

envitecpolis

TIEDOSTA VAIKUTUS

Kehitysyhtiö Savogrow Oy

Biokaasulla liikkeelle -hankkeen kannattavuuslaskelmien päivittäminen
3 tarkastelukohdetta
2023

Taustaa

LASKELMIEN PÄIVITTÄMISEN PERIAATTEET

- Biokaasulla Liikkeelle -hankkeessa on laadittu biokaasun ja biometaanin tuotannolle kannattavuuslaskennat viiteen kohteeseen.
- Tässä tarkastelussa kannattavuuslaskelmia on päivitetty kolmen kohteen osalta. Ko. kohteet toimivat esimerkkinä myös muihin kohteisiin.
- Tarkastelussa on ollut tavoitteena saada näkymä, kuinka kannattavuus on muuttunut kun laskennassa käytetään muuttujina eri lähtöarvoja.
- Oleellinen huomioitava asia on jakeluvuorituksen tikettikauppa, joka on tarkentunut Biokaasulla liikkeelle -hankkeen toteutusajasta.
- Tulee huomioida, että hallitusohjelmaneuvoittelut voivat vaikuttaa tämän raportin mukaisiin tulkintoihin. Erityisesti heijasteita voi tulla jakeluvuoritusasteeseen.
- Tässä raportissa jokaisen tarkastelukohteen osalta on ensin tarkasteluvaihtoille (VE1 ja VE2) taustaksi Biokaasulla liikkeelle -hankkeen tulokset ja sen jälkeen päivitetty tulokset.

TÄMÄN HETKEN VERTAILUARVOT

- Biometaanin myyntihinta kuluttajille (CBG): 1,7 – 2,0 €/kg (sis. Alv 24 %). Tämä on noin 1,37 – 1,61 €/kg (alv 0 %).
- Yllä oleva taso vastaa noin 125 € - 148 € /MWh (sis. Alv 24 %). Tämä vastaa noin 100 – 120 € /MWh (alv 0%).

Lasketut mallit eri tarkastelukohteissa

Vaihtoehto 1 (VE 1)

Biometaanin tuotanto ja myynti jakelijalle

- Biokaasun tuottaja jalostaa biometaania ja myy sen jakelijalle.
- Peltobiomassojen korjuu ja kuljetukset teetetään urakointina.
- Laitoksen omakäyttölämpö tuotetaan tuotetulla biokaasulla.
- Sähkö ostetaan verkosta.
- Biometaani myydään jakelijalle (kaasun ostaja vastaa biometaanin kuljetuksista)
- Biometaanin tuottaja ei vastaa valmisteverosta eikä markkinoista.

Vaihtoehto 2 (VE 2)

Biometaanin tuotanto ja jakelu

- Biokaasun tuottaja vastaa myös biometaanin jakelusta.
- Peltobiomassojen korjuu ja kuljetukset teetetään urakointina.
- Laitoksen omakäyttölämpö tuotetaan tuotetulla biokaasulla.
- Sähkö ostetaan verkosta.
- Biometaani siirretään myytäväksi laitosalueelta (biokaasulaitos vastaa kuljetuksista) jakelupisteeteelle. Biokaasun tuottaja hyötyy tikettien myynnistä ja vastaa biometaanin valmisteverosta.
- Biokaasun tuottaja vastaa markkinoista.

Jakeluvelfoite

- Jakeluvelfoitteeseen on tämän hetken tiedon mukaan tulossa muutoksia hallitusohjelman neuvottelujen tuloksena.
- Tämän hetken tiedon mukaan jakeluvelfoite tulee edelleen jatkumaan. Neuvotteluissa on keskeisesti noussut esille jakeluvelfoitteen tavoitetaso. Aiemmin tavoite on ollut nostaa jakeluvelfoitetasoa 30 %:iin vuoteen 2029 mennessä. Tällä hetkellä neuvotteluissa on puhuttu, että jakeluvelfoite "jäädvettävsiin" tämän hetken alennetulle tasolle (13,5 %). On myös nostettu esille, että jakeluvelfoitetta nostettaisiin 20 % tasoon. Nyt laskelmassa oletuksena on, että jakeluvelfoitetaso olisi 20 %, jolloin ylitäytön mukainen tikettien myynnin osuus olisi 80 %.
- Vuoden 2022 aikana on käynnistynyt tikettikauppa biometaanin tuotantoon liittyen. AFRY:n laatimassa selvityksessä on arvioitu, että tiketin myyntihinta olisi noin 60 – 65 €/MWh.¹ Viitteet osoittavat, että AFRY:n hinta-arvio on ollut oikealla tasolla.

1) Lähde: https://tem.fi/documents/1410877/2132212/Jakeluvelfoitteen_laajentaminen_loppuraportti_julkaisu.pdf/732b8c4d-c07d-b6ca-d4a7-8af1f2a00b37/Jakeluvelfoitteen_laajentaminen_loppuraportti_julkaisu.pdf?t=1599738665281



TARKASTELU 1: Maatalouden syötteet

Tarkastelu 1: VE 1 Biometaanin myynti jakelijalle

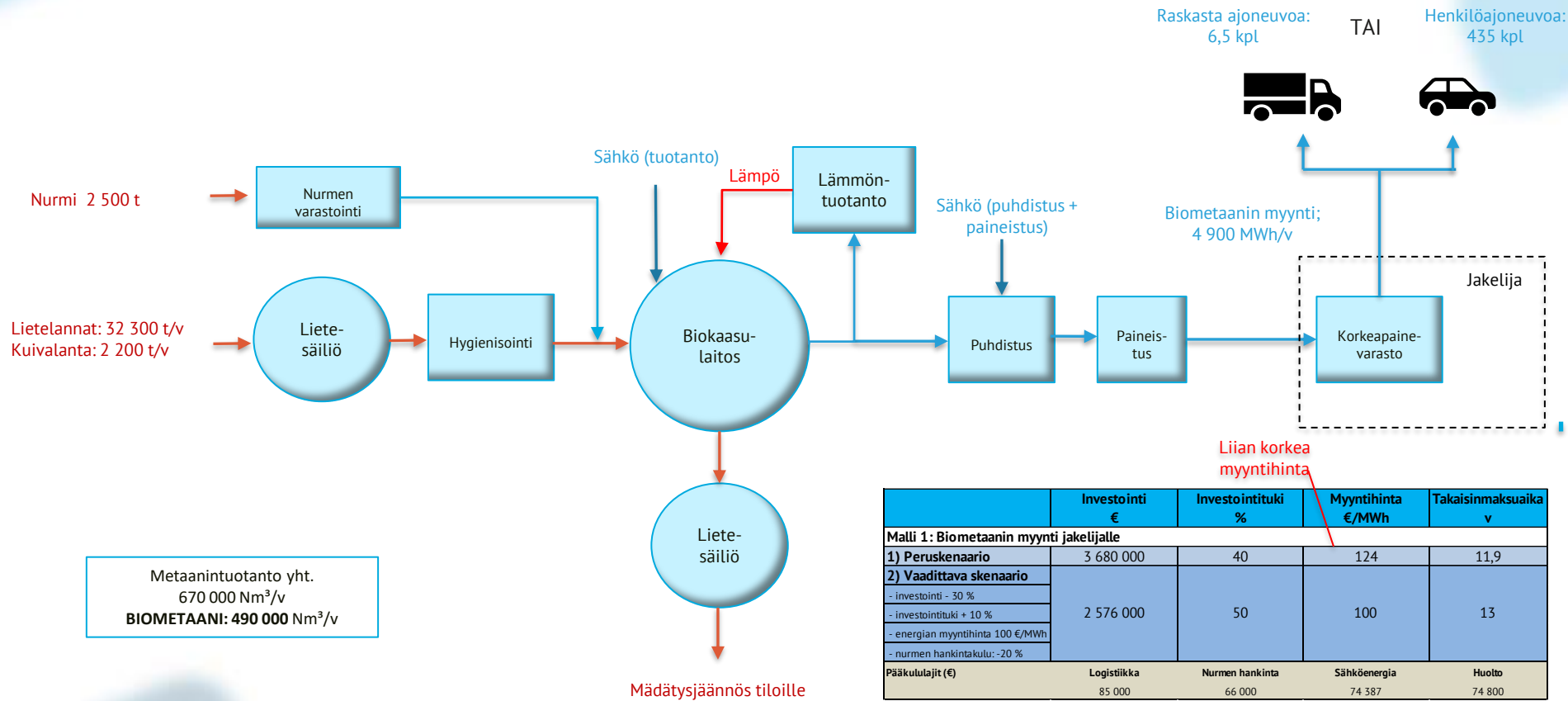
LÄHTÖKOHTA (laskelmien tulokset 2021)

- Tarkastelu vastaa Biokaasulla liikkeelle -hankkeen laitospohdetta 2 (Vaaraslahden alue).
- Tarkastelukohteessa jakeluasema ei sijaitse laitosalueella vaan tuotettu biometaani tulisi kuljettaa jakeluasemalle. VE1 -vaihtoehdossa biometaanin kuljetuksesta vastaa jakelija ja VE2 -vaihtoehdossa biokaasusuyritys.
- Biometaanin myyntihinnan jakelijalle tulisi olla yli 125 €/MWh, jotta takaisinmaksuaika olisi noin 10 vuotta.
- Yllä määritetty biometaanin myyntihinta vastaa noin 1,6 € / kg (alv 0%). Tämä hintataso vastaa tämän hetken myyntihintaa kuluttajalle.

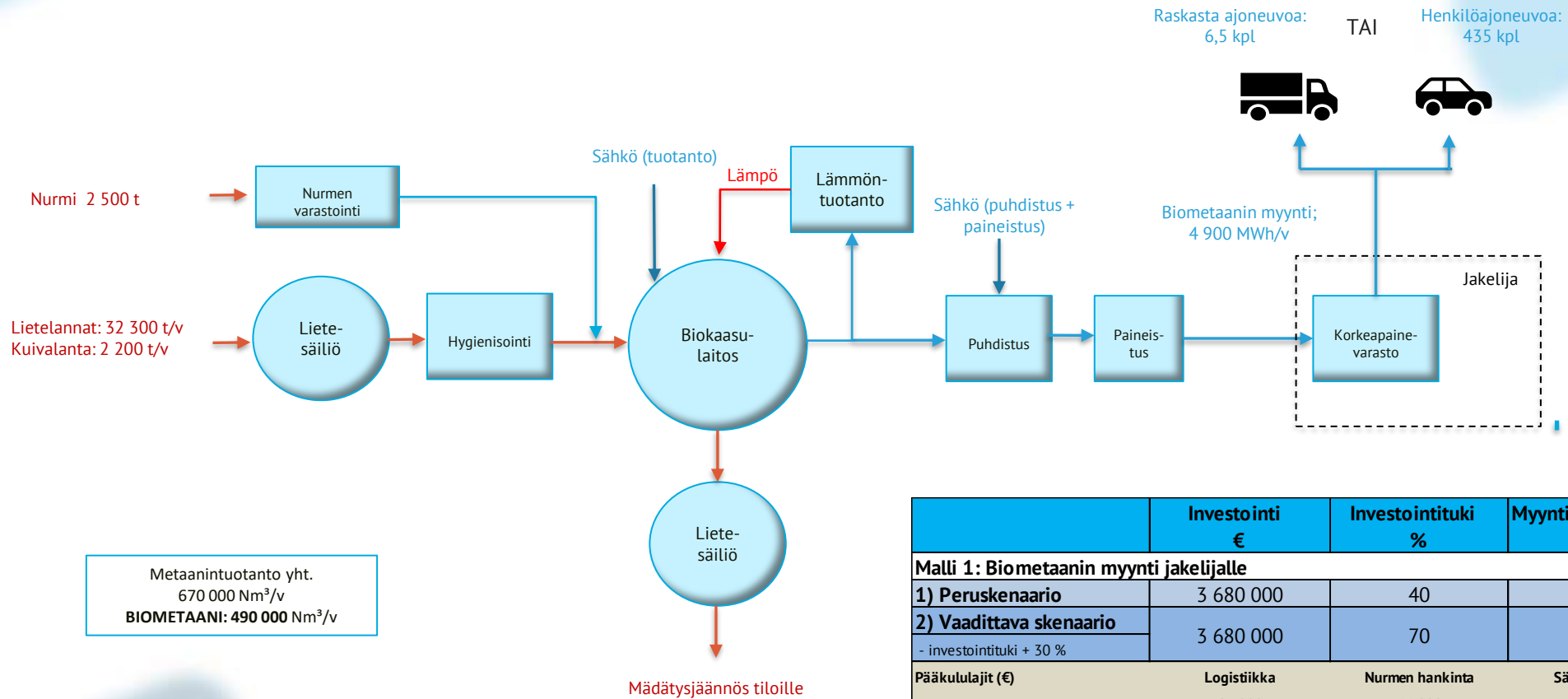
MUUTETUT ARVOT

- Lainan laskennallinen korkokanta:
 - 2021 laskenta: 3 %
 - 2023 laskenta: 5 %
- Sähköenergian hankinta:
 - 2021 laskenta: 80 €/MWh
 - 2023 laskenta: 120 €/MWh
- Tiketti:
 - 2021 laskenta: 0 €/ MWh
 - 2023 laskenta 30 €/MWh (arvio, neuvoteltava jakelijan kanssa.)
- Biometaanin myyntihinta:
 - 2021 laskelma: 125 €/MWh
 - 2023 laskelma: 93 €/MWh

Tarkastelu 1: VE1 - Biokaasulla liikkeelle -hankeen tulokset, myynti jakelijalle



Tarkastelu 1: VE1 - Laskelmien päivitys, myynti jakelijalle



	Investointi €	Investointituki %	Myyntihinta €/MWh	Takaisinmaksuaika v
Malli 1: Biometaanin myynti jakelijalle				
1) Peruskenaario	3 680 000	40	93	24,9
2) Vaadittava skenaario	3 680 000	70	93	9,8
- investointituki + 30 %				
Pääkululajit (€)	Logistiikka	Nurmen hankinta	Sähköenergia	Huolto
	85 000	66 000	111 581	74 800

Tarkastelu 1: VE 2 - Biometaanin myynti kuluttajille

LÄHTÖKOHTA (laskelmien tulokset 2021)

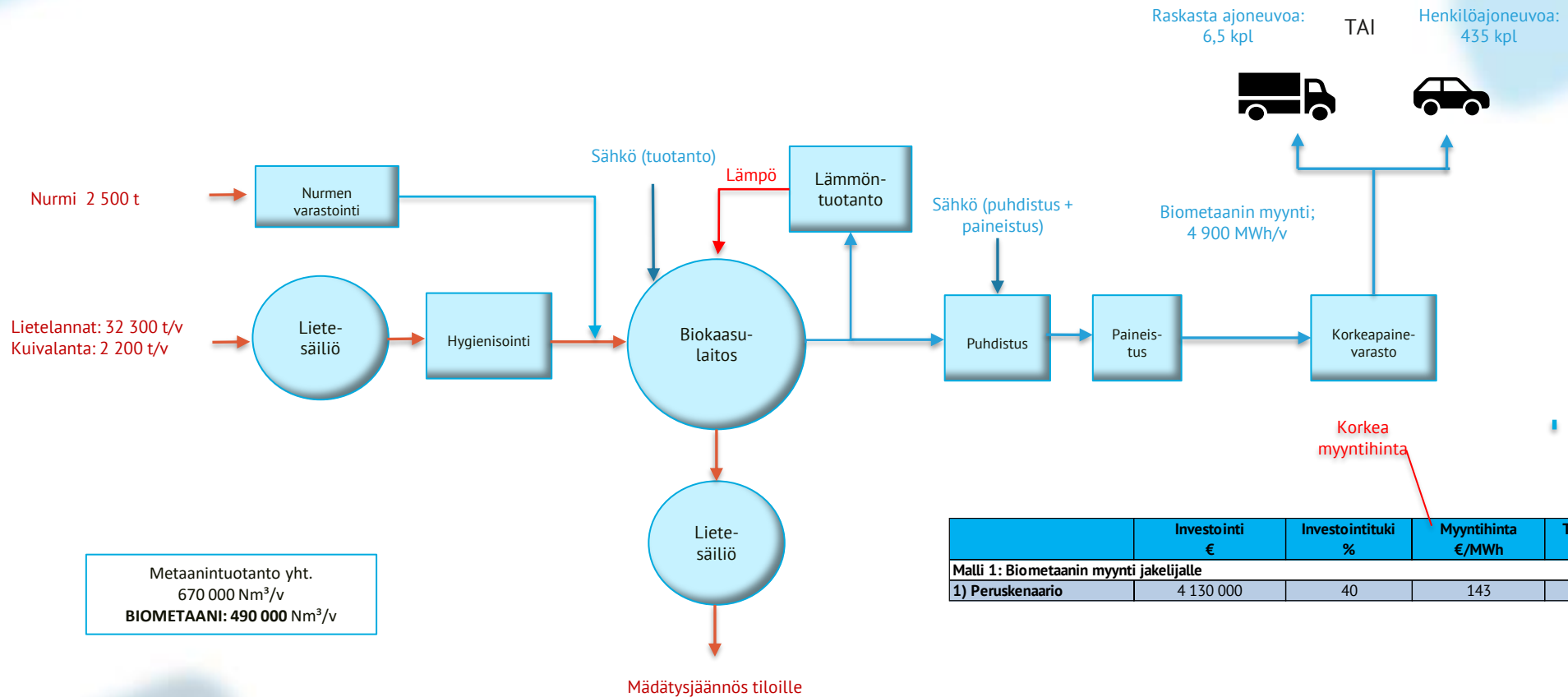
- Tähän kohteeseen laadittiin laskelma siten, että kuinka suuri tulisi biometaanin myyntihinnan olla, jotta takaisinmaksuaika olisi noin 10 vuoden tietämällä.
- Biometaanin myyntihinnaksi muotoutui noin 143 €/MWh, joka on korkea jo tämän hetken myyntihintaan (noin 112 €/MWh).

MUUTETUT ARVOT

- Lainan laskennallinen korkokanta:
 - 2021 laskenta: 3 %
 - 2023 laskenta: 5 %
- Sähköenergian hankinta:
 - 2021 laskenta: 80 €/MWh
 - 2023 laskenta: 120 €/MWh
- Tiketti:
 - 2021 laskenta: 0 €/ MWh
 - 2023 laskenta 60 €/MWh (arvio, neuvoteltava jakelijan kanssa.)
- Biometaanin myyntihinta:
 - 2021 laskelma: 143 €/MWh (ei tikettihyötyä)
 - 2023 laskelma: 118 €/MWh (1,5 €/kg, alv %)

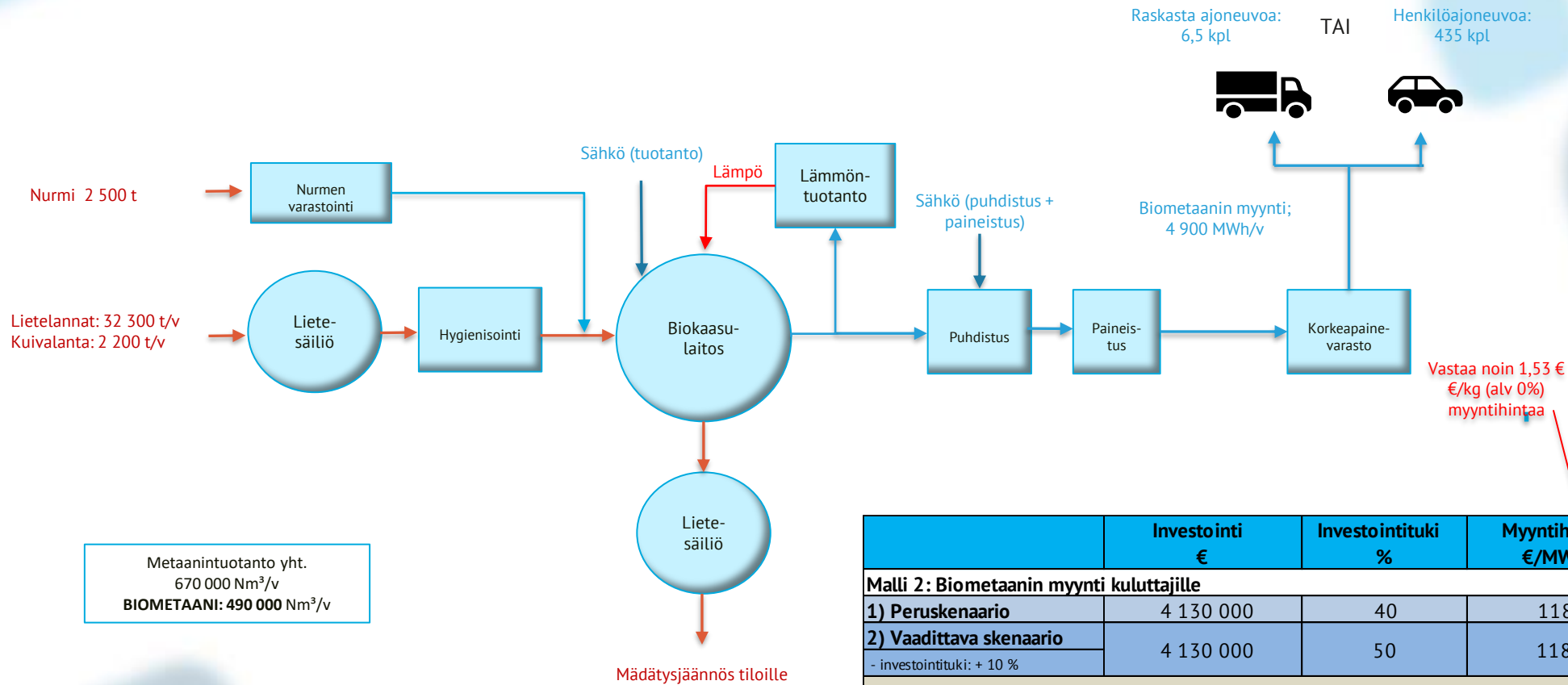


Tarkastelu 1: VE2 - Biokaasulla liikkeelle -hankeen tulokset, myynti kuluttajille



	Investointi €	Investointituki %	Myyntihinta €/MWh	Takaisinmaksuaika v
Malli 1: Biometaanin myynti jakelijalle				
1) Peruskasario	4 130 000	40	143	12,0

Tarkastelu 1: VE2 -Laskelmien päivitys, myynti kuluttajille



	Investointi €	Investointituki %	Myyntihinta €/MWh	Takaisinmaksuaika v
Malli 2: Biometaanin myynti kuluttajille				
1) Peruskenaario	4 130 000	40	118	12,5
2) Vaadittava skenaario	4 130 000	50	118	10
- investointituki: + 10 %				
Pääkululajit (€)	Logistiikka	Nurmen hankinta	Sähköenergia	Huolto
	85 000	66 000	74 387	74 800

Tarkastelu 1: Keskeiset johtopäätökset

JOHTOPÄÄTÖKSET

- VE 1, biometaanin myynti jakelijalle: Jos biometaanin myyntihinta jakelijalle on 93 €/MWh ja tikettihyöty 30 €/MWh, venyy takaisinmaksuaika edelleen pitkäksi. Jos tukitaso olisi 40 % sijaan 70 %, olisi takaisinmaksuaika noin 10 vuotta.
 - Pitkä takaisinmaksuaika johtuu biometaanin alhaisemmasta myyntihinnasta suhteessa kun biometaani myydään suoraan kuluttajalle.
- VE 2: biometaanin myynti kuluttajille: Biokaasulla liikkeelle hankkeessa biometaanin myyntihinnaksi olisi pitänyt muodostua 143 €/MWh, jolloin takaisinmaksuaika olisi edelleen 12 vuotta. Tämän hetken biometaanin myyntihinnalla (noin 110 - 120 €/MWh) ja tikettien myynnillä takaisinmaksuaika olisi 40 % tukitasolla noin 12 vuotta. Jos tukitaso olisi 50 %, olisi takaisinmaksuaika noin 10 vuotta.



TARKASTELU 2: Maatalouden syötteet, yhdyskuntaliitteet ja elintarviketeollisuuden sivujakeet

Tarkastelu 2: VE 1- Biometaanin myynti jakelijalle

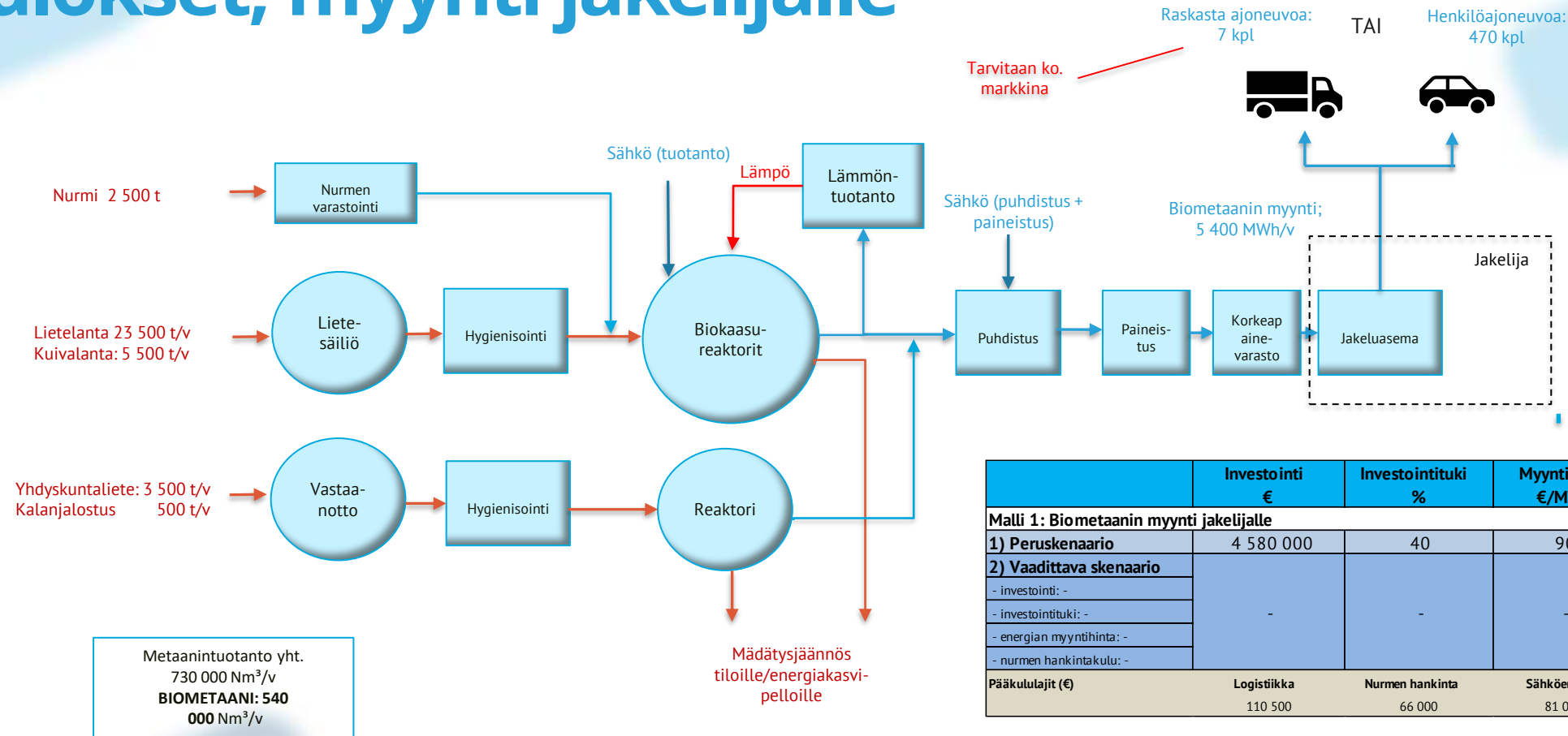
LÄHTÖKOHTA (laskelmien tulokset 2021)

- Tarkastelu vastaa Biokaasulla liikkeelle -hankkeen laitospohdetta 3 (Suonenjoen alue).
- Tarkastelukohteessa jakeluasema sijaitsisi laitosalueen välittömässä läheisyydessä (VE2).
- Biometaanin myyntihinta jakelijalle oli laskelmissa 90 €/MWh, jonka katsottiin olevan hankeaikana realistisella tasolla.
- Määritetyllä investointitasolla sekä investointituella (40 %) takaisinmaksuaika oli noin 7 vuotta.

MUUTETUT ARVOT

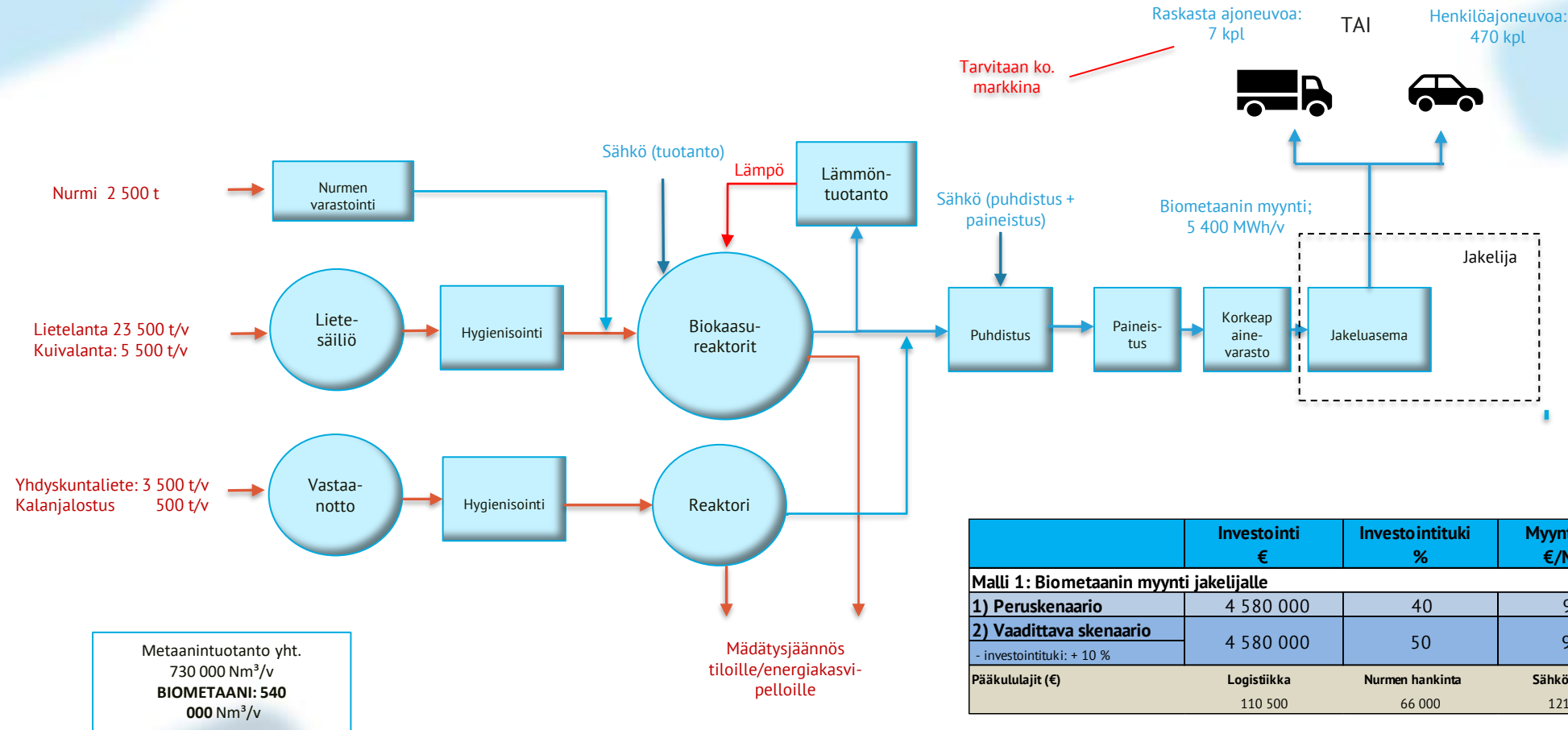
- Lainan laskennallinen korkokanta:
 - 2021 laskenta: 3 %
 - 2023 laskenta: 5 %
- Sähköenergian hankinta:
 - 2021 laskenta: 80 €/MWh
 - 2023 laskenta: 120 €/MWh
- Tiketti:
 - 2021 laskenta: 0 €/ MWh
 - 2023 laskenta 30 €/MWh (arvio, neuvoteltava jakelijan kanssa.)
- Biometaanin myyntihinta:
 - 2021 laskelma: 90 €/MWh
 - 2023 laskelma: 90 €/MWh

Tarkastelu 2: VE1 - Biokaasulla liikkeelle -hankeen tulokset, myynti jakelijalle



	Investointi €	Investointituki %	Myyntihinta €/MWh	Takaisinmaksuaika v
Malli 1: Biometaanin myynti jakelijalle				
1) Peruskenaario	4 580 000	40	90	10,7
2) Vaadittava skenaario				
- investointi: -				
- investointituki: -	-	-	-	-
- energian myyntihinta: -				
- nurmen hankintakulu: -				
Pääkululajit (€)	Logistiikka	Nurmen hankinta	Sähköenergia	Huolto
	110 500	66 000	81 079	74 800

Tarkastelu 2: VE1 - Laskelmien päivitys, myynti jakelijalle



	Investointi €	Investointituki %	Myyntihinta €/MWh	Takaisinmaksuaika v
Malli 1: Biometaanin myynti jakelijalle				
1) Peruskasvialue	4 580 000	40	90	8,9
2) Vaadittava skenaario	4 580 000	50	90	7,3
- investointituki: + 10 %				
Pääkululajit (€)	Logistiikka	Nurmen hankinta	Sähköenergia	Huolto
	110 500	66 000	121 618	74 800

Tarkastelu 2: VE 2 - Biometaanin myynti kuluttajille

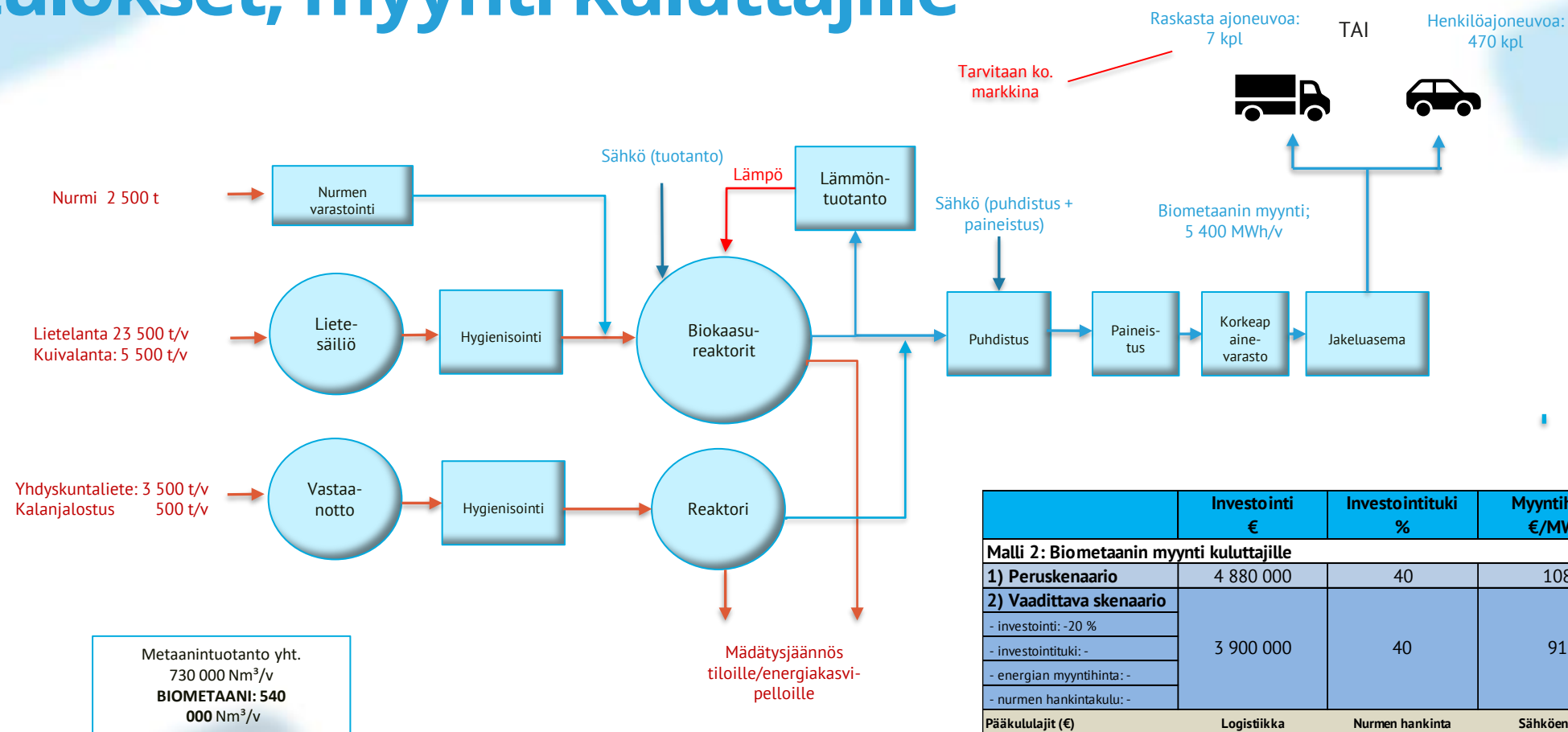
LÄHTÖKOHTA (laskelmien tulokset 2021)

- Tähän kohteeseen laadittiin laskelma siten, että kuinka suuri tulisi biometaanin myyntihinnan olla, jotta takaisinmaksuaika olisi noin 10 vuoden tietämällä.
- Biometaanin myyntihinnaksi muotoutui noin 108 €/MWh, joka vastaa tämän hetken myyntihintaa (noin 115-120 €/MWh). Raportointihetkellä myyntihinta muodostui tuon hetken myyntihintaa hieman korkeammaksi mutta oli taas kilpailukykyinen fossiiliseen polttoaineeseen nähden.

MUUTETUT ARVOT

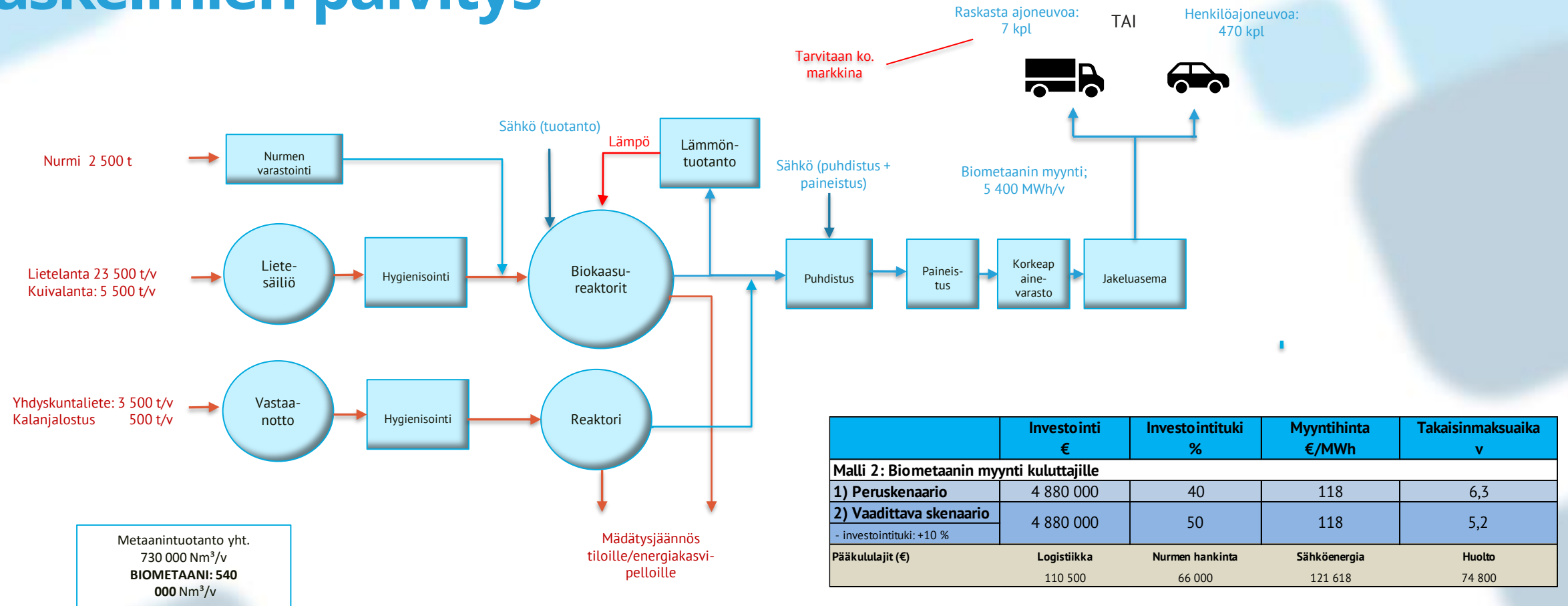
- Lainan laskennallinen korkokanta:
 - 2021 laskenta: 3 %
 - 2023 laskenta: 5 %
- Sähköenergian hankinta:
 - 2021 laskenta: 80 €/MWh
 - 2023 laskenta: 120 €/MWh
- Tiketti:
 - 2021 laskenta: 0 €/ MWh
 - 2023 laskenta 60 €/MWh (arvio, neuvoteltava jakelijan kanssa.)
- Biometaanin myyntihinta:
 - 2021 laskelma: 108 €/MWh (ei tikettihyötyä)
 - 2023 laskelma: 118 €/MWh (1,5 €/kg, alv %)

Tarkastelu 2: VE2 - Biokaasulla liikkeelle -hankeen tulokset, myynti kuluttajille



	Investointi €	Investointituki %	Myyntihinta €/MWh	Takaisinmaksuaika v
Malli 2: Biometaanin myynti kuluttajille				
1) Peruskenaario	4 880 000	40	108	9,7
2) Vaadittava skenaario				
- investointi: -20 %	3 900 000	40	91	10,6
- investointituki: -				
- energian myyntihinta: -				
- nurmen hankintakulu: -				
Pääkululajit (€)	Logistiikka	Nurmen hankinta	Sähköenergia	Huolto
	110 500	66 000	81 079	74 800

Tarkastelu 2: VE2 - Biometaanin myynti kuluttajille, laskelmien päivitys



	Investointi €	Investointituki %	Myyntihinta €/MWh	Takaisinmaksuaika v
Malli 2: Biometaanin myynti kuluttajille				
1) Peruskenaario	4 880 000	40	118	6,3
2) Vaadittava skenaario	4 880 000	50	118	5,2
- investointituki: +10 %				
Pääkululajit (€)	Logistiikka	Nurmen hankinta	Sähköenergia	Huolto
	110 500	66 000	121 618	74 800



Tarkastelu 2: Keskeiset johtopäätökset

JOHTOPÄÄTÖKSET

- VE 1, biometaanin myynti jakelijalle: Jos biometaanin myyntihinta jakelijalle on 90 €/MWh ja tikettihyöty 30 €/MWh, olisi takaisinmaksuaika noin 9 vuotta. Jos tukitaso olisi 50 %, olisi takaisinmaksuaika noin 7 - 8 vuotta.
- VE 2: biometaanin myynti kuluttajille: Tämän hetken biometaanin myyntihinnalla (noin 110 - 120 €/MWh) ja tikkettien myynnillä takaisinmaksuaika olisi 40 % tukitasolla noin 6 - 7 vuotta. Jos tukitaso olisi 50 %, olisi takaisinmaksuaika jopa noin 5 - 6 vuotta.





TARKASTELU 3: Panostoiminen kuivamädätys

Tarkastelu 3: VE 1 Biometaanin myynti jakelijalle

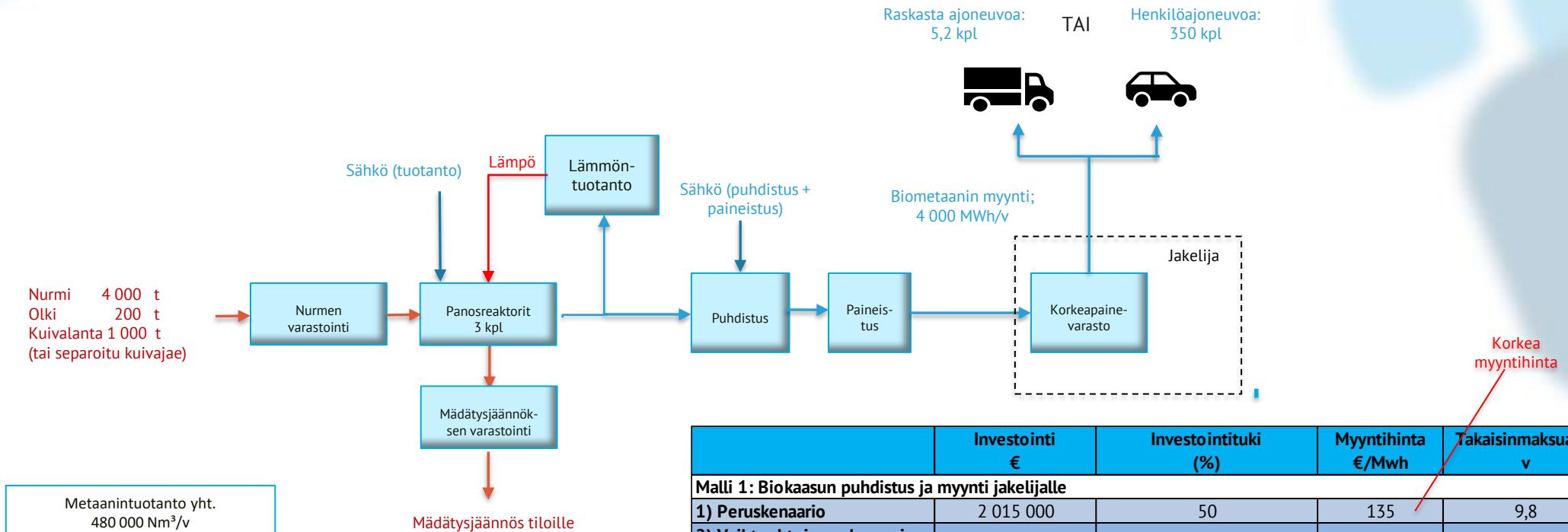
LÄHTÖKOHTA (laskelmien tulokset 2021)

- Tarkastelu vastaa Biokaasulla liikkeelle -hankkeen laitoskohdetta 4 (Rautalammin alue).
- Tarkastelukohteessa jakeluasema sijaittisi laitosalueen välittömässä läheisyydessä (VE2).
- Laskelma toteutettiin siten, että kuinka suuri tulisi olla biometaanin myyntihinta, jotta takaisinmaksuaika olisi kymmenen vuoden tietämissä.
- Biometaanin myyntihinta jakelijalle oli laskelmissa 135 €/MWh, joka on korkeampi kuin tämän hetken kuluttajahinta biokaasulla. Hankeaikana biometaanin myyntihinta oli vielä alhaisempi.
- Määritetyllä investointitasolla sekä investointituelle (50 %) takaisinmaksuaika oli noin 10 vuotta.

MUUTETUT ARVOT

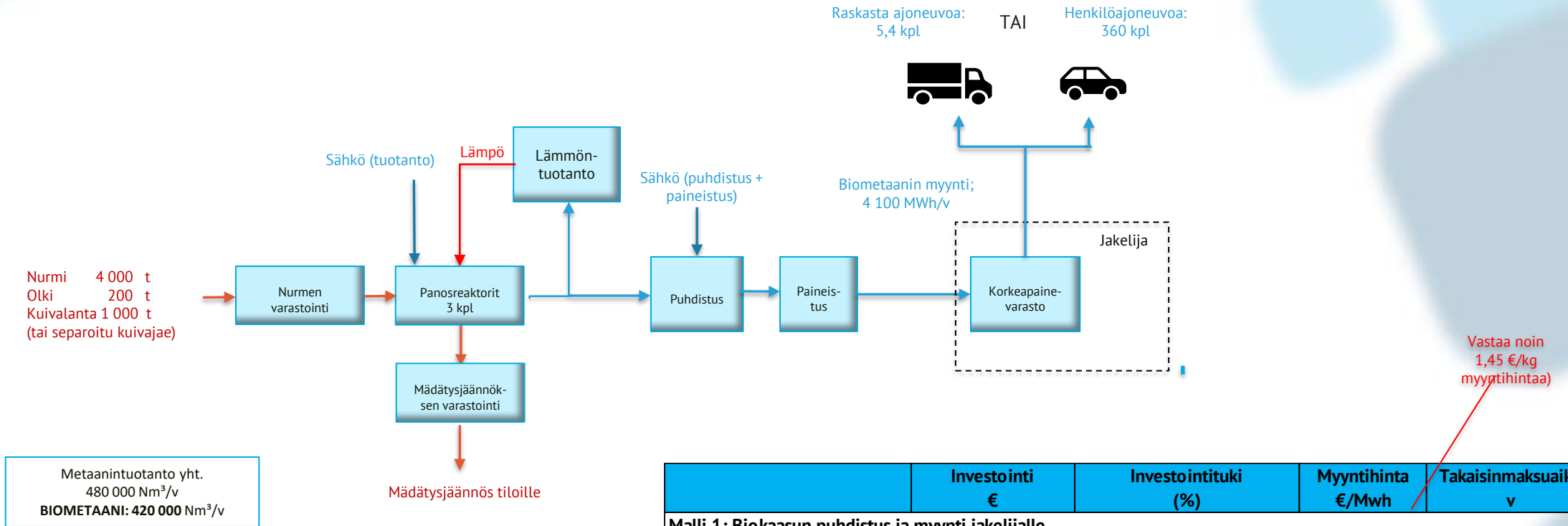
- Biokaasulaitoksen omakäyttöenergia, lämpö:
 - 2021 laskelma: 15 %
 - 2023 laskelma: 10 %
- Lainan laskennallinen korkokanta:
 - 2021 laskenta: 3 %
 - 2023 laskenta: 5 %
- Sähköenergian hankinta:
 - 2021 laskenta: 80 €/MWh
 - 2023 laskenta: 120 €/MWh
- Tiketti:
 - 2021 laskenta: 0 €/ MWh
 - 2023 laskenta 30 €/MWh (arvio, neuvoteltava jakelijan kanssa.)
- Biometaanin myyntihinta:
 - 2021 laskelma: 135 €/MWh
 - 2023 laskelma: 112 €/MWh

Tarkastelu 3: VE1 - Biokaasulla liikkeelle -hankeen tulokset, biometaanin myynti jakelijalle



	Investointi €	Investointituki (%)	Myyntihinta €/Mwh	Takaisinmaksuaika v
Malli 1: Biokaasun puhdistus ja myynti jakelijalle				
1) Peruskenaario	2 015 000	50	135	9,8
2) Vaihtoehtoinen skenaario	2 015 000	50	115,00	12,7
- investointi: sama				
- nurmen hankintahinta: - 30 %				
- energian myyntihinta: 115 €/MWh				
Pääkululajit (€)	Muu logistiikka	Nurmen hankinta (sis.logistiikka)	Sähkö energian osto	Huolto
	44 000	165 680	32 969	55 600

Tarkastelu 3: VE1 - Biometaanin myynti jakelijalle, laskelmien päivitys



	Investointi €	Investointituki (%)	Myyntihinta €/Mwh	Takaisinmaksuaika v
Malli 1: Biokaasun puhdistus ja myynti jakelijalle				
1) Peruskenaario	2 015 000	50	112	10,6
2) Vaihtoehtoinen skenaario	2 015 000	60	112	8,4
- investointituki: + 10 %				

Tarkastelu 3: VE 2 - Biometaanin myynti kuluttajille

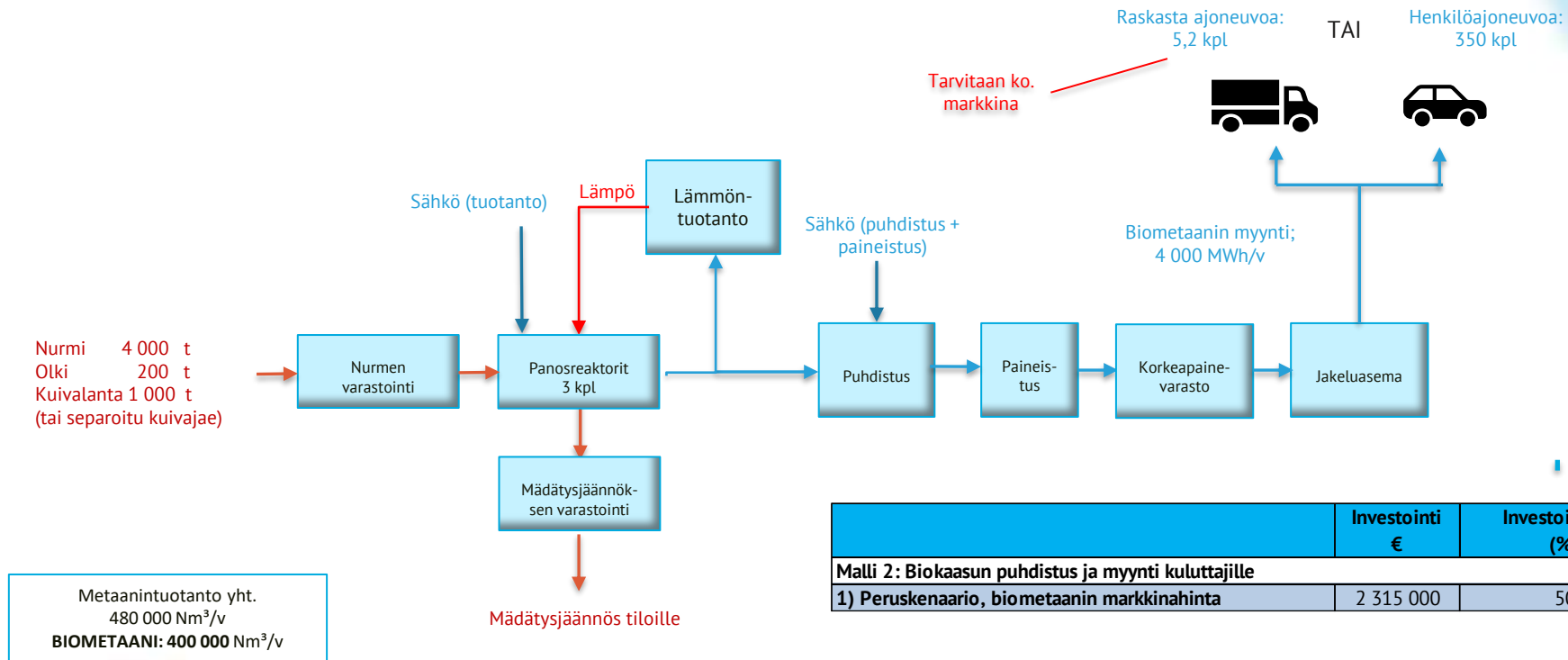
LÄHTÖKOHTA (laskelmien tulokset 2021)

- Tarkastelu vastaa Biokaasulla liikkeelle -hankkeen laitoskohdetta 4 (Rautalammin alue).
- Tarkastelukohteessa jakeluasema sijaittisi laitosalueen välittömässä läheisyydessä (VE2).
- Laskelma toteutettiin siten, että kuinka suuri tulisi olla biometaanin myyntihinta, jotta takaisinmaksuaika olisi kymmenen vuoden tietämissä.
- Biometaanin myyntihinta kuluttajille oli laskelmissa 138 €/MWh, joka on korkeampi kuin tämän hetken kuluttajahinta biokaasulla (vastaa noin 1,8 €/kg, alv 0%). Hankeaikana biometaanin myyntihinta oli vielä alhaisempi (noin 1,2 €/kg, alv 0%).
- Määritetyllä investointitasolla, biometaanin myyntihinnalla sekä investointituella (50 %) takaisinmaksuaika oli noin 11 vuotta.

MUUTETUT ARVOT

- Biokaasulaitoksen omakäyttöenergia, lämpö:
 - 2021 laskelma: 15 %
 - 2023 laskelma: 10 %
- Lainan laskennallinen korkokanta:
 - 2021 laskenta: 3 %
 - 2023 laskenta: 5 %
- Sähköenergian hankinta:
 - 2021 laskenta: 80 €/MWh
 - 2023 laskenta: 120 €/MWh
- Tiketti:
 - 2021 laskenta: 0 €/ MWh
 - 2023 laskenta 60 €/MWh (arvio, neuvoteltava jakelijan kanssa.)
- Biometaanin myyntihinta:
 - 2021 laskelma: 138 €/MWh
 - 2023 laskelma: 118 €/MWh

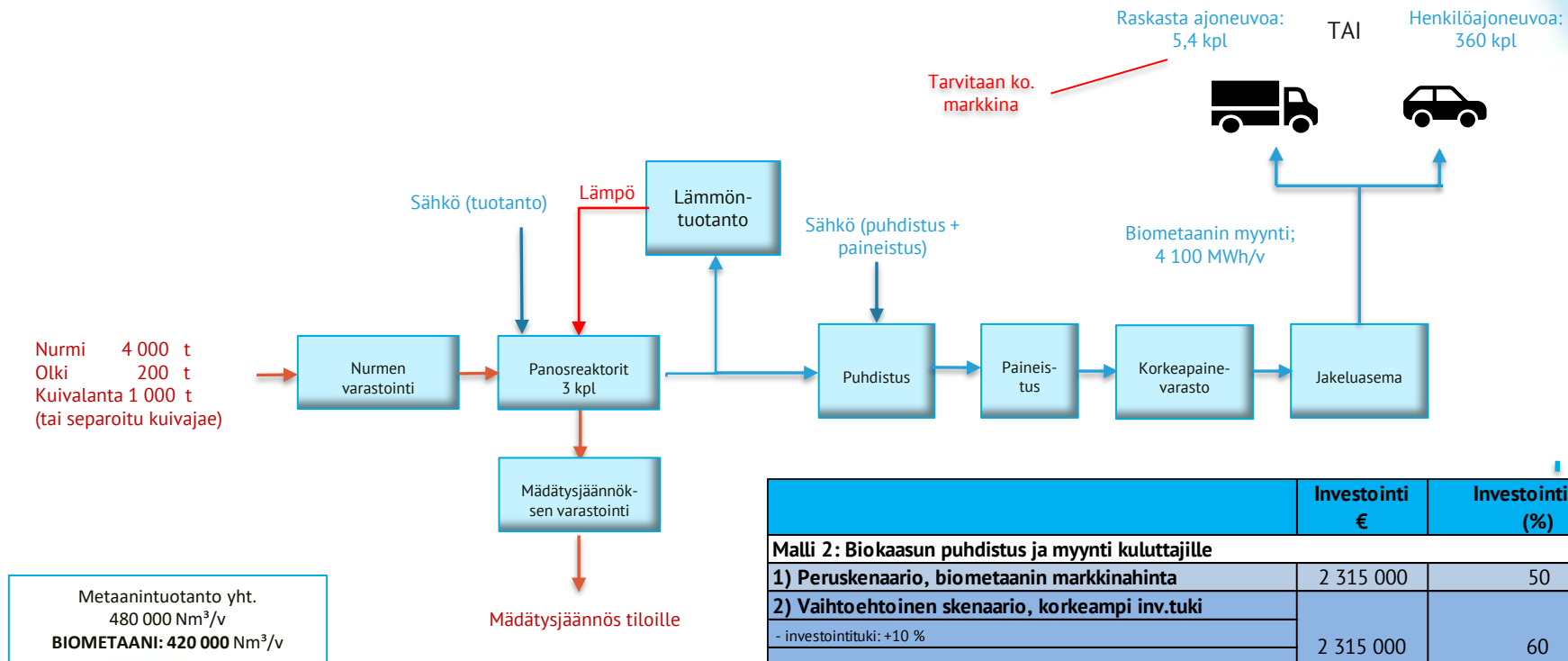
Tarkastelu 3: VE2 - Biokaasulla liikkeelle -hankeen tulokset, myynti kuluttajille



	Investointi €	Investointituki (%)	Myyntihinta €/Mwh	Takaisinmaksuaika v
Malli 2: Biokaasun puhdistus ja myynti kuluttajille				
1) Peruskenario, biometaanin markkinahinta	2 315 000	50	138	11,4



Tarkastelu 3: VE2 - Biometaanin myynti kuluttajille, päivitys



	Investointi €	Investointituki (%)	Myyntihinta €/Mwh	Takaisinmaksuaika v
Malli 2: Biokaasun puhdistus ja myynti kuluttajille				
1) Peruskasario, biometaanin markkinahinta	2 315 000	50	118	6,3
2) Vaihtoehtoinen skenaario, korkeampi inv.tuki	2 315 000	60	118	5,1
- investointituki: +10 %				
Pääkululajit (€)	Muu logistiikka	Nurmen hankinta (sis.logistiikka)	Sähkö energian osto	Huolto
	48 800	165 680	50 791	62 400

Tarkastelu 3: Keskeiset johtopäätökset

JOHTOPÄÄTÖKSET

- VE 1, biometaanin myynti jakelijalle: Jos biometaanin myyntihinta jakelijalle olisi 112 €/MWh ja tikettihyöty 30 €/MWh, olisi takaisinmaksuaika noin 10 vuotta. Jos tukitaso olisi 60 %, olisi takaisinmaksuaika noin 8 - 9 vuotta.
 - Jakelijalle myyntihinta voi olla liian korkea.
- VE 2: biometaanin myynti kuluttajille: Tämän hetken biometaanin myyntihinnalla (noin 110 - 120 €/MWh) ja tikettien myynnillä takaisinmaksuaika olisi 50 % tukitasolla noin 6 - 7 vuotta. Jos tukitaso olisi 60 %, olisi takaisinmaksuaika jopa alle 6 vuotta.
 - Edellyttää 100 % markkinan biometaanille ja tiketille.

Keskeiset johtopäätökset

- Kannattavuudet ovat parantuneet oleellisesti verrattuna vuoteen 2021. Tähän oleellisesti vaikuttaa laskennassa tulokseen arvioitu tikettikauppa sekä myös biometaanin noussut myyntihinta.
- Oleellista on, että biometaanille on olemassa markkina.
- Tarkastelukohde 1 (maatalouden syötteen) kannattavuus voisi parantua, mikäli optimaalinen laitoksen paikka sijoittuu myös paikkaan, missä kaasu voitaisiin jaella.
- Laitosten investointitaso ei muutettu vuoden 2021 laskelmista, jolloin nähdään nyt muutettujen arvojen heijasteet kannattavuuteen.



VISIOMME ON MAAILMAN VASTUULLISIN RUOKAKETJU

Suomalainen
asiantuntijayritys, jolla
käynnissä
15. toimintavuosi

BIOHAJOAVAN
JÄTTEEN
KÄSITTELIJÄT

MAATILA-
YRITYKSET

Tuotamme laskettua tietoa ja
asian-tuntijapalveluita
ruokaketjun
vastuullisuusjohtamisen
strategisen suunnittelun ja
päättöksenteon tueksi.

RUOKAPALVELU-
YRITYKSET

ELINTARVIKE-
YRITYKSET

Energia

Talous

Ympäristö



PALVELUJA TILAN KEHITTÄMISEEN

Maatilan Voitto

- Tuotantotalouslaskentaa tilan omilla tunnusluvuilla

Ympäristölaskenta

- Hiili
- Biodiversiteetti
- Ravinnetase

Aurinko Maatilan Startti

- Teknolgiariippumaton kannattavuustarkastelu
- Tarpeen mukaan apu investoinnin eteenpäin viemiseen

Biokaasu Maatilan Startti

- Teknolgiariippumaton kannattavuustarkastelu
- Tarpeen mukaan apu investoinnin eteenpäin viemiseen

Tutustu palveluihimme

envitecpolis.fi



Toni Taavitsainen

johtava asiantuntija, energia

044 303 5006

toni.taavitsainen@envitecpolis.fi