

Hallakallion tuulivoimapuisto Kuljetusselvityksen suomennos

Käännös: Eolus Energy Oy 12.2.2025

Hallakallion tuulivoimahanke
YVA-selostuksen Liite 27

ROUTE SURVEY **Hallakallio**



Sisällysluettelo

Yleiset tiedot	1
Asiakas	1
Tehtävän kuvaus ja yksityiskohdat	1
Selvityksen päätetepisteet	2
Rahdin tiedot (mitat ja paino)	2
Tietoja selvityksestä.....	2
Kuljetusreitti 1.....	3
Reitti kartalla ja numeroidut reittipisteet.....	4
Reittipisteet 1 -4	5
Reittipisteet 5 -7	6
Reittipisteet 8 - 9	7
Selitteet.....	8
Route point observations (Route 1)	9
Transport route 2 (option from Kalajoki, via E75 from Haapajärvi).....	21
Route 2 with route points.....	22
Conclusions	33
Terms and conditions	33

Revisio	Pvm.	Muutokset	Tekijä
01	19.6.2023	Ensimmäinen versio	JLa
02	3.7.2023	Selitteitä lisätty	SLo

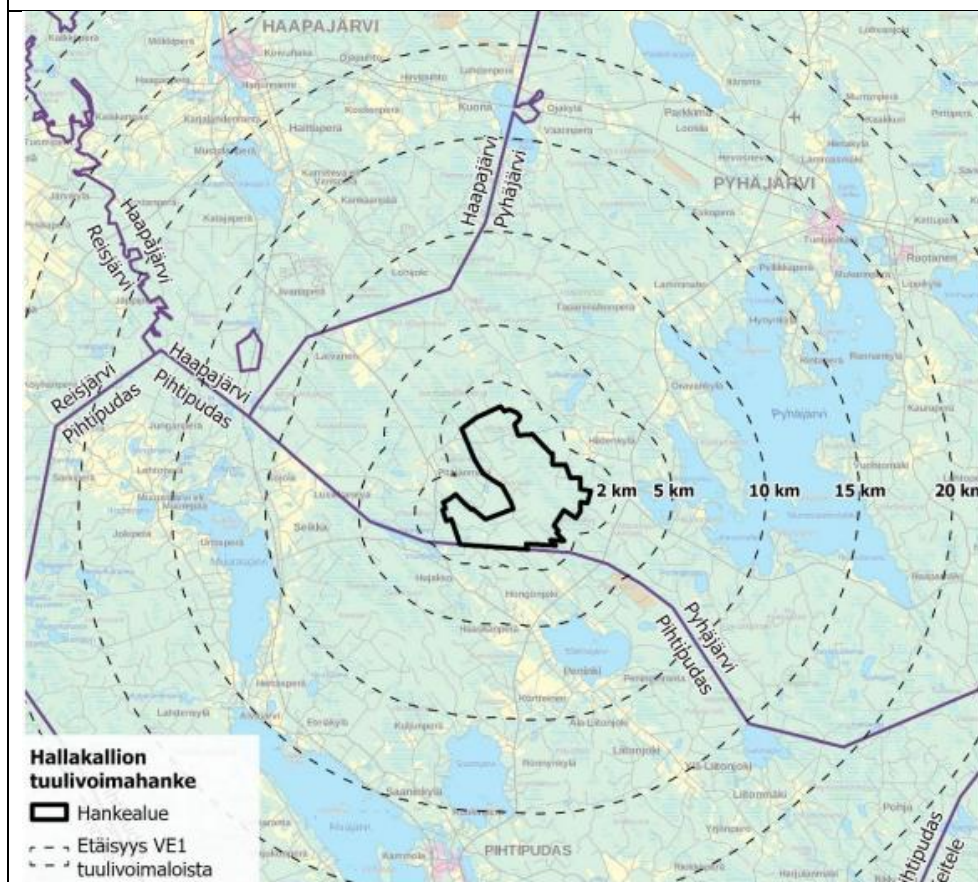
Yleiset tiedot

Asiakas

Yritys: YIT Suomi Oy
Yhteyshenkilö: Meri Norja
Osoite: Panuntie 11
Postinumero: 00620 Helsinki
Puhelin: +358 40 724 5793
Sähköposti: meri.norja@yit.fi

Tehtävän kuvaus ja yksityiskohdat

Reittitutkimuksen tarkoituksena oli löytää toteutuskelpoisia reittejä sopivimmasta satamasta tuulipuistoon Pyhäjärven kunnassa sijaitsevaan Hallakallio tuulivoimapuistoon.



Selvityksen päätepiisteet

Lähtöpiste	1) Raahen satama 2) Kalajoen (Rahja) satama
Määränpää	Hallakallin tuulivoimapuisto Pitäjänmäentie FI-86850 Pyhäjärvi

Rahdin tiedot (mitat ja paino)

Kappale	Pituus	Leveys	Korkeus	Paino

Tietoja selvityksestä

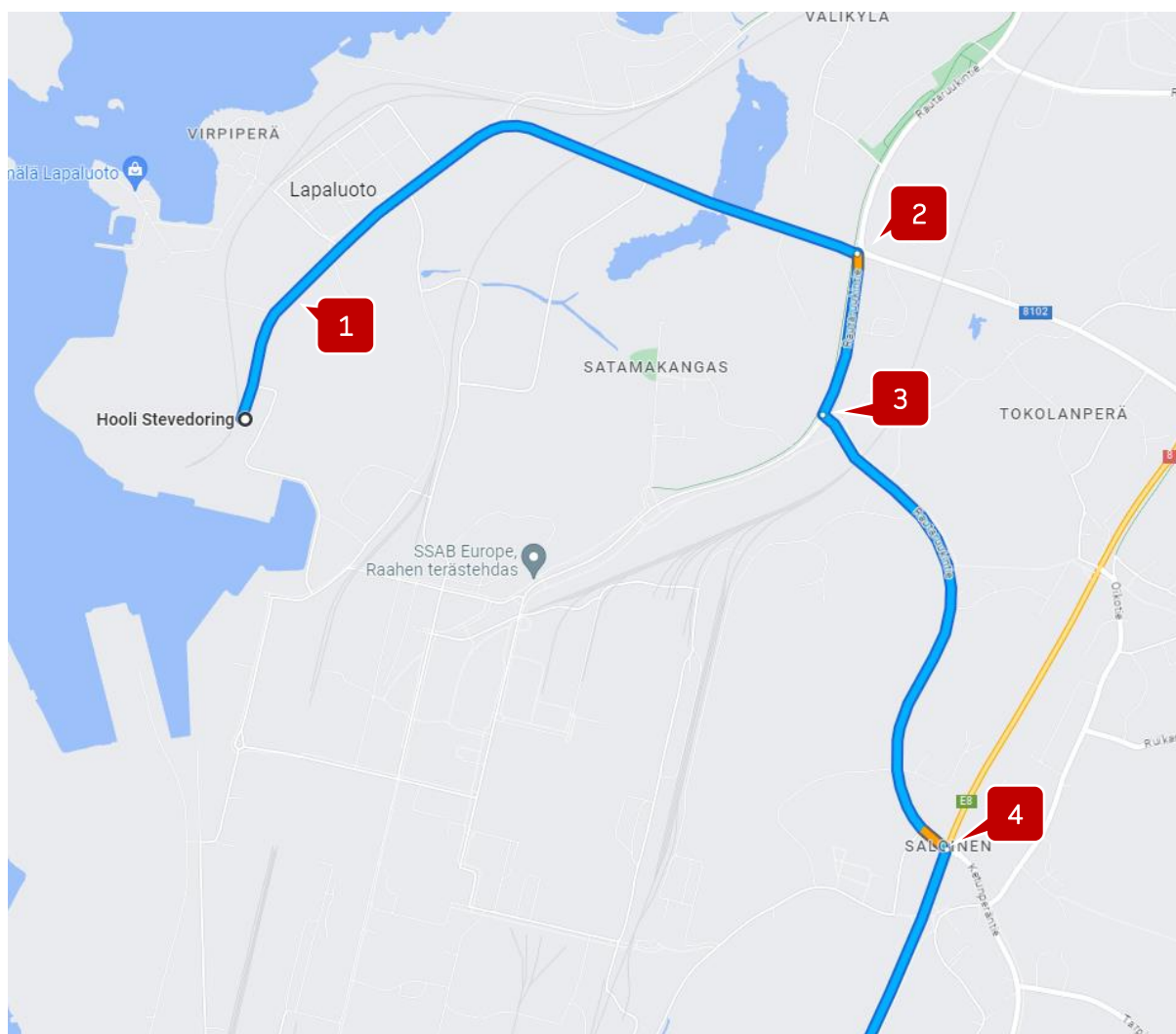
Reittiselvityksen tekijä	Sauli Lomakka / Ahola Special Oy Ab
Aika	30.5.2023
Säätiedot	Puolipilvinen sää, lämpötila 15...20°C

Kuljetusreitti 1		
Lähtöpiste	Raahen satama Lapaluodontie 342 FI-92180 Lapaluoto	
Reitti ja tienumerot	Etäisyys / km	
Lapaluodontie (8102)	2,3 km	
Rautaruukintie	1,9 km	
Valtatie (E8)	55,4 km	
Ylivieskantie (27)	93,9 km	
Elämäjärventie (58 / 658)	26,1 km	
Pitäjänmäentie		
	Yhteensä	179,6 km
Määränpää	Hallakallin tuulivoimapuisto Pitäjänmäentie FI-86850 Pyhäjärvi	

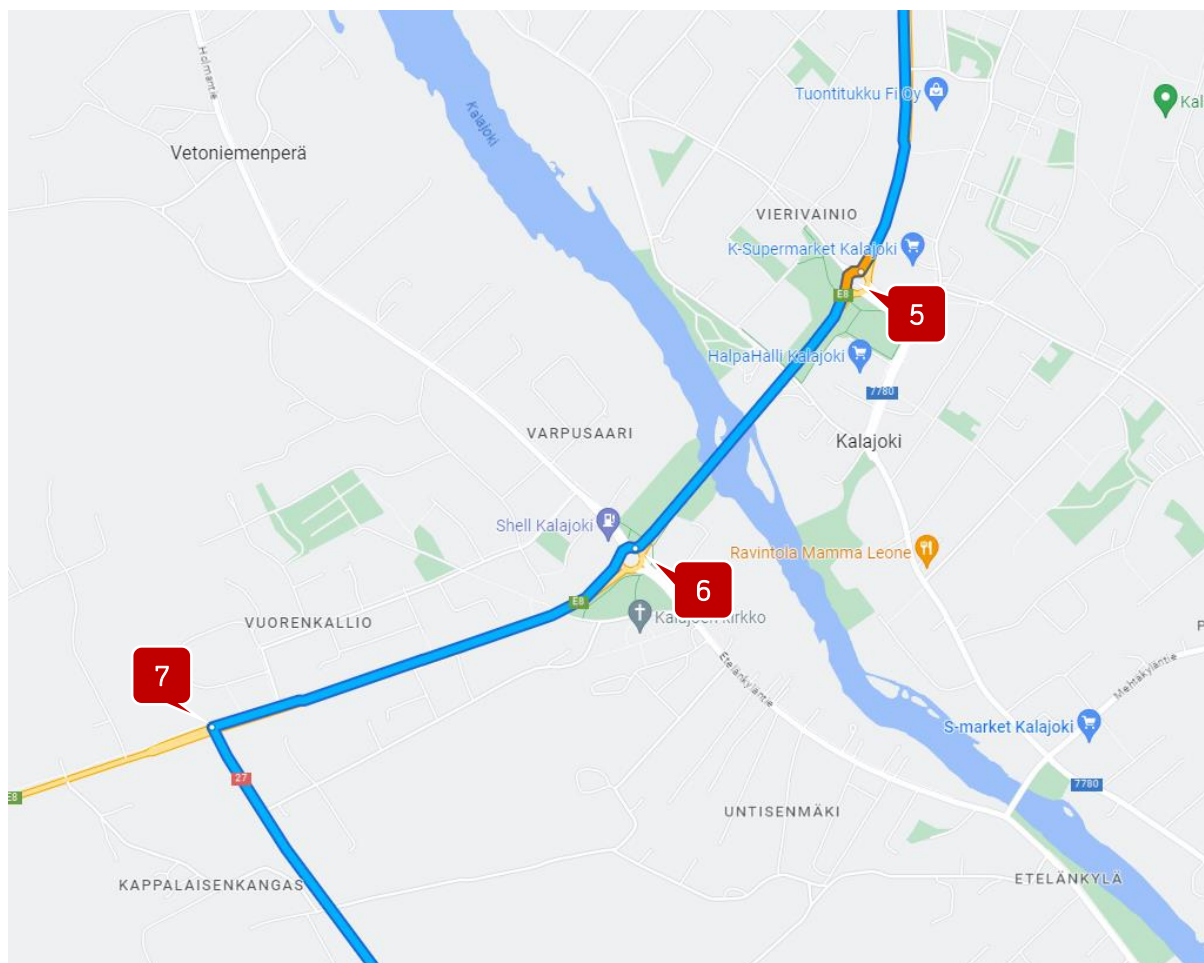
Reitti 1 kartalla ja numeroidut reittipisteet



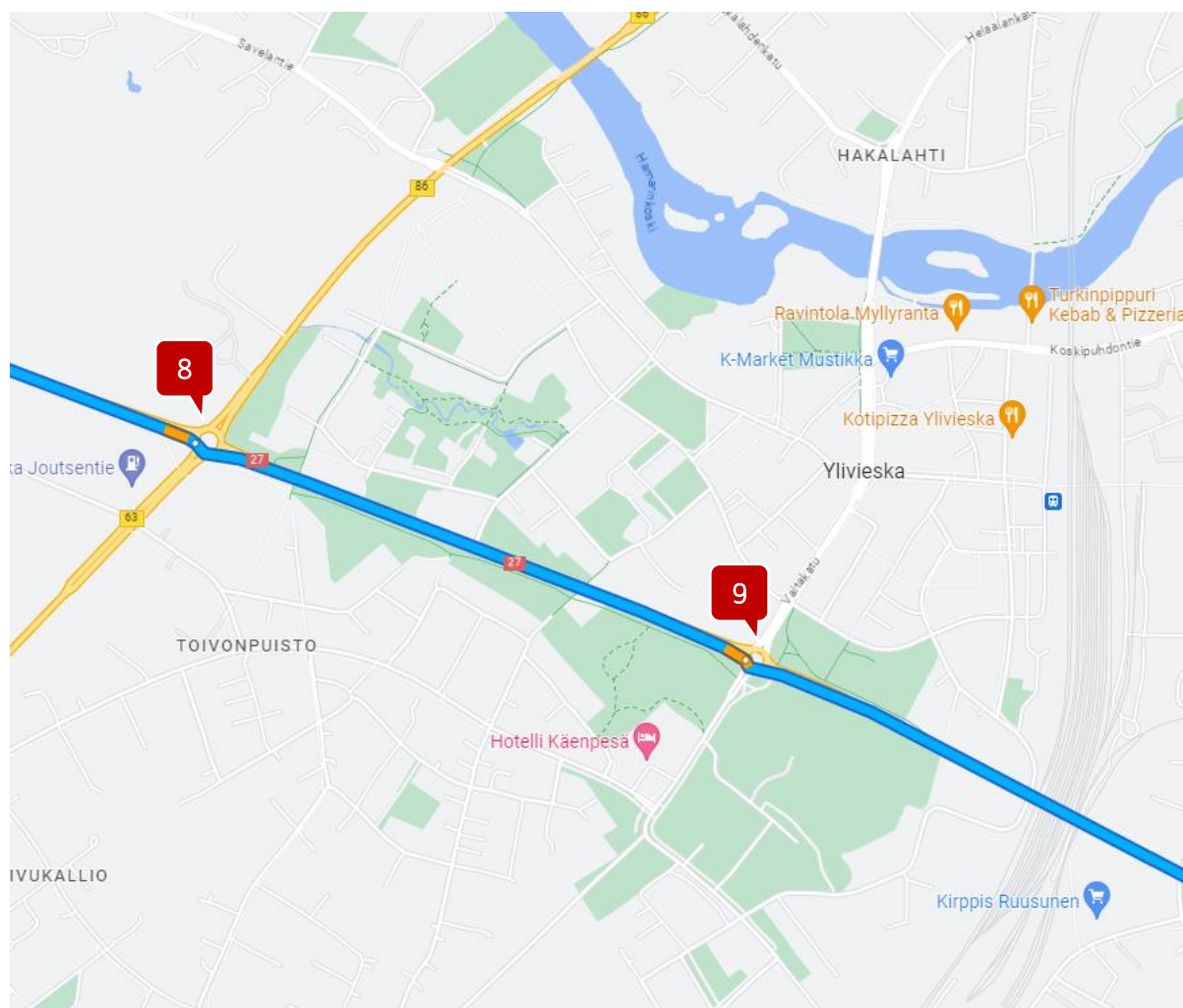
Reittipisteet 1 - 4



Reittipisteet 5 - 7



Reittipisteet 8 - 9

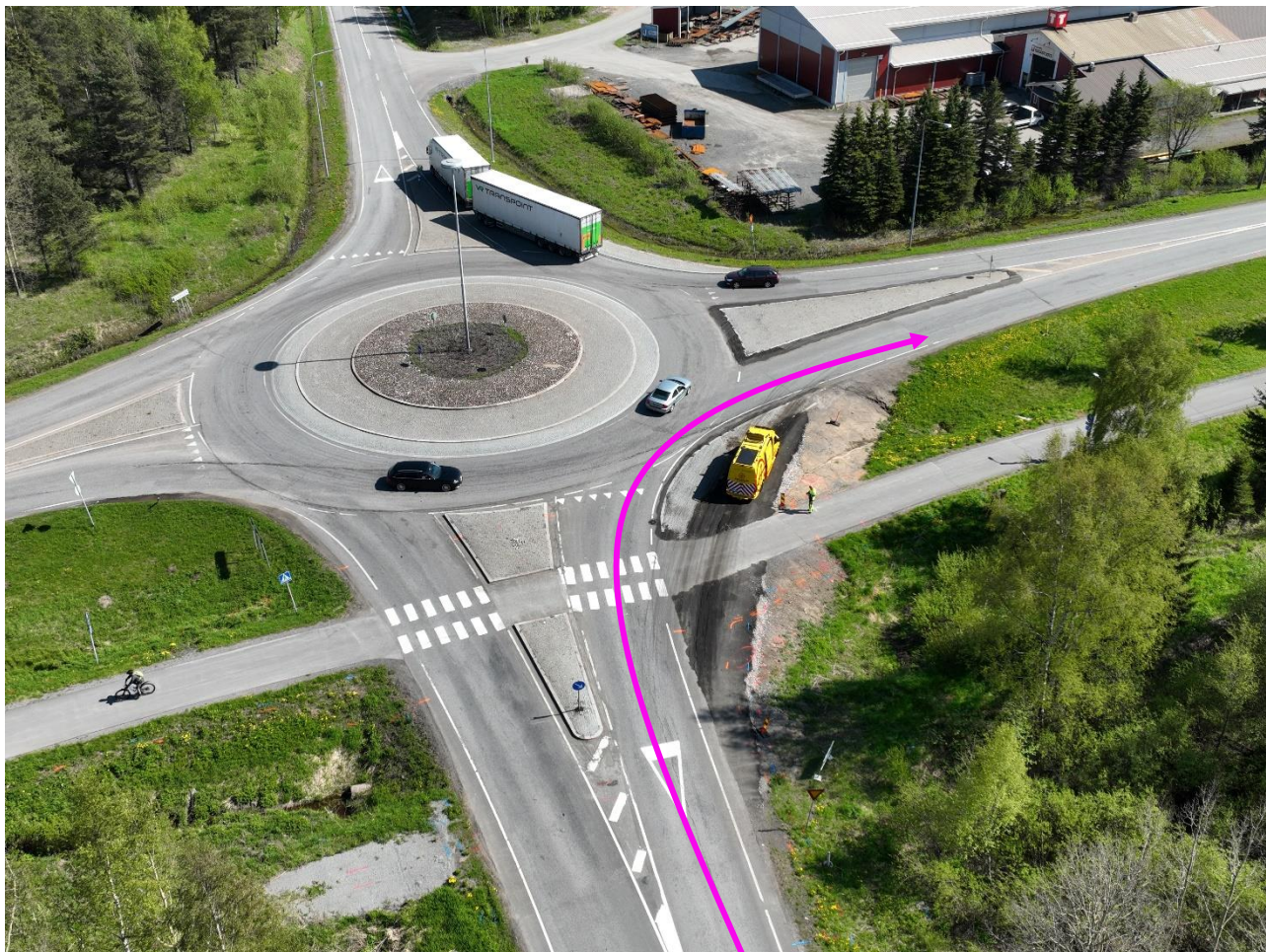


Selitteet	
	Ajosuunta, eteenpäin
	Ajosuunta, taaksepäin
	Poistettavat kohteet
	Selvityshetkellä jo poistetut kohteet
	Ajettava laajennus
	Perävaunun tarvitsema alue (esteet tulee poistaa ja pinta tasoittaa max. 250 mm tienpinnasta)
	Tuulivoimalan lavan tarvitsema alue (esteet tulee poistaa yli 2m tienpinnasta korkeudelta)
	Esteiden / muutosalueiden mitat (cm)
	Yleisen tien ja yksityisen tien raja

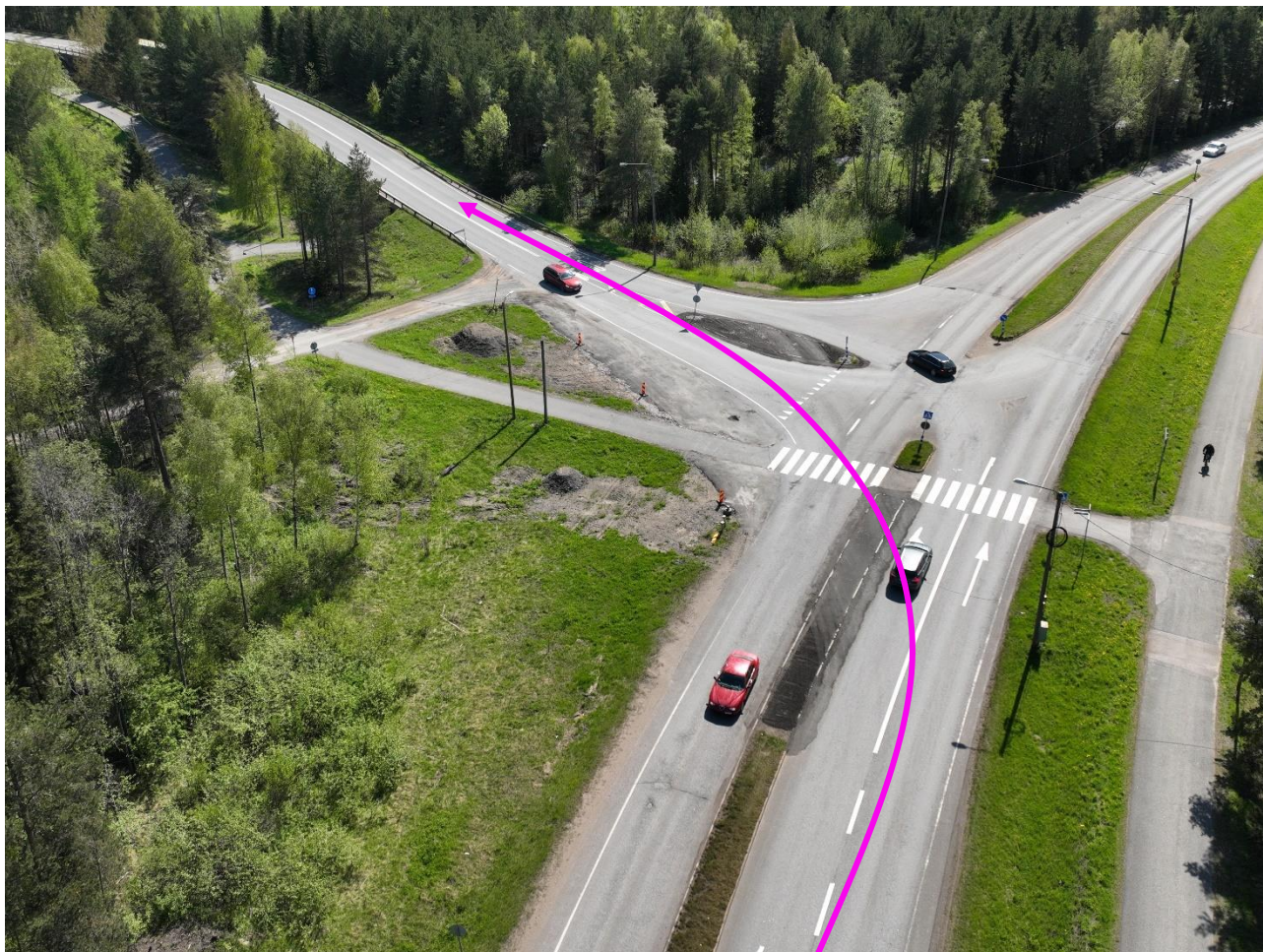
Reittipisteiden tarkastelu (Reitti 1)**Alkupiste Raahen satama, reittipiste 1 ([64.664980, 24.416540](#))**

Raahen satamasta kulkee Lapaluodontielle erikoiskuljetusliittymä. Porttirakenteen vapaa leveys on riittävän leveä kaikenlaisille tuuliturbiinikomponenteille ilman irrotus- tai muutostarvetta.

Reittipiste 2 (**64.666063, 24.450676**)

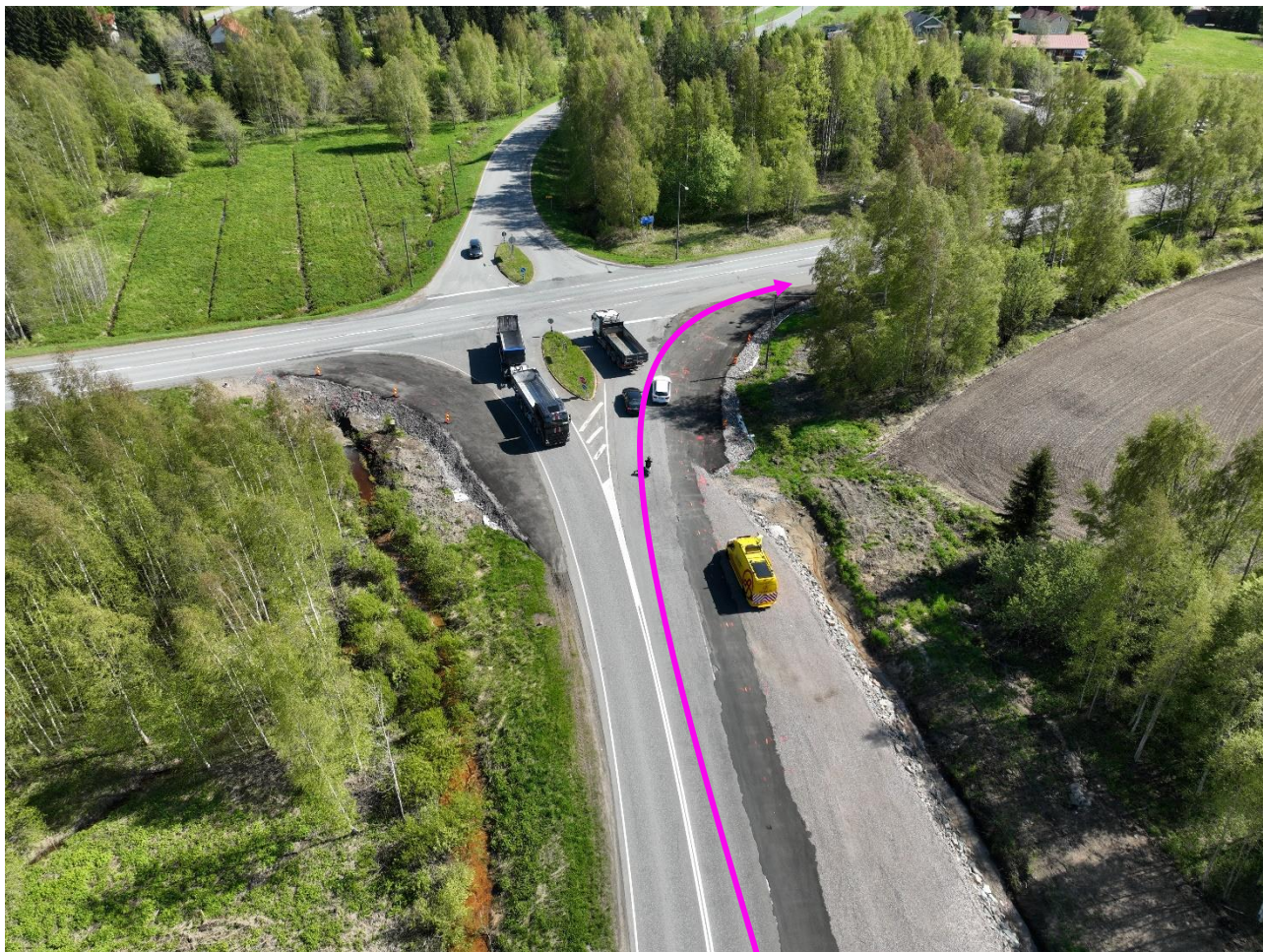


Kääntymistä kiertoliittymästä Lapaluodontieltä Rautaruukintielle on väliaikaisesti laajennettu. Rautaruukintien liikennesaareke on muutettu ajokelpoiseksi ja valopylväät on poistettu.

Reittipiste 3 (64.661906, 24.448694)

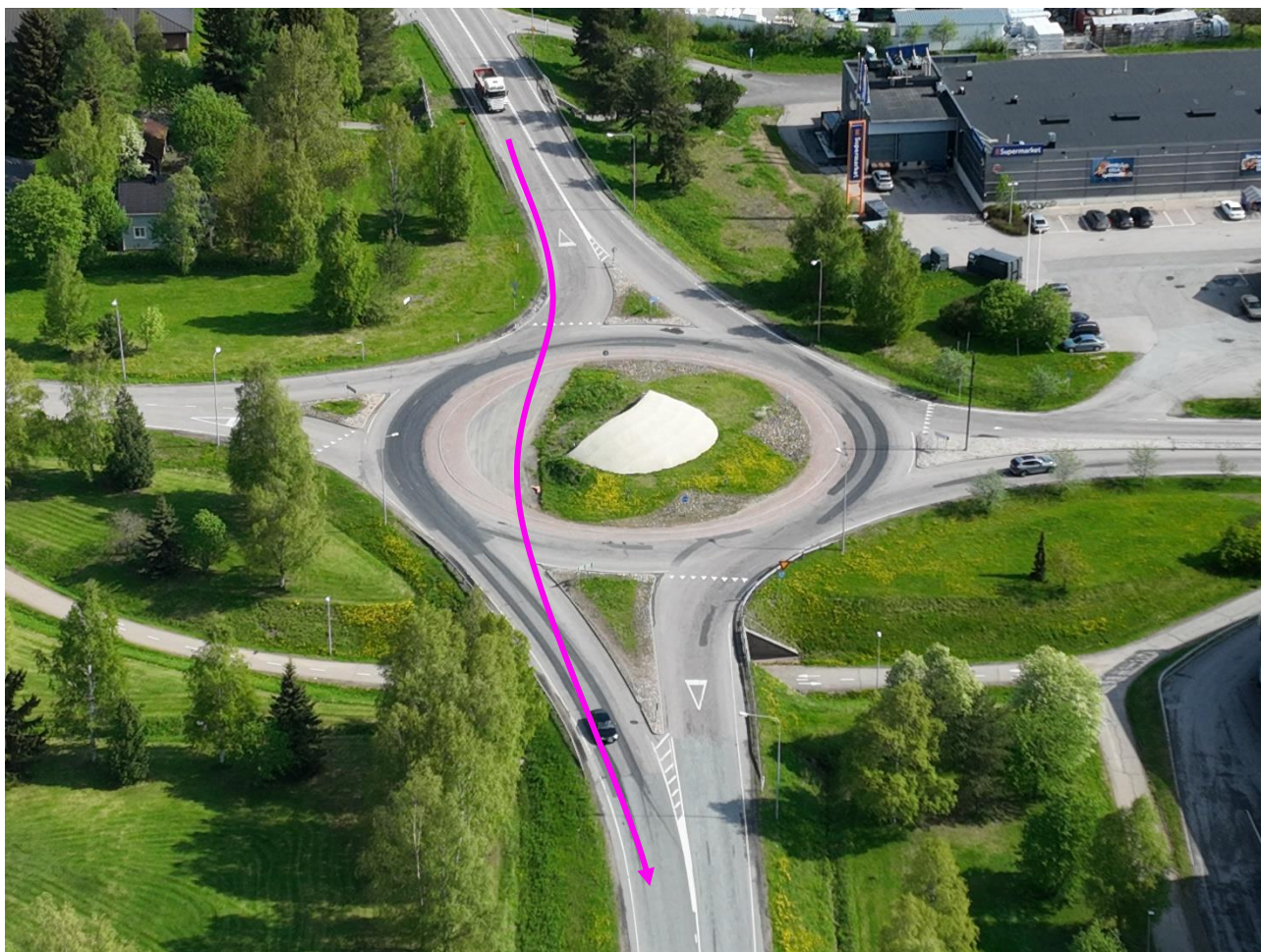
Rautaruukintien käännöstä vasemmalle on muokattu yli ajettavilla liikennesaarekkeilla ja valopylväiden poistoilla. Sisäkurvissa on ajettavalevennys, mikä mahdollistaa tuulivoimalan lavan kuljetuksen.

Reittipiste 4 ([64.650703](#), [24.455991](#))



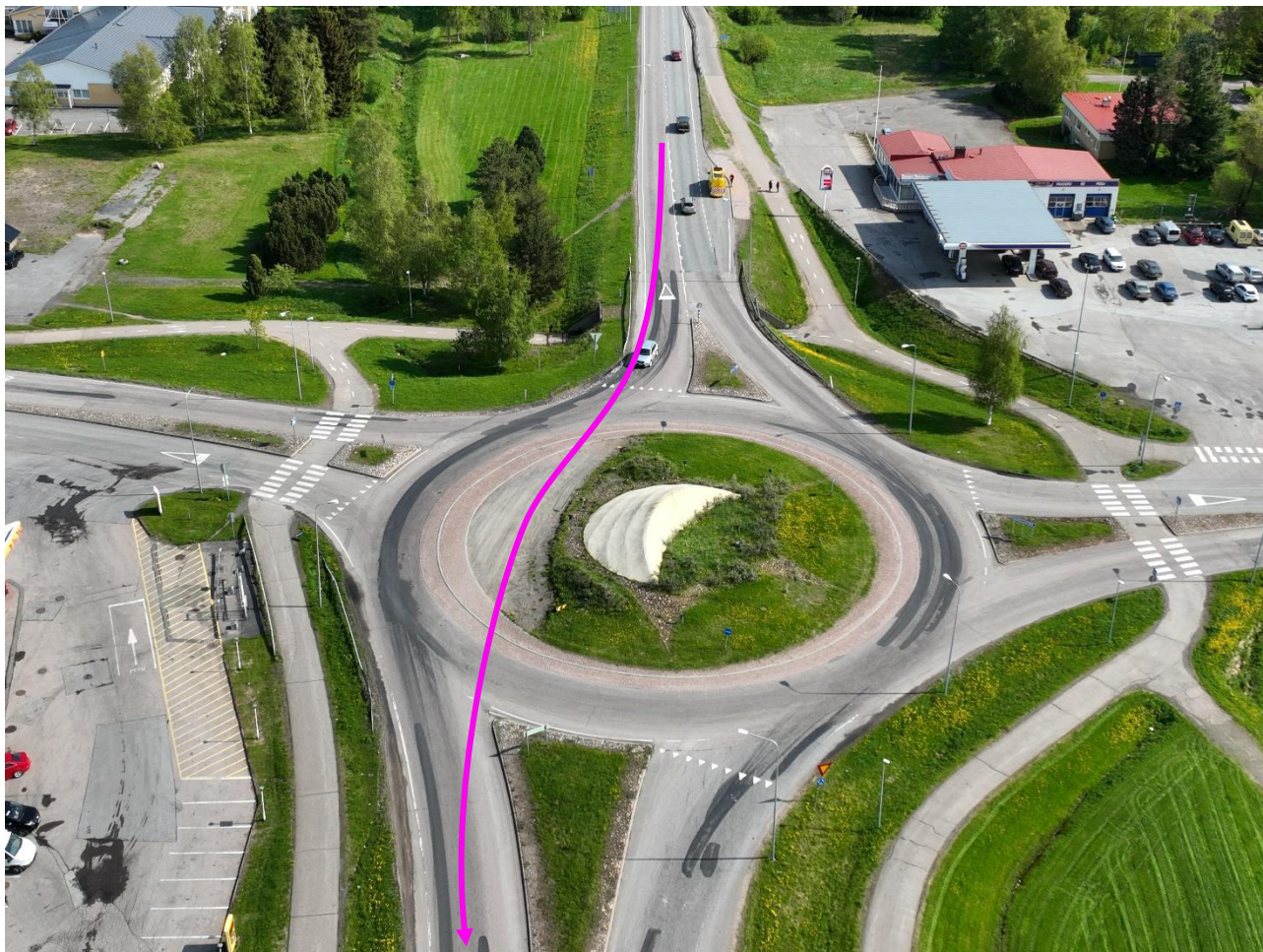
Käännöksessä Rautaruukintieltä valtatielle E8 tarvittavat muutokset jo tehty.

Reittipiste 5 ([64.261106, 23.947271](#))



Ensimmäinen kiertoliittymä valtatie E8:lla Kalajoella on muutettu ajosuunnassa pohjoisesta etelään.

Reittipiste 6 ([64.255891](#), [23.937511](#))



Valtatien E8 toinen kiertoliittymä Kalajoella on muutettu ajosuunnassa pohjoisesta etelään.

Reittipiste 7 (64.252509, 23.919107)



Käännös valtatieltä E8 tielle VT27 Kalajoella on muutettu tuulivoimakuljetuksia varten.

Reittipiste 8 (64.072806, 24.510515)



Ensimmäinen kiertoliittymä Ylivieskassa soveltuu tuulivoimaloiden kuljetuksille, kun siihen on toteutettu levitys ajosuunnassa oikealle puolelle ja valopylväät on poistettu.

Reittipiste 9 (64.069499, 24.529541)

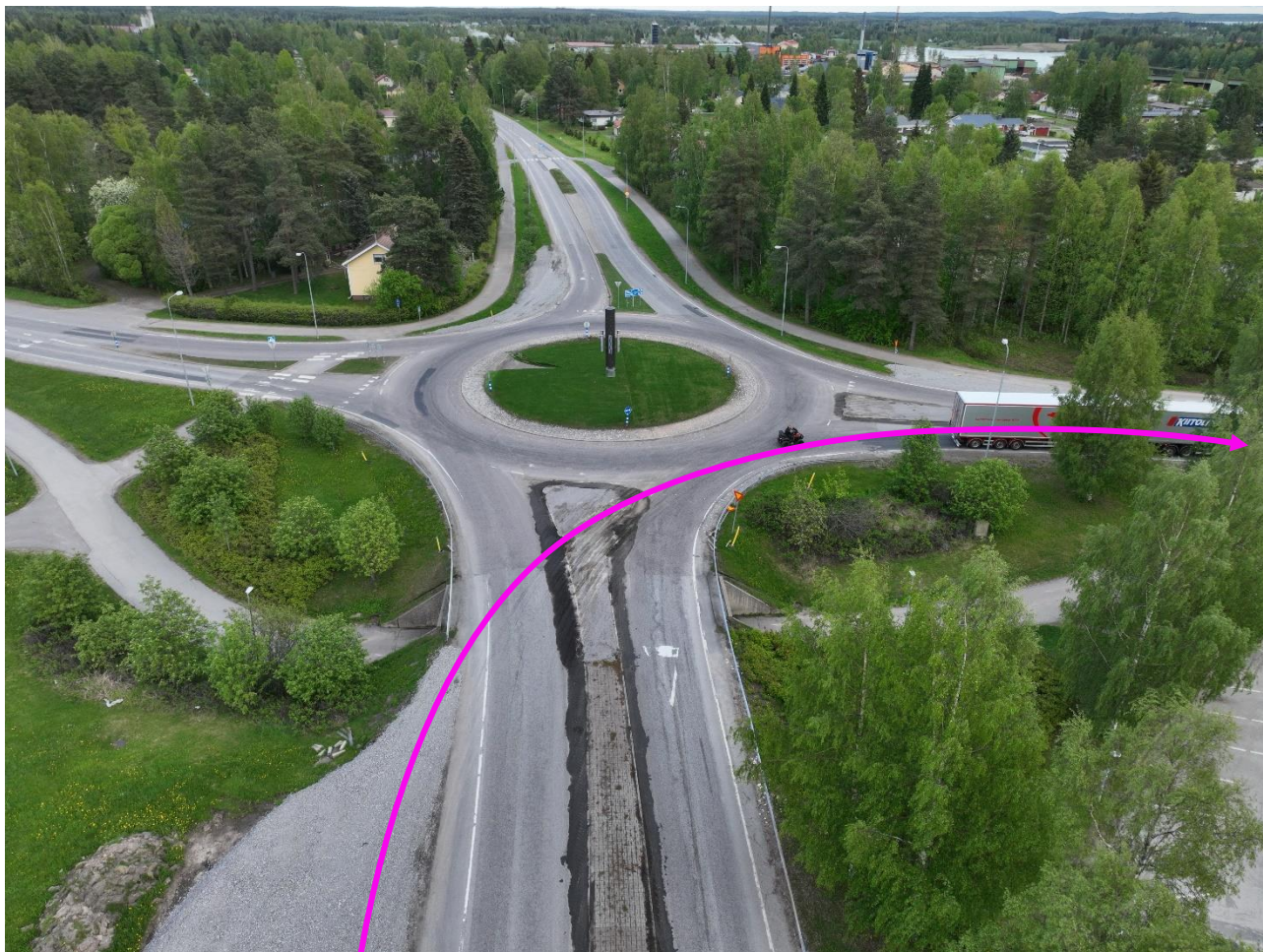


Toinen kiertoliittymä Ylivieskassa on muutettu keskiosasta ajettavalla laajennuksella ja valopylväiden poistoilla.

Reittipiste 10 ([63.937412](#), [24.949384](#))



Nivalan kiertoliittymä on riittävän leveä. Tuulivoimalan lavan pyyhkäisyalueelta on poistettava valopylväät.

Reittipiste 11 (63.748785, 25.324758)

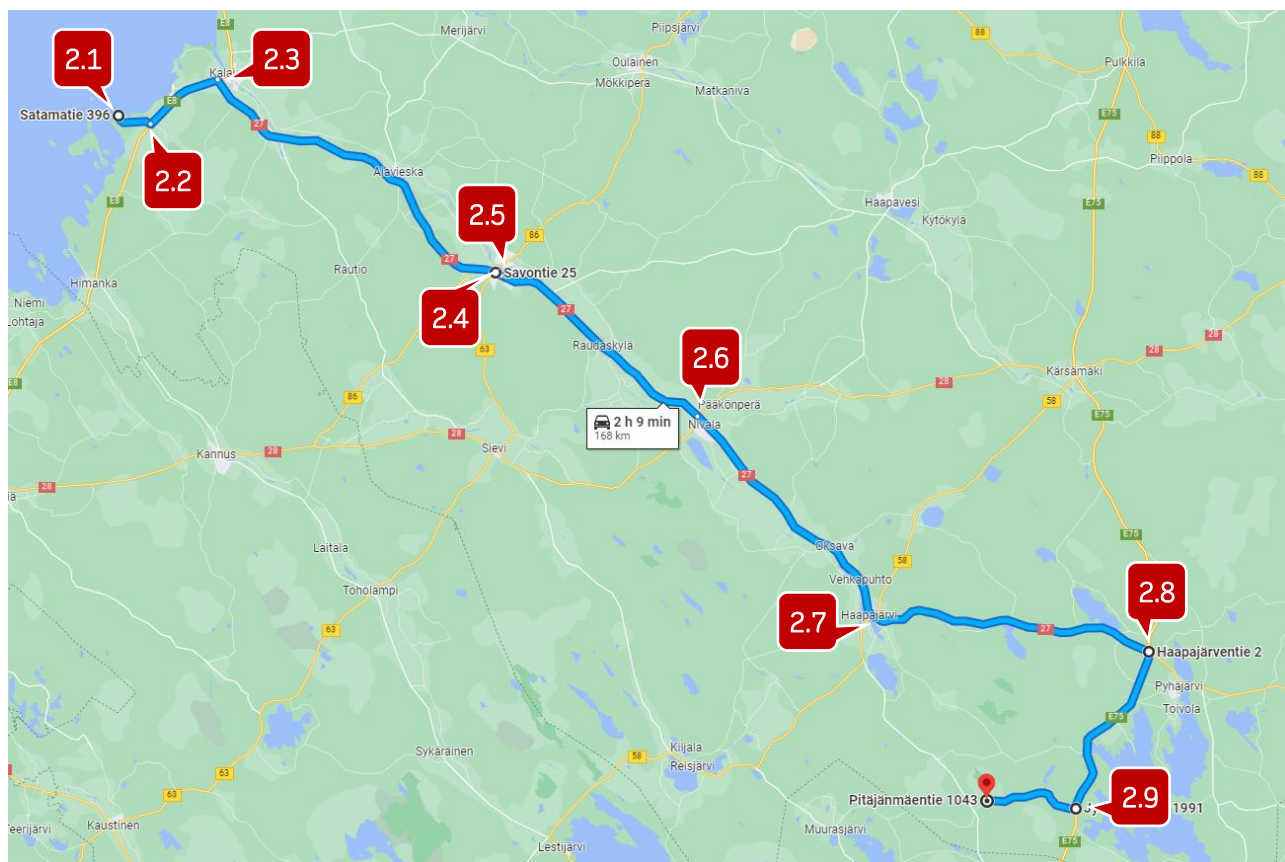
Haapajärven kiertoliittymän oikealle kääntyminen on muutettu tuulivoimakuljetuksia varten. Liikennesaarekkeet on muutettu ajokelpoisiksi, tarvittavat ajokelpoiset levennykset on rakennettu ja valopylväät/puut on poistettu tuulivoimalan lavan pyyhkäisyalueelta.

Reittipiste 12 (63.562878, 25.541293)

Käännös tieltä #658 Pitäjänmäentielle. Vasemman puolen sisäkaarre tarvitsee levennyksen.
Tuulivoimaloiden pyyhkäisyalue on raivattava puustosta.

Kuljetusreitti 2 (Kalajoen satamasta , E75 ja Haapajärven kautta)		
Lähtöpiste	Kalajoen satama (Rahja) Satamatie 433 FI-85180 Kalajoki	
Reitti ja tienumerot	Etäisyys / km	
Satamatie (7771)	4,3 km	
Valtatie (E8)	8,5 km	
Ylivieskantie/Haapajärventie (27)	125 km	
Jyväskylätie (E75)	19,9 km	
Pitäjänmäentie	8,6 km	
Yhteensä	166,3 km	
Määränpää	Hallakallin tuulivoimapuisto Pitäjänmäentie FI-86850 Pyhäjärvi	

Reitti 2 kartalla ja numeroidut reittipisteet



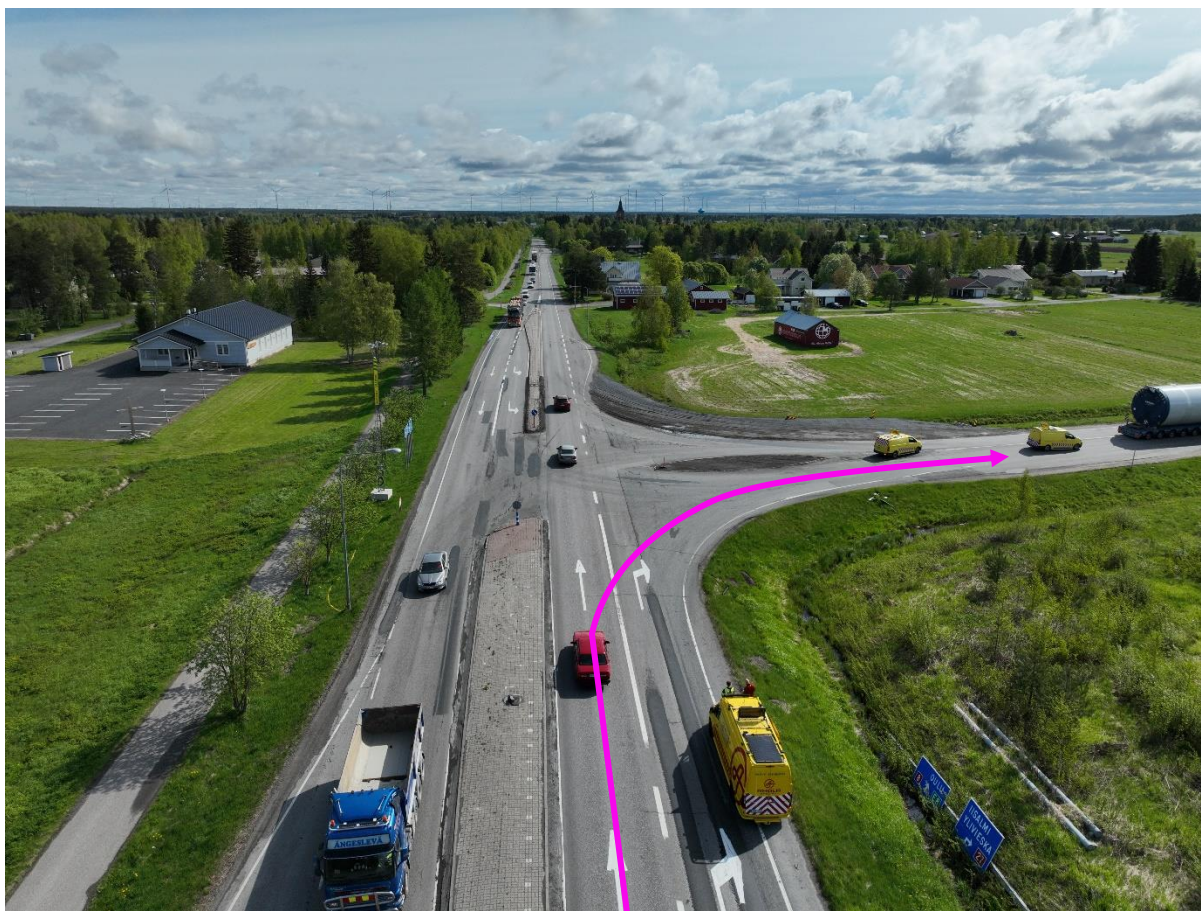
Lähtöpiste Kalajoen satamasta, reittipiste 2.1 ([64.219423, 23.707557](#))



Poistumistie Kalajoen satamasta (Rahja) on tehty erityisesti tuulivoimakuljetuksia varten. Tilaa on runsaasti ja mitään muutostöitä ei ole tarpeen tehdä.

Reittipiste 2.2 ([64.211082, 23.776536](#))

Käännöstä tieltä nro 7771 (Satamatie) valtatielle E8 on laajennettu levennyksellä sisäkaarella. Myös puut ja valopylväät on poistettu tuulivoimaloiden lapojen pyyhkäisyalueelta.

Reittipiste 2.3 (64.252426, 23.919173)

Käännös valtatieltä E8 tielle VT27 Kalajoella on muutettu poistamalla liikennemerkkiportaali. Jos tuulivoimaloiden lavat kuljetetaan tätä reittiä pitkin, on sisäkaarteeseen rakennettava levennys.

Tästä eteenpäin reitti on sama kuin Reitillä 1 Haapajärven liikenneympyrään asti.

Reittipiste 2.4 (**64.072806, 24.510515**)



Ensimmäinen kiertoliittymä Ylivieskassa soveltuu tuulivoimaloiden kuljetuksille, kun ajosuunnassa oikealle puolelle on toteutettu levennys ja valopylväät on poistettu.

Reittipiste 2.5 ([64.069499, 24.529541](#))



Toinen kiertoliittymä Ylivieskassa on jo muutettu soveltuvaksi tuulivoimalakuljetuksille toteuttamalla kiertoliittymän sisäkurviin levennys ja poistamalla valopylväät.

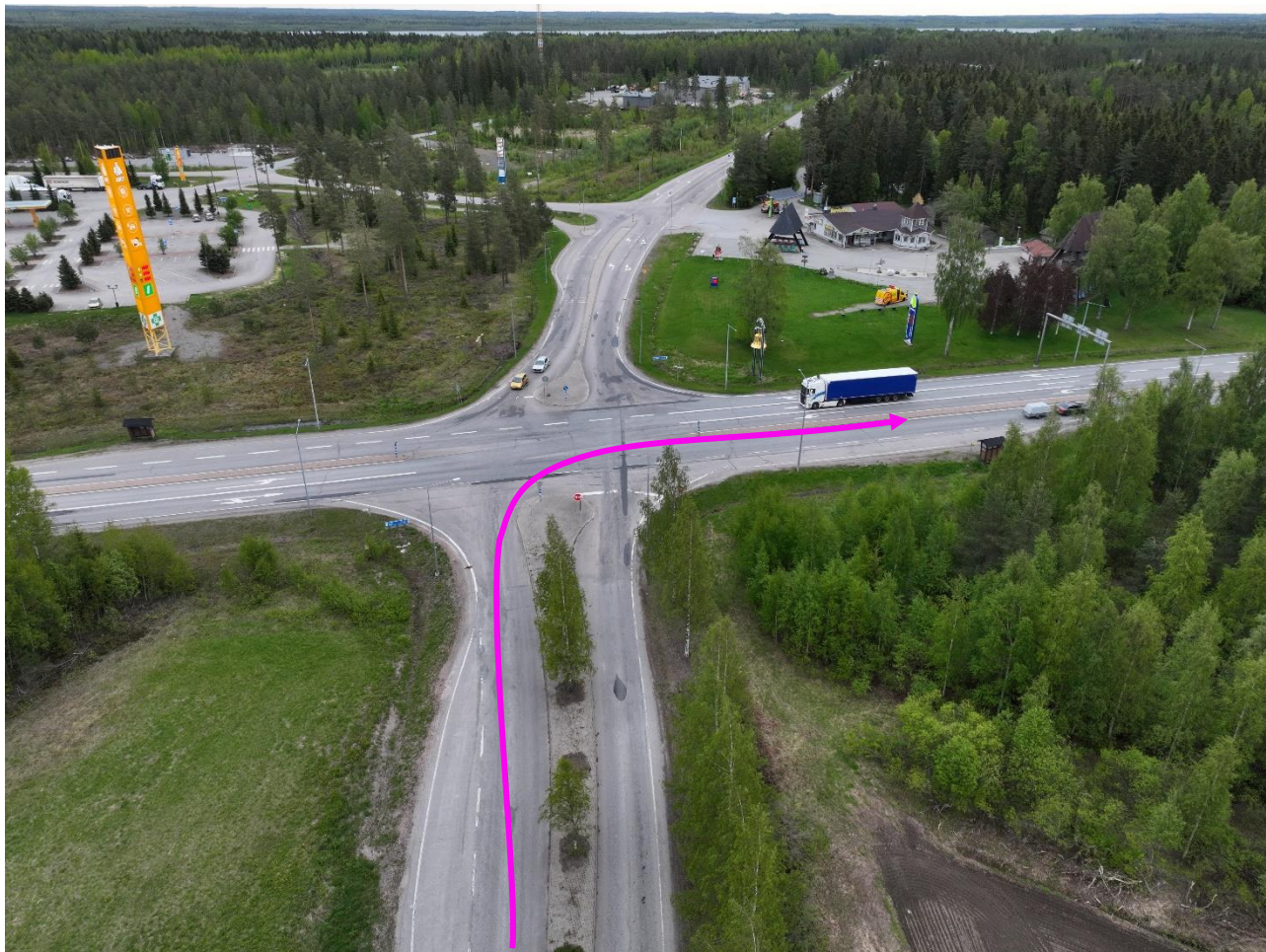
Reittipiste 2.6 ([63.937412, 24.949384](#))



Kiertoliittymä Nivalassa on riittävän leveä. Tuulivoimaloiden lapojen pyyhkäisyalueelta on poistettava valopylväät.

Reittipiste 2.7 (63.748837, 25.324805)

Kiertoliittymä Haapajärvellä voidaan ajaa omaa kaistaa pitkin. Kiertoliittymän sisäkehälle on tehtävä levitys ja esteet tuulivoimaloiden lapojen pyyhkäisyalueelta on poistettava.

Reittipiste 2.8 (63.714454, 25.917090)

Kääntäminen VT27:ltä valtatielle E75 Pyhäjärvellä tehdään vasemman kaistan puolelta.
Kulkusuunnassa vasemmalle puolelle tarvitaan levitys ja valopylväät on poistettava tuulivoimaloiden
lapojen pyyhkäisyalueelta.

Reittipiste 2.9. (63.565067, 25.760908)

Valtatien E75 ja Pitäjänmäentien käännöksen on tarve toteuttaa sisäkaarten puolelle levennys.

Pitäjänmäentie vaatisi muutostöitä, jotta tuulivoimaloiden lavat voisi kuljettaa tätä reittiä pitkin. Osa muutosalueista sijaitsee yksityisessä omistuksessa ja jopa puutarha-alueilla.



Johtopäätökset

Hallakallion tuulivoimapuistoon on kaksi mahdollista kuljetusreittiä, joko Raahen satamasta tai Kalajoelta. Pääosin reitti on molemmilla vaihtoehdoilla sama, mutta hankealueelle saapumiseen on kaksi mahdollista lähestymismahdollisuutta – lännestä tietä 58/658 tai idästä tietä E75.

Molemmista satamista, Raahesta ja Kalajoelta, on yhtä hyvä pääsy yleiseen tieverkkoon. Molempia satamia on käytetty jo useissa tuulivoimaprojekteissa ja tämän voidaan ennakoida jatkuvan myös tulevaisuudessa.

Pitäjänmäentielle suositellaan saapumaan teiden 58/658 kautta, johtuen tien kapeista kohdista E75 suunnassa.

Molemmista satamista Haapajärvelle saakka on yläpuoliset ilmakaapelit nostettu jo niin korkealle, että halkaisijaltaan jopa 6,5 metrin tornilohkojen kuljettaminen akselien päällä on mahdollista ilman kaapeleiden nostoja. Tien 658 viimeisellä osuudella on muutamia kaapeleita, jotka täytyy nostaa korkeammalle. Yläpuolella olevat liikennemerkkien porttaalit on poistettava samaan tapaan, kuin ne olivat tämän selvityksen tekohetkellä.

Pitäjänmäentie on soratie, mikä saattaa aiheuttaa haasteita, jos kuljetukset ajoitettaisiin roudan sulamisaikaan, jolloin tie on liian pehmeää raskaalle liikenteelle. Asiasta on neuvoteltava etukäteen tieviranomaisten kanssa.

Ehdot

Tämä reittikartoitus on voimassa selvityshetken reittiolosuhteissa (30.5.2023), eikä tulevia reittimuutoksia tai tietöitä ole otettu huomioon.



	tienumero	Tieosuus	Tyyppi	Korkeus	Sijainti	Info
1	7771	Rahja - Kalajoki	low voltage	899	64.21247, 23.72583	
2	E8	Rahja - Kalajoki	20 kV	1248	64.22639, 23.80848	
3	E8	Rahja - Kalajoki	portaali	767	64.22981, 23.81649	
4	E8	Rahja - Kalajoki	portaali	162	64.25232, 23.91863	Poistettava
5	E8	Rahja - Kalajoki	portaali	162	64.25265, 23.92037	Poistettava
6	E8	Kalajoki - Pyhäjoki	20 kV	997	64.30799, 23.93572	
7	E8	Kalajoki - Pyhäjoki	20 kV	1060	64.31836, 23.93191	
8	E8	Kalajoki - Pyhäjoki	20 kV	1043	64.32750, 23.93793	
9	E8	Kalajoki - Pyhäjoki	low voltage	948	64.33584, 23.95547	
10	E8	Kalajoki - Pyhäjoki	low voltage	965	64.33941, 23.96534	
11	E8	Kalajoki - Pyhäjoki	20 kV	1100	64.34041, 23.96817	
12	E8	Kalajoki - Pyhäjoki	low voltage	817	64.34390, 23.97735	
13	E8	Kalajoki - Pyhäjoki	20 kV	1052	64.34390, 23.98024	
14	E8	Kalajoki - Pyhäjoki	20 kV	1184	64.34657, 23.98771	
15	E8	Kalajoki - Pyhäjoki	low voltage	803	64.34657, 23.98771	
16	E8	Kalajoki - Pyhäjoki	low voltage	823	64.34903, 23.99636	
17	E8	Kalajoki - Pyhäjoki	low voltage	870	64.35182, 24.00270	
18	E8	Kalajoki - Pyhäjoki	20 kV	960	64.35182, 24.00270	
19	E8	Kalajoki - Pyhäjoki	20 kV	1081	64.39345, 24.05790	
20	E8	Kalajoki - Pyhäjoki	20 kV	924	64.39692, 24.06817	
21	E8	Kalajoki - Pyhäjoki	low voltage	162	64.40285, 24.09029	Poistettava
22	E8	Kalajoki - Pyhäjoki	20 kV	1060	64.41267, 24.11927	
23	E8	Kalajoki - Pyhäjoki	20 kV	1105	64.43371, 24.17222	
24	E8	Kalajoki - Pyhäjoki	low voltage	903	64.43916, 24.18781	
25	E8	Kalajoki - Pyhäjoki	low voltage	854	64.44087, 24.19189	
26	E8	Kalajoki - Pyhäjoki	low voltage	837	64.44556, 24.20535	
27	E8	Kalajoki - Pyhäjoki	low voltage	912	64.44904, 24.21527	
28	E8	Kalajoki - Pyhäjoki	portaali	744	64.45439, 24.24369	
29	E8	Kalajoki - Pyhäjoki	portaali	162	64.45498, 24.24663	Poistettava
30	E8	Pyhäjoki - Raahe	low voltage	819	64.45495, 24.24635	
31	E8	Pyhäjoki - Raahe	portaali	777	64.46468, 24.26225	
32	E8	Pyhäjoki - Raahe	portaali	162	64.46520, 24.26243	Poistettava
33	E8	Pyhäjoki - Raahe	portaali	769	64.47166, 24.26682	
34	E8	Pyhäjoki - Raahe	portaali	162	64.47261, 24.26731	Poistettava
35	E8	Pyhäjoki - Raahe	portaali	794	64.51443, 24.36126	
36	E8	Pyhäjoki - Raahe	low voltage	938	64.52662, 24.37159	
37	E8	Pyhäjoki - Raahe	low voltage	839	64.53889, 24.38958	
38	E8	Pyhäjoki - Raahe	20 kV	1021	64.54945, 24.38985	
39	E8	Pyhäjoki - Raahe	low voltage	841	64.55696, 24.38835	
40	E8	Pyhäjoki - Raahe	20 kV	966	64.55808, 24.38812	
41	E8	Pyhäjoki - Raahe	low voltage	824	64.55892, 24.38792	
42	E8	Pyhäjoki - Raahe	20 kV	978	64.56472, 24.38921	
43	E8	Pyhäjoki - Raahe	low voltage	853	64.56813, 24.39108	
44	E8	Pyhäjoki - Raahe	low voltage	931	64.57331, 24.39700	
45	E8	Pyhäjoki - Raahe	20 kV	984	64.57331, 24.39700	
46	E8	Pyhäjoki - Raahe	low voltage	819	64.58782, 24.40478	
47	E8	Pyhäjoki - Raahe	low voltage	882	64.58782, 24.40478	
48	E8	Pyhäjoki - Raahe	low voltage	891	64.59425, 24.40792	



	tienumero	Tieosuus	Tyyppi	Korkeus	Sijainti	Info
49	E8	Pyhäjoki - Raahe	20 kV	992	64.59605, 24.40741	
50	E8	Pyhäjoki - Raahe	20 kV	1051	64.59967, 24.40791	
51	E8	Pyhäjoki - Raahe	low voltage	939	64.60812, 24.41322	
52	E8	Pyhäjoki - Raahe	20 kV	919	64.60900, 24.41404	
53	E8	Pyhäjoki - Raahe	portaali	730	64.60900, 24.41404	
54	E8	Pyhäjoki - Raahe	portaali	162	64.61019, 24.41493	Poistettava
55	E8	Pyhäjoki - Raahe	20 kV	895	64.61242, 24.41676	
56	E8	Pyhäjoki - Raahe	low voltage	867	64.61491, 24.41873	
57	E8	Pyhäjoki - Raahe	harus	852	64.61987, 24.42186	
58	E8	Pyhäjoki - Raahe	low voltage	903	64.62070, 24.42239	
59	E8	Pyhäjoki - Raahe	low voltage	852	64.62378, 24.42435	
60	E8	Pyhäjoki - Raahe	low voltage	938	64.62733, 24.42749	
61	E8	Pyhäjoki - Raahe	low voltage	841	64.62733, 24.42749	
62	E8	Pyhäjoki - Raahe	20 kV	912	64.63608, 24.43714	
63	E8	Pyhäjoki - Raahe	portaali	739	64.63771, 24.43959	
64	27	Kalajoki - Ylivieska	low voltage	1031	64.22713, 23.97161	
65	27	Kalajoki - Ylivieska	110 kV	1388	64.20250, 24.02153	
66	27	Kalajoki - Ylivieska	110 kV	1539	64.20222, 24.02228	
67	27	Kalajoki - Ylivieska	low voltage	860	64.19925, 24.03547	
68	27	Kalajoki - Ylivieska	low voltage	932	64.19925, 24.03547	
69	27	Kalajoki - Ylivieska	20 kV	1218	64.19878, 24.05492	
70	27	Kalajoki - Ylivieska	400 kV	1410	64.18187, 24.19632	
71	27	Kalajoki - Ylivieska	20 kV	891	64.18105, 24.21118	
72	27	Kalajoki - Ylivieska	low voltage	879	64.17845, 24.24518	
73	27	Kalajoki - Ylivieska	low voltage	968	64.17642, 24.25310	
74	27	Kalajoki - Ylivieska	20 kV	962	64.17432, 24.25893	
75	27	Kalajoki - Ylivieska	low voltage	862	64.17065, 24.26628	
76	27	Kalajoki - Ylivieska	low voltage	964	64.16357, 24.28175	
77	27	Kalajoki - Ylivieska	20 kV	874	64.15865, 24.29458	
78	27	Kalajoki - Ylivieska	20 kV	1076	64.15788, 24.30122	
79	27	Kalajoki - Ylivieska	portaali	162	64.15755, 24.30662	Poistettava
80	27	Kalajoki - Ylivieska	low voltage	849	64.15395, 24.32038	
81	27	Kalajoki - Ylivieska	low voltage	885	64.13132, 24.34373	
82	27	Kalajoki - Ylivieska	20 kV	1062	64.12468, 24.35078	
83	27	Kalajoki - Ylivieska	low voltage	868	64.11445, 24.36763	
84	27	Kalajoki - Ylivieska	low voltage	911	64.08267, 24.42225	
85	27	Kalajoki - Ylivieska	20 kV	979	64.07828, 24.43525	
86	27	Kalajoki - Ylivieska	low voltage	1064	64.07715, 24.44120	
87	27	Kalajoki - Ylivieska	20 kV	898	64.07686, 24.44300	
88	27	Kalajoki - Ylivieska	20 kV	980	64.07678, 24.44352	
89	27	Kalajoki - Ylivieska	low voltage	825	64.07640, 24.44645	
90	27	Kalajoki - Ylivieska	portaali	162	64.07555, 24.46482	Poistettava
91	27	Kalajoki - Ylivieska	110 kV	1500	64.07537, 24.48615	
92	27	Ylivieska - Nivala	20 kV	934	64.07537, 24.48652	
93	27	Ylivieska - Nivala	portaali	162	64.06538, 24.54813	Poistettava
94	27	Ylivieska - Nivala	portaali	162	64.06477, 24.55087	Poistettava
95	27	Ylivieska - Nivala	portaali	162	64.06370, 24.55828	Poistettava
96	27	Ylivieska - Nivala	portaali	162	64.06368, 24.57022	Poistettava



	tienumero	Tieosuus	Tyyppi	Korkeus	Sijainti	Info
97	27	Ylivieska - Nivala	portaali	162	64.06435, 24.58257	Poistettava
98	27	Ylivieska - Nivala	20 kV	924	64.06392, 24.59647	
99	27	Ylivieska - Nivala	low voltage	786	64.01435, 24.71800	
100	27	Ylivieska - Nivala	low voltage	1027	64.00605, 24.73933	
101	27	Ylivieska - Nivala	low voltage	941	63.99595, 24.76800	
102	27	Ylivieska - Nivala	low voltage	919	63.99445, 24.77232	
103	27	Ylivieska - Nivala	low voltage	913	63.99272, 24.77628	
104	27	Ylivieska - Nivala	20 kV	986	63.99063, 24.78102	
105	27	Ylivieska - Nivala	low voltage	988	63.99032, 24.78168	
106	27	Ylivieska - Nivala	20 kV	1200	63.98037, 34.80517	
107	27	Ylivieska - Nivala	20 kV	1150	63.97503, 24.82070	
108	27	Ylivieska - Nivala	low voltage	1123	63.95623, 24.86033	
109	27	Ylivieska - Nivala	220 kV	1548	63.95397, 24.86828	
110	27	Ylivieska - Nivala	220 kV	1372	63.95382, 24.86897	
111	27	Ylivieska - Nivala	20 kV	1180	63.95267, 24.87395	
112	27	Ylivieska - Nivala	20 kV	1159	63.95148, 24.87938	
113	27	Ylivieska - Nivala	low voltage	894	63.84417, 24.89467	
114	27	Ylivieska - Nivala	110 kV	1267	63.94135, 24.94180	
115	27	Nivala - Haapajärvi	traffic light gantry	557	63.93017, 24.96725	
116	27	Nivala - Haapajärvi	portaali	163	63.92292, 24.98237	Poistettava
117	27	Nivala - Haapajärvi	110 kV	1102	63.91132, 24.00588	
118	27	Nivala - Haapajärvi	low voltage	834	63.86993, 24.08128	
119	27	Nivala - Haapajärvi	110 kV	1201	63.84022, 25.14633	
120	27	Nivala - Haapajärvi	low voltage	816	63.84010, 25.14645	
121	27	Nivala - Haapajärvi	low voltage	790	63.82527, 25.18678	
122	27	Nivala - Haapajärvi	20 kV	972	63.82527, 25.18678	
123	27	Nivala - Haapajärvi	low voltage	987	63.82395, 25.19117	
124	27	Nivala - Haapajärvi	harus	902	63.79998, 25.26025	
125	27	Nivala - Haapajärvi	low voltage	1011	63.79588, 25.26660	
126	27	Nivala - Haapajärvi	110 kV	1683	63.78892, 25.28635	
127	27	Nivala - Haapajärvi	400 kV	1940	63.78863, 25.28710	
128	27	Nivala - Haapajärvi	portaali	163	63.75528, 25.31355	Poistettava
129	27	Haapajärvi - Pyhäjärvi	20 kV	907	63.75088, 25.40495	
130	27	Haapajärvi - Pyhäjärvi	20 kV	887	63.75047, 25.46350	
131	27	Haapajärvi - Pyhäjärvi	20 kV	991	63.74870, 25.47243	
132	27	Haapajärvi - Pyhäjärvi	low voltage	828	63.74077, 25.57365	
133	27	Haapajärvi - Pyhäjärvi	20 kV	953	63.74445, 25.60118	
134	27	Haapajärvi - Pyhäjärvi	low voltage	835	63.74463, 25.60523	
135	27	Haapajärvi - Pyhäjärvi	low voltage	859	63.74375, 25.62382	
136	27	Haapajärvi - Pyhäjärvi	low voltage	853	63.74270, 25.63027	
137	27	Haapajärvi - Pyhäjärvi	20 kV	1018	63.73835, 25.65375	
138	27	Haapajärvi - Pyhäjärvi	low voltage	881	63.73678, 25.68085	
139	27	Haapajärvi - Pyhäjärvi	20 kV	1052	63.73357, 25.71628	
140	27	Haapajärvi - Pyhäjärvi	110 kV	1059	63.73417, 25.75852	
141	E75	Pyhäjärvi - Pihtipudas	low voltage	1147	63.70707, 25.91610	
142	E75	Pyhäjärvi - Pihtipudas	20 kV	1259	63.70137, 25.91125	
143	E75	Pyhäjärvi - Pihtipudas	110 kV	1120	63.70137, 25.91125	
144	E75	Pyhäjärvi - Pihtipudas	low voltage	1019	63.69800, 25.90843	



	tienumero	Tieosuus	Tyyppi	Korkeus	Sijainti	Info
145	E75	Pyhäjärvi - Pihtipudas	low voltage	1145	63.68577, 25.89793	
146	E75	Pyhäjärvi - Pihtipudas	20 kV	1153	63.67910, 25.89220	
147	E75	Pyhäjärvi - Pihtipudas	low voltage	1014	63.67773, 25.89100	
148	E75	Pyhäjärvi - Pihtipudas	20 kV	1054	63.66170, 25.87268	
149	E75	Pyhäjärvi - Pihtipudas	20 kV	1154	63.65198, 25.84708	
150	E75	Pyhäjärvi - Pihtipudas	low voltage	1008	63.64628, 25.83223	
151	E75	Pyhäjärvi - Pihtipudas	low voltage	1058	63.64128, 25.81572	
152	E75	Pyhäjärvi - Pihtipudas	20 kV	1190	63.62968, 25.78508	
153	E75	Pyhäjärvi - Pihtipudas	low voltage	945	63.58705, 25.78307	
154	Pitäjämäentie	Pitäjänmäentie	low voltage	814	63.57338, 25.71010	
155	Pitäjämäentie	Pitäjänmäentie	low voltage	742	63.57400, 25.70763	
156	Pitäjämäentie	Pitäjänmäentie	low voltage	857	63.57952, 25.69810	
157	58	Haapajärvi - Elämäjärvi	20 kV	891	63.73112, 25.30032	
158	58	Haapajärvi - Elämäjärvi	low voltage	933	63.72530, 25.30000	
159	58	Haapajärvi - Elämäjärvi	low voltage	889	63.72050, 25.29922	
160	58	Haapajärvi - Elämäjärvi	20 kV	918	63.71915, 25.29930	
161	58	Haapajärvi - Elämäjärvi	20 kV	931	63.70565, 25.30628	
162	658	Haapajärvi - Elämäjärvi	low voltage	634	63.70177, 25.30980	
163	658	Haapajärvi - Elämäjärvi	low voltage	644	63.70118, 25.31033	
164	658	Haapajärvi - Elämäjärvi	low voltage	624	63.67533, 25.35093	
165	658	Haapajärvi - Elämäjärvi	low voltage	811	63.67312, 25.35128	
166	658	Haapajärvi - Elämäjärvi	20 kV	736	63.64233, 25.36995	
167	658	Haapajärvi - Elämäjärvi	low voltage	590	63.61450, 25.45740	
168	658	Haapajärvi - Elämäjärvi	low voltage	520	63.61340, 25.45985	
169	658	Haapajärvi - Elämäjärvi	low voltage	599	63.61030, 25.46680	
170	658	Haapajärvi - Elämäjärvi	low voltage	634	63.60572, 25.47713	
171	658	Haapajärvi - Elämäjärvi	low voltage	598	63.60443, 25.48008	
172	658	Haapajärvi - Elämäjärvi	low voltage	651	63.60230, 25.48532	
173	658	Haapajärvi - Elämäjärvi	20 kV	889	63.60102, 25.48853	
174	Pitäjämäentie	Pitäjänmäentie	low voltage	771	63.56320, 25.54190	