

SUOMEN LANTAKAASUN LOGISTIIKKA



**Suomen
Lantakaasu**

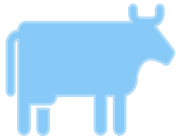
Robert Harmoinen, Kehityspäällikkö,
Ilmastotiimi, Valio Oy

25.11.2024

Valio & St1 Biokraft yhdessä kohti 1 TWh biokaasun tuotantoa

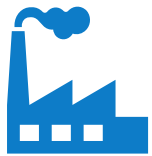
Suomen Lantakaasu Oy ("SLK") on yhteisyritys, joka perustettiin vuonna 2022 tuottamaan biopolttoainetta maataloussivuvirroista.

SYÖTTEET



Yhteisyritys tuottaa nesteytettyä biokaasua (LBG) **maatalouden sivuvirroista, erityisesti lannasta**. Riippuen laitoksen sijainnista, voidaan hyödyntää myös paikallisia elintarviketeollisuuden sivuvirtoja.

TUOTANTO



SLK on asettanut itselleen tavoitteeksi tuottaa **1 TWh biokaasua vuodessa 2030 mennessä**. Tämä vastaa noin 5-7 suurta biokaasulaitosta nesteytyksineen. Toiminta pohjautuu hybridimalliin.

TUOTTEET



Pääasiallinen lopputuote on **LBG**, joka jaellaan St1:n tankkausasemaverkoston kautta. Riippuen tuotantolaitoksesta, lopputuotteena syntyy myös erilaisia lannoitejakeita ja biogeenistä hiilidioksidia.

Toimintaan
tervetulleita kaikki
maatalousyrittäjät!



Suomen Lantakaasulla on neljä aktiivista laitoshanketta

Kruunupyy-Pedersöre - SLK #3

- Tavoitteena 150 GWh/a
- Biokaasun tuotanto ja nesteytys
- Toteutettavuusanalyysin vaiheessa

Nivala-Sievi – SLK #4

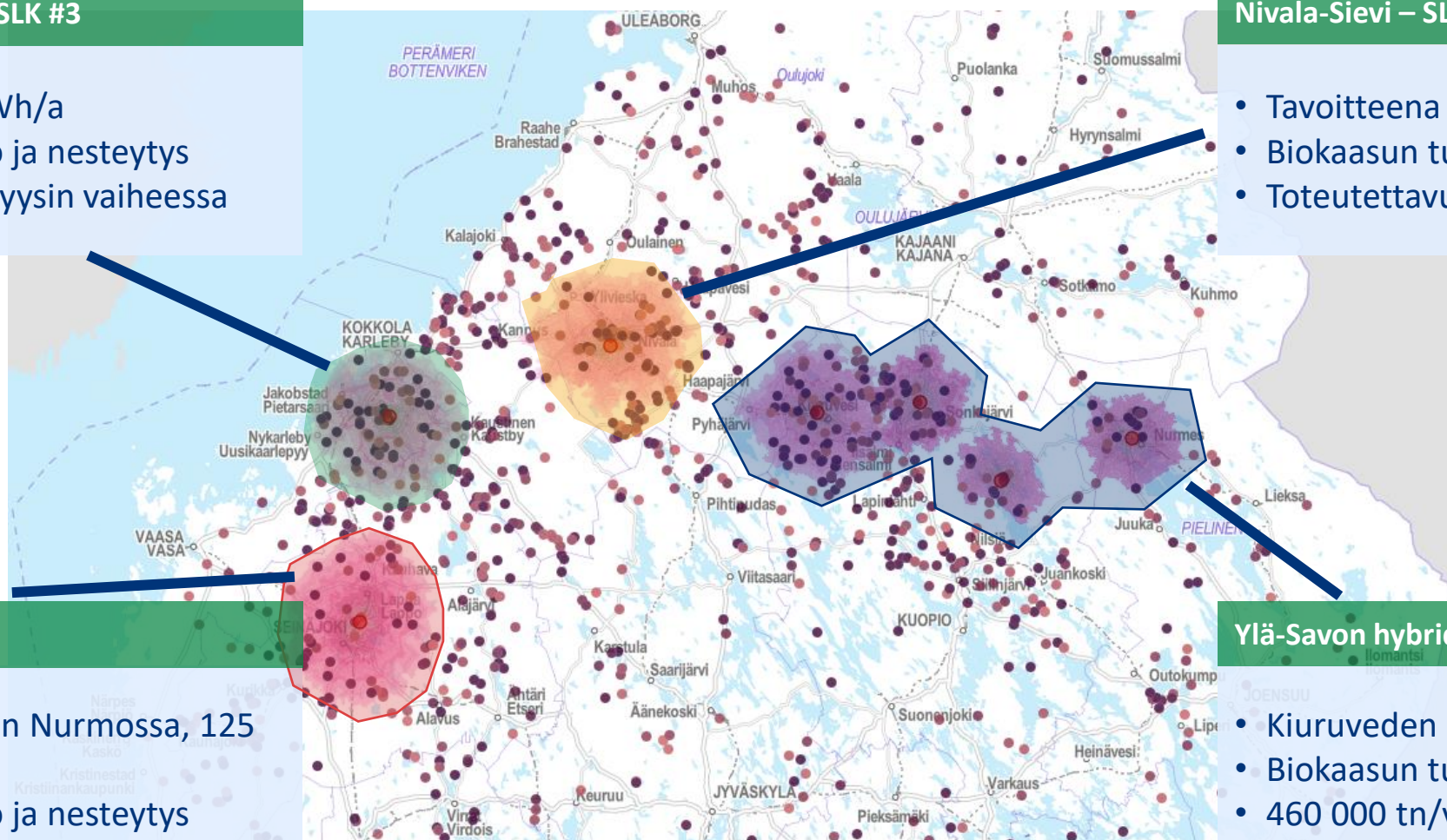
- Tavoitteena 150 GWh/v
- Biokaasun tuotanto ja nesteytys
- Toteutettavuusanalyysin vaiheessa

Nurmo - SLK #2

- Pätehdas Seinäjoen Nurmossa, 125 GWh/a
- Biokaasun tuotanto ja nesteytys
- 240 000 tn/v syötteitä
- Rakennusvaiheessa

Ylä-Savon hybridikokonaisuus - SLK #1

- Kiuruveden päälaitos, 125 GWh/v
- Biokaasun tuotanto ja nesteytys
- 460 000 tn/v syötteitä Kiuruvedellä + 34 500 tn/v kukin satelliitti
- Rakennusvaiheessa



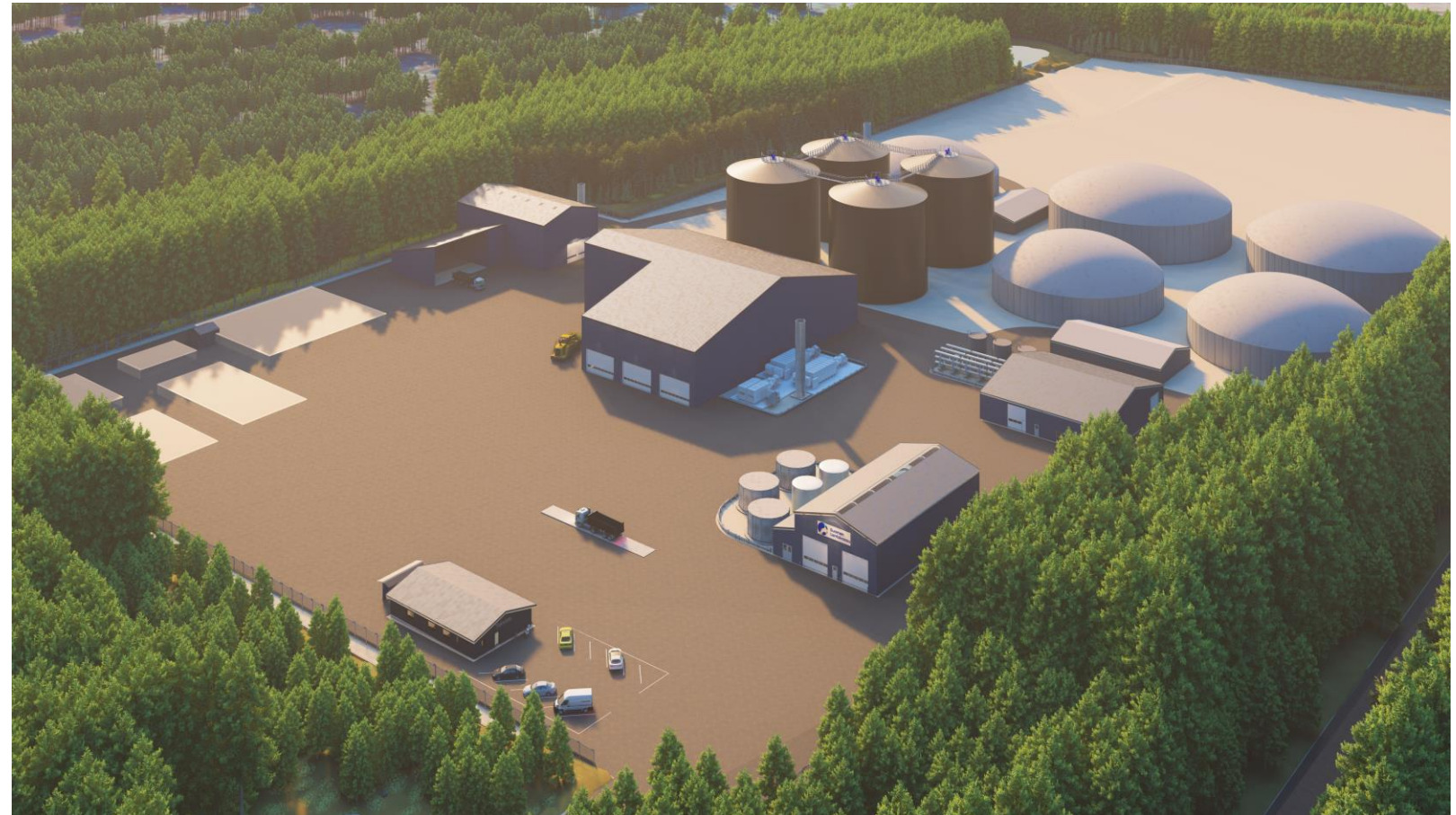
Pisteet kuvaavat valiolaisia maitotiloja. Mitä tummempi piste, sitä suurempi maitotila.

Ylä-Savon Kiuruveden keskuslaitos saanut lopullisen investointipäätöksen



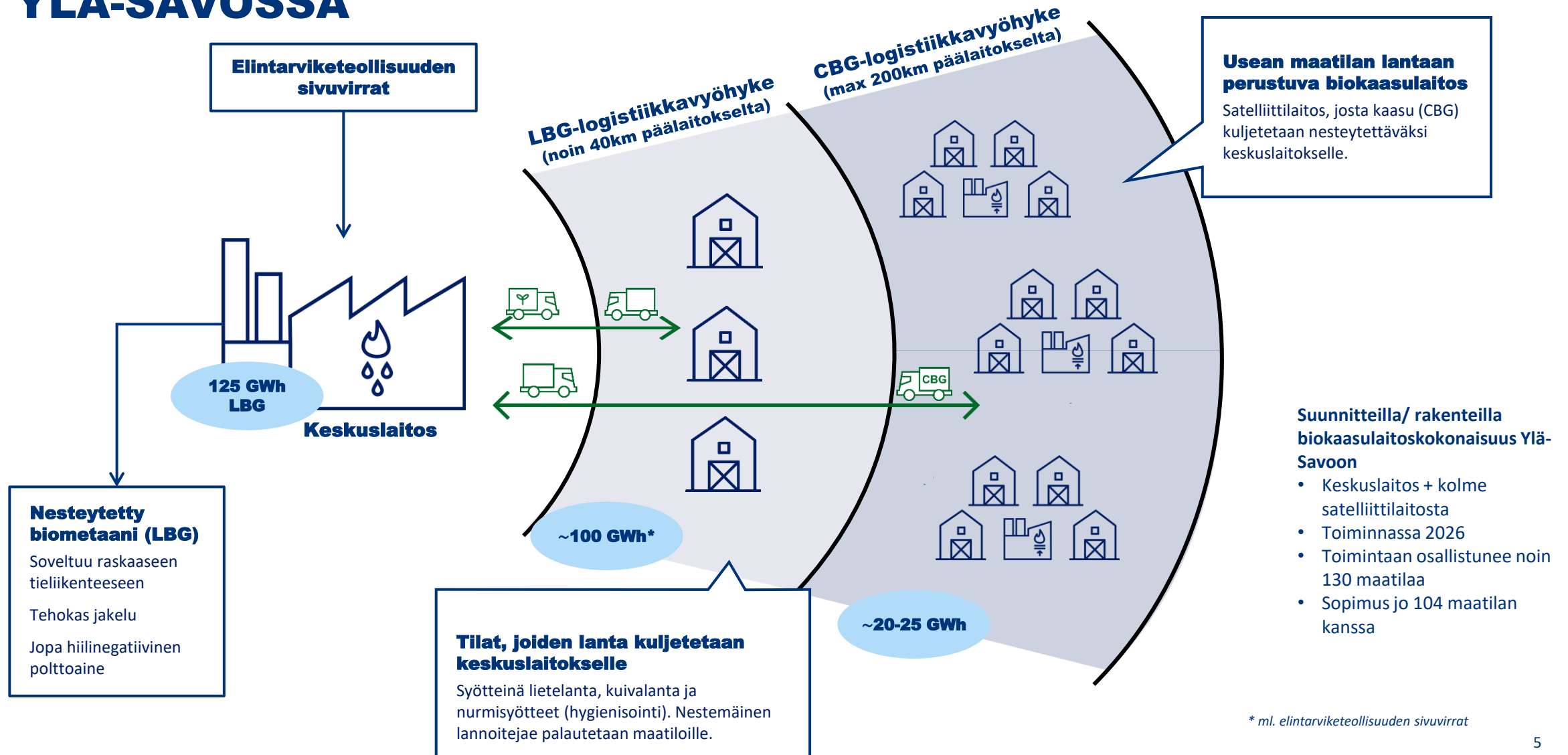
Suomen suurin nesteytetyn biokaasun tuotantolaitos, josta on tehty lopullinen investointipäätös

- Kokonaisuuteen sisältyy Kiuruveden keskuslaitoksen lisäksi pienempiä satelliittilaitoksia Savossa ja Karjalassa eli ns. hybridituotantomalli
- Päälaitoksen investointi yli 80 M€. Kokonaisinvestointi sisältäen satelliittilaitokset yli 100 M€. Työ- ja elinkeinoministeriön tuki 19 M€.
- Maanrakennustyöt valmistuneet lokakuussa 2024.
- Sitova toimitussopimus tehty yli 100 maatalousyrittäjän kanssa! Valiolaisten yrittäjien osuus yli 80 %.
- Suunniteltu energiantuotanto 125 GWh – vastaa 12,5 miljoonaa litraa dieseliä!

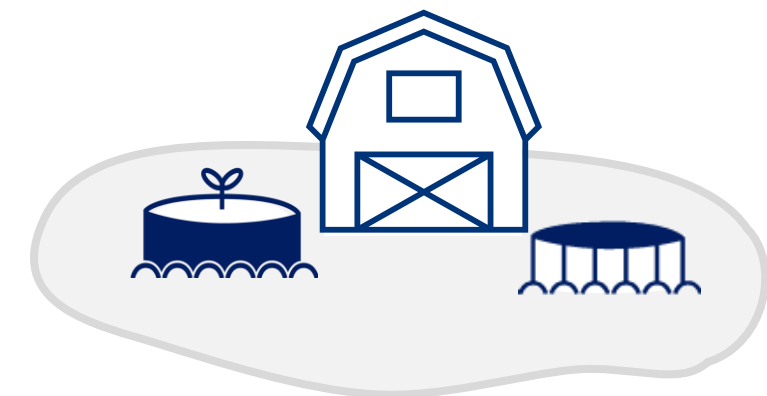


Havainnekuva Kiuruvedelle suunnitellusta SLK:n biokaasulaitoksesta.

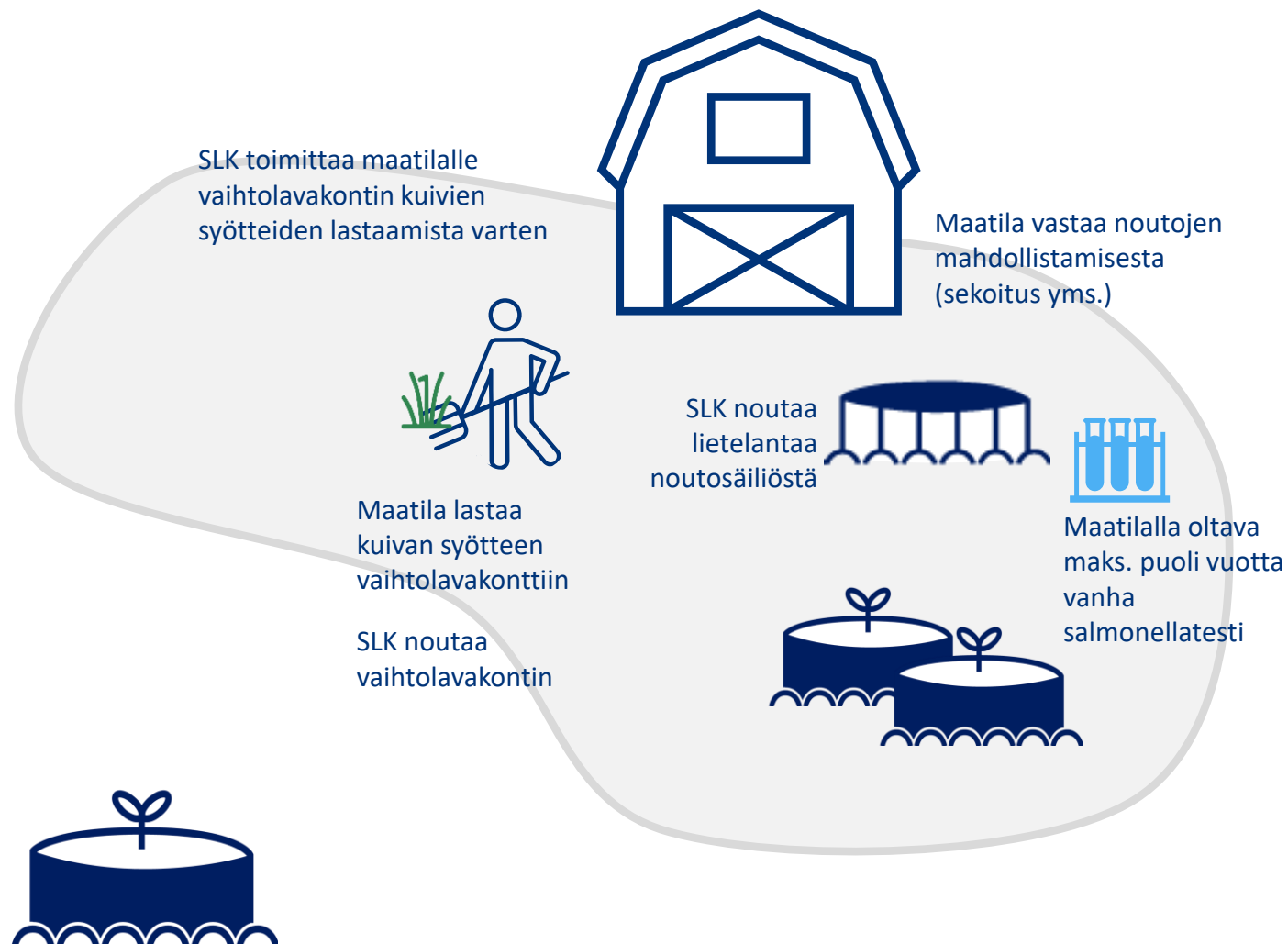
SUOMEN LANTAKAASUN TOIMINTAMALLI YLÄ-SAVOSSA



MAATILAN OSALLISTUMINEN TOIMINTAAN



SLK palauttaa lannoitevalmistetta nykyisiin lietesäiliöihin tai maatalan etäsäiliöihin. Lannoitevalmistetta palautetaan tonni-per-tonni periaatteella.



KASVUA, TYÖTÄ JA MAHDOLLISUUKSIA

Biolaitoskokonaisuus tuo merkittäviä taloudellisia ja ympäristöllisiä hyötyjä koko alueelle.



Uusia työpaikkoja muun muassa rakentamiseen, operointiin ja logistiikkaan



Paljon mahdollisuuksia kumppaniyrityksille mm. palveluiden ja huoltotöiden saralla



Positiivinen kuntataloudellinen vaikutus



Painoarvoa alueen kehittämiseksi



Ravinteiden väheneminen paikallisista vesistöistä – puhtaammat vesistöt



Paremmat sadot paikallisille maatalousyrittäjille



Maatilojen kannattavuuden parantaminen – vähemmän lannoiteostotarpeita



Traktoreilla tehtyjen lantakuljetusten väheneminen

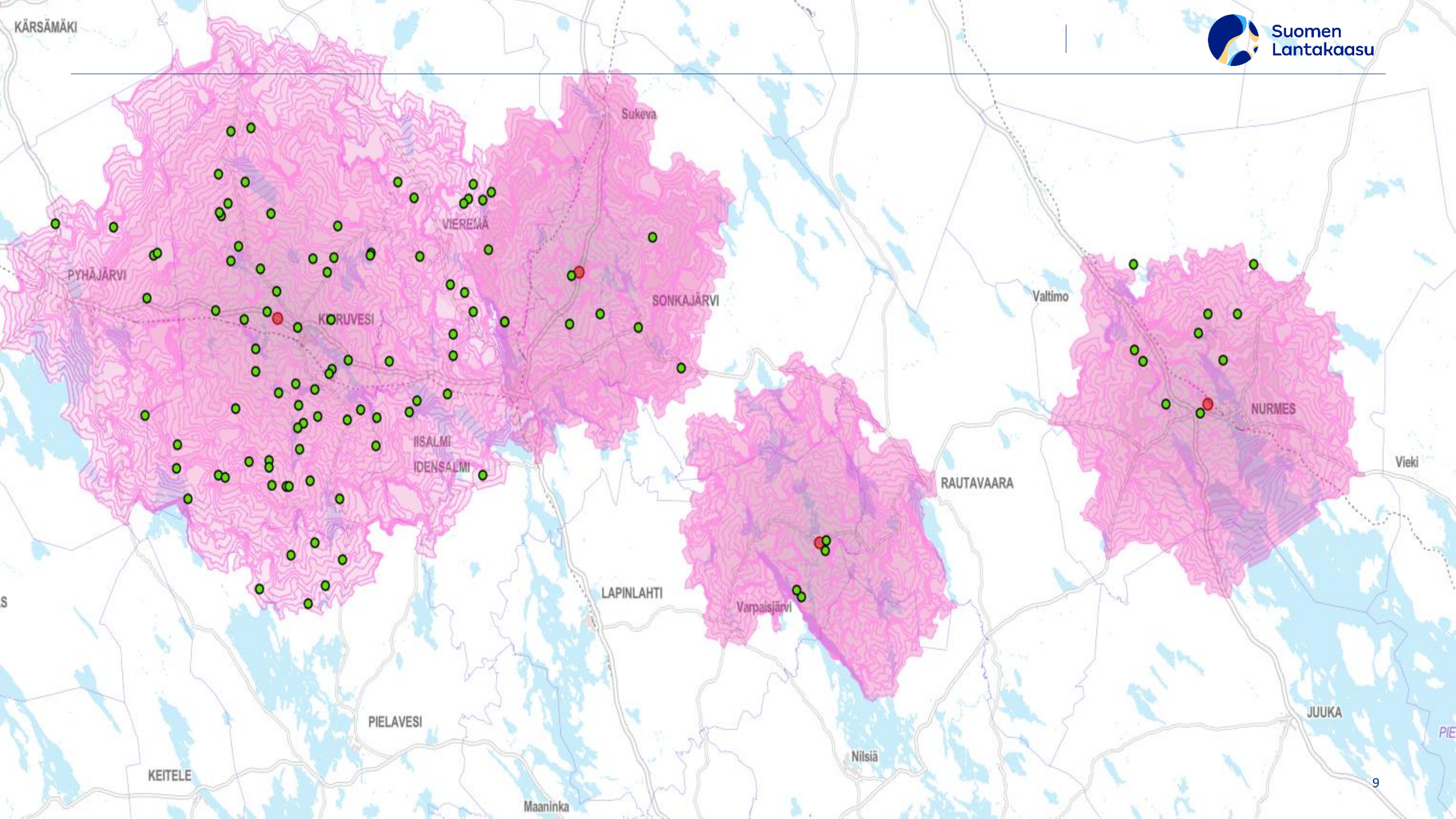


Lannan levityksen hajuhaittojen pieneneminen laajalla alueella

KULJETUKSISTA

- Kiuruveden laitokselle arviolta 11 500 syötekuljetusta vuodessa + paluu
 - Pääasiassa arkipäivisin 6:30-22:00
 - Noin 45 kuormaa vuorokaudessa
- Kuljetustehtävään on valittu kaksi yrittäjää
 - Suunnitteilla pääasiassa kaasukäyttöinen logistiikka
 - Logistiikan energiankulutus noin 5-6 GWh/vuosi
 - Sama kalusto käytössä Kiuruvedellä ja satelliittilaitoksissa
- Lietekalustona 38 m³ puoliperävaunut
 - Kuivat syötteet kuljetetaan vaihtolavakonteissa yhdistelmäautoilla
- Tämänhetkisen arvion mukaan logistiikka tulee työllistämään 12-14 henkilöä







Suomen
Lantakaasu



Biokraft

KIITOS