

Kasvu- sanomat

GASGRID 

GASGRIDIN JULKAISU PUHTAASTA ENERGIASTA

2026

Tulevaisuutta rakentamassa

Keski-Pohjanmaalla kaasuverkko nähdään uusien työpaikkojen ja verotulojen mahdollistajana. Kannuksessa tulevaisuutta rakennetaan jo täyttä vauhtia.

Mikä on
Gasgrid?
Lue sivulta 8.



Näin putki rakennetaan
metsään ja pellolle
s. 3

Aarno Lindforsin mailla
kaasuputki on jo tuttu
s. 4

Kaasunsiirtoverkolla energiaomavaraisuutta ja kasvua Suomeen

Gasgrid selvittää maakaasunsiirtoverkon laajentamistarpeita sekä vetyverkon rakentamista länsirannikolle paikallisten tarpeiden pohjalta. Kaasuverkko tukee Suomen energiaomavaraisuutta, teollisuuden kasvua ja vihreää siirtymää.

TEKSTI SAMI ANTEROINEN GRAFIKKA ESSI KUULA

Miksi kaasunsiirtoverkkoa kehitetään?

Kaasunsiirtoverkkoaan kehittämällä Gasgrid mahdollistaa uusiutuvien ja vähähiilisten kaasujen siirron osana Suomen kokonaisenergiajärjestelmää. Näitä kaasuja ovat esimerkiksi biometaani, synteettinen metaani ja vety. Uusiutuville kaasuille on kysyntää, kun Suomen vihreän siirtymän tavoitteita edistetään teollisuudessa, energiantuotannossa ja liikenteessä. Kaasunsiirtoverkko tukee energiajärjestelmän tasapainoa ja huoltovarmuutta.

Miksi kansallinen vetyverkko?

Gasgrid suunnittelee valtion mandaatilla uutta kansallista energiainfrastruktuuria – vedyn siirtoverkkoa, joka tuo kilpailukykyä kunnille, yrityksille ja koko Suomelle. Suomella on erinomaiset edellytykset vedyn tuottamiseen, sillä maassamme tuotetaan runsaasti uusiutuvaa energiaa sen valmistamiseen.

Verkkoa rakennetaan maanomistajia kuunnellen

Gasgrid aloitti kansallisen vedyn siirtoverkon ympäristövaikutusten arvioinnin (YVA) vuonna 2025. YVA:n lisäksi Gasgrid järjesti 2025–2026 vapaaehtoisia maanomistajatilaisuuksia, joissa kerättiin palautetta suunnitellusta reitistä maanomistajilta. Keskustelutilaisuuksia järjestettiin 41 ja niihin osallistui yhteensä yli 6 000 henkilöä. Tapaamisia järjestetään myös hankkeen jatkovaiheissa.

Reittisuunnitelma tarkentuu meneillään olevien selvitysten valmistuttua ja Gasgridin saaman palautteen perusteella.

Missä aikataulussa hankkeet etenevät?

Kaasunsiirtoverkon laajentamisen valtakunnallisia ja paikallisia tarpeita selvitettiin keväällä 2026 markkinakyselyllä, jonka pohjalta Gasgrid tarkentaa suunnitelmiaan.

Gasgridin tavoitteena on, että vetyputkiston ensimmäiset osat sekä maakaasunsiirtoverkon laajennus ovat käytössä 2030-luvun alkupuolella.

Linjaussuunnittelun periaatteet

Suunnittelussa haetaan maakaasu- ja vetyputkelle paras mahdollinen linjaus ottaen huomioon muun muassa

- luontokohteet
- asutus
- voimalinjat
- maaperä
- arkeologiset kohteet
- kaavoitus
- tuotanto- ja kulutuspaikat

Linjauksessa suositaan mahdollisuuksien mukaan peltoalueita.

Tarkennettu vetyputkiston reittisuunnitelma ilmestyy vuoden 2026 loppupuolella. Lisäksi kerromme maakaasunsiirtoverkon kehittämisen suunnitelmista verkkosivuillamme suunnitelmien edetessä.

- Olemassa oleva metaaniputkiverkosto
- - - Suunnitella oleva Tampere-Kangasala-metaaniputki
- - - Selvityksessä olevat metaaniputkireitit
- ← Baltticconnector-meriputki
- - - Alustava vetyputken linjaus

gasgrid.fi/
rakennushankkeet

Vetyputkiston rakentaminen metsä- ja peltoalueille

Vetyputkiston rakentaminen alkaa linjan raivauksella, jolloin rakentamisalueelta poistetaan puut ja kasvillisuus. Pellolla ruokamulta ja perusmaa kasataan erilleen. Metsäalueilla työkoneet liikkuvat ennalta määritellyillä työalueilla ja asennusteillä, jotka voidaan jättää maastoon maanomistajan toiveesta.

Pääkirjoitus



Kaasuverkon kehittäminen vahvistaa koko Suomea

Suomen metaanikaasu- ja vetyverkkojen kehittäminen on kauaskantoinen hanke. Kun kehitämme energiajärjestelmästä monipuolisen, investoimme samalla maamme huoltovarmuuteen ja energiaomavaraisuuteen. Epävarmoina aikoina energiajärjestelmän kehittäminen on entistäkin tärkeämpää.

Huoltovarmuudessa energiaomavaraisuudella ja kaasulla on aivan keskeinen rooli. Kun kykenemme tuottamaan, varastoimaan ja siirtämään kaasua kotimaassa, olemme vähemmän riippuvaisia tuonnista. Teollisuus, liikenne ja lämmitys voivat toimia myös poikkeusoloissa, koska energiaturvallinen aremme ei ole kiinni yhdestä tuontireitistä, energialähteestä tai toimijasta.

Me tarvitsemme Suomessa sekä sähköistymistä että joustavia ja monikäyttöisiä ratkaisuja sähkön rinnalle. Kaasuinvestoinnit vahvistavat jatkossa sähköjärjestelmän säätökykyä, tukevat teollisuuden kilpailukykyä ja pitävät myös energian hinnat tasaisempina.

Elinvoimainen vety- ja kaasumarkkina luo lisäksi uusia investointikohteita ja työpaikkoja sekä houkuttelee pääomaa Suomeen.

Hyvä esimerkki kehityksen mahdollisuuksista löytyy läheltä, Norjasta. Maakaasuala on siellä kehittynyt 50 vuodessa nollatasolta laajaksi talouden sektoriksi, joka tuo Norjalle vahvan omavaraisuuden ja kilpailukykyyn sekä todella suuret vientitulot.

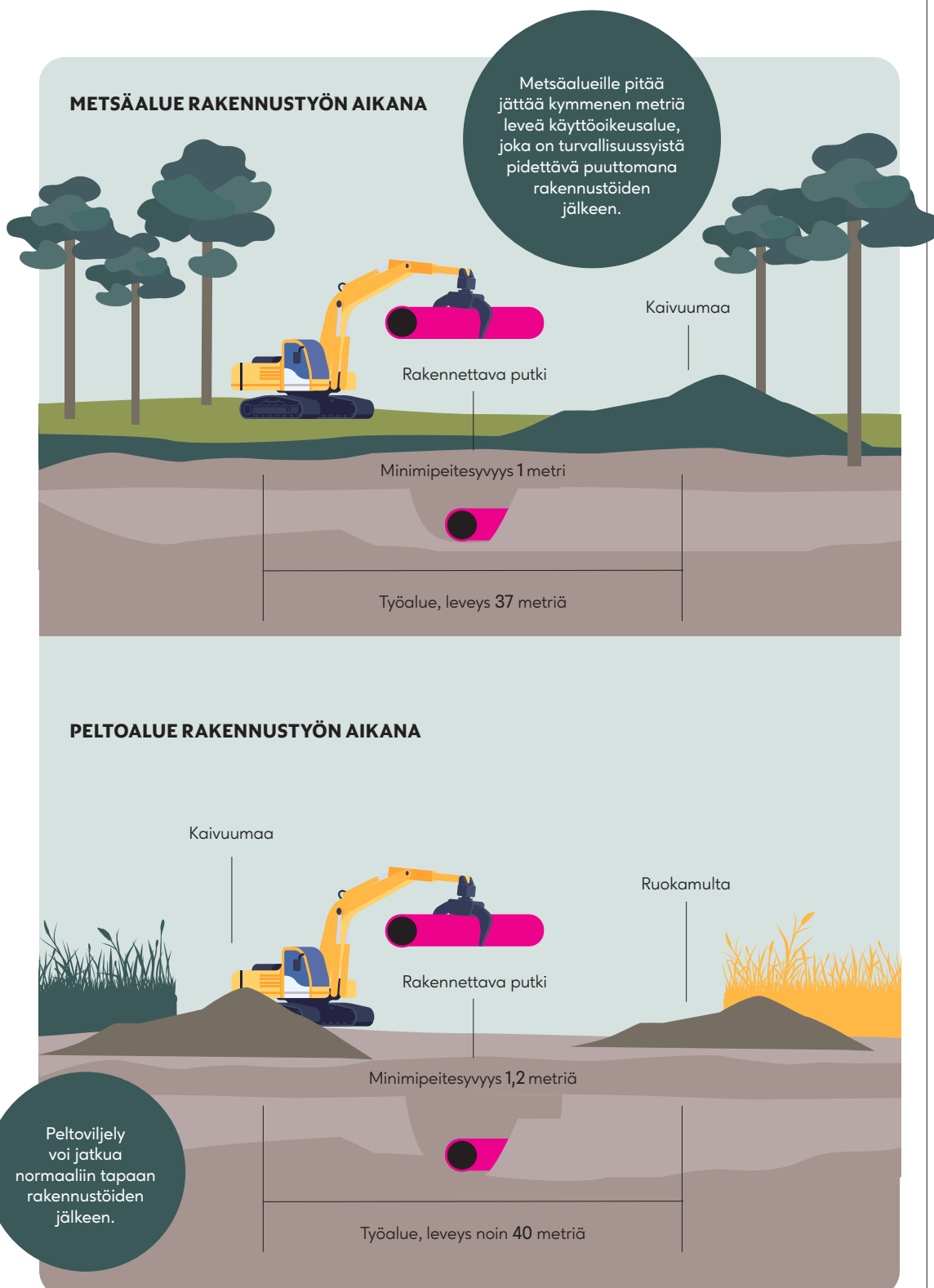
Meillä on yhteistyöllä eväät samanlaiseen kehitykseen. Meille on myös tärkeää, että kehitys tapahtuu laajaa luottamusta herättäen.

Olli Sipilä

Toimitusjohtaja
Gasgrid

Gasgrid Kasvusanomat

JULKAISIJA Gasgrid | YHTEYSTIEDOT
viestinta@gasgrid.fi | TOIMITUS Otavamedia
Sisältömarkkinointi | REPRO Aste Helsinki





Kaasuputki sopeutuu maanviljelyn arkeen

Tuleva vetykaasuputki kulkee tuhansien suomalaisten maanomistajien peltojen ja metsien halki, ja myös maakaasun siirtoverkon laajentamista selvitetään. Ohkolalainen maanviljelijä Aarno Lindfors tietää, mitä kaasuputken kulkeminen omilla mailla käytännössä merkitsee. **TEKSTI SAMI ANTEROINEN KUVAT TOMMI MATTILA**

Maanomistaja Aarno Lindforsille on jo ehtinyt kertyä kokemusta yhteistyöstä kaasun siirtoverkko-yhtiö Gasgridin kanssa. Hänen maillaan maakaasuputki on kulkenut vuodesta 2011. Putken asennuksen jälkeen on tehty erilaisia huoltotoimenpiteitä. Pari kertaa on pitänyt korjata esimerkiksi tienpainaumaa.

– On riittänyt, että tarvittaessa kerron, mistä kiikastaa. Ratkaisu on löytynyt joka kerta, Lindfors sanoo.

Lindforsin mailla kaasuputki kulkee lyhyen matkan, vain 150 metriä, osana Mäntsälä-Siuntio-linjan putki-infraa. Hänen mielestään Gasgridin työntekokult-

Pienet projektit hoidetaan siinä missä isommatkin ja maanomistajia todella kuunnellaan.

tuurista kertoo hyvää se, että pienet projektit hoidetaan kuntoon siinä missä isommatkin ja että maanomistajia todella kuunnellaan.

– Viisi vuotta sitten salaoja meni kaasuputkeen liittyvien toimien vuoksi poikki, ja kerroin siitä Gasgridille. Sovittiin, että toimin itse kaivurimiehenä ja laitan las-kun yhtiölle. Se toimi hyvin, Lindfors muistelee.

Hyvät henkilökohtaiset suhteet korostuvat

Lindforsin luottohenkilönä kaasunsiirtoyhtiössä toimii maankäyttöinsinööri Mikko Kaarlampi, jolle Lindfors voi soittaa aina tarvittaessa.

– Mikko sanoi heti ensi tapaamisella, että jos tulee mitään ongelmia, häneen vain yhteys ja hoidetaan asia kuntoon. Se sana on pitänyt, Lindfors kiittää.

Kaarlampi toteaa, että Gasgridin kannalta on hyvä, että putkilinjalla on Lindforsin kaltaisia maanomistajia. Elleivät maanomistajat anna palautetta, Gasgridin väki joutuu toimimaan ikään kuin sokkona, ilman kosketusta kentän tuntoihin.

- Meillä on satoja maanomistajia yksin Mäntsälä-Siuntio-reitin 90 kilometrin matkalla. On tärkeää pitää keskusteluyhteys auki.

Kaarlammin mukaan Gasgridin toimintatapa on selkeä: maanomistajia kuunnellaan ja ongelmiin reagoidaan viipymättä.

- Jos ongelma aiheutuu meistä, se korjataan. Tarvittaessa käytämme ulkopuolisia asiantuntijoita, jotta juurisyy saadaan selville ja ongelmat ratkaistua, Kaarlampi kertoo.

Yksi maanomistajien mieliharmi on rakennusaikainen työmaaliikenne, josta maanviljelijä Lindforskin mainitsee.

- Työmaaliikennettä tässä on kyllä ollut, mutta parempaan suuntaan ollaan jo menossa, Lindfors sanoo.

Rakennustyö tehdään luontoa kunnioittaen

Kaasuverkkoa rakennettaessa erilaiset luontoarvot otetaan huomioon mahdollisimman kattavasti. Vetyverkosta työn alla on viisi ympäristövaikutusten arviointimenettelyä (YVA), joiden yhteydessä toteutetaan luontoselvityksiä. Osa luontotiedoista saadaan rekistereistä ja muista lähteistä, osa taas havainnoidaan luonnossa.

Ympäristövaikutusten arvioinnista säädetään jo laissa, Kaarlampi muistuttaa.

- Tarvittaessa teetämme täyden luontoselvityksen ulkopuolisen tahon kautta.

Luonnon kannalta herkkä paikka oli vaikkapa paikallisen Ohkolanjoen alitus. Lindfors omistaa maita molemmin puolen Ohkolanjokea ja seurasi rakennustöitä tarkalla silmällä.

- Joen ympäristö on ollut minulle aina tärkeä paikka, ja sen ympäristö on tämän alueen silmäterä. Kaasuputken rakentaminen Ohkolanjoen alitse toteutettiin ympäristön kannalta hienosti, Lindfors toteaa.

- Siellä kasvaa kurjenmieikkaa, ja toivottavasti vastakin.

Pelto ennallistetaan, maanviljelys jatkuu

Lindfors on tyytyväinen siitä, että maanviljelyä pääsee rauhassa jatkamaan, kun putki on asennettu. Sekin on hyvä, että maanomistaja saa itse päättää, mitä tehdään rakennusaikaisille teille. Jätetäänkö maastoon vai ennallistetaan nekin?

- Tosin kun minun peltooni laitettiin aikanaan putkeksi, ei teitä tarvinnut erikseen rakentaa, koska oli talvi ja pelto roudassa.

Kaarlampi tietää, että paikalliset isännät ja emännät ovat mieltyneet työmaateihin.

- Kyllä ne yleensä saavat jäädä, koska ne koetaan hyödyllisiksi.

Kun putkilinjaa vedetään metsätilan läpi, tilanne poikkeaa peltotilasta. Kaadetut puut myydään tuoloin tyypillisesti metsäyhtiölle, ja Gasgrid hoitaa puukaupat metsänomistajan puolesta.

- Ideana on, että maanomistajalle tulee mahdollisimman vähän vaivaa.

Huolto tehdään yleensä talvella

Entä kuinka paljon putkien huolto häiritsee maankäyttöä vuosien varrella? Kaarlampi kertoo, että huolto on paljolti ennaltaehkäisevää ja putkilinjojen kunnan tarkastukset tehdään kaasuputken sisäpuolisen tarkastuslaitteen avulla, joka kulkee putken sisällä kaasuvirran mukana. Menetelmällä on vinkeä nimi: porsasajo.

- Tämä tarkastuslaite kulkee putkessa ja huomaa lommot, seinämän ohenemat ja muut seikat, jotka josain vaiheessa voivat vaatia toimenpiteitä. Ideana on säilyttää mahdollisimman tarkka käsitys siitä, missä kunnossa putki on, Kaarlampi kuvailee.

Tyypillisesti talvisaikaan suoritettavia, tarkastuslaitteen tulosten pohjalta tehtäviä kaasuputken kunnossapitotöitä tulee vuodessa yhdestä kymmeneen kappaletta.

- Läheskään joka vuosi niitä ei tehdä, ja aina ollaan maanomistajaan ensin yhteydessä.

Pitkät juuret alueella

Aarno Lindfors on isäntä sukutilalla, jolla todella on historiaa. Aikanaan Ruotsin kuninkaan lahjoittamalla tilalla on hehtaareita 130 ja peltojen lisäksi myös tuntuasti metsää.

- Olen viljellyt näitä peltoja 40 vuotta, Lindfors kertoo.

- Maanviljelyksen ja metsänhoidon rinnalle on tullut pikkuhiljaa kaikkea muutakin, kuten matkailua ja turismia.

Mikko Kaarlampi on ollut ”putkimiehenä” 16 vuotta ja oppinut tuntemaan kentän varsin hyvin.

- Olen ollut tekemisissä muutaman sadan maanomistajan kanssa, hän vahvistaa.

Gasgridiin saa aina yhteyden

Yhteydenotto Gasgridin tiimiin ei ole koskaan kovin hankalaa.

- Meillä on 11 000 merkintäpylvästä kaasuputken reitillä ympäri Suomen, ja niissä kerrotaan pylvään numero sekä puhelinnumero, johon voi soittaa. Puhelinpäivystys on auki 24 tuntia vuorokaudessa, Kaarlampi kertoo.

Maanomistajille on myös suunnattu pariin kertaa tiedotuskampanja, ja sosiaalisen median kanavat ja verkkosivut on valjastettu ajantasaisen tiedon välittämiseen.

- Meillä on julkisesti ilmoitetut vastuuhenkilöt kullekin hankkeelle, joten keskustelukumppani löytyy varmasti, hän lupaa.

Lindforsin mielestä Gasgridilla on aina suhtauduttu asiallisesti hänen yhteydenottoihinsa.

- Yhteistyölle on rakennettu vahva pohja, hän sanoo. ■

TEKSTI MATTI REMES

Lannasta raskaan liikenteen biopolttoainetta

MAATALOUDESSA SYNTYY PALJON SIVUVIRTOJA, kuten lantaa ja kasvijätteitä, joista on mahdollista jalostaa uusiutuvia polttoaineita.

Suomen Lantakaasu Oy kehittää lantapohjaisen nesteytetyn biokaasun tuotantoa teollisessa mittakaavassa. Polttoainetta voidaan käyttää esimerkiksi raskaassa liikenteessä ja korvata näin fossiilisia polttoaineita.

Suomen Lantakaasun toimitusjohtaja **Leena Helminen** kertoo, että yritys suunnittelee rakentavansa Suomeen 5-7 biokaasulaitosta alueille, joilla on paljon kotieläintuotantoa. Ensimmäiset laitokset käynnistyvät vuonna 2026 Nurmossa ja Kiuruvedellä.

- Tavoitteemme on tuottaa yksi terawattitunti nesteytettyä biokaasua vuodessa. Se vastaa sataa miljoonaa litraa dieseliä.

Biokaasulaitoksen ydin muodostuu mädättämöistä, joissa maataloilta kuljetettu lanta hajotetaan hapettomissa olosuhteissa mikrobin avulla. Syntyvä biometaanin otetaan talteen ja nesteytetään. Jäljelle jäävä kiintoaines on ravinnepitoista lannoitetta, joka kierrätetään takaisin pelloille. ■

Tutkimussukeltaja vuollejokisimpukoiden siirtotöissä Keravanjoella vuonna 2025.



KUVA JUHA SYVÄRANTA/ALLECO OY

TEKSTI MATTI REMES

Suojellut simpukat kartoitetaan huolellisesti

KANSALLISEN VETYVERKON ympäristövaikutusten arviointi on Gasgridilla parhaillaan käynnissä. Huolella tehtävään työhön kuuluvat vesistöissä tehtävät selvitykset, joissa kartoitetaan muun muassa rauhoitettujen simpukoiden mahdolliset elinpaikat suunniteltujen reittien varrella.

- Selvitys keskittyy kahteen Suomessa rauhoitettuun suursimpukkalajiin, joita ovat vuollejokisimpukka ja jokihelmisimpukka eli raakku. Lajit elävät virtaavassa vedessä, vedenalaisiin tutkimuksiin erikoistuneen Alleco Oy:n vanhempi asiantuntija **Juha Syväranta** sanoo.

Vetyverkon noin 1 500 kilometrin pituisella reitillä on runsaat sata kohdetta, joiden simpukkakannat selvitetään esimerkiksi sukeltamalla.

- Putken linjauksia voi olla mahdollista muuttaa, jos selvityksissä havaitaan rauhoitettuja lajeja. Joissakin tapauksissa kyseeseen voi tulla simpukoiden siirtäminen toiseen paikkaan tai putken suuntaporaaminen joen tai puron alitse, kertoo Gasgridin luvituspäällikkö **Jenni-Julia Saikkonen**. ■



Aarno Lindforsin sukutilalla on pitkä historia.

Kannuksessa alkutuotanto, biokaasu ja uusiutuva energiantuotanto kytkeytyvät suoraan vetytalouteen. Kuvassa vasemmalta kehitysytio YritysKannuksen toimitusjohtaja Jukka Oravainen, Sulonen-lehmä, Kannuksen kaupunginjohtaja Jussi Niinistö ja YritysKannuksen yrityskehittäjä Noora Pajala.



Kaasuverkko vauhdittaa paikallista menestystä

Kaasuverkon kehittäminen luo hyvät puitteet työpaikkoja ja verotuloja synnyttävälle paikalliselle teollisuudelle. Keski-Pohjanmaalla rakennetaan jo täyttä vauhtia tulevaisuutta, joka perustuu uusiutuvan energian tuotantoon ja käyttöön.

TEKSTI MATTI REMES KUVA ELISA KARHULA

Keski-Pohjanmaalla sijaitsevassa Kannuksessa alueelle suunniteltua vetyputkea verrataan rautatien tuloon 1800-luvun lopulla. Molempiin sisältyy suuria tulevaisuuden mahdollisuuksia.

Näin kuvaa kehitysyritys YritysKannuksen toimitusjohtaja **Jukka Oravainen** odotuksia, joita kunnilla, yrityksillä ja asukkailla on Gasgridin kaasuinfratruktuurin rakentamisesta.

– Olemme kehittäneet alueella jo pitkään kokonaisuutta, joka koostuu uusiutuvasta energiasta, energian jatkojalostuksesta ja vetytaloudesta. Kaasuinfratruktuuri tukee tätä hyvin, hän sanoo.

Oravainen kertoo, että alueelle rakentuvassa ekosysteemissä on mukana toimijoita etenkin Kokkola–Kannus–Sievi–Nivala-akselilla. Yhteistyöverkosto ulottuu myös Keski-Pohjanmaan naapurimaakuntiin.

– Alueen kunnat kaavoittavat uusia teollisuusalueita, jotka mahdollistavat tulevaisuuden investoinnit. Samaan aikaan teemme investoijien kanssa hankkeita ja konseptisuunnitelmia tulevista hankkeista.

– Kannuksessa emme puhu enää vain hankesuunnitelmista, vaan jo tehdyistä investointipäätöksistä ja rakenteilla olevista hankkeista, Oravainen korostaa.

Investoinnit poikivat yritystoimintaa ja verotuloja

Jukka Oravainen huomauttaa, että kaasuverkon kautta uusiutuvan energian tuottajat ja käyttäjät saadaan yhdistettyä toisiinsa. Vedyn ohella alueella on tulevaisuudessa tarvetta myös biokaasun siirrolle.

– Alueelle rakennetaan paljon tuulivoimaa, jota voidaan hyödyntää uusiutuvan vedyn tuotannossa. Toisaalta myös biokaasun tuotanto maatalouden biopohjaisista raaka-aineista kasvaa vauhdilla.

Gasgridin suunniteltu vetyputki kulkee rakentuvassa Kannuksen ekoteollisuuspuiston vierestä. Näin vetyä voidaan käyttää toimitusvarmasti yritysten raaka-aineena. Vaihtoehtoisesti alueella valmistuvaa vetyä pystytään syöttämään valtakunnalliseen verkkoon.

Oravaisen mukaan kokonaisuutta tukee Fingridin uusi Lakeuslinja, joka parantaa alueen sähkönsiirto- ja syöttökapasiteettia. Näin tuuli- ja aurinkosähkön kasvu saadaan hyvin mukaan kokonaisuuteen.

– Gasgridin, Fingridin, kuntien ja alueen kehitysorganisaatioiden työ kulkee samaan suuntaan. Pitkät perinteemme yhdessä toimimisesta helpottavat yhteistyötä.

Oravaisen mukaan alueella kootaan nyt lisää yrityksiä, jotka ovat kiinnostuneita kehittämään ekosysteemiä yhdessä. Mukana on sekä energian mahdollisia tuottajia että käyttäjiä.

Paikallisen jatkojalostuksen merkitys on suuri. Oravaisen mukaan tavoitteena on, että tuotettavaa biokaasua ja vetyä hyödyntämään syntyy monipuolista teollisuutta.

– Tällaiset investoinnit säteilevät laajalle. Ne luovat työpaikkoja ja yritystoimintaa koko seutukunnalle. Tämä vahvistaa myös kuntien taloutta verotulojen kautta, Oravainen muistuttaa.

Alueella kootaan nyt lisää yrityksiä, jotka ovat kiinnostuneita kehittämään ekosysteemiä yhdessä.

Kaasuverkon mahdollisuudet kiinnostavat maakunnissa

Gasgridin vetylaaksojen ja asiakashankkeiden kehityksestä vastaava johtaja **Heli Virkki** kertoo, että Gasgrid käy parhaillaan keskusteluita kaasuinfran kehittämisestä eri puolilla Suomea.

– Yrityksissä, kunnissa ja maakuntaliitoissa vastaanotto on ollut todella myönteinen, sillä kaasuinfran nähdään oman seutukunnan kehitystä tukevana asiana, Virkki sanoo.

– Kaasuverkon rakentaminen työllistää paikallisia urakoitsijoita. Se tarjoaa työtä myös huollon ja ylläpidon tehtävistä vastaaville kumppaneille.

– Suurin ja pitkäaikaisin hyöty tulee kuitenkin kaasuinfran ympärille rakentuvasta ekosysteemistä, jossa on sekä energiaa tuottavia että kuluttavia yrityksiä.

Verkko voi laajentua uusille alueille

Vedyn ympärille tulevaisuudessa rakentuvia teollisia kokonaisuuksia kutsutaan vetylaaksoiksi. Niissä vedyn tuotanto, varastointi, siirto ja käyttö kytkeytyvät tiiviisti yhteen.

– Vetylaaksossa voi olla useita vetyä valmistavia tuotantolaitoksia, jotka toimittavat vetyä esimerkiksi terästä, polttoaineita tai muita kemiantuotteita valmistaville yrityksille, Heli Virkki kuvailee.

Vedyn tuotannossa syntyy myös runsaasti lämpöä, jota voidaan ottaa talteen ja hyödyntää kaukolämpöverkossa tai teollisuuden prosesseissa.

Virkin mukaan kansallisen vetyverkon idea on se, että alueelliset vetylaaksot voidaan liittää yhteiseen verkkoon. Näin paikalliset hankkeet pääsevät osaksi suurempaa markkinaa.

Suunnitteilla olevan vetyverkon on määrä olla toiminnassa 2030-luvun alkupuolella. Aluksi se rakennetaan vaiheittain Tornioista Porvooseen ulottuvalle reitille.

– Näillä alueilla olemme tunnistaneet eniten potentiaalia kehityshankkeille, jotka liittyvät vedyn tuotantoon ja käyttöön. Verkostoa voidaan laajentaa tulevaisuudessa uusille alueille. Tästä käymme keskustelua alueiden ja kuntien kanssa. ■

Turvallisuus on kaasunsiirron perusta

Kaasunsiirrossa asukkaiden ja ympäristön turvallisuus otetaan huomioon jokaisessa vaiheessa, aivan verkon suunnittelusta alkaen. Siirtoverkon toimiessa valvonta on jatkuvaa.

KAASUNSIIRRON TURVALLISUUTEEN ON SUOMESSA kiinnitetty erityistä huomiota aina siitä lähtien, kun kaasunsiirtoverkko alkoi toimia 1970-luvulla Kaakkois- ja Etelä-Suomessa. Yhtä tiukat turvallisuusstandardit kohdistuvat myös nyt suunnitteilla olevaan vetykaasun siirtoverkkoon, samoin pohdinnan alla olevaan metaanin siirtoverkon laajennukseen.

Kaasunsiirto on luvanvaraista toimintaa, jota ohjaavat muun muassa lainsäädäntö ja tekniset standardit sekä kansallisten viranomaisten vaatimukset. Turvallisuus- ja kemikaalivirasto Tukes toimii keskeisenä kaasunsiirron turvallisuusviranomaisena ja vastaa toiminnan aikaisesta viranomaisvalvonnasta.

– Toiminnan tulee lisäksi täyttää lukuisten teknisten standardien vaateet. Vedyn siirtoputkissa kohdistuu erityisvaatimuksia muun muassa materiaalien ominaisuuksiin, sanoo riskienhallinta ja turvallisuus -yksikön päällikkö **Aki Huomo** Gasgridiltä.

Gasgrid on siirtoverkon haltija, joka vastaa kaasunsiirron turvallisuudesta koko verkon elinkaaren ajan.

Kaasuverkon valvonta on jatkuvaa

Vetyverkko suunnitellaan vedyn erityisominaisuudet huomioiden. Ennakoiva kunnossapito ja turvallisuus ovat keskeisiä.

– Kuten nykyisen maakaasuverkon, myös vetyverkon valvonta on tulevaisuudessa jatkuvaa ja ympärivuorokautista. Putkien kuntoa seurataan ennakoivasti ja suunnitelmallisesti. Siirtoverkon tilaa ja kaasunsiirtoprosessia seurataan koko ajan, ja mahdolliset poikkeamat tulevat valvomossa olevan asiantuntijan tietoon reaaliajassa, Huomo kertoo.

Ennakoivien periaatteiden mukaisesti Gasgrid ja viranomaiset varautuvat mahdollisiin poikkeama- ja vaaratilanteisiin. Pelastuslaitosten kanssa tehdään säännöllistä yhteistyötä sekä järjestetään harjoituksia.

Kun putki on maassa ja käytössä, sen sijainti merkitään selvästi merkintäpaaluin, ja putken päälle tulee suojaava, tuhti maakerros. Kaasulinjoilla ei saa harjoittaa toimintaa, joka voisi vahingoittaa kaasuputkistoja. Putken alueelle mahdollisesti suunniteltavat rakennus- tai muut maanmuokkaustyöt ovat luvanvaraisia. Gasgrid tarjoaa maksuttoman palvelun varmistamaan turvallisen työskentelyn kaasuputken läheisyydessä. ■

TIESITKÖ?

- Vety on väritöntä, hajutonta ja myrkytöntä ja oikein käsiteltynä turvallista. Se on kuitenkin helposti syttyvää, ja siksi sitä tulee käsitellä huolellisesti.
- Putkessa sisällä oleva vety ei voi syttyä, sillä putkesta puuttuu palamiselle välttämätön happi.



Kysymyksiä ja vastauksia vetyputkesta

Kokosimme yhteen tavallisimmat kysymykset, joita maanomistajat esittivät vetyputkea koskevissa keskustelutilaisuuksissa syksyn ja kevään 2025–2026 aikana. Vastaajina ovat Gasgridin luvitus- ja maankäyttötiimin asiantuntijat.

TEKSTI JA KUVA GASGRID

Miksi vetyverkko rakennetaan?

Vedyn siirtoverkon avulla maakunnat voivat hyödyntää uusiutuvaan energiaan liittyvät mahdollisuutensa, vähentää päästöjään ja vahvistaa energiamavaraisuuttaan. Vetyinfrastruktuuri luo pohjan vetytaloudelle, joka mahdollistaa merkittäviä investointeja ja vahvistaa Suomen roolia Euroopan vihreässä siirtymässä.

Minne vetyverkko rakennetaan?

Suunnitelmana on rakentaa vedyn siirtoverkko länsirannikkoa pitkin Tornion eteläiseen Suomeen.

Miten saan tarkan tiedon suunnittelusta reitistä?

Reittisuunnitelma on nähtävissä Gasgridin verkkosivuilla reittikarttaohjelmassa. Karttanäkymää voi kohdistaa kiinteistöjen tarkkuudella. Pääset karttaan näin: Gasgrid.fi > Rakennushankkeet (yläpalkissa) > Vetyverkon rakentaminen > sivupalkissa linkki: Vetyverkon alustava reitti (karttasovellus)

Mitkä ovat reittisuunnittelun pääperiaatteet?

Reittisuunnittelussa otetaan huomioon useita eri näkökulmia, ja lopputulos on monen tekijän kompromissi. Huomioitavia asioita ovat muun muassa kehittyvän vetymarkkinan tarpeet, kuntien omat maankäyttösuunnitelmat ja asutus sekä herkkien alueiden, kuten suojeltujen alueiden, kiertäminen. Suunnittelun tavoitteena on pitää rakentamisesta ja putkesta aiheutuva haitta mahdollisimman vähäisenä.

Miksi suuri osa reitistä kulkee viljelyalueilla?

Linjauksessa suositaan peltoja siksi, että peltoviljely voi jatkua alueella normaaliin tapaan rakennustöiden jälkeen. Metsäalueilla taas tulee kymmenen met-

riä leveä käyttöoikeusalue, joka on turvallisuussyistä pidettävä puuttomana.

Miksei putkea rakenneta mereen?

Vedyn tuotanto- ja kulutuslaitokset sijaitsevat mantereella. Meressä sijaitsevaan putkeen putkiliitoksen ja yhdysputken rakentaminen olisi erittäin haastavaa.

Koska verkon rakentaminen alkaa?

Vetyverkon rakentaminen on pitkäjänteinen ja vaiheittain etenevä kokonaisuus. Markkinan kehitys määrittää, milloin ja mistä lähdetään liikkeelle. Tavoitteena on, että ensimmäiset verkko-osuudet ovat käytössä 2030-luvun alkupuolella. Rakentaminen käynnistyy luvituksen edetessä: ympäristövaikutusten arvioinnit jatkuvat vuoteen 2027, minkä jälkeen aloitetaan ensimmäiset luvitusprosessit.

Miten korjataan putken linjalla kulkevat peltosalaojat?

Salaojiin erikoistuneet asiantuntijat korjaavat salaojat rakentamisen jälkeen. Putkilinjan kohdalta katkaistut salaojat korjataan rakentamisen yhteydessä, ja niiden korjaussuunnitelmat ja lopulliset korjaustyöt tehdään sitten, kun vetyputken rakennustyö on alueella päättynyt.

Miten todella monenlaiset luonto-olosuhteet otetaan rakentamisessa huomioon? Esimerkiksi erilaiset maaperät?

YVA-menettelyiden aikana laaditaan hyvin laajat selvitykset muun muassa alueen luontoarvoista, ja niitä tarkennetaan tarvittaessa edelleen luvitusvaiheissa. Esimerkiksi maaperätutkimukset ovat erittäin oleellinen osa suunnittelua. ■



KUVA GASGRID

GASGRID

- vastaa kaasujen siirrosta ja siirtojärjestelmästä Suomessa sekä kehittää kansallista vetyverkkoa.
- tarjoaa teollisuudelle ja yrityksille turvallista, luotettavaa ja kustannustehokasta kaasujen siirtoa.
- vahvistaa huoltovarmuutta ja energiatuotantoa keskeisenä osana energijärjestelmää.
- tulevaisuuden monikaasuyhtiö, joka edistää vihreää siirtymää ja energiatehokasta yhteiskuntaa.

Verkossa siirretään jo maakaasua, kotimaista bio-kaasua sekä nesteytettyä maakaasua (LNG). Lähivuosina uudet synteettisen metaanin tuotantolaitokset liittyvät verkkoon, jolloin uusiutuvien kaasujen osuus kasvaa entisestään.

Nykyinen kaasunsiirtoverkko sijaitsee eteläisessä Suomessa.

Toimipisteet Espoossa, Kouvolassa, Imatralla, Mäntsälässä ja Inkoossa.

 gasgrid.fi

 info@gasgrid.fi

Ennen kuin teet rakennustöitä kaasulinjan lähellä, ota yhteyttä Gasgridiin, mieluiten kolme työpäivää aiemmin. P. 020 447 8713

