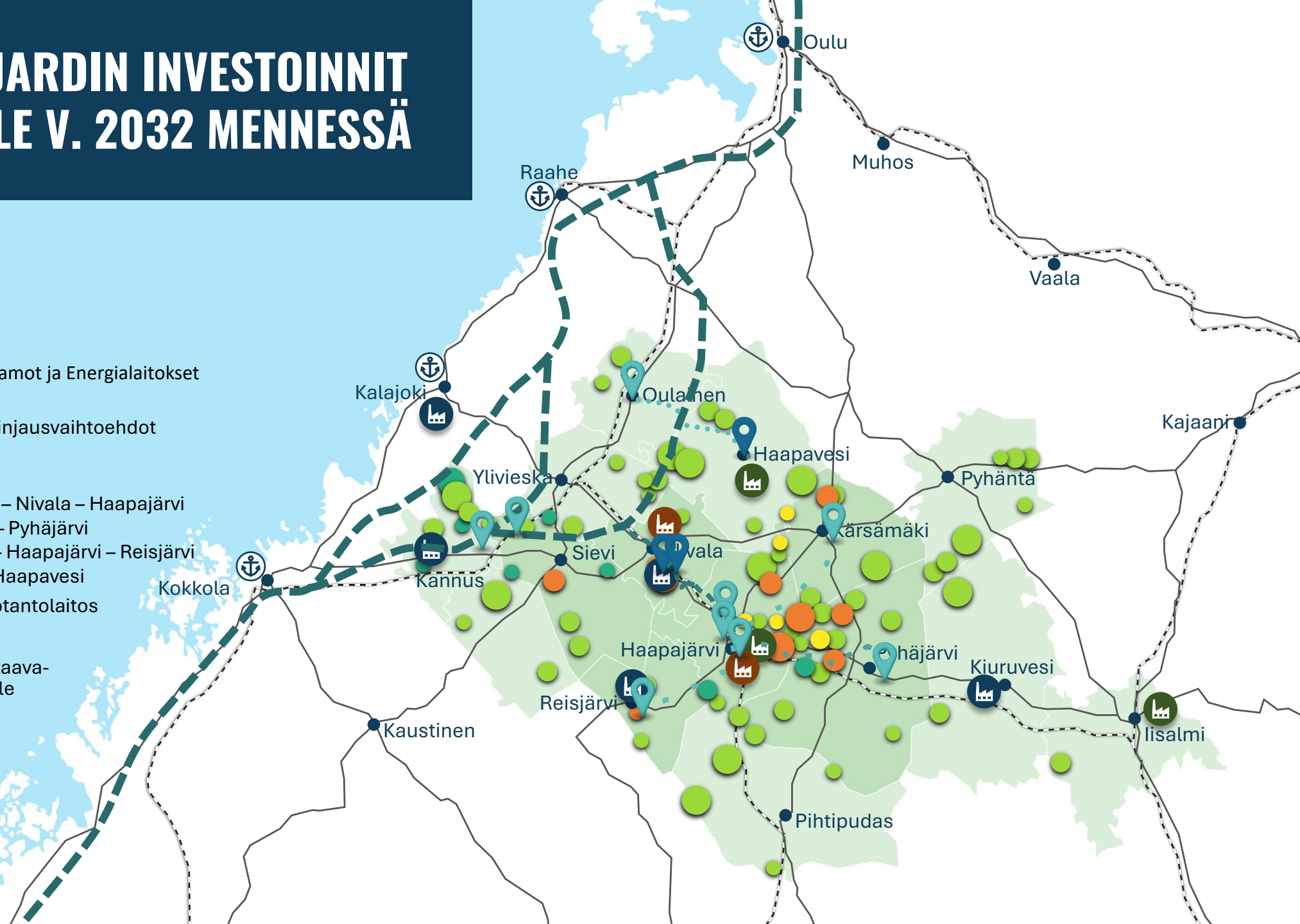
Reittiosuus 4: Oulainen – Haapavesi



Suunnitteilla oleva vedyntuotantolaitos
(julkaistu hanke)



Soveltuva sijaintipaikka tai kaava-
alue vedyntuotantolaitokselle



7,5 MILJARDIN INVESTOINNIT ALUEELLE V. 2032 MENNESSÄ

Investointihankkeiden **sosiaalinen hyväksyttävyys** entistä tärkeämpää investointeja suunnitteleville yrityksille

LÄHTÖKOHDAT:

Alueella halutaan maksimoida hyödyt investointihankkeista

- kiinteistöverotulot ja muut verotulot alueen kunnille
- maanvuokratulot maanomistajille
- **paikalliset yritykset mukaan rakentamaan**
- **paikalliset yritykset ja yhteisöt tarjoamaan palveluita**
- **kylien kehittämisrahasto / yhteisörahasto**





INVEST IN
SERVICES

REGIONAL
DEVELOPMENT
SERVICES

PAIKALLISET YRITYKSET JA YHTEISÖT MUKAAN INVESTOINTIHANKKEISIIN

1. rakennusaikaiset työllisyysvaikutukset
2. pysyvät työllisyysvaikutukset (syntyvät erityisesti energian tuotantohankkeita seuraavien teollisten investointien myötä)

Population base: approx. 38,000
Number of companies: approx. 3,700

 **NIHAK**

YHTEISÖRAHASTON YHTEISTYÖTAHOT



RAHASTON HALLINNOINTI:



RAHOITUSESITYKSET:



**HAAPAJÄRVEN
KYLÄNEUVOSTO**

RAHOITUKSEN MYÖNTÄJÄ:



RAHASTON VUOSIKELLO JA ERI TOIMIJOIDEN ROOLIT

1. **Kyläneuvosto / rahaston toimikunta valmistelee ehdotuksen kuluvan vuoden avustusosuuden jakamisesta**, mutta siten kuitenkin, että vuosittain ehdotettavien avustuksien kohdentumisen tulee noudattaa myös rahaston sääntöjä, jotka ovat luonteeltaan mahdollistavat).
2. **Rahastonhoitaja (Haapajärvi-Seura ry) toimittaa edellisen vuoden vuosikertomuksen varojen käytöstä.**
3. **Rahastonhoitaja toimittaa eteenpäin kyläneuvoston valmisteleman ehdotuksen kuluvan vuoden avustusosuuden jakamisesta NTR:n omistamalle Pajuperänkankaan Tuulivoima Oy:lle.**
4. **Yhtiö hyväksyy ehdotuksen avustuksen jakamisesta tai antaa siitä palautetta**
5. **Yhtiö maksaa avustuksen Haapajärvi seura ry:n erilliselle pankkitilille ja rahastonhoitaja tilittää avustukset päätöksen mukaisella tavalla eteenpäin avustusta hakeneille tahoille.**



MIHIN AVUSTUSTA VOI KÄYTTÄÄ?

TUETTAVAT HANKKEET:

- Terveys ja hyvinvointi
- Kylien ja yhteisön kehittäminen
- Urheilu, vapaa-aika ja virkistys
- Sosiaalinen osallisuus (esim. lapset, nuoret, maahanmuuttajat, aktiiviset eläkeläiset)
- Koulutusmahdollisuuksien kehittäminen
- Yhteisön infrastruktuuri
- Ympäristöhankkeet (luonnon monimuotoisuus, elinympäristöjen suojelu)
- Yhteisötilojen remontointi tai kehittäminen
- Varusteiden hankinta yhteisöryhmille
- Muu edellä mainitsematon toiminta joka ei ole ristiriidassa rahaston sääntöjen kanssa

TUEN ULKOPUOLLELLE JÄÄVÄT:

- Yksityishenkilöt ja kaupalliset organisaatiot
- Uskonnollinen tai poliittinen toiminta
- Lakisääteiset organisaatiot
- Jäsenyyteen rajoittuneet organisaatiot
- Soitinten hankinta
- Hankkeet, joilla ei ole suoraa yhteisöhyötyä
- Voittoa tavoittelevat hankkeet
- Hankkeet, jotka saavat päällekkäistä rahoitusta (yhteisörahaston tukea voi kuitenkin käyttää hankkeiden omarahoitukseen esim. Leader-hankkeiden omarahoituksen kattamiseen)
- Jo aloitetut hankkeet (hakemuksen käsittelyyn jättämisen jälkeen syntyneitä kuluja voidaan rahoittaa, hakijan omalla riskillä)
- Hankkeet, jotka ovat ristiriidassa kyläneuvoston, Haapajärven Pajuperänkankaan tuulipuiston tai NTR:n tavoitteiden kanssa
- Yleiset toimintakustannukset



Kyläneuvoston tarkoituksena on toimia puoluepoliittisesti sitoutumattomana kylien välisenä sekä kylien ja kunnan välisenä neuvoa antavana yhteistyöelimenä, keskustelufoorumina sekä edunvalvontaorganisaationa kuntaan ja yhteistyökumppaneihin nähden. Kyläneuvoston päämääränä on edistää kylien elinvoimaisuutta ja kylien asukkaiden hyvinvointia, kylien viihtyisyyttä, alueen palveluiden säilymistä sekä arjen turvaa ja hyvinvointia. Kuntakohtaisen kyläneuvoston muodostavat kunnan ja kunnan alueen kylien edustajat, neuvosto kokoontuu säännöllisesti sovitun aikataulun mukaisesti.

Kyläneuvostoverkosto on Pohjois-Pohjanmaan kuntakohtaisten kyläneuvostojen muodostama verkosto, jonka tarkoituksena on toimia kylien välisenä sekä kylien ja kuntien välisenä yhteistyöelimenä ja keskustelufoorumina, yhtenä palveluiden kehittämisen ja viestinnän kanavana sekä kohtaamisen paikkana niin kylätoimijoille, viranhaltijoille kuin kuntapäätäjillekin. Verkoston toiminta tukee näin myös toimijoiden jaksamista ja hyvinvointia sekä kuntien ja kylien elinvoimaa.



Pohjois-Pohjanmaan Kylät

0 50 100 km

Merkinnät

- Kunnanraja
- Maakuntaraja

Luokitellut tuulivoima-alueet

- kyllä
- ehkä

Tuulivoimahanke

- luvitettu
- rakennettu

