



Vuoden 2018 liikenteen infrastruktuurituen kilpailutuksen tulokset ja näkymät vuoden 2019 kilpailutukselle

Kaasualan neuvottelupäivät, 24.5.2019, Holiday Club Saimaa Lappeenranta

Reilua energiaa





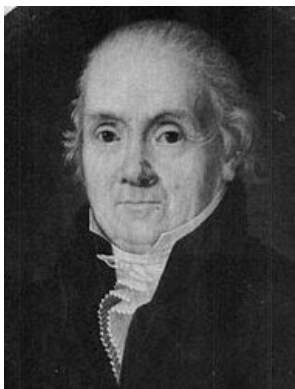
energiavirasto

Infratuen tausta – kaasuajoneuvot ja päästöjen vähennystavoitteet

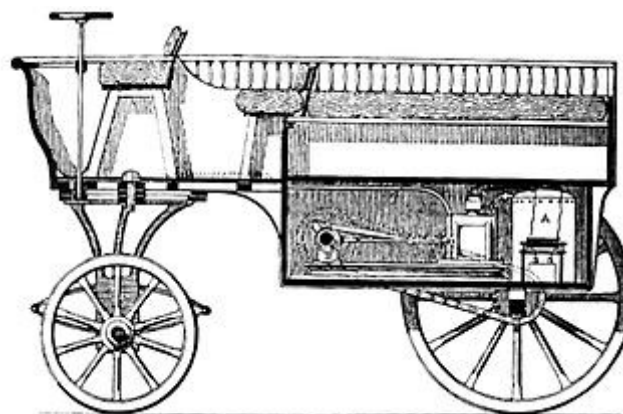
Tuomo Hulkkonen



Ensimmäinen kaasuauto 1807



1807 Francois Isaac de Rivaz, vety ja happi.



1863 Jean Joseph Étienne Lenoir. Vety ja happi. Kaupallinen tuote.

Asemat ja ajoneuvot Suomessa 2019 alussa



energiavirasto

Bensa-asemat ja –ajoneuvot

- 1848 asemaa (2018)
- 679 raskaan kaluston jakelupistettä.

n. 3,1 miljoonaa bensa ja diesel autoa

⇒ **n. 1695 autoa/asema.**

- 2,7 milj. henkilöautoa, 326 000 pakettiautoa, 96 000 kuorma-autoa, 12 000 linja-autoa ja 2 000 erikoisautoa. Lisäksi 150 tuhatta moottoripyörää ja 125 tuhatta mopoa.

Kaasutankkausasemat ja ajoneuvot

- 41 tankkausasemaa
 - joista 4 nesteytetyn kaasun asemaa

n. 6 300 kaasuautoa autoa

⇒ **n. 153 autoa/asema.**

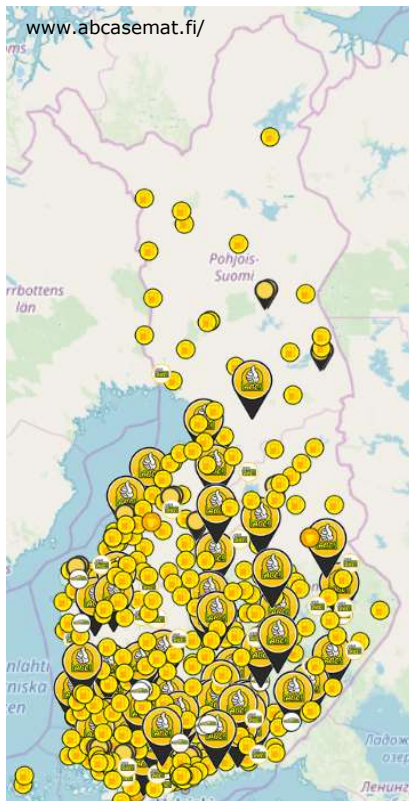
- Autoissa **58 % kasvu** edellisvuoteen.
 - 5 600 henkilöautoa, 515 pakettiautoa, 129 kuorma-autoa ja 46 linja-autoa

Hallituksen tavoitteena: 250 000 sähköautoa ja **50 000 kaasuautoa 2030** mennessä.

LVM hiilettömään liikenteeseen: 670 000 sähköautoa ja 7000 sähkökuorma-autoa sekä **130 000 kaasuautoa ja 6000 kaasukuorma-autoa 2030** mennessä.

Lataus- ja tankkausverkosto on kasvussa, mutta ei kattava.

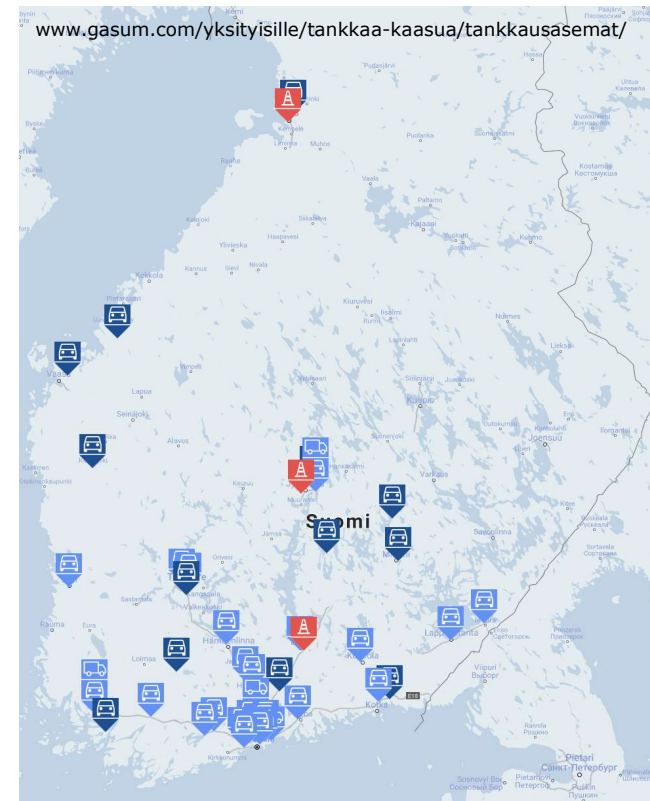
Bensa-asetat
(kuvassa 445/1884 kpl)



Latauspaikat, >22 kW
(131 kpl)



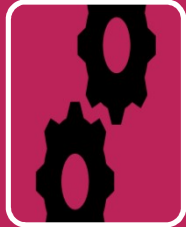
Kaasutankkausasetat
(41 kpl)



Kasvihuonekaasupäästöjen vähennystavoitteet 2030



LULUF



Päästökauppa

25 milj. t Co2 ekv

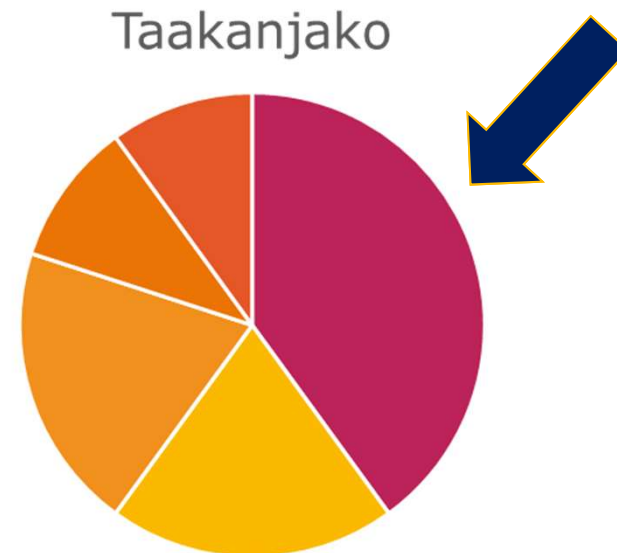
- 43% (2005 taso)



Taakanjako

31 milj. t Co2 ekv

- 30% (2005 taso)



- Liikenne
- Rakennukset
- Maatalous
- Pienteollisuus ja -energia
- Työkoneet

Liikenteen päästöjen vähentämistä koskevat poliittiset tavoitteet 2030

- Liikenteen päästöt -50% (vuoden 2005 taso)
- Ohjauskeinot kohdistetaan tieliikenteeseen (90% liikenteen päästöistä)
 - Henkilöautot 57%
 - Raskas liikenne 37%
- Biopolttoaineille 30 prosentin osuus (fyysinen sekoitusvelvoite)
- 250 000 sähköautoa ja 50 000 kaasuautoa

Sähkö- ja kaasuautoilun edistäminen

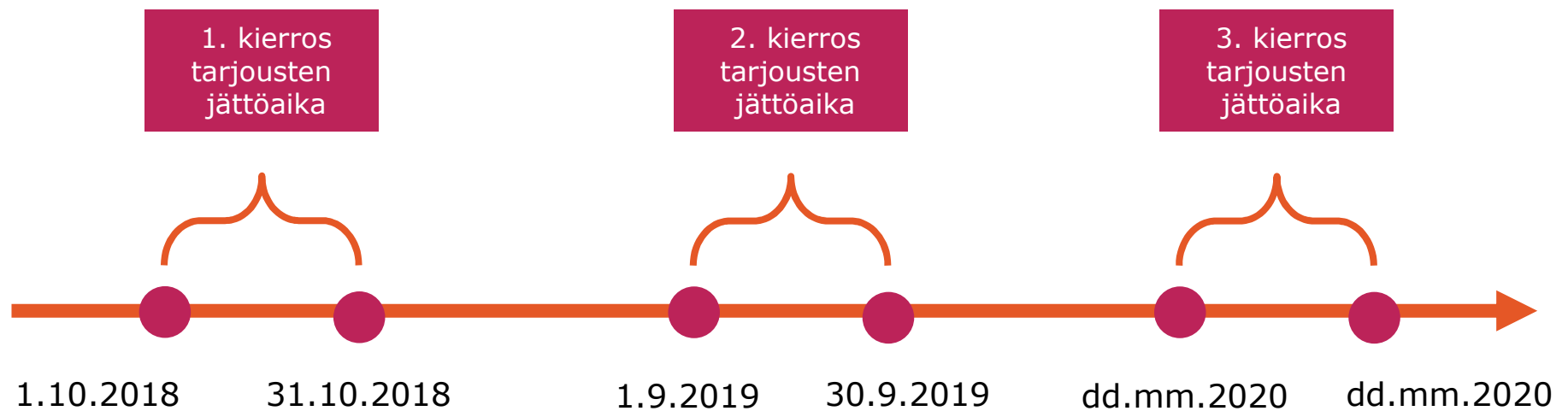
- Ohjauskeinot sovitettava kustannustehokkaasti kulloiseenkin markkinatilanteeseen
- Polttoaineverotus
- Auton hankinnan verotus
- Hankintatuki
- Muu edistäminen (esim. paikoitus)
- Informaatio-ohjaus
- **Lataus- ja tankkausinfratuki**

Infrastruktuurituki sähkön ja bio- kaasun liikennekäytön edistämiseksi



- Tuella edistetään kansallista energia- ja ilmasto strategiaa.
- Kohteena ovat lataus- ja kaasutankkausverkkoihin liittyvät investoinnit.
- Tietty määräraha myönnetään tarjouskilpailun perusteella.
 - Parhaat hankkeet saavat tuen.
- Eri teknologiat osallistuvat omissa ryhmissään.
- Ensimmäisillä kierroksilla tukea jaossa 3 milj. € vuodessa.
- Osallistumiselle ja tuen maksamiselle on määritelty tiettyjä edellytyksiä ja ehtoja.

Tarjouskilpailun aikataulu



Lataus- ja tankkausinfratuki



- 1. Kaasutankkausasema** biokaasulle verkon ulkopuolella.
- 2. Joukkoliikenteen latausjärjestelmä** linja-autoille.
- 3. Suuritehoinen latausjärjestelmä**, yli 22 kW (tasavirta).
- 4. Peruslatausjärjestelmä**, vähintään 3,7 kW (vaihtovirta).

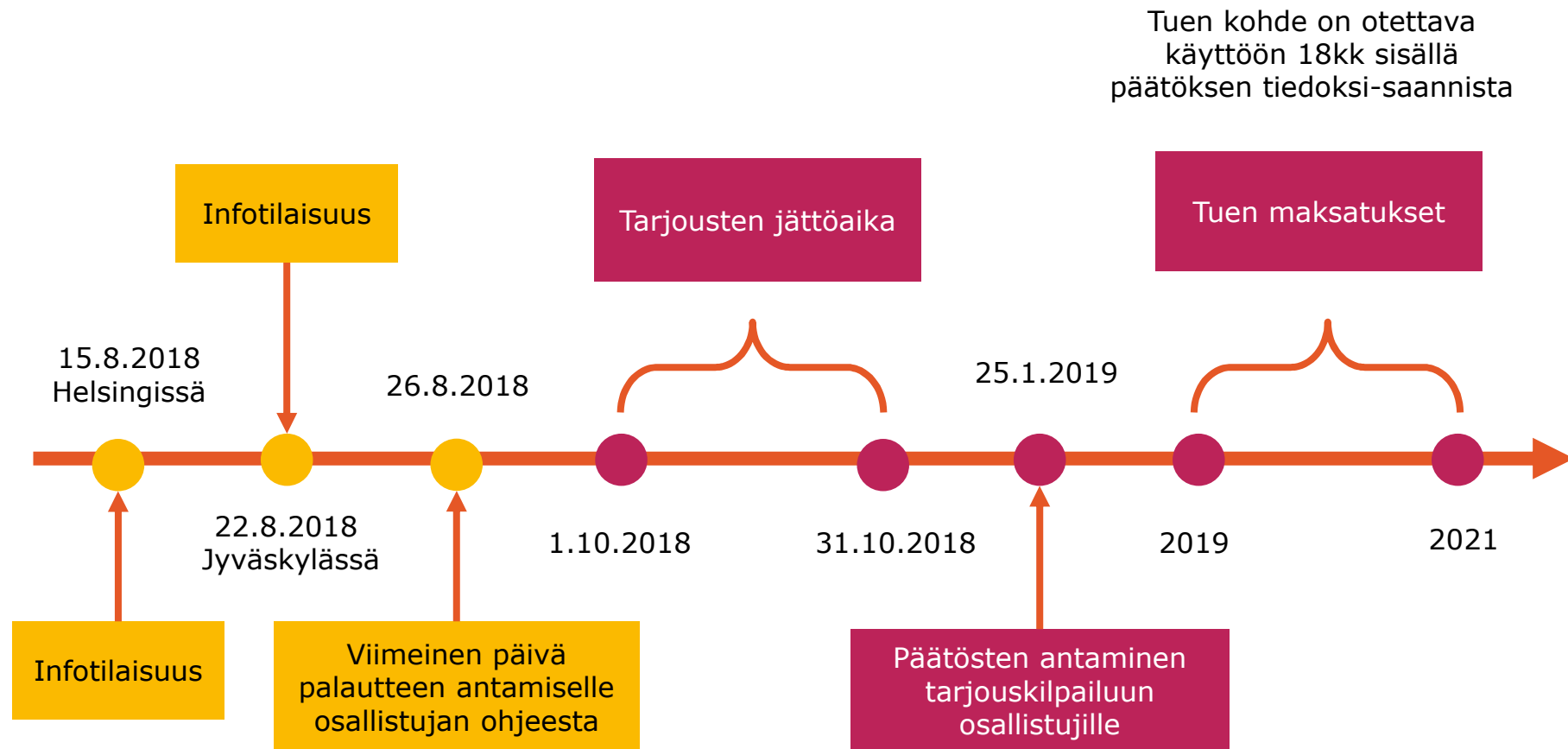
Ryhmä	Rahaa jaossa	Keskeisiä rajoituksia
1.	1,5 milj. €	Verkko+Bio
2.	0,75 milj. €	Linja-auto
3.	0,5 milj. €	Combo 2 DC
4.	0,25 milj. € +2.	3-9 pistettä/kiinteistö
Yhteensä	3 milj. €	-----

Ensimmäisen kierroksen tulokset

Roland Magnusson, kilpailutusasiantuntija



Ensimmäisen kierroksen aikataulu



Energiaviraston vastaanottamat tarjoukset

Ryhmä	Budjetti euroa	Tarjous ten lukumä ära	Tuen hakijoid en määrä	Tankkausa semien/lata usjärjestel mien määrä	Samanaikaisesti tankattavien/ladat tavien ajo- neuvojen määrä	Tarjousten mukainen tukimäärä euroissa
Kaasutankkaus	1 500 000	13	9	17	34	3 428 732
Joukkoliikenteen lataus	750 000	0	0	0	0	0
Ajoneuvojen suurtehoineen lataus	500 000	7	2	7	7	220 216
Ajoneuvojen perustehoineen lataus	250 000	0	0	0	0	0
Summa	3 000 000	20	11	24	41	3 648 948

Energiaviraston hyväksymät tarjoukset

Ryhmä	Budjetti euroa	Tarjous ten lukumä ära	Tuen saajien määrä	Tankkausa semien/lata usjärjestel mien määrä	Samanaikaisesti tankattavien/ladat tavien ajo- neuvojen määrä	Tarjousten mukainen tukimäärä euroissa
Kaasutankkaus	1 500 000	6	6	10	14	1 370 882
Joukkoliikenteen lataus	750 000	0	0	0	0	0
Ajoneuvojen suurtehoine n lataus	500 000	5	2	5	9	150 108
Ajoneuvojen perustehoine n lataus	250 000	0	0	0	0	0
Summa	3 000 000	11	8	15	23	1 520 990

Kaasutankkausryhmässä (ryhmä 1) hyväksytyt tarjoukset

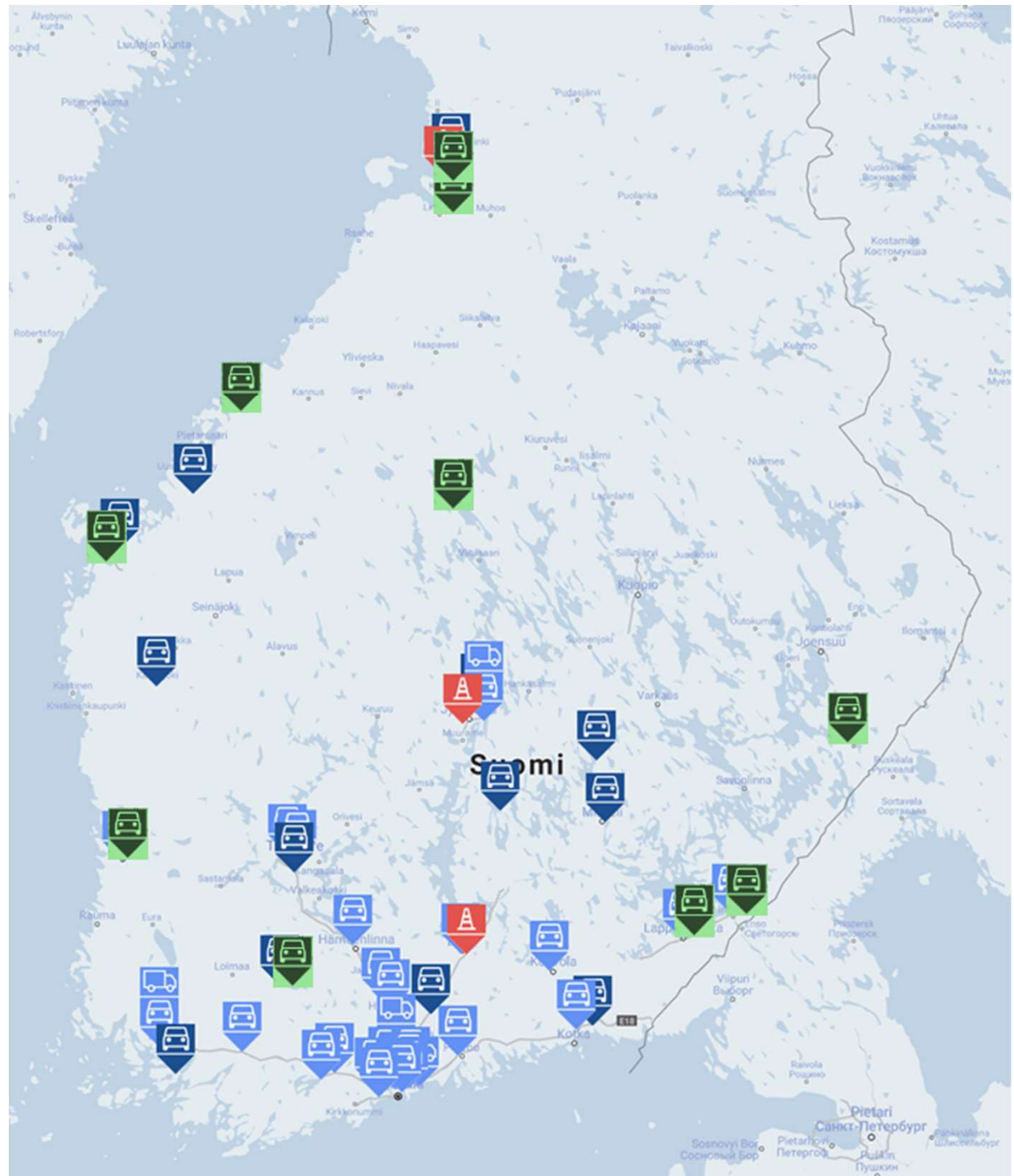
Tankkausasemien ilmoitettu sijainti	Arvio hankkeen hyväksyttä vistä kustannuk sista, euroissa	Tarjouksen mukainen tukimäärä, euroissa	Tarjoukseen sisältyvien tankkausase mien lukumäärä	Kertoimet		
				Raskaan ajoneuvon nopea tankkaus tai nesteytety n kaasun tankkaus	TEN-T	Uusi teknologia
Ala-Temmes, Oulu	625 000	187 500	2	0,8	0,9	.
Kokkola	429 830	171 932	1	0,8	0,9	0,7
Äänekoski, Kitee	868 000	260 400	2	0,8	0,9	.
Forssa, Pori	880 000	264 000	2	0,8	0,9	.
Vaasa	523 500	157 050	1	0,8	0,9	.
Mustola, Imatra	1 100 000	330 000	2	0,8	0,9	.
Summa	4 426 330	1 370 882	10	.	.	.

Kaasutankkausryhmässä (ryhmä 1) hyväksytyt tarjoukset

Tankkausasemien ilmoitettu sijainti	Arvio hankkeen hyväksyttä vistä kustannuk sista, euroissa	Tarjouksen mukainen tukimäärä, euroissa	Tarjoukseen sisältyvien tankkausase mien lukumäärä	Kertoimet		
				Raskaan ajoneuvon nopea tankkaus tai nesteytety n kaasun tankkaus	TEN-T	Uusi teknologia
Ala-Temmes, Oulu	625 000	187 500	2	0,8	0,9	.
Kokkola	429 830	171 932	1	0,8	0,9	0,7
Äänekoski, Kitee	868 000	260 400	2	0,8	0,9	.
Forssa, Pori	880 000	264 000	2	0,8	0,9	.
Vaasa	523 500	157 050	1	0,8	0,9	.
Mustola, Imatra	1 100 000	330 000	2	0,8	0,9	.
Summa	4 426 330	1 370 882	10	.	.	.

Tukea saaneet kaasutankka- usasemat

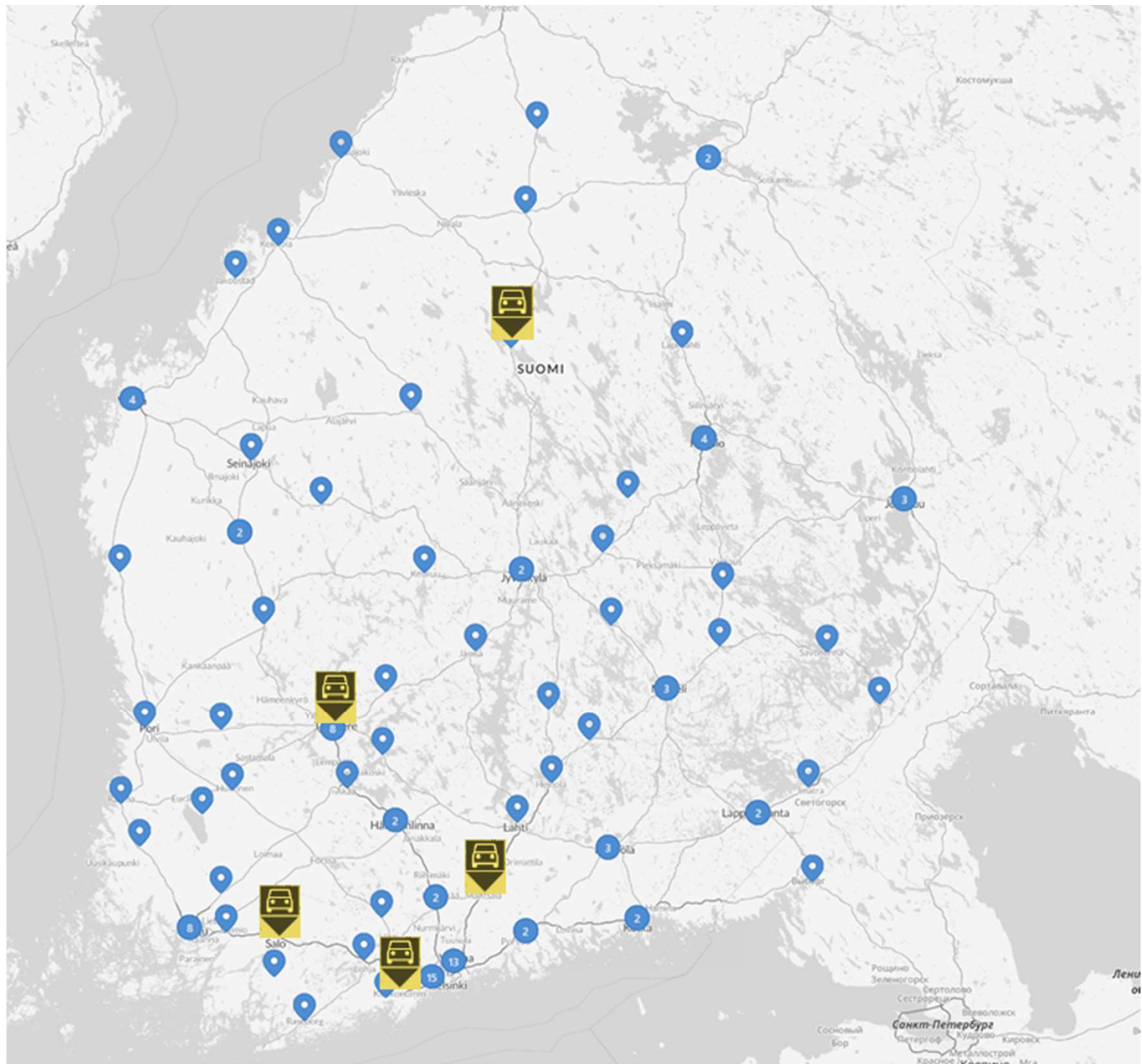
-  = Uusi asema
-  = Gasum
-  = Kaasuasema
-  = Raskas liikenne



Tukea saane et latausjärjestelmät



= Uusi





energiavirasto

2. kierros järjestään syyskuussa 2019

**Tarjouksia otetaan vastaan 1.9.2019 -
30.9.2019**

**Infotilaisuus Helsingissä 13.6.2019
klo 12:00-14:00**





energiavirasto

Tuen saamisen edellytykset 2. kierroksella

Tuomo Hulkkonen



Tukea voidaan myöntää neljälle eri ryhmälle



- 1. Kaasutankkausasema** biokaasulle verkon ulkopuolella.
- 2. Joukkoliikenteen latausjärjestelmä** linja-autoille.
- 3. Suuritehoinen latausjärjestelmä**, yli 22 kW (tasavirta).
- 4. Peruslatausjärjestelmä**, vähintään 3,7 kW (vaihtovirta).

Ryhmä	Rahaa jaossa	Keskeisiä rajoituksia
1.	1,5 milj. €	Verkko+Bio
2.	0,75 milj. €	Linja-auto
3.	0,5 milj. €	Combo 2 DC
4.	0,25 milj. € +2.	3-9 pistettä/kiinteistö
Yhteensä	3 milj. €	-----



energiavirasto

Osallistumisen edellytykset

- Hankeen kohde tulee ottaa käyttöön **18 kuukauden kuluessa** tuen myöntämistä koskevan päätöksen tekemisestä.
- Hankkeessa **ei ole** ennen tuen myöntämistä koskevan päätöksen tekemistä **tehty sellaista sitovaa investointipäätöstä, päälaitetilausta tai päätöstä rakentamistyön aloittamisesta tai muuta sitoumusta**, jonka jälkeen hankkeen peruuttaminen ei enää ilman merkittävää taloudellista menetystä ole mahdollista.
 - Poikkeukset: 1) Tuen kohdentaminen hankkeen rajattuun osaan, jota ei ole käynnistetty; 2) Sitoumus kaasutankkausasemasta, jonka sijainnista ei ole tehty sitovaa päätöstä; 3) Raivaus- ja maanrakennustöiden aloittaminen.
- Hankkeeseen **ei ole myönnetty** muuta julkista tukea.

Kaasutankkausaseman edellytykset

- Kaasun siirto- ja jakeluverkkojen ulkopuolella.
 - Saa kuulua paikalliseen biokaasun jakeluverkkoon.
- Ensi sijassa biokaasua liikennekäyttöön
 - Saa syöttää lisäksi myös maakaasua.
- Paineistettua tai nesteytettyä kaasua.
- Vapaasti käytettävissä:
 - kaikkina vuorokauden aikoina
 - ilman syrjiviä ehtoja
 - lukuun ottamatta huoltokatkoja



Tarjouskilpailuun osallistuminen



energiavirasto

VALTUUTTAMINEN

- Tuen hakijan puolesta asioivan henkilön on liitettävä tarjoukseen tuen hakijan nimenkirjoitusoikeudellisen henkilön antama valtakirja.



TARJOUKSEN JÄTTÄMINEN

- Tarjous on jätettävä Energiaviraston sähköisen tarjouslomakkeen kautta viimeistään tarjouskilpailun määräpäivään mennessä.



TARJOUKSEN KÄSITTELY

- Täydennys- ja selvityspyynnot.
- Pisteytys



TARJOUSKILPAILUN RATKAISU

- Päätökset annetaan kaikille tarjouskilpailuun osallistujille.



MUUTOKSEN HAKU

- Oikaisupyyntö Energiavirastolle ja valitus hallinto-oikeuteen.



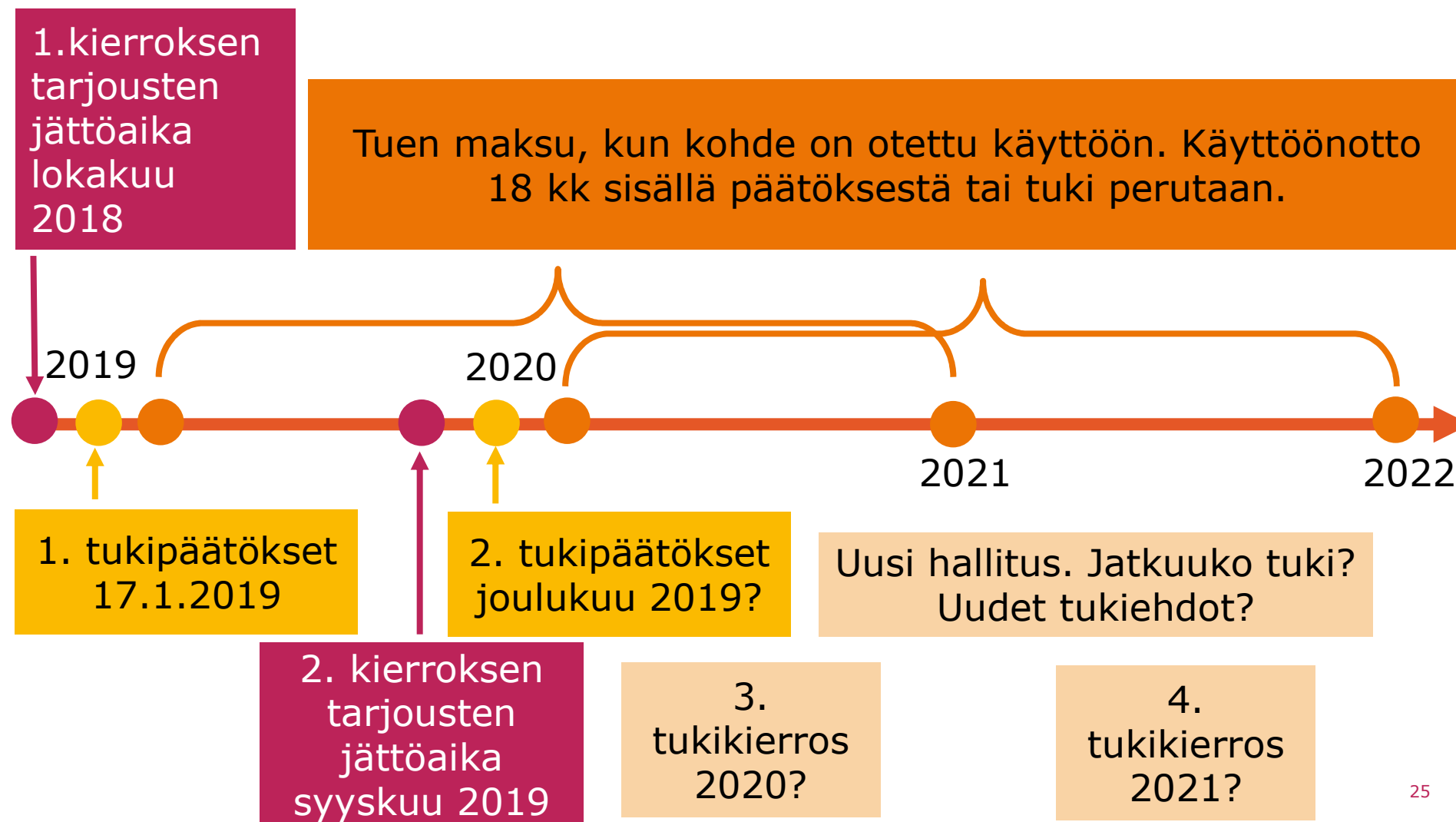
TUEN MAKSAMINEN

- Tuki maksetaan hankkeille, jotka valmiustuvat **18 kk kuluessa** päätöksestä.



energiavirasto

Tarjouskilpailun aikataulu





energiavirasto

Pisteytysperusteet 2019 tarjouskilpailussa

Roland Magnusson, kilpailutusasiantuntija



Tuen kohde ja enimmäissuuruus

- Tukea myönnetään hyväksyttäviin kustannuksiin
- Investointikustannus $\leq$ hyväksyttävät kustannukset
- Kaasutankkausryhmässä tuen osuus hyväksyttävistä kustannuksista voi olla enintään 30 prosenttia, tai 40 prosenttia mikäli kyseessä on uutta teknologiaa hyödyntävä hanke
- Jos tarjouksia ei ole tehty vähintään 20 prosenttia suuremmasta määrästä tukea kuin ryhmään on kohdistettu määrärahaa, pienennetään määrärahasta siten, että 20 prosentin edellytys täyttyy.
- Tukea ei myönnetä samaan konserniin kuuluville konserniyrityksille siltä osin kuin tällaisten konserniyritysten yhteenlaskettu tukimäärä ylittäisi 60 prosenttia asianomaisen ryhmän puitteissa jaettavasta tukimäärästä.

Vertailuluvun laskeminen

1. Kaasutankkausasemat $\frac{\text{tukimäärä euroissa}}{\text{tankkausasemien määrä}} \cdot \text{kertoimet}$	2. Joukkoliikenteen latausjärjestelmät $\frac{\text{tukimäärä euroissa}}{\text{latauspisteiden määrä}} \cdot \text{kertoimet}$
3. Ajoneuvojen suuritehoiset latausjärjestelmät $\frac{\text{tukimäärä euroissa}}{\text{latausjärjestelmien määrä}} \cdot \text{kertoimet}$	4. Ajoneuvojen peruslatausjärjestelmät $\frac{\text{tukimäärä euroissa}}{\text{latauspisteiden määrä}} \cdot \text{kertoimet}$

Vertailulukuun vaikuttavat kertoimet

Kriteeri ja kerroin	Ryhmä 1: kaasutankkausasemat	Ryhmä 2: Joukkoliikenteen latausjärjestelmät	Ryhmä 3: Ajoneuvojen suuritehoiset latausjärjestelmät	Ryhmä 4: Ajoneuvojen peruslatausjärjestelmät
Uusi teknologia	0,7	0,7	0,7	0,7
Lähellä TEN-T –maantietä	0,9		0,8	
Raskaan ajoneuvon nopea tankkaus tai nesteytetyn kaasun tankkaus	0,8			
Enemmän kuin yksi samanaikaisesti käytettävissä oleva latauspiste			0,9	
Latausteho 50-150 kW			0,9	
Latausteho 150- kW			0,85	



energiavirasto

Vertailu: miten Suomen
kilpailutus eroaa Saksan
vastaavasta kilpailutuksesta?



Suomen vs. Saksan latauspisteiden huutokaupat

Jäsenmaa	Suomi	Saksa
Päätyi	1. kierros 10/2018	3. kierrosta, edellinen päättyi 22.2.2019
Määräraha	3+3 miljoonaa euroa (2018-2019)	300 miljoonaa EUR (2017-2020)
Tavoite	Latausverkoston laajentaminen	10,000 perustehoista, 3,000 suuritehoista pistettä
Hyväksytyjen tarjousten mukaiset latauspisteet	0 perustehoista (3,7-22kW) 9 suuritehoista (≥ 22 kW)	Kahdella ensimmäisellä kierroksella: 13,473 perustehoista (3,7-22kW) 2,330 suuritehoista (≥ 50 kW)
Maantieteellisen ohjaus	TEN-T liikenneverkon varrella oleva hanke saa lisäpisteitä	Karttaruudukko 40km*40km, tuettavien latauspisteiden enimmäismäärä per ruutu
Mihin huutokauppa perustuu	Vertailuarvo, joka perustuu tukitarjoukseen	Vertailuarvo, joka perustuu tukitarjoukseen



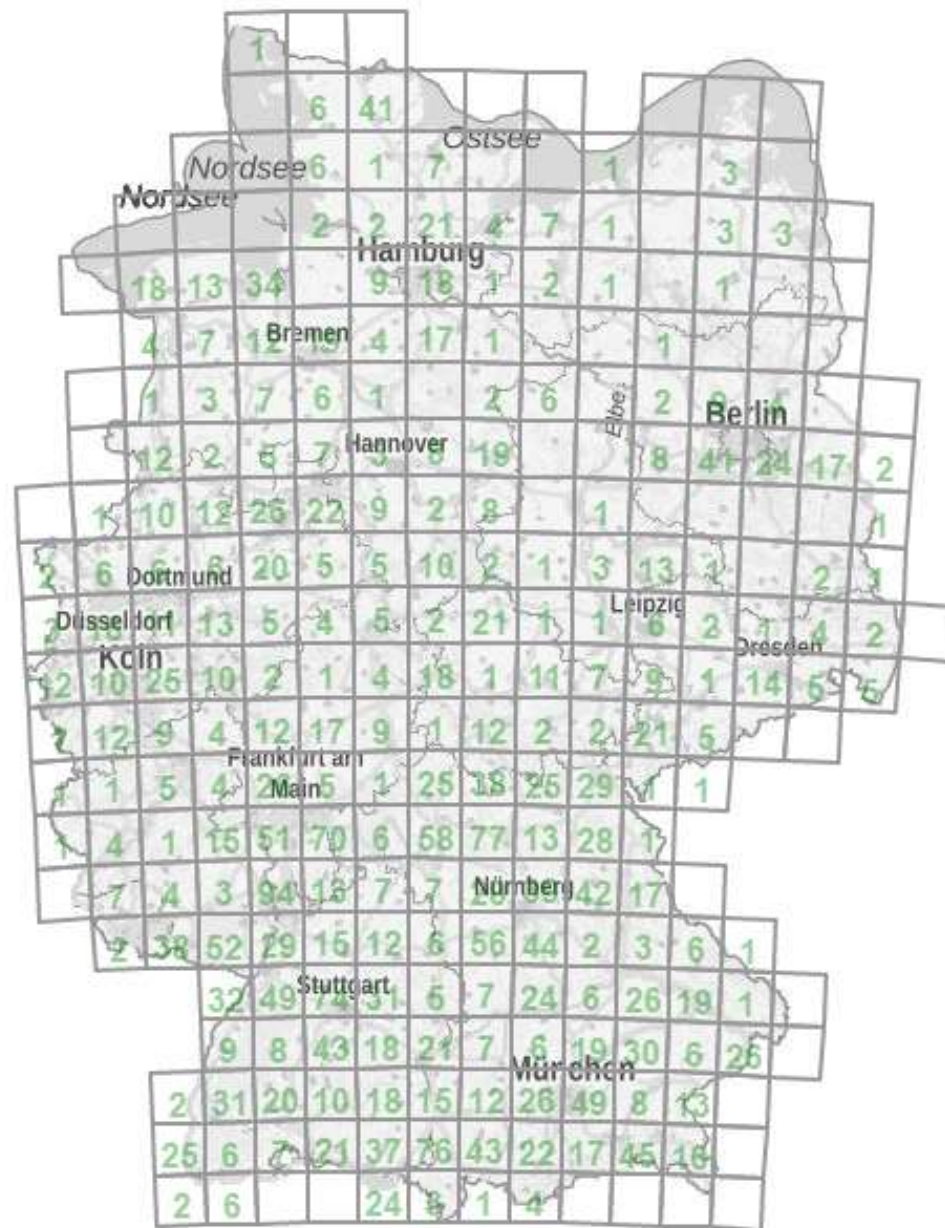
Suomen vs. Saksan latauspisteiden huutokaupat

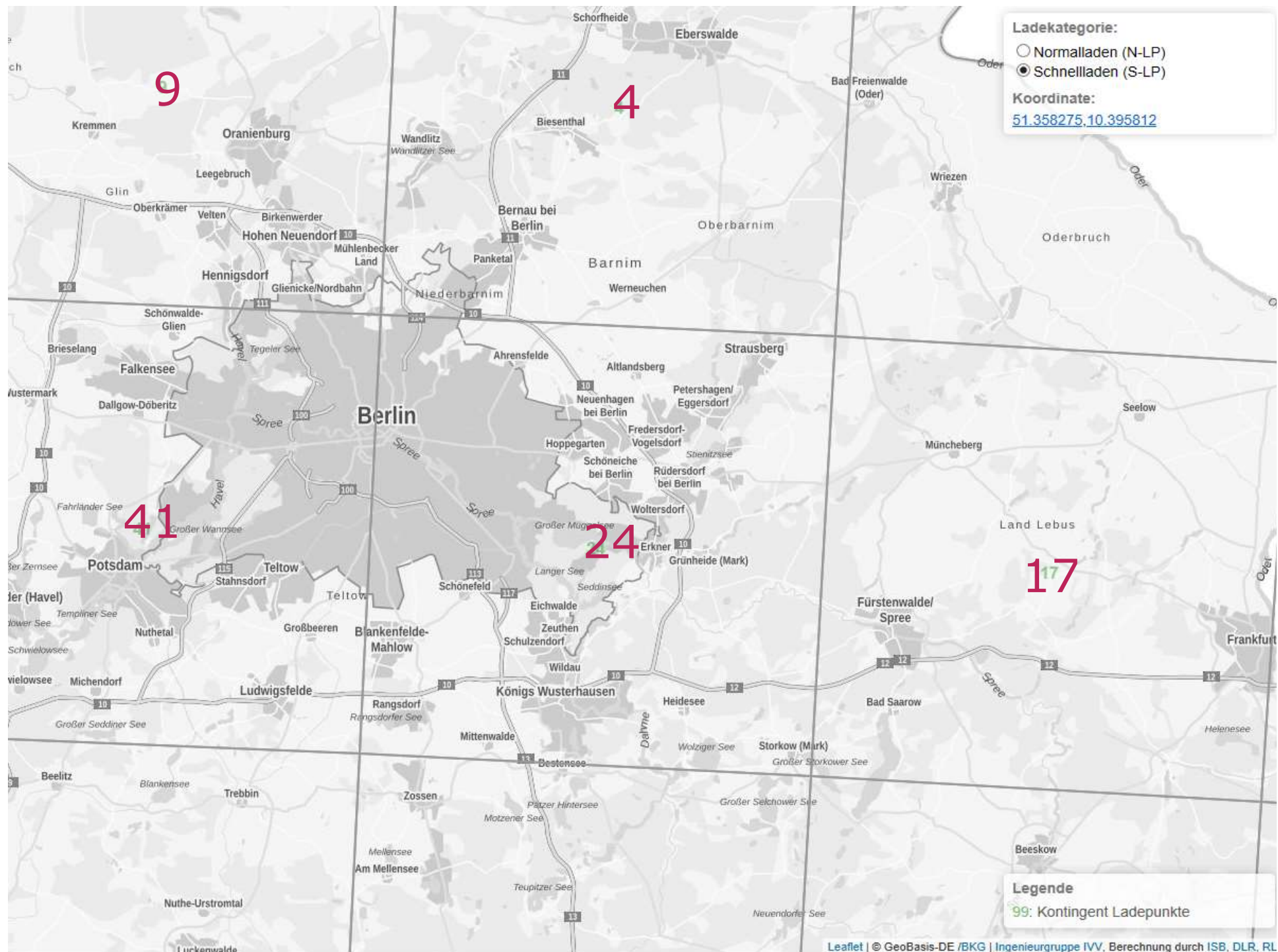
Jäsenmaa	Suomi	Saksa
Päätyi	1. kierros 10/2018	2 kierrosta päättynyt, 3. kierros käynnissä
Määräraha	1.5+1.5 miljoonaa euroa (2018-2019)	300 miljoonaa EUR (2017-2020)
Tavoite	Latausverkoston laajentaminen	10,000 perustehoista, 3,000 suuritehoista pistettä
Hyväksytyjen tarjousten mukaiset latauspisteet	0 perustehoista (3,7-22kW) 9 suuritehoista (≥ 22 kW)	13,473 perustehoista (3,7-22kW) 2,330 suuritehoista (≥ 50 kW)
Maantieteellin en ohjaus	TEN-T liikenneverkon varrella oleva hanke saa lisäpisteitä	Karttaruudukko 40km*40km, tuettavien latauspisteiden enimmäismäärä per ruutu
Mihin huutokauppa perustuu	Vertailuarvo, joka perustuu tarjoukseen tuesta	Vertailuarvo, joka perustuu tarjoukseen tuesta

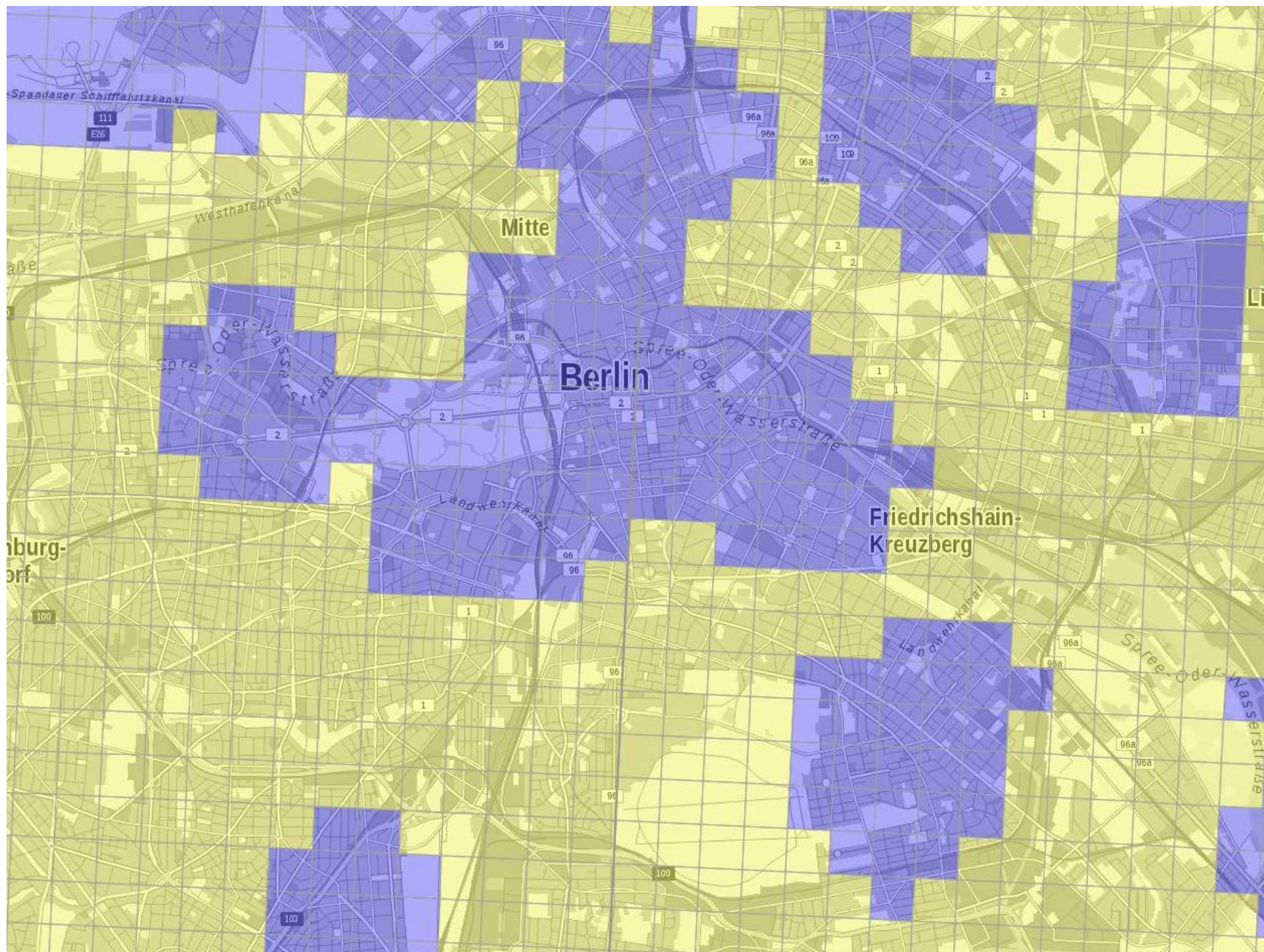


TEN-T -kattavaan verkkoon kuuluvat Suomen maantiet











energiavirasto

2. kierros järjestään syyskuussa 2019

**Tarjouksia otetaan vastaan 1.9.2019 -
30.9.2019**

**Infotilaisuus Helsingissä 13.6.2019
klo 12:00-14:00**



Lisätietoja:

<https://energiavirasto.fi/liikenteen-infratuki>

infratuki@energiavirasto.fi



Kiitos mielenkiinnosta.
Kysymyksiä saa esittää nyt ja
myöhemmin.

Tekninen asiantuntija Tuomo Hulkkonen
tuomo.hulkkonen@energiavirasto.fi

Kilpailutusasiantuntija Roland Magnusson
roland.magnusson@energiavirasto.fi

