

ERIKOISKULJETUSREITTISELVITYS, LEHMIKORPI

1. Lähtötiedot

Päiväys	18.11.2023	Käännös alkuperäisestä raportista
Tarkastusnumero - muokkaaja	1.0 -SK	
Aika	9:00-19:00	
Sää	-1 - -8 C	
Olosuhteet	Kuivaa, aurinkoista	
Osallistujat	Tehtävä	Yritys
Petri Junttila	Hankepäällikkö	Silvasti

1.1 Reitin alku- ja loppupisteet

Alkupiste	Koordinaatit	Loppupiste	Koordinaatit
Vaasansatama, EK-portti	63.086521, 21.571721	Lehmikorven sisäänkäynti #1 Lehmikorven sisäänkäynti # 2	62.3425055, 24.1399770 62.3332041, 23.9854835

1.2 Tuulivoimalamalli

Tuulivoimaloiden määrä	Tuulivoimaloiden tyyppi	Tornin tyyppi	Lavan tyyppi
12	ei päätetty	ei päätetty	ei päätetty

1.3. Tarkastellut erikoiskuljetuksen mitat

Komponentti	Pituus	Leveys	Korkeus	Paino	Peräylitys
Lapa	100,0m	4,50m	4,50m		
Torni	50m	6,50m	6,80m		



2. Tulokset

Tämän tarkastelun tarkoitus oli selvittää tuulivoimalan osien kuljetukseen soveltuva reitti Vaasan satamasta Lehmikorven hankealueelle, Keuruulle. Hankealueen lopulliset sisäänkäynnit eivät ole tiedossa, joten suunnitelma perustuu kahdelle mahdolliselle sisäänkäynnille.

Suunnitelmassa on käytetty Dolly-perävaunua siipien ja adapterikärryjä runkojen kuljetuksessa.

Osa tarvittavasta muutoksista reitillä oli jo toteutettu tarkasteluhetkenä. Lopullisten muutosten mitat kaikille ajettaville ja sivuylitysalueille varmistuvat, kun kuljetuskaluston ja kuljetettavien osien mitat vahvistuvat.

Kaikki dokumentissa mainittavat muutokset on toteutettava kuljetuksen mahdollistamiseksi. Satama-alueen sisäisiä muutoksia ei käsitellä tässä suunnitelmassa.

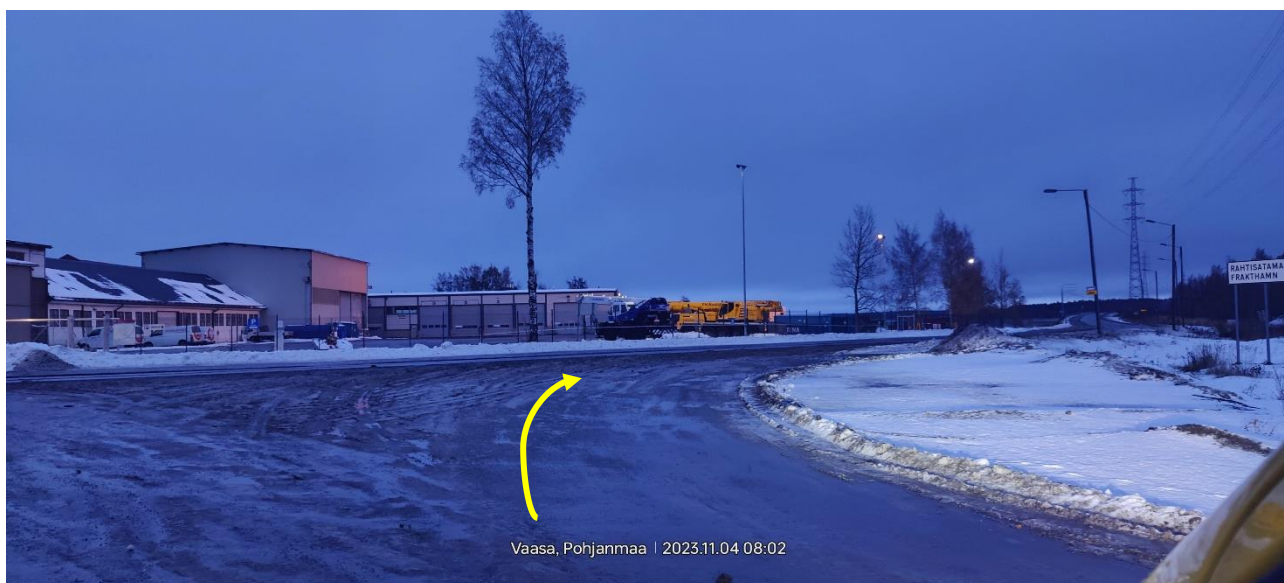
Tarkastelun perusteella reitti satamasta hankealueen sisäänkäynnille on mahdollinen esitettyjen muutosten jälkeen.

2.1 Vastuuvapauslauseke

Tämä selvitys vastaa tilannetta sen koostamisajankohtana.
Reittisuunnitelma vaatii lopullisen hyväksynnän paikallisilta viranomaisilta.
Painavan lastin kuljetuksen mahdollisuus suunnitellulla reitillä tulee varmistaa haettavilla ennakkoluvilla.
Toinen soveltuvuustarkastelu tulee toteuttaa reitillä vähintään 10 viikkoa ennen kuljetusten alkamista.

Sijainti 1 (63.08635199244901, 21.575885528273986)

Merkityt liikennemerkit tulee poistaa.



Sijainti 2 (62.96339237245948, 21.57698008813785)

Merkityt liikennemerkit tulee poistaa.



Sijainti 3 (62.94970320394664, 21.551628883170192)

Merkityt liikennemerkit tulee poistaa.



Sijainti 4 (62.89243630119601, 21.72577458689725)

Merkityt liikennemerkit tulee poistaa.



Sijainti 5 (62.85534780846268, 21.70412494674068)

Merkityt liikennemerkit ja valaisinpylväs tulee poistaa.

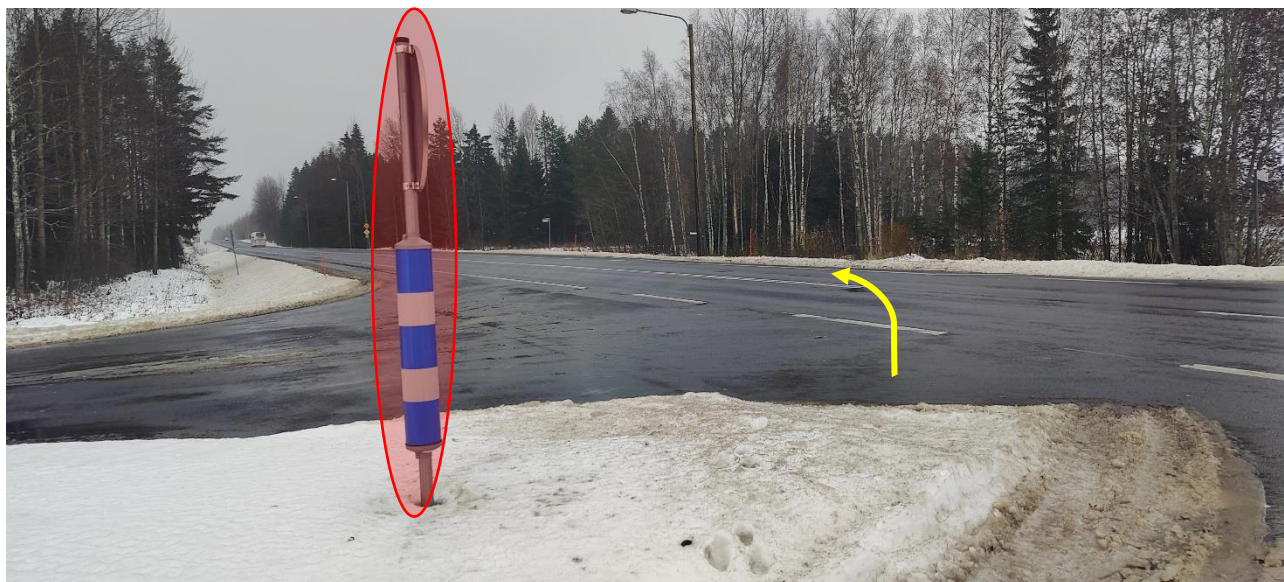


Risteystä on levennettävä merkitysti (kuvassa vihreä alue).



Sijainti 6 (62.46674582575875, 22.045985564254106)

Merkityt liikennemerkit ja valaisinpylväs tulee poistaa. Risteyksen oikeaa puolta tulee leventää merkitysti (kuvassa vihreä alue).



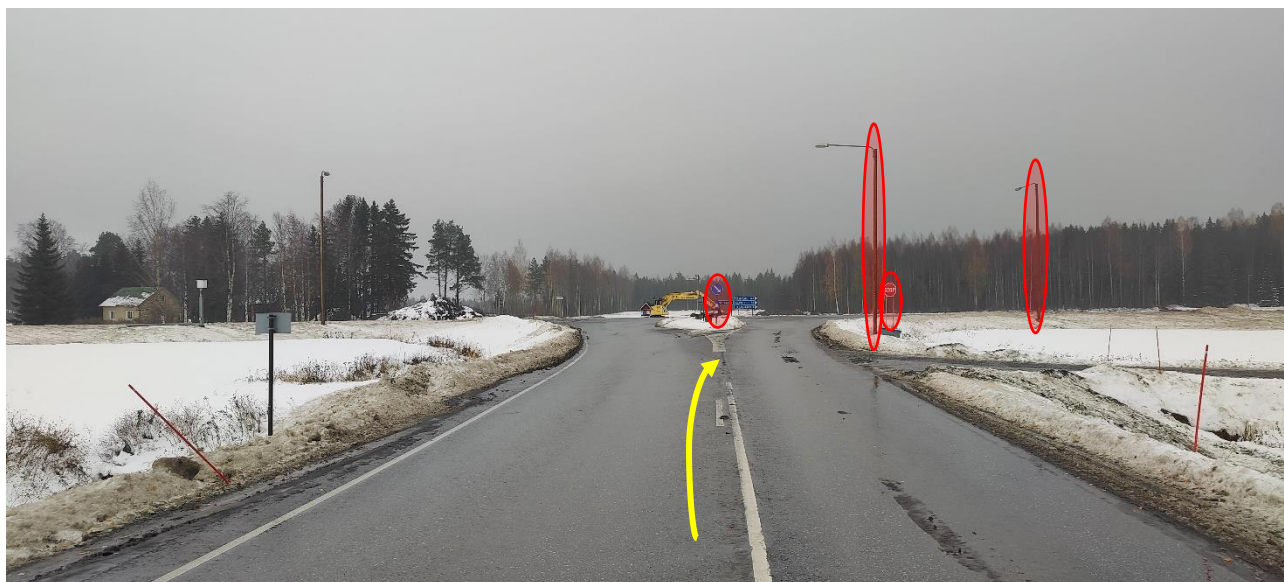
Sijainti 7 (62.458587931205585, 22.23981696927253)

Merkityt liikennemerkit ja valaisinpylväät tulee poistaa.

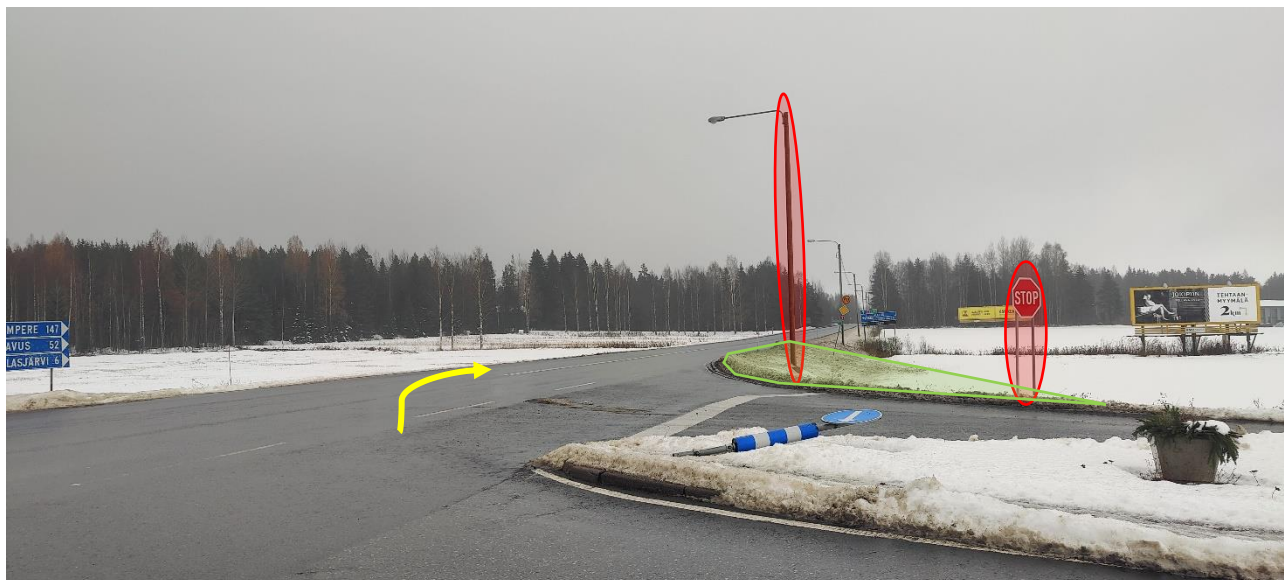


Sijainti 8 (62.527680704842446, 22.685011300019987)

Merkityt liikennemerkit ja valaisinpylväät tulee poistaa.



Korostettu alue tulee tasoittaa (kuvassa vihreä alue).



Sijainti 9 (62.4883055613652, 22.74752181037863)

Merkityt liikennemerkit tulee poistaa.



Korostettu alue tulee tasoittaa (kuvassa vihreä alue).



Sijainti 9 (62.486619858749584, 22.746601600834236)

Merkityt liikennemerkit tulee poistaa.



Korostettu alue tulee tasoittaa (kuvassa vihreä alue).



Sijainti 10 (62.48692468188224, 22.751314230249555)

Merkityt liikennemerkit tulee poistaa.



Korostettu alue tulee tasoittaa (kuvassa vihreä alue).



Sijainti 11 (62.48568186139997, 22.750098761170456)

Merkityt liikennemerkit tulee poistaa. Korostettu alue tulee tasoittaa (kuvassa vihreä alue).



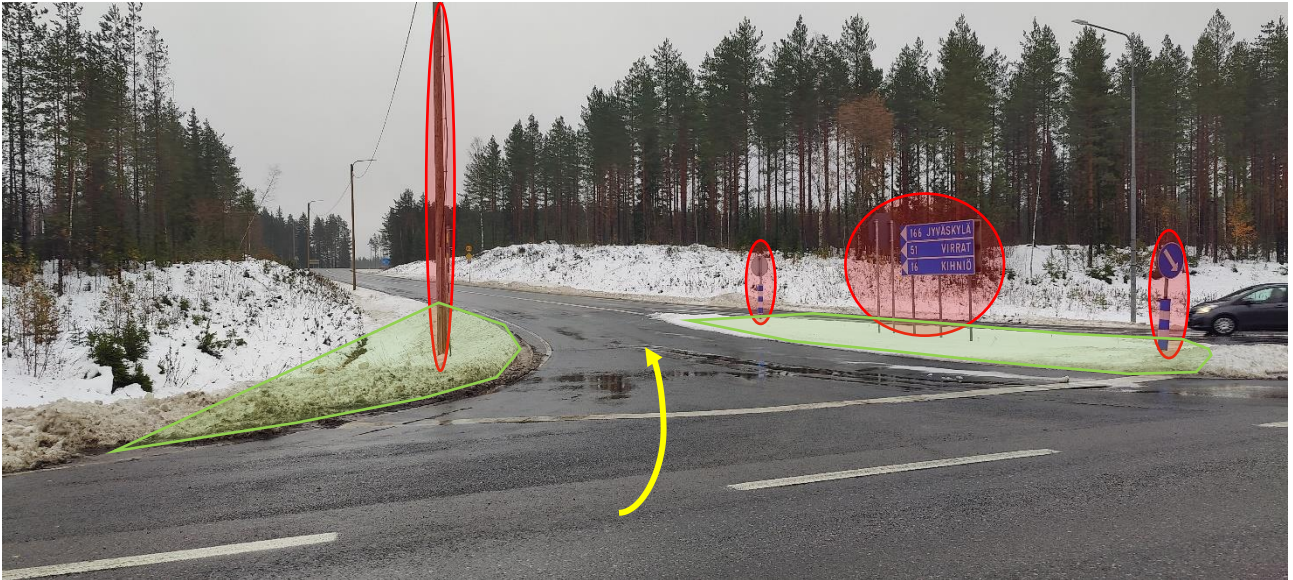
Sijainti 12 (62.09147254211915, 23.04402466432918)

Merkityt liikennemerkit tulee poistaa. Yläpuoliset liikennemerkit ja valaisinpylväät tulee poistaa.



Sijainti 13 (62.09147254211915, 23.04402466432918)

Merkityt liikennemerkit tulee poistaa. Korostetut alueet tulee tasoittaa (kuvassa vihreät alueet).



Sijainti 14 (62.261858596897426, 24.042060470614647)

Kääntyminen hankealueen suuntaan



Sijainneille 14 ja 15 tehtiin tarkempi tarkastelu 24.1.2025. Reitin loppuosan raportti alla::

SIJAINNIT 14 & 15, LEHMIKORPI

1. Lähtötiedot

Päiväys	24.01.2025	
Tarkastusnumero - muokannut	1.0 -SK	
Aika	10:00-16:00	
Sää	+ 1C	
Olosuhteet	Märkää, pilvistä	
Osallistujat	Tehtävä	Yritys
Mikko Ruohoranta	Hankepäällikkö	Silvasti

1.1 Reitin alku- ja loppupisteet

Alkupiste	Koordinaatit	Loppupiste	Koordinaatit
Tie 23	62.26199, 24.04223 62.259166, 24.136331	Sisäänkäynti Lehmikorpi #1 Sisäänkäynti Lehmikorpi #2	62.35422, 23.97238 62.32007, 24.11540

1.2 Tuulivoimalamalli

Tuulivoimaloiden määrä	Tuulivoimaloiden tyyppi	Tornin tyyppi	Lavan tyyppi
12	ei päätetty	ei päätetty	ei päätetty

1.3. Tarkastellut erikoiskuljetuksen mitat

Komponentti	Pituus	Leveys	Korkeus	Paino	Peräilytys
Lapa	100,0m	4,50m	4,50m		
Torni	50m	6,50m	6,80m		

2. Result

Tämän tarkastelun tarkoitus oli selvittää tuulivoimalan osien kuljetukseen soveltuva reitti Vaasan satamasta Lehmikorven hankealueelle, Keuruulle. Hankealueen lopulliset sisäänkäynnit eivät ole tiedossa, joten suunnitelma perustuu kahdelle mahdolliselle sisäänkäynnille.

Suunnitelmassa on käytetty Dolly-perävaunua siipien ja adapterikärryjä runkojen kuljetuksessa.

Lopulliset mitat kaikille ajettaville ja sivuylitysalueille varmistuvat, kun kuljetuskaluston ja kuljetettavien osien mitat vahvistuvat. Kaikki dokumentissa mainittavat muutokset on toteutettava kuljetuksen mahdollistamiseksi.

Dokumentin sisältö loppuu kohtaan, josta eteenpäin hankealueen tiet on parannettava voimalavalmistajan ohjeiden mukaisesti.

Lopputulos on, että molemmat reitit ovat muokattavissa soveltuviksi varsin helposti, mutta reitti 1 on soveltuvampi sellaisenaan. Reitti on leveämpi ja mitoiltaan jo miltei täysin soveltuva valmiiksi. Molemmilla reiteillä on joitakin 20kV-linjoja, joiden alta voidaan ajaa (kesälämpötiloissa mitat on suositeltavaa ottaa uudestaan). Molemmilla reiteillä on siltoja ylitettävänä, mutta reitillä 1 ne tulisi varmistaa ennakkolupien avulla. Sillat reitillä 2 ovat lyhyitä ja ajosiltojen käyttäminen niiden vahvistamiseksi voisi olla mahdollista.

2.1 Vastuuvapautuslauseke

Tämä selvitys vastaa tilannetta sen koostamisajankohtana.
Reittisuunnitelma vaatii lopullisen hyväksynnän paikallisilta viranomaisilta.
Painavan lastin kuljetuksen mahdollisuus suunnitellulla reitillä tulee varmistaa haettavilla ennakkoluvilla.

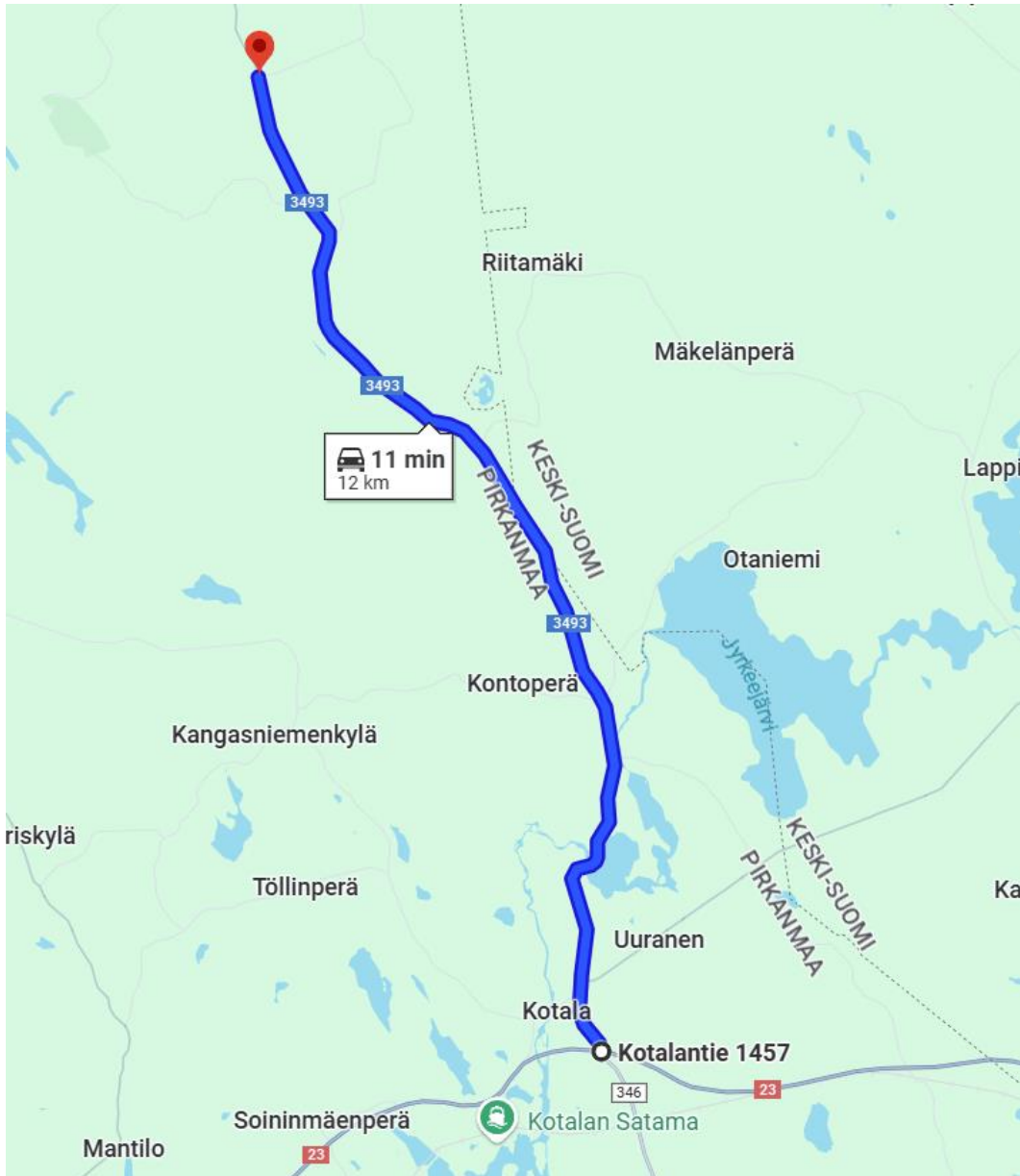
3. Reitit ja kartat

Matkan kokonaispituus valtatie 23:lta: Reitti 1 - 12 km. Reitti 2 - 7,5 km.

Reitit Google Mapsissa:

- 1) <https://maps.app.goo.gl/mAN8DfQCDubykkgG9>
- 2) <https://maps.app.goo.gl/X3prVwvSTewoBMMe8>

Reitti 1

**Reitti 2**

**Reitti 1**

Sijainti 1 (62.261983422432245, 24.042209777202235)

Merkityt liikennemerkit tulee poistaa.



Alla yksi vaihtoehto tarvittavista levennyksistä risteykselle valtatieltä 23 tielle 3493. Useita vaihtoehtoja.

Sillan mitat ovat soveltuvia, mutta kantavuus tulee selvittää ennakkoluulla.



Jotkin kyltit saattavat vaatia poistoa. Silta edessä.



Betonisilta on lyhyempi kuin 10 m. Todennäköisesti soveltuva, mutta varmistuu ennakkolupien myötä.



Osa puista tien ulkokaarteella on kaadettava siipien peräilytyksen vuoksi.



Sijainti 5 (62.35422258393368, 23.97230129751796)

Pieni metsätie kohti hankealuetta. Risteystä tulee leventää ja tietä parantaa voimalavalmistajan ohjeiden mukaisesti.



Yksi esimerkki risteyksen leventämismahdollisuuksista sijainnissa 5.



Reitti 2

Sijainti 1 (62.25914660656208, 24.13635722736621)

Liikennemerkit tulee poistaa ja risteystä leventää. 20kV-linja todennäköisesti sijoitetaan maan alle levennyksen myötä. Muuten mahdollinen kontakti torniosien kanssa kesälämpötiloissa.



Vaihtoehto valtatie 23 leventämiselle - Sammalistontien liittymä.



Sijainti 2 (62.2661182381658, 24.134227242822167)

Reitti 2 on reittiä 1 kapeampi ja muutama ulkokaari vaatii puiden kaatamista peräilytyksen vuoksi.



Sijainti 3 (62.27027983496469, 24.13208968300315)

Muutama töyssy sijainnissa 3 saattaa tarvita tasoitusta. Tulee varmistaa kesäaikaan.



Sijainti 4 (62.3021726998875, 24.125738212028576)

Kaksi lyhyttä siltaa. Molemmat betonista tehtyjä, toistensa vieressä ja pituudeltaan 8 m. Kantavuus varmistamatta, mutta ylitys voisi onnistua myös tilapäisellä ajosillalla.

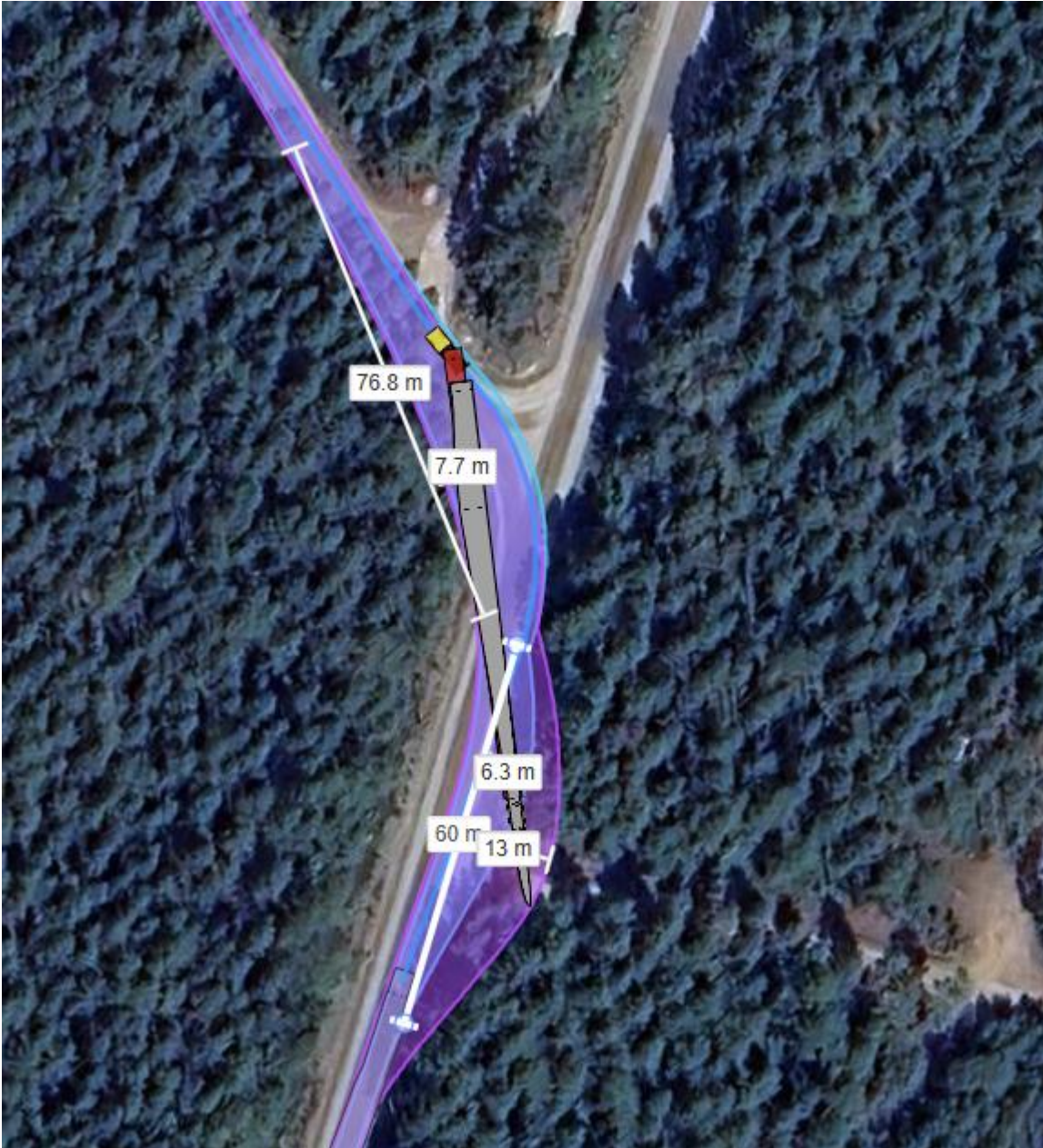


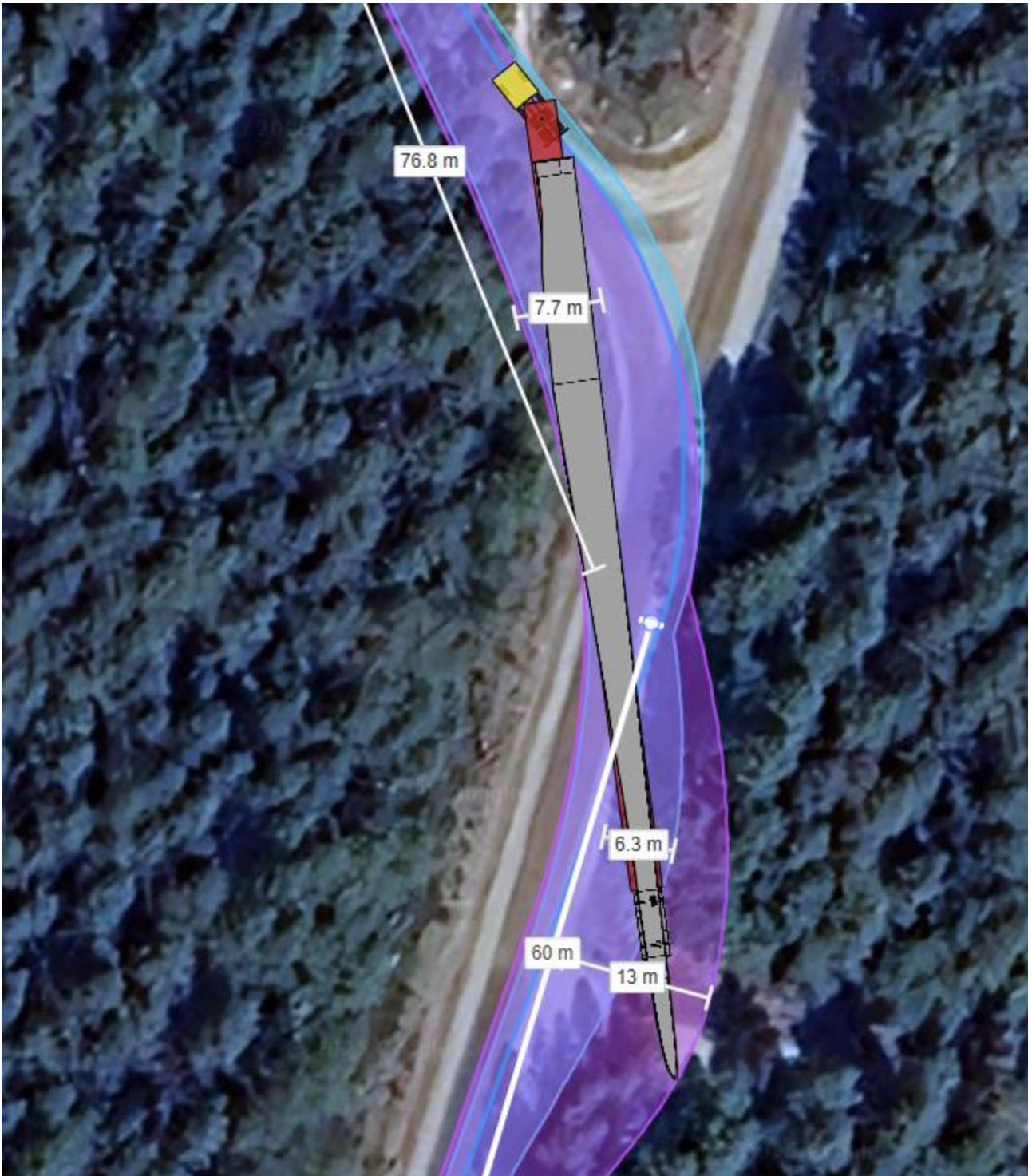


Sijainti 5 (62.31817325137844, 24.11780458775982)

Käännös Sammalistontieltä Riitamäentielle vaatii levennystä. 20kV-linjan alittaminen on mahdollista.







Sijainti 6 (62.32021584365256, 24.115278969098448)

Viimeinen risteys kohti hankealuetta. Tästä eteenpäin tie tulisi parantaa voimalavalmistajan ohjeiden mukaisesti.

