

VT22 LIITTYMÄJÄRJESTELYT
PYHÄNSELÄN
SUURTEOLLISUUSALUEEN
KOHDALLA, MUHOS
TIESUUNNITELMASELOSTUS

Sisältö

1	JOHDANTO	5
1.1	Suunnittelukohteen tausta, lähtökohdat ja tavoitteet	5
1.2	Nykytila ja tarpeet	5
1.2.1	Nykyinen väyläverkko	5
1.2.2	Väyläverkon ongelmat	6
1.2.3	Liikenneonnettomuudet	6
1.2.4	Liittymät	6
1.2.5	Sillat	7
1.2.6	Tievalaistus	7
1.2.7	Joukkoliikenne	7
1.2.8	Erikoiskuljetukset ja varareitti	7
1.2.9	Liikenteenhallinta	7
1.3	Kohdennetut tavoitteet	8
1.4	Aiemmat selvitykset, suunnitelmat ja päätökset	8
1.4.1	Aiemmat voimassa olevat lainmukaiset suunnitelmat	8
1.4.2	Muut maantiehen liittyvät selvitykset, suunnitelmat ja päätökset	8
1.4.3	Muut suunnitelmaan liittyvät selvitykset, suunnitelmat ja päätökset	8
1.5	Liikennejärjestelmäsuunnitelma ja -suunnittelu	8
1.5.1	Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma	8
1.5.2	Alueellinen liikennejärjestelmäsuunnittelu	9
1.6	Maankäyttö ja kaavoitus tilanne	9
1.6.1	Maakuntakaava	9
1.6.2	Yleiskaava	10
1.6.3	Asemakaava	11
1.7	Ympäristön nykytila	12
1.7.1	Maisema	12
1.7.2	Melu	14
1.7.3	Luontokohteet, kasvillisuus ja eläimistö	14
1.7.4	Pinta- ja pohjavedet	15
1.7.5	Maaperä- ja pohjaolosuhteet	15
1.7.6	Pilaantuneet maat ja happamat sulfaattimaat	16
2	SUUNNITTELUPROSESSIN KUVAUS	17
2.1	Lyhyt kuvaus suunnitteluprosessin taustoista	17
2.2	Hankeryhmä ja suunnittelun organisoituminen	17
2.3	Suunnittelun aikaisen vuorovaikutuksen järjestäminen	17
2.4	Muiden omistamien rakenteiden suunnittelu	18
3	TIESUUNNITELMAN ESITTELY	19
3.1	Tiejärjestelyt	19
3.1.1	Ajoneuvoliikenne	19
3.1.2	Joukkoliikenne, reitit ja pysäkit	19
3.1.3	Jalankulun ja pyöräilyn järjestelyt	19
3.1.4	Kadut ja katujen jkpp-väylät	19
3.1.5	Yksityisten teiden liittymät ja järjestelyt	19

3.1.6	Erikoiskuljetusten reitit	19
3.2	Tekniset ratkaisut ja mitoitus	20
3.2.1	4.2.1 Suunnittelunopeus	20
3.2.2	Tien leveys	20
3.2.3	Rakennekerrosten mitoitus, päällyste.....	20
3.3	Teiden toiminnallisen luokan määrittely.....	20
3.4	Teiden hallinnolliset muutokset	20
3.5	Aluevaraukset.....	20
3.5.1	Tiealue	20
3.5.2	Tieoikeus.....	20
3.5.3	Maanomistajan alueet, joihin kohdistuu tienpitäjän käyttöoikeus	21
3.5.4	Lunastuksen laajentaminen.....	21
3.6	Liikenteenohjaus ja liikenteen hallinta.....	21
3.7	Valaistus	21
3.8	Kuivatus ja pohjavedensuojaus	21
3.9	Muiden omistamien johdot ja laitteet	21
3.10	Pohjanvahvistukset	22
3.11	Tieympäristön käsittelyn periaatteet.....	22
3.12	Meluntorjunta	22
3.13	Hankkeen massatilanne, tienpitoaineen ottoapaikat ja maa-ainesten sijoitusalueet	22
3.13.2	Kiertotalous	22
3.14	Työnaikaiset liikennejärjestelyt.....	23
3.15	Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn (YVA) ja yleissuunnitelman huomioon ottaminen tiesuunnittelussa	23
3.16	Tutkitut vaihtoehdot	23
4	TIESUUNNITELMAN VAIKUTUKSET	24
4.1	Yleistä	24
4.2	Vaikutukset liikenteeseen ja liikenneturvallisuuteen	24
4.3	Suojattomien tienkäyttäjien suojele	24
4.4	Vaikutukset maankäyttöön ja kaavoitukseen	24
4.5	Meluvaikutukset.....	25
4.6	Vaikutukset tärinään	25
4.7	Vaikutukset ilmastoon ja ilmanlaatuun sekä sopeutuminen ilmaston muutokseen	25
4.8	Vaikutukset ilmanlaatuun	25
4.9	Vaikutukset luontoon, kasvillisuuteen ja eläimistöön	25
4.10	Vaikutukset kuivatusjärjestelyihin	26
4.11	Vaikutukset vesistön käyttöön sekä pinta- ja pohjavesiin	26
4.12	Vaikutukset maaperän pilaantuneisuuteen	26
4.13	Vaikutukset maa-ainesvaroihin.....	26
4.14	Vaikutukset maisemaan, taajamakuvaan ja kulttuuriarvoihin.....	26
4.15	Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen	27
4.16	Kiinteistövaikutukset	27
4.17	Yhteiskuntatalous.....	27
4.18	Vaikutukset yrityksiin ja elinkeinoelämään.....	28
4.19	Rakentamisen ja ylläpidon aikaiset vaikutukset.....	28

5	SUUNNITTELUKOHTTEEN YHTEYDESSÄ RAKENNETTAVA MUIDEN OMISTAMA INFRASTRUKTUURI	29
5.1	Yksityistie.....	29
5.2	Kadut	29
5.3	Radat	29
5.4	Johtojen ja laitteiden siirrot ja suojaukset	29
6	TOTEUTTAMISEEN VAADITTAVAT LUVAT JA SOPIMUKSET	30
6.1	Toteuttamisen vaatimat luvat ja ilmoitukset	30
6.2	Tehdyt sopimukset	30
6.2.1	Suunnittelun aikana hankitut lausunnot ja tehdyt sopimukset	30
7	SUUNNITELMAN LAATIJAT JA YHTEYSHENKILÖT	31

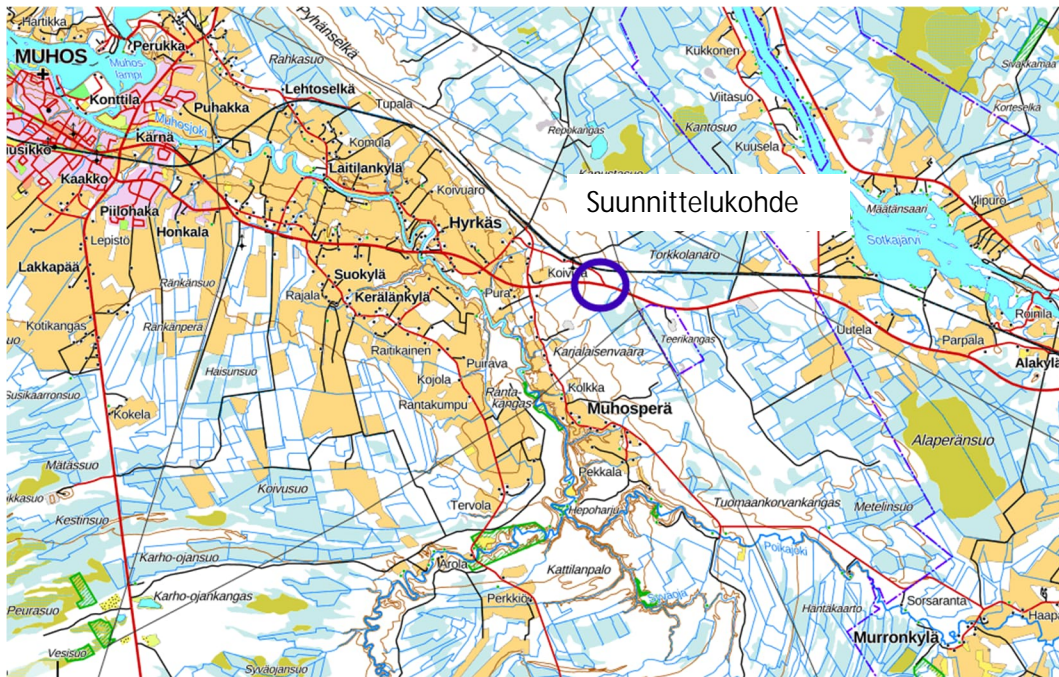
1 Johdanto

1.1 Suunnittelukohteen tausta, lähtökohdat ja tavoitteet

Suunnittelukohte sijaitsee Muhoksella, 10 km kuntakeskuksen itäpuolella. Alue sijaitsee valtatiellä 22 sekä Oulun - Kontiomäki radan varressa (kuva 1). Suunnittelualue käsittää valtatie 22 noin 800 m matkalta.

Suunnittelukohte sijaitsee osittain asemakaava-alueella.

Tiesuunnitelmassa esitetyt toimenpiteet perustuvat vuonna 2024 Teerikankaan asemakaavoitusta varten laadittuun liikenneselvitykseen. Hankkeen tavoitteena on liikenneturvallisuuden ja liikenteen sujuvuuden parantaminen.



Kuva 1. Suunnittelukohteen sijainti tieverkolla (Väylämappi, Väylävirasto)

1.2 Nykytila ja tarpeet

1.2.1 Nykyinen väyläverkko

Valtatie 22 (Kajaanintie) kulkee Oulun ja Kajaanin välillä Muhoksen, Utajärven, Vaalan ja Paltamon kautta. Se ei kuulu Valtioneuvoston pääväyläasetuksen mukaisiin pääväyliin. Valtatie 22 kuuluu Euroopan laajuisen kattavaan TEN-T verkkoon.

Valtatietä 22 pitkin kulkee EuroVelo 11 East Europe Route -pyöräilyreitti. Suunnittelualueella valtatie varressa ei ole nykyisellään erillistä jalankulku- tai pyörätietä.

Suunnittelualueen pohjoisosassa on Oulu – Kontiomäki -rataosa. Rata on sähköistetty, yksiraiteinen ja sillä kulkee sekä henkilö- että tavaraliikennettä. Suunnittelualueella lähin tasoristeys "Pyhänsivun tasoristeys" sijaitsee maantiellä 18652 (Pyhänsivuntien). Tasoristeys on vartioitu ja siinä on puomilaitteet. Suunnittelualueesta länteen sijaitsee vartioimaton Pällin tasoristeys Repokankaantie-nimisellä yksityistiellä.

Vt 22 on suunnittelualueella poikkileikkaukseltaan 10/7 yksiajoratainen tie. Ajoradan leveys on 7,0 m ja pientareen leveys on 1,5 m. Valtatien nopeusrajoitus on suunnittelualueella 100 km/h.

Valtatien 22 vuoden 2023 KVL on 3819 ajon/vrk. Raskaan liikenteen osuus keskimääräisestä vuorokausiliikenteestä on noin 10 % (393 ajon/vrk).

Valtatien 22 vuoden 2050 ennusteliikennemäärä on noin 6000 ajon/vrk.

Valtatien liikennemäärä kasvaa merkittävästi Pyhänselän suurteollisuusalueen ja Muhoksen taajaman välillä. Liikenne kasvaa vuoteen 2060 noin kolmanneksen, mikäli Pyhänselän alueen suunniteltu maankäyttö toteutuu. Pyhänselän alueesta itään päin kasvu on noin 15 %.

1.2.2 Väylaverkon ongelmat

Muhoksen kunnan tavoitteena on laajentaa ja kehittää Pyhänselän aluetta sekä teollisuuden- että kaupan alueena. Maankäytön kannalta tavoitellaan aluetta, joilla arjen toiminnot ovat saavutettavissa kävellen, pyöräillen ja joukkoliikenteellä. Kun liikennemäärä alueella kasvaa, voidaan olettaa ongelmien kasvavan valtatiellä 22 Pyhänselän alueen liittymän kohdalla. Liikennemäärän lisääntyessä valtatie 22 ja Pyhänselän liittymän sujuvuus huononee.

1.2.3 Liikenneonnettomuudet

Suunnittelualueella on vuosina 2020–2024 tapahtunut 1 liikenneonnettomuus. Kyseessä on ollut peräänajo, jossa ei ole tullut henkilövahinkoja.

1.2.4 Liittymät

Suunnittelualueella on kaksi yksityistien liittymää, joista Hyrkkäantie johtaa lenkkimäisestä takaisin valtatielle lähempänä Muhoksen keskustaa. Valtatien eteläpuolen yksityistie toimii yhteytenä metsäkiinteistöille. Suunnittelualueella on lisäksi yksi maatalousliittymä.

1.2.5 Sillat

Suunnittelualueella ei ole nykyisellään siltoja.

1.2.6 Tievalaistus

Valtatie ei ole nykyisellään valaistus suunnitteluosuudelta. Lähin valaistu osuus loppuun noin 0,5 km päässä Muhoksen suuntaan.

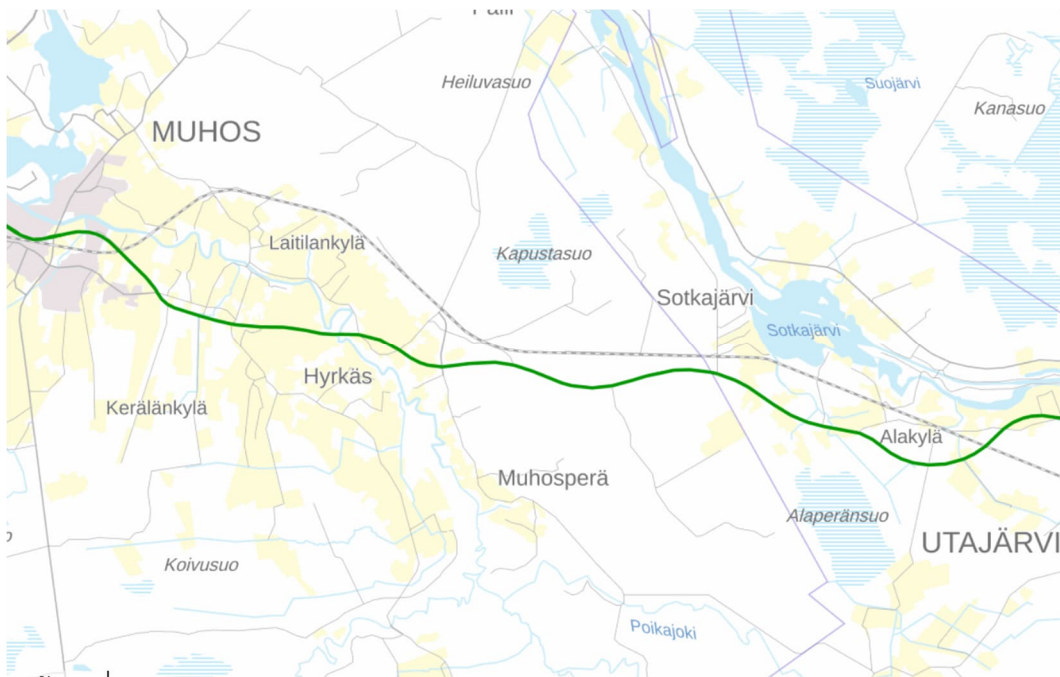
1.2.7 Joukkoliikenne

Valtatiellä 22 kulkee pitkänmatkan joukkoliikennettä. Suunnittelualueella ei sijaitse nykyisellään linja-autopysäkkejä.

1.2.8 Erikoiskuljetukset ja varareitti

Valtatie 22 on osa suurten erikoiskuljetusten verkkoa (SEKV).

Suunnitteluosuudella valtatiellä 22 ei ole varareittiä.



Kuva 2. Erikoiskuljetusreitit suunnittelualueella (Väylämappi, Väylävirasto)

1.2.9 Liikenteenhallinta

Valtatiellä 22 ei ole automaattista nopeusvalvontaa.

1.3 Kohdennetut tavoitteet

Hankkeen tavoitteena on mahdollistaa sujuva yhteys valtatieltä 22 Pyhänselän teollisuusalueelle sekä liikenteen sujuvuuden ja liikenneturvallisuuden parantaminen liittymän kohdalla. Hankkeen toimenpiteillä parannetaan liittymäalueen toimivuutta sekä turvataan erikoiskuljetusten reitit.

1.4 Aiemmat selvitykset, suunnitelmat ja päätökset

1.4.1 Aiemmat voimassa olevat lainmukaiset suunnitelmat

Hankkeella ei ole voimassa olevaa lainmukaista yleis- tai tiesuunnitelmaa.

1.4.2 Muut maantiehen liittyvät selvitykset, suunnitelmat ja päätökset

Valtatiestä on laadittu aiemmin Valtatien 22 kehittäminen välillä Oulu-Kajaani, esiselvitys sekä Valtatie 22 Muhoksen kohdalla, kehittämiselvitys. Molemmat ovat Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen laatimia ja valmistuneet vuonna 2011. Molemmissa selvityksissä on esitetty valtatielle 22 Pyhänselän kohdalle keskikaiteellinen ohituskaista sekä siihen liittyen yksityistiejärjestelyjä.

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus on laatinut v. 2014 edellä mainittuihin ohituskaistoihin liittyvän tiesuunnitelman (Valtatien 22 ohituskaistat välillä Hyrkäs -Sotkajärvi, Muhos ja Utajärvi) liittyen silloiseen valtatie 22 kehittämisrahoitukseen. Hanke ei kuitenkaan edennyt kyseisellä rahoituksella ja tiesuunnitelmaa ei viety eteenpäin hallinnolliseen käsittelyyn eikä hyväksyttäväksi. Tiesuunnitelmaa joudutaan päivittämään Pyhänselän teollisuusalueen toimenpiteiden vuoksi.

1.4.3 Muut suunnitelmaan liittyvät selvitykset, suunnitelmat ja päätökset

Vuonna 2022 alueelle on laadittu liikenneselvitys Teerikankaan asemakaavoitusta varten.

1.5 Liikennejärjestelmäsuunnitelma ja -suunnittelu

1.5.1 Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma

Hankkeessa toteutuu osa valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman vuosille 2021–2032 asettamista tavoitteista. Hankkeella pystytään parantamaan saavutettavuutta mm. kehittämällä liikenneverkon palvelutasoa elinkeinoelämän tarpeisiin sekä parantamalla tieliikenteen turvallisuutta.

Kestävyyden tavoitteet saavutetaan hankkeella liikenteen kasvihuonekaasupäästöjen vähenemisellä mm. tasaisemman päätien liikennevirran takia liittymäalueella. Hankkeessa parannetaan nykyistä tieverkkoa kustannustehokkailla ja vaikuttavilla toimenpiteillä.

1.5.2 Alueellinen liikennejärjestelmäsuunnittelu

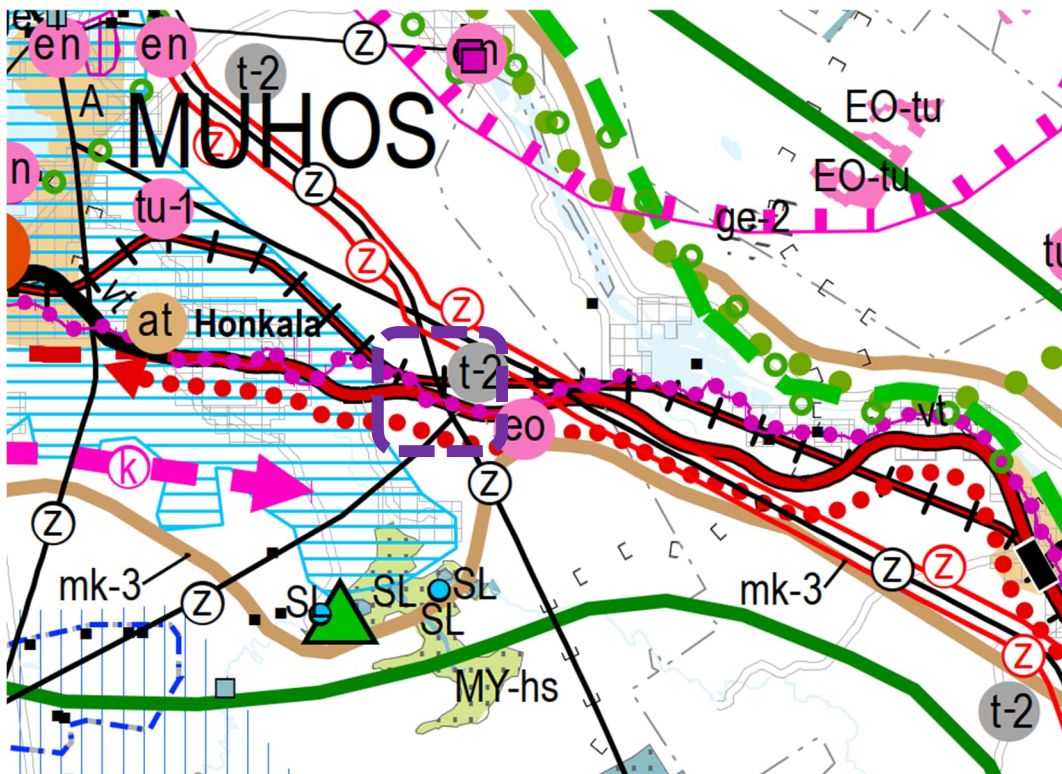
Hankkeessa toteutuu Pohjois-Pohjanmaan liikennejärjestelmäsuunnitelmassa 2040 asetettuja tavoitteita. Toimenpiteet Pyhänselän liittymän kohdalla mahdollistavat tehokkaammat yhteydet ja kuljetusketjut, mikä vahvistaa vaikutusalueen elinkeinoelämän kilpailukykyä.

1.6 Maankäyttö ja kaavoitustilanne

1.6.1 Maakuntakaava

Suunnittelualueella on voimassa Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaava. Pohjois-Pohjanmaan kokonismaakuntakaava on uudistettu vaihemaakuntakaavoituksen periaatteella. Pohjois-Pohjanmaan 1. vaihemaakuntakaava on vahvistettu 23.11.2015 (lainvoimainen 3.3.2017), 2. vaihemaakuntakaava on hyväksytty maakuntavaltuustossa 7.12.2016 (lainvoimainen 2.2.2017) ja 3. vaihemaakuntakaava on hyväksytty 11.6.2018 (lainvoimainen 21.1.2022).

Lainvoimaisten kaavojen lisäksi maakuntavaltuusto on hyväksynyt 27.5.2025 päätöksellään uuden energia- ja ilmastovaihemaakuntakaava. Kaava ei ole vielä lainvoimainen.



Kuva 3. Ote Pohjois-Pohjanmaan vaihemaakuntakaavojen yhdistelmäkartasta. Suunnittelualueen likimääräinen sijainti osoitetaan kartalla violetilla katkoviivalla.

Pyhänselän suurteollisuusalue on huomioitu maakuntakaavassa (t-merkintä). Lisämerkinnällä -2 osoitetaan potentiaaliset seudullisesti merkittävien uusiutuvien

energiantuotannon jatkosjalostuksen edellyttämien kemiallisten prosessien tuotantolaitosten alueet.

Valtatie 22 (Kajaanintie) osoitetaan maakuntakaavassa merkittävästi parannettavana valtatieksi. Valtatien rinnalla kulkee kevyen liikenteen yhteystie (punainen palloviiva).

Oulun-Kontiomäki rata osoitetaan maakuntakaavassa merkittävästi parannettavana pääratana. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on varauduttava tasoristeysten poistamiseen ja liikenteen kapasiteetin lisäämiseen.

Suunnittelualueen läpi kulkee historiallinen, osittain polkumainen tieyhteys, Keisarintie (vaaleanpunainen palloviiva). Se on 1600-luvulla rakennettu tie, joka yhdisti Oulun ja Kajaanin linnat. Tie on arvotettu valtakunnallisesti merkittäväksi rakennetuksi kulttuuriympäristöksi.

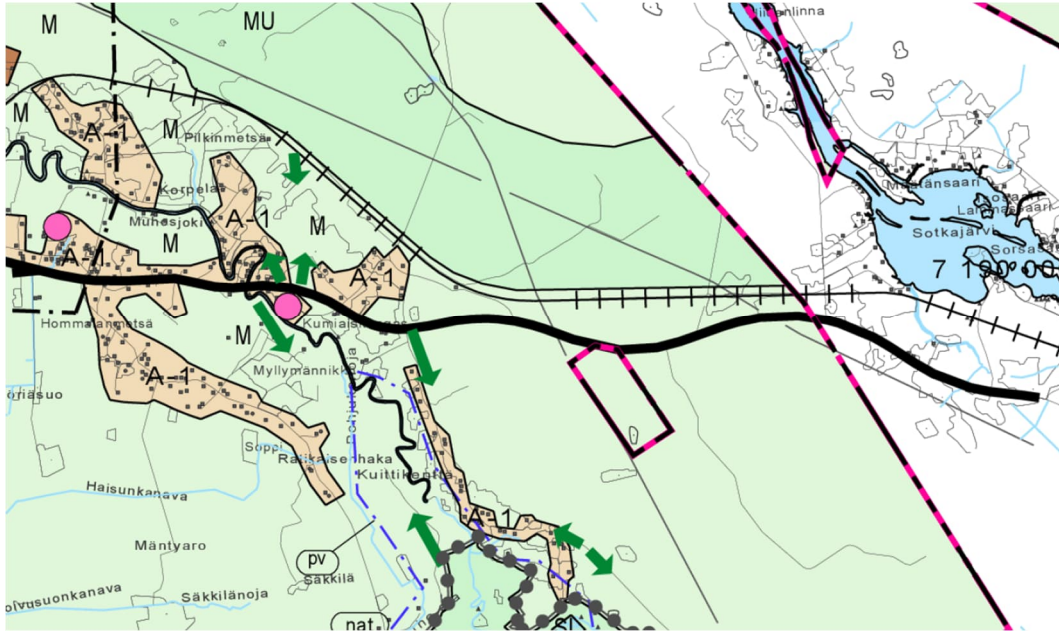
Suunnittelualue sijoittuu maakuntakaavassa maaseudun kehittämisen kohdealueelle, Oulujokilaakso (mk-3-merkintä). Alueiden käyttöä suunniteltaessa tulee varautua Oulu-Kajaani-Vartius-käytävän liikenneyhteyksien sujuvuuden ja turvallisuuden parantamiseen kansainvälisen kehittämiskäytävän palvelutason mukaiseksi.

Suunnittelualueen tuntumaan ulottuu valtakunnallisesti arvokas maisema-alue (sininen vaakaviivarasteri).

Lisäksi suunnittelualueen lähdeisydessä on merkinnät pääsähköjohdosta sekä maa-aineistonottoalueesta.

1.6.2 Yleiskaava

Suunnittelualueella on voimassa vuonna 2005 ympäristöministeriössä vahvistettu Oulun seudun yleiskaava 2020. Suunnittelualue on maa- ja metsätalousvaltaista aluetta (M) ja radan pohjoispuolella osa laajaa maa- ja metsätalousvaltaista aluetta, jolla on erityistä ulkoilun ohjaamistarvetta (MU).

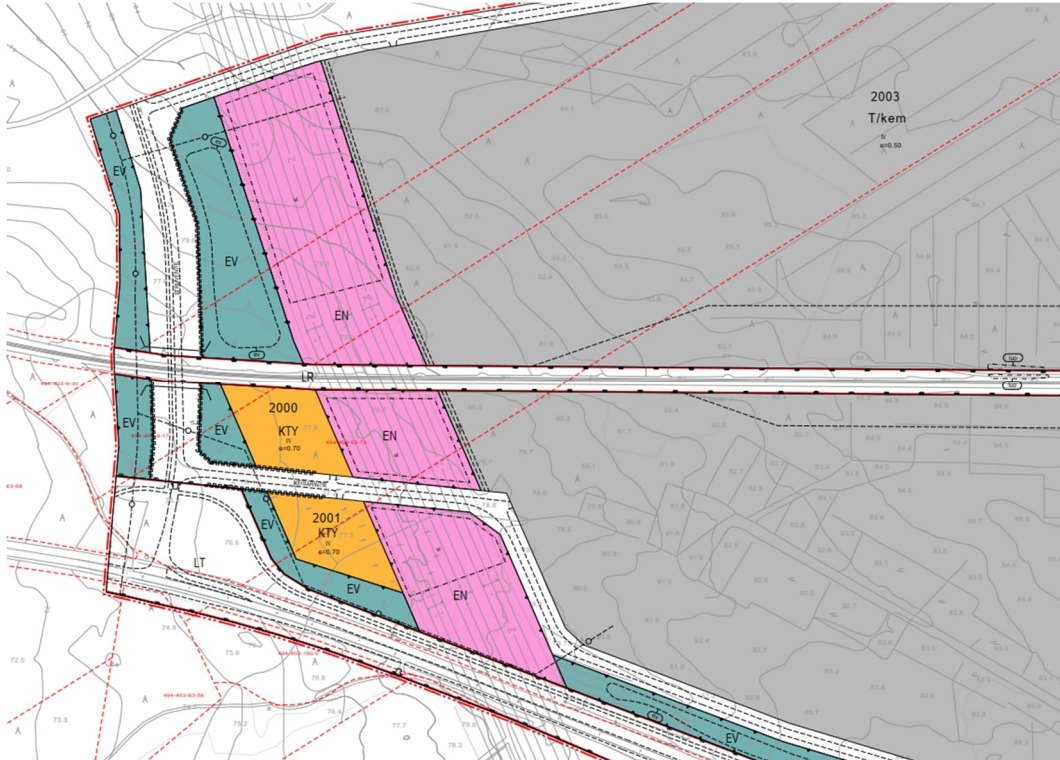


Kuva 4. Ote Oulun seudun yleiskaavasta 2020 (Muhoksen kunta, karttapalvelu)

Kaavan nimi	Kaavan tunnus	Hyväksymis- pvm.	Huom./ Piirustus
Oulun seudun yleiskaava 2020		18.2.2005	Sijoittuu kartalle 214-1

1.6.3 Asemakaava

Suunnittelualue sijoittuu suurimmalta osaltaan Pyhänselän suurteollisuusalueen asemakaava-alueella. Valtatie 22 sijaitsee noin 400 metrin matkalla yleisen tien alueella (LT). Tielue rajautuu pääosin suojaviheralueeseen (EV).



Kuva 5. Ote Pyhänselän suurteollisuusalueen asemakaavasta. (Asemakaavat/Sweco).

Kaavan nimi	Kaavan tunnus	Hyväksymis- pvm.	Huom. / Piirustus
Pyhänselän suurteollisuusalueen asemakaava		Kunnan valtuuston hyväksymä 29.9.2025	T214-1

1.7 Ympäristön nykytila

1.7.1 Maisema

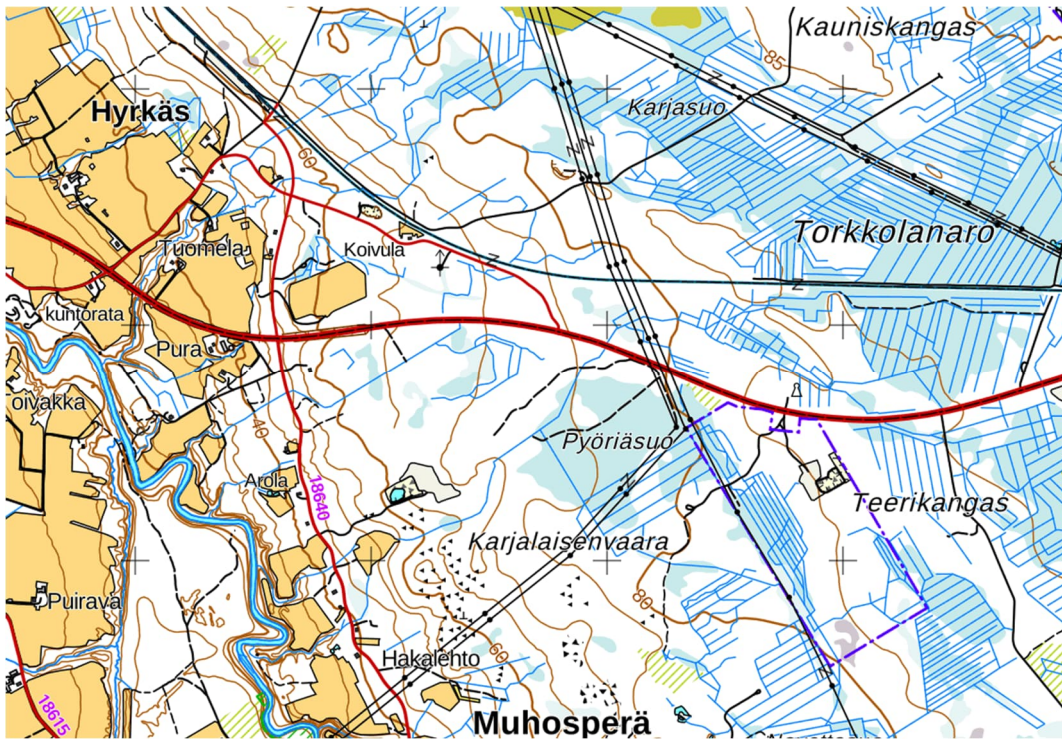
1.7.1.1 Topografia

Suunnittelualueella pinnanmuodot ovat tasaiset. Suuria korkeuseroja ei erotu. Valtatie kulkee maastossa korkeusasemaltaan hivenen ympäröivää maanpintaa ylempänä.

1.7.1.2 Maisemakuva

Suunnittelualue sijaitsee Muhosjoen ja Oulujoen väliin rajautuvalla rakentamattomalla, metsäisellä selännealueella. Suunnittelualueen maisemakuva on metsäinen. alueen Valtatien 22 linjaus noudattaa pääosin vanhan, 1600-luvulta periytyvän Keisarintien linjausta. Alueen itäpuolella ovat voimalinjat. Suunnittelualueella ei ole rakennuksia. Asutus ja viljelyksessä olevat peltoalueet keskittyvät jokivarsille suunnittelualueen ulkopuolelle. Oulujokivarressa Muhoksen taajaman ympärillä sijaitsevat laajat

viljelyalueet kuuluvat valtakunnallisesti arvokkaaseen maisema-alueeseen Oulujokilaakson kulttuurimaisemat.



Kuva 6. Suunnittelualue maastokartalla. (Kartta Maanmittauslaitos / Paikkatietoikkuna).

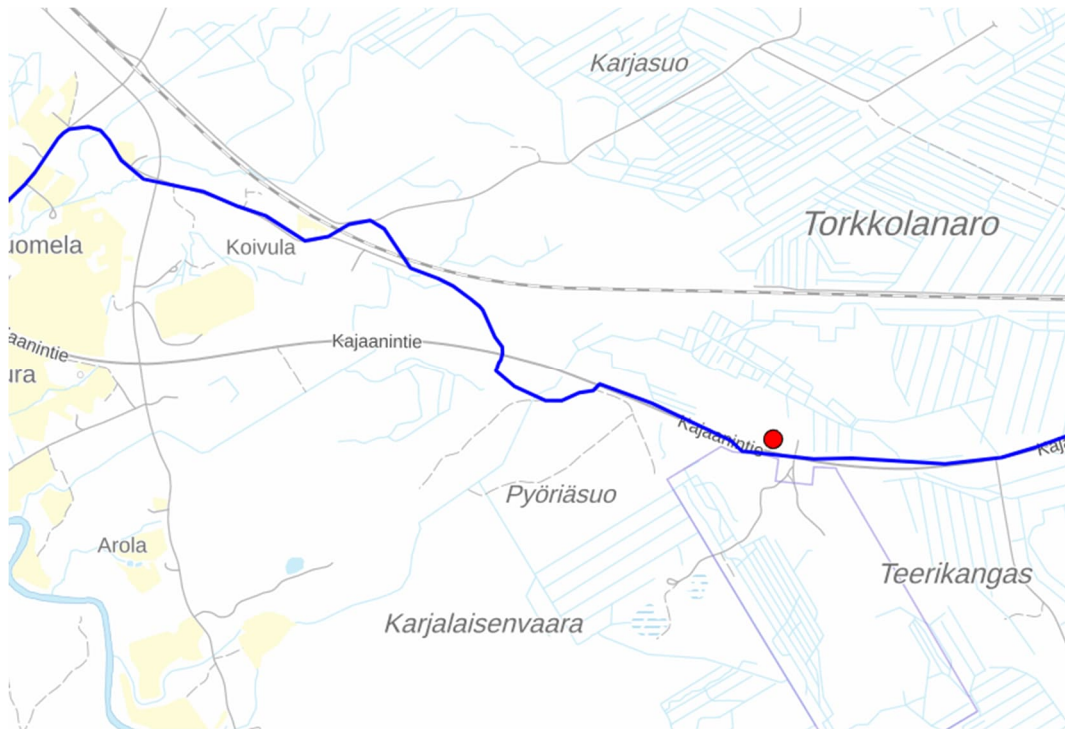
1.7.1.3 Maiseman arvot

Suunnittelualueella ei sijaitse Natura 2000-verkoston alueita, luonnonsuojelualueita tai luonnonsuojeluohjelmien alueita. Lähin suojeluohjelmien alue on maisemakokonaisuus Oulujoen laakso, joka sijaitsee lähimmillään reilun kilometrin etäisyydellä suunnittelualueesta länteen. Alueelle ei sijoitu myöskään arvokkaita kallioalueita, kivikoita, moreenimuodostumia tai tuuli- ja rantakerrostumia (Suomen ympäristökeskus).

1.7.1.4 Arvokkaat alueet ja kohteet

Suunnittelualueelle sijoittuu valtakunnallisesti merkittävän rakennetun kulttuuriympäristön (RKY) kohde Keisarintie. Tie on rakennettu 1600-luvulla yhdistämään Kajaanin ja Oulun linnoja ja se kuvastaa tieyhteyksien varhaista kehityshistoriaa harvaan asutussa pohjoisimmassa Suomessa.

Suunnittelualueen lähistölle, noin 600 m hankealueesta itään, sijoittuu lisäksi kiinteä muinaisjäännös Teerikankaan mestauspaikka (mjtunnus 1000047374) joka on toiminut mestauspaikkana vuosina 1766–1802 (muinaisjäännösrekisteri 4.11.2025).



Kuva 7. Valtakunnallisesti merkittävä rakennetun kulttuuriympäristön (RKY) kohde Keisarintie (sininen viiva) sekä kiinteä muinaisjäännös, Teerikangas (punainen piste). (Kartta Museovirasto).

1.7.2 Melu

Nykytilanteessa selvitysalueen merkittävin melulähde on valtatie 22:n tieliikenne. Alueella ei ole toteutettua meluntorjuntaa.

1.7.3 Luontokohteet, kasvillisuus ja eläimistö

Asemakaavatyön yhteydessä suunnittelualueelle on tehty luontoselvitykset vuosina 2023 ja 2024 (Sweco Finland Oy). Luonnonympäristön kuvaus perustuu näihin selvityksiin.

1.7.3.1 Luonnon yleiskuvaus

Suunnittelualue sijoittuu metsäkasvillisuusvyöhykkeiden jaossa keskiborealiselle vyöhykkeelle ja siellä alueelle Pohjanmaa (3a). Suokasvillisuusvyöhykkeiden aluejaossa alue kuuluu Pohjanmaan aapasoiden vyöhykkeelle ja alajaossa Pohjois-Pohjanmaan aapasoiden vyöhykkeelle. Suunnittelualue on pääosin metsäinen eikä alueella ole vesilain 3. luvun 2 § tarkoittamia noroja, puroja tai jokia. Alueella ei ole lähteitä tai järviä.

1.7.3.2 Lähimmät suojelualueet ja suunnittelualueen luontoarvot

Suunnittelualueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei ole Natura-alueita, luonnonsuojelualueita tai luonnonsuojeluohjelmiin kuuluvia kohteita. Suunnittelualueelle ei sijoitu myöskään valtakunnallisesti arvokkaita geologia

muodostumia (kallioalueita, kivikoita, tuuli- ja rantakerrostumia tai moreenimuodostumia).

Suunnittelualueella ei ole valtakunnallisesti tai alueellisesti uhanalaisia tai silmälläpidettäviä kasvilajeja, lakisääteisesti suojeltavia kasvilajeja (luontodirektiivin liitteiden II ja IV b lajeja tai rauhoitettuja tai erityisesti suojeltuja kasvilajeja) eikä Suomen kansainvälisiä vastuulajeja. Suunnittelualueella ei myöskään ole luonnonsuojelulain (9/2023) 64 §:n eikä 65 §:n luontotyyppikohteita eikä vesilain 2. luvun 11 §:n pienvesikohteita. Asemakaavatyön aikana tehdyn luontoselvityksen perusteella suunnittelualueella ei ole haitallisia tai muita vieraslajeja.

Suunnittelualueen lintulajisto on pääosin tavanomaista talousmetsien, hakkuualueiden, ja ojitettujen soiden linnustoa. Alueella ei arvioida olevan erityisiä linnustollisesti arvokkaita alueita.

Suunnittelualueella ei ole havaintoja liito-oravista.

Alueella ei ole rakennuksia, jotka saattavat soveltua lepakoiden lisääntymis-, levähdys tai talvehtimispaikoiksi

1.7.3.3 *Ekologiset yhteydet*

Suunnittelualue jää Pohjois-Pohjanmaan liiton TUULI-hankkeessa määriteltyjen ekologisten yhteyksien 9 (Vaala-Oulu), 17 (Utajärvi-Kempele) ja 2 (Haapajärvi-Litokaira) väliin. Selvitysalueen läpi ei kulje maakunnallisesti tunnistettuja ekologisia yhteyksiä.

1.7.4 Pinta- ja pohjavedet

Suunnittelualue kuuluu Oulunjoen vesistöalueeseen. Oulunjoki virtaa noin 3 km päässä suunnittelualueelta. Hulevedet purkavat alueelta kahteen eri pääsuuntaan. Suuri osa hulevesistä purkautuu ojia pitkin Sotkajärveen ja Oulunjokeen. Loput hulevedet purkautuvat ojia pitkin Muhosjokeen.

Suunnittelualue ei sijaitse tulvavaarakartoitetulla alueella vesistö- eikä meritulvien osalta

Suunnittelualue ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella.

1.7.5 Maaperä- ja pohjaolosuhteet

1.7.5.1 *Maaperä ja geologiset arvokohteet*

Geologian tutkimuskeskus GTK:n maaperäaineiston mukaan selvitysalueen maaperä on pääosin hiekkamoreenia. Alueella ei ole happamia sulfaattimaita.

1.7.5.2 Pohjamaakuvas

Maanpinta suunnittelualueella vaihtelee pohjatutkimusten perusteella tasojen +68,6...+80,9 välillä. Pohjamaa on pohjatutkimusten ja häiriintyneiden näytteiden laboratoriotulosten mukaan HkMr tai hiekkaa, jonka alapuolella on HkMr. Kallionpinta sijaitsee noin tasojen +70,0...+75,0 välillä.

Vt22 Kajaanintie

Paino- ja puristinheijarikairaukset ovat päättyneet noin 0,9–8,8 m syvyydelle maanpinnasta tiiviiseen maakerrokseen sekä kiveen, lohkareeseen tai kallioon. Syvyys madaltuu paalulukeman kasvaessa, eli liikuttaessa Muhoksen suunnasta Utajärvelle päin.

Pohjamaan pinnassa on noin 0,3–1,8 m löyhää hiekkaa tai silttistä hiekkaa. Tämän jälkeen vastaava maalajikerros vaihtuu keskitiiviiksi ja sen kerrospaksuus vaihtelee keskimäärin noin 2,4-6,9 m. Paikoitellen paaluvälillä 1100–1340 esiintyy noin 1-1,5 m paksuinen löyhä savi tai siltti, silttinen hiekka esiintymä noin tasolla +67,5, syvyydellä 2,8–4,2 m maanpinnasta. Keskitiivis tai tiivis moreeni pohjamaa alkaa paaluvälillä 1100-1340 noin 5,8-8,5 m syvyydellä maanpinnasta, noin tasojen +65,9...+61,8 välillä, kun taas paaluvälillä 1340–1900 keskitiivis tai tiivis moreeni pohjamaa alkaa jo 1,3-4,7 m syvyydellä, tasolla +76,7...+68,1.

Näytetutkimusten rakeisuuksien perusteella pohjamaa on lievästi routivaa tai routivaa.

K1 Struventie

Pohjamaan pinnassa on keskitiivistä hiekkaa noin 0,6–1,8 m paksuudelta. Tämän alla on löyhää tai keskitiivistä hiekkamoreenia noin 1,5-2,7 m paksuudelta noin tasolta +77,2...+73,7 alkaen. Tiivis moreeni alkaa noin tasolta +74,3...+70,8. Kallionpinta on porakonevarmistuksin havaittu tasojen +73,7...+70,5 välillä, nousten suunnitellun Pyhänselän alikulkusillan kohdalla, paaluvälillä 220–240, noin 2–3 m syvyydelle maanpinnasta.

Näytetutkimusten rakeisuuksien perusteella pohjamaa, HkMr / srHkMr on lievästi routivaa.

1.7.6 Pilaantuneet maat ja happamat sulfaattimaat

Pohjatutkimusten yhteydessä ei ole tehty havaintoja pilaantuneista maista.

GTK:n happamien sulfaattimaakarttojen perusteella happamien sulfaattimaiden esiintymisen todennäköisyys on pieni tai hyvin pieni. Pohjatutkimusten yhteydessä ei ole havaittu happamia sulfaattimaita.

2 Suunnitteluprosessin kuvaus

2.1 Lyhyt kuvaus suunnitteluprosessin taustoista

Ennen tiesuunnitelmaa tai sen aikana on laadittu mm. seuraavia suunnittelualueita koskevia suunnitelmia ja selvityksiä:

- Valtatien 22 kehittäminen välillä Oulu-Kajaani, esiselvitys, Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus 2011.
- Valtatie 22 Muhoksen kohdalla, kehittämisselvitys, Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus 2011.
- Valtatien 22 ohituskaistat välillä Hyrkäs-Sotkajärvi, Muhos ja Utajärvi (ei hallinnollista käsittelyä ja hyväksyntää)
- Liikenneselvitys teerikankaan asemakaavoitusta varten, Muhoksen kunta (2024)
- Pyhänselän suurteollisuusalueen yleissuunnitelma, Muhoksen kunta (2025)

Tiesuunnitelman ratkaisut perustuvat liikenneselvityksessä esitettyihin toimenpiteisiin. Hankkeen tavoitteena on parantaa valtatie 22 liikenneturvallisuutta ja liikenteen sujuvuutta Pyhänselän alueen liittymän kohdalla.

2.2 Hankeryhmä ja suunnittelun organisoituminen

Tiesuunnitelman laatiminen aloitettiin huhtikuussa 2025. Suunnittelua on ohjannut ohjausryhmä, johon kuului Pohjois-Pohjanmaan ELY – keskuksen, Muhoksen kunnan, suunnittelukonsultin sekä suunnitteluttajakonsultin (Welado) edustajat. Tiesuunnittelun aikana hankeryhmä kokoontui 6 kertaa.

2.3 Suunnittelun aikaisen vuorovaikutuksen järjestäminen

Tiesuunnitelman laatimisen aloittamisesta kuulutettiin paikallislehdessä (Tervareitti) sekä Väyläviraston sekä Muhoksen kunnan tietoverkoissa 14.8.2025.

Tiesuunnitelmaa esiteltiin yleisölle 28.10.2025 Muhoksen Koivu- ja Tähti - kulttuurikeskuksessa. Suunnitelma-aineistot olivat kaikille katsottavissa Muhoksen kunnan tietoverkon välityksellä alkaen 21.10.2025. Aineistossa oli nähtävillä hankeryhmän jäsenien yhteystiedot sekä ohjeet palautteen antamiseen suunnitelmasta. Tiesuunnitelmaluonnoksista ei saatu palautteita aineiston nähtävillä olon aikana.

Vuorovaikutustilaisuudessa saadut palautteet käsiteltiin hankeryhmän kokouksessa ja huomioitiin mahdollisuuksien mukaan suunnitelmaratkaisuissa.

Suunnittelun aikana pyydettiin lausunnot Pohjois-Pohjanmaan liitolta, Pohjois-Pohjanmaan museolta sekä Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen Y-vastuualueelta.

Pohjois-Pohjanmaan liitto lausui, että tiesuunnitelma huomioi maakuntakaavan merkinnät sekä suunnittelumääräykset ja toteuttaa osaltaan maakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelma tavoitteita. Pohjois-Pohjanmaan museo pyysi tarkentamaan suunnitelmaselostuksen kohdan 1.7.1.4 tekstiä muinaisjäännöksistä. Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus huomautti lausunnossaan katkaistavasta Hyrkkääntiestä – mihin kohtaan tie päättyy ja rakennetaanko siihen kääntöpaikka. Lisäksi ELY-keskus totesi, ettei liittymäalueen ja sen töiden aikaisilla valuma-alueilla ole tiedossa viitasammakon esiintymiä.

Suunnittelun aikana käytiin vuoropuhelua myös muiden sidosryhmien sekä suunnittelualueen maanomistajien kanssa. Lisäksi suunnittelun aikana on käyty vuoropuhelua johto- ja laiteomistajien kanssa.

2.4 Muiden omistamien rakenteiden suunnittelu

Tiesuunnitelmaratkaisut on yhteensovitettu johto- ja laitesuunnitelmien kanssa ja samassa yhteydessä on sovittu johdoille ja laitteille tehtävien toimenpiteiden kustannusvastuut.

Johto- ja laiteomistajia alueella ovat:

- Oulun Seudun Sähkö
- Cinia Oy
- Telia
- DNA
- Elisa Oyj

3 Tiesuunnitelman esittely

3.1 Tiejärjestelyt

3.1.1 Ajoneuvoliikenne

Valtatien 22 linjaus noudattavaa vaaka- ja pystygeometrioiltaan pääosin nykyisiä linjauksia. Struventien K1 liittymän kohdalle tehdään valtatielle 22 ajoratamerkinnoin toteutettavat kaistajärjestelyt. Lännestä tuleville tehdään vasemmalle kääntymiskaista ja idän suunnasta tuleville pääsuunnasta erotettu oikealle kääntymiskaista

Suunnitelmaratkaisut on esitetty suunnitelmakartalla T214-1.

3.1.2 Joukkoliikenne, reitit ja pysäkit

Valtatielle Liittymä yhteyteen ei esitetä linja-autopysäkkejä.

3.1.3 Jalankulun ja pyöräilyn järjestelyt

Suunnitelmassa ei esitetä yleisen tien jalankulku ja pyöräteitä. Jatkossa tulee varautua jalankulku- ja pyörätienyhteyden rakentamiseen Muhoksen suuntaan.

3.1.4 Kadut ja katujen jkpp-väylät

Katu K1 rakennetaan Pyhänselän asemakaava-alueelle palvelemaan uutta maankäyttöä. Katu alittaa Oulu-Kontiomäki radan ja risteyskohtaan rakennetaan risteyssilta S1 Pyhänselän alikulkusilta. Kadun länsipuolelle rakennetaan erillinen jalankulku- ja pyörätienyhteys K2J.

Katu	Poikkileikkaus	Muuta
K1 Stuventie	8/7	Rinnalla K2J vas.
Jkpp-väylä	Poikkileikkaus	Muuta
K2J	3,5/3,0	

Taulukko 1. Katujen poikkileikkaukset

3.1.5 Yksityisten teiden liittymät ja järjestelyt

Valtatien paalulla 365 oleva yksityistieliittymä (Hyrkkääntie) katkaistaan. Korvaava yhteys on olemassa nykyistä Hyrkkään pysäkitietä pitkin. Valtatien paalulla 365 oleva maatalousliittymä katkaistaan ja korvaava yhteys kiinteistölle esitetään maantien paalulle 19 rakennettavan uuden liittymän ML1 kautta.

3.1.6 Erikoiskuljetusten reitit

Valtatie 8 on osa suurten erikoiskuljetusten verkkoa, jolla tilavaatimus on 7x7x40m.

3.2 Tekniset ratkaisut ja mitoitus

3.2.1 4.2.1 Suunnittelunopeus

Valtatiellä 22 suunnittelunopeus on 80 km/h.
Suunnittelussa mitoitusnopeutena on käytetty 90 km/h.

3.2.2 Tien leveys

Valtatien 8

Peruspoikkileikkaus koko suunnitteluosuudella on 10 / 7.

Ajoratamerkinnoin toteutettava liittymä ja siihen liittyvät kaistajärjestelyt paaluvälillä 0–750. Kanavoinnin kohdan poikkileikkausmitat on esitetty piirustuksessa T215-1.

3.2.3 Rakennekerrosten mitoitus, päällyste

Tierakenteiden mitoitus on tehty Väyläviraston suunnitteluohjeen Tierakenteen suunnittelu 38/2018 mukaisesti. Mitoitusroudansyvyys alueella on 1,9 m. Valtatien 22 osalta rakenteet ovat nykyisen rakenteen levennyksiä, joiden suunnittelussa on huomioitu koekuopasta määritetyt nykyiset rakennepaksuudet.

- Valtatie 22 vaatimusluokka on V2 ja kuormitusluokka 10.0AB
- Valtatien 22 kääntymiskaista K1 Sturventielle on vaatimusluokkaa V3 ja kuormitusluokka 5.0AB

3.3 Teiden toiminnallisen luokan määrittely

Suunnitelma ei sisällä maanteiden toiminnallisen luokan muutoksia.

3.4 Teiden hallinnolliset muutokset

Suunnitelma ei sisällä hallinnollisia muutoksia.

3.5 Aluevaraukset

3.5.1 Tiealue

Tiealueen muutokset on esitetty suunnitelmakartalla T214-1.

3.5.2 Tieoikeus

Hanke ei sisällä tieoikeuden määrittelyä.

3.5.3 Maanomistajan alueet, joihin kohdistuu tienpitäjän käyttöoikeus

Suoja-alueen rajat on esitetty suunnitelmakartalla T214-1. Suoja-alueen leveys valtatiellä 22 on 30 m lähimmän ajoradan keskilinjasta.

3.5.4 Lunastuksen laajentaminen

Hanke ei sisällä lunastettavia kiinteistöjä.

3.6 Liikenteenohjaus ja liikenteen hallinta

Viitoituksen yleiskartassa on määritelty viitoitettavat kohteet ja taulutyypit siten, että ratkaisut muodostavat ymmärrettävän ja johdonmukaisen opastusjärjestelmän.

Viitoituksen yleiskartta on esitetty piirustuksessa T313-1.

3.7 Valaistus

Suunnittelualueen tiet ja kadut valaistaan valaistuksen yleiskartan T312-1 mukaisesti.

Pylväs- ja valolaji, kaapelointitapa sekä pylväiden sijainti ja enimmäiskorkeus on esitetty valaistuksen yleiskartassa T312-1. Jalustojen ja pylväiden tulee täyttää Väyläviraston ohjeen Tien valaisinpylväiden ja jalustojen laatuvaatimukset 21.12.2022.

3.8 Kuivatus ja pohjavedensuojaus

Kuivatusjärjestelyt suunnittelualueella pysyvät pääpiirteittäin nykyisellään (valuma-alueet ja kuivatussuunnat). Suunnittelualueella ei sijaitse pohjavesialueella eikä tulvariskialueella. Valtatien 22 sivuojien vedet johdetaan alueella oleviin nykyisiin laskuosiin. Kadun K1 pintavedet ohjataan hulevesiviemäröinnin ja pumppaamon kautta asemakaava-alueelle rakennettavaan viivytysaltaaseen, josta vedet puretaan valtatie sivuojaan.

Laskuoja-alueet maanteiden laskuojia varten

Laskuoja	Huom. / Piirustus
Laskuoja 1	T214-1

3.9 Muiden omistamien johdot ja laitteet

Tiesuunnitelmassa esitetyt toimenpiteet aiheuttavat siirto- sekä suojaustarpeita muiden omistamille johdoille ja laitteille. Alueella kulkee eri toimijoiden tietoliikenne- ja sähkökaapeleita, joihin siirto- ja suojaustarpeet kohdistuvat.

3.10 Pohjanvahvistukset

Suunnittelualueella ei ole nykyisellään pohjanvahvistuksia. Suunnitelma ei sisällä pohjanvahvistuksia.

3.11 Tieympäristön käsittelyn periaatteet

Tieympäristön osalta suunnitelmassa on pyritty säilyttämään alueen nykyinen yleisilme, nykyiset metsän reunat säilytetään suurilta osin. Lisäksi tieympäristösuunnitelmassa on tavoiteltu kunnossapidon kannalta helppohoitoista tieympäristöä. Toimenpiteet ovat tieluiskien verhoamista nurmi- tai niittykylvöllä.

Suunnittelualueelta joudutaan poistamaan nykyistä puustoa ja kasvillisuutta valtatie eteläpuolelta kanavoinnin kohdalta sekä asemakaavan mukaiselta katualueelta.

3.12 Meluntorjunta

Suunnitellut toimenpiteet eivät aiheuta lisämelua, joten meluselvitystä ei ole suunnittelun yhteydessä laadittu.

3.13 Hankkeen massatilanne, tienpitoaineen ottopaikat ja maa-ainesten sijoitusalueet

Hanke on massatasapainoltaan ylijäämäinen. Hankkeen leikkausmassoja pyritään hyödyntämään hankkeella mahdollisimman paljon. Hankkeessa voidaan hyödyntää kelpoisuusluokkien S2-S4 ja H2-H4 maat pengertäytteenä. Pohjatutkimusten perusteella kohteessa ei ole odotettavissa päällysrakenteeseen soveltuvia kelpoisuusluokkien S1 ja H1 leikkausmassoja. Materiaalin soveltuvuus päällysrakenteeseen aina on varmistettava tarkemmilla tutkimuksilla.

Hankkeella kelpaamaton ylimääräinen puhdas maa-aines kuljetetaan suunnitelmassa esitetyille ylijäämämaiden sijoitusalueille.

3.13.2 Kiertotalous

Hanke toteutetaan varsin suppealla alueella ja tavanomaisia materiaaleja käyttäen. Leikkausmaita hyödynnetään penkereissä ja täytöissä soveltuvin osin.

3.14 Työnaikaiset liikennejärjestelyt

Suunnitelmassa esitetyt parantamistoimenpiteet sekä uudet väylät toteutetaan pääasiassa nykyisten tiejärjestelyiden läheisyydessä. Vaikutukset nykyisten teiden liikenteisiin ovat hallittavissa tavanomaisilla työnaikaisilla liikennejärjestelyillä.

3.15 Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn (YVA) ja yleissuunnitelman huomioon ottaminen tiesuunnittelussa

Hankkeelle ei ole ollut tarpeen laatia yleissuunnitelmaa vähäisten vaikutusten vuoksi eikä hankkeen ympäristövaikutuksia ole arvioitu YVA menettelyssä.

3.16 Tutkitut vaihtoehdot

Suunnitelmassa tutkittiin katkaistavan liittymän LK1 vaihtoehtoista reittiä kiinteistölle 494-403-63-82. Vaihtoehtoina olivat uuden liittymän rakentaminen valtatieltä kiinteistölle (VE1) tai yhteyden järjestäminen n. 400 m hankealueelta Muhoksen suuntaan olevan nykyisen liittymän ja metsätien kautta (VE2). Asiasta käytiin keskustelua kyseisen kiinteistön maanomistajan kanssa ja päädyttiin esittämään liittymä vaihtoehdon 1 mukaisesti.

4 Tiesuunnitelman vaikutukset

4.1 Yleistä

Hankkeen myötä toteutuu monet sekä valtakunnallisessa sekä paikallisessa liikennejärjestelmäsuunnitelmassa mainitut tavoitteet. Suunnitelmassa esitetyillä toimenpiteillä pystytään parantamaan rakennettavan liittymäalueen liikenneturvallisuutta heikentämättä merkittävästi valtatie 22 liikenteen sujuvuutta. Hankkeella on myös suotuisia vaikutuksia Muhoksen kaupungin maankäytön kehittymiselle.

4.2 Vaikutukset liikenteeseen ja liikenneturvallisuuteen

Liikenneturvallisuus suunnitelma-alueella paranee tiesuunnitelmassa esitettyjen toimenpiteiden myötä. Kanavoinnilla varmistetaan liittymä alueen sujuvuus ja toimivuus. Oikealle kääntymiskaistan toteuttaminen pääväylästä erotettuna parantaa liittymisnäkemää.

Pitkämatkaisen liikenteen sujuvuus heikkenee hiukan, kun kesäajan 100 km/h-rajoitus muuttuu 80 km/h:iin

Tiesuunnitelmalle on laadittu tieturvallisuusauditointi, jonka tulokset löytyvät suunnitelman osioista T132.

4.3 Suojattomien tienkäyttäjien suojelu

Pyhänselän suurteollisuusalueen asemakaavan liikenneselvityksessä on esitetty tila valtatie suuntaiselle jalankulku- ja pyöräilyväylälle, joka toteutetaan erillisen suunnitelman mukaisesti asemakaava-alueen kehityttyä.

Valtatielle 22 esitetty nopeusrajoituksen laskeminen 80 km/h suunnittelualueen kohdalla edistää suojattomien tienkäyttäjien turvallisuutta.

4.4 Vaikutukset maankäyttöön ja kaavoitukseen

Tiesuunnitelma on voimassa olevan maakuntakaavan, yleiskaavan ja asemakaavan tavoitteiden mukainen. Suunnitelma mahdollistaa voimassa olevien kaavojen mukaisen maankäytön sekä maisema- ja kulttuuriympäristöarvojen säilymisen.

4.5 Meluvaikutukset

Kohteen vaikutuspiirissä ei ole melulle herkkiä kohteita. Liikennemelu ei kasva tiesuunnitelman toimenpiteiden vuoksi.

4.6 Vaikutukset tärinään

Suunnittelualueen läheisyydessä ei ole kiinteistöjä, joihin kohdistuisi rakentamisen aikaista tärinävaikutusta.

4.7 Vaikutukset ilmastoon ja ilmanlaatuun sekä sopeutuminen ilmaston muutokseen

Ilmastovaikutuksia syntyy sekä tien rakentamisesta (materiaalit, kuljetukset, rakentamisen aikaiset päästöt) että varsinaisesta käytöstä eli liikenteestä. Hankkeen tavoitteena on sujuvoittaa liikennettä valtatie liittymäalueella. Tällöin pystytään välttämään ajoneuvojen ylimääräisiä jarrutuksia, pysähdyksiä sekä kiihdytyksiä yms. nopeuden vaihtumiseen liittyviä asioita, jolloin myös ajoneuvojen polttoaineen kulutus pienenee. Hankkeen myötä parannettavat tieosuudet tukevat taloudellista ja sujuvaa ajoa, joten voidaan olettaa, että tämä vähentää myös ajoneuvojen polttoaineen kulutusta sekä siten myös ilmastopäästöjä valtatiellä.

Ilmastonmuutoksen on arveltu lisäävät sateiden määrää sekä esiintyvyyttä Suomessa. Suunnittelualueen pintavesiä johdetaan valtatie sivuojia pitkin nykyisiin laskuojiin. Sivuja laskuojissa pintavesille tulee luontaista viipymää sekä imeytymistä.

4.8 Vaikutukset ilmanlaatuun

Tiesuunnitelman toimenpiteiden vaikutusta ilmanlaatuun ei ole varsinaisesti selvitetty. Tietila suunnittelualueella on melko avoin. Liikenneolosuhteet hankkeen alueella ovat hyvät, eikä tiesuunnitelmaratkaisuilla arvioida olevan vaikutusta ilmanlaatuun.

4.9 Vaikutukset luontoon, kasvillisuuteen ja eläimistöön

Suunnittelualueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei ole Natura-alueita, luonnonsuojelualueita tai luonnonsuojeluohjelmiin kuuluvia kohteita. Suunnittelualueella ei sijaitse myöskään valtakunnallisesti arvokkaita geologisia muodostumia eikä uhanalaisia kasvi- tai eläinlajeja. Joten vaikutukset luontoon, kasvillisuuteen ja eläimistöön jäävät vähäisiksi.

4.10 Vaikutukset kuivatusjärjestelyihin

Tiesuunnitelman vaikutukset nykyisiin laskuoihin jäävät vähäisiksi nykyisten laskuojien pysyessä ennallaan.

Tiesuunnitelmassa esitettyjen toimenpiteiden vaikutusalueella ei ole tiedossa olevia nykyisiä peltosalaojituksia.

4.11 Vaikutukset vesistön käyttöön sekä pinta- ja pohjavesiin

Tiesuunnitelmalla on hyvin vähän vaikutuksia alueen pintavesiin. Päälystetyn pinta-alan kasvaessa maahan imeytyvän sadeveden määrä hieman pienenee. Muuten tilanne pintavesien osalta pysyy lähes ennallaan.

Suunnittelualueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei ole tärkeitä pohjavesialueita, joten rakentamiselle ei nähdä olevan vaikutusta pohjaveteen.

4.12 Vaikutukset maaperän pilaantuneisuuteen

Suunnitelmalla ei ole vaikutusta maaperän pilaantuneisuuteen.

4.13 Vaikutukset maa-ainesvaroihin

Hankkeelle tuodaan maamassoja hankkeen ulkopuolelta. Nykyisten rakenteiden hyötykäyttöä suositellaan täytöissä rakennekerrosten alapuolella, kunhan ne pystytään tekemään tasalaatuisesti sekä täyttömateriaalinlaatu pystytään todentamaan.

Alueella tehdään pääasiassa nykyisen rakenteen leventämistä, joten rakennekerrokset ovat teknisen toimivuuden kannalta suositeltavaa tehdä nykyistä vastaavista materiaaleista.

4.14 Vaikutukset maisemaan, taajamakuvaan ja kulttuuriarvoihin

Suunnittelualueella ja sen välittömässä läheisyydessä on nykyisellään maisemakuva muuttaneita rakenteita, rauta sekä leveät voimalinjojen maastokäytävät. Suunnittelualueella ei ole erityisiä maisemallisia arvoja, joten vaikutukset maisemaan ovat vähäiset. Valtatien 22 varressa olemassa olevaa puustoa tullaan paikoin poistamaan.

Pääosin teiden varsilla on tavanomaista puustoa, jonka poistaminen ei olennaisesti köyhdytä tiemaisemaa.

Tien korkeusasema suhteessa ympäröiviin alueisiin ei suunnitelman toteuttamisen seurauksena muutu.

Suunnitelman toteuttamisella ei ole vaikutuksia maisemalle tai rakennetulle kulttuuriympäristölle ominaisiin arvoihin.

Muinaisjäänöksiin tai muihin tunnettuihin museoviraston muinaisjäännösrekisterin kohteisiin ei aiheudu vaikutusta.

Suunnitelman toteuttamisella ei ole vaikutuksia tiedossa olevaan arkeologiseen kulttuuriperintöön.

Suunnittelualue sijoittuu metsätalousvaltaiselle rakentamattomalle alueelle, joten sillä ei ole vaikutusta rakennettuun ympäristöön.

4.15 Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen

Toimivat liikennejärjestelyt tuovat ajansäästöä sekä turvallisuuden tunnetta liikenteessä alueella säännöllisesti autoileville henkilöille.

4.16 Kiinteistövaikutukset

Lunastettavat uudet tiealueet on esitetty suunnitelmakartalla T214-1. Tiealueeksi lunastetaan 3 kiinteistöltä aluetta, joka on lähinnä metsämaata. Lunastettavan alueen pinta-ala on 1,5 ha. Hankkeessa ei ole tarve laatia KIVA-raporttia.

4.17 Yhteiskuntatalous

Kokonaiskustannukset ovat 4,6 milj. € (alv. 0 %), (MAKU 145, 2020=100), josta tietöimituskustannukset ovat 30 000 euroa. Rakentamiskustannukset jakautuvat seuraavasti

- Valtatie 22	1 185 000 €
- K1 Struventie	3 220 000 €
- Johtosiirrot	89 000 €

Rakentamiskustannuksista vastaa Muhoksen kunta. Hanke aiheuttaa myös kustannuksia tienpitäjän lisäksi johtojen ja laitteiden omistajille. Hankkeen kustannusarvio ja kustannusjako ovat esitettyinä tiesuunnitelman asiakirjoissa T121 ja T122.

4.18 Vaikutukset yrityksiin ja elinkeinoelämään

Hankkeen myötä paranee Pyhänselän teollisuusalueen logistinen saavutettavuus, mikä osaltaan parantaa Muhoksen kunnan elinkeinoelämän toimintaedellytyksiä.

4.19 Rakentamisen ja ylläpidon aikaiset vaikutukset

Rakentaminen tapahtuu pääsääntöisesti nykyisellä liikennealueella tai sen välittömässä läheisyydessä. Tämä aiheuttaa liikenteelle työnaikaista haittaa mm. muuttuvilla liikennejärjestelyillä. Työnaikana on mahdollisesti myös väliaikaista haittaa alueen ympäristössä myös melun, pölyn sekä tärinän osalta.

Kunnossapidolliset toimenpiteet kasvavat alueella hieman uusien väyläyhteyksien myötä. Tieympäristö on suunniteltu ns. helposti kunnossapidettäväksi kasvillisuudeltaan.

5 Suunnittelukohteen yhteydessä rakennettava muiden omistama infrastruktuuri

5.1 Yksityistie

Hyrkkääntien liittymä valtatielle katkaistaan ja yksityistien valtatie puoleiseen päähän rakennetaan kääntöpaikka.

5.2 Kadut

Hankkeen yhteydessä rakennetaan seuraavat Muhoksen kunnan katuosuudet, joiden toteutus hyväksytään tiesuunnitelman yhteydessä.

- K1 Struventie plv. 0–552
- K2J plv. 0–504

5.3 Radat

Hankkeen yhteydessä rakennetaan seuraavat ratasillat, joiden toteutus hyväksytään tiesuunnitelman yhteydessä.

- S1 Pyhänselän alikulkusilta

5.4 Johtojen ja laitteiden siirrot ja suojaukset

Hankkeen yhteydessä siirretään sekä suojataan muiden omistamia johtoja sekä laitteita. Johtojen ja laitteiden omistajat laativat omat suunnitelmansa ja myös toteuttavat johtotyöt itse urakan aikana.

6 Toteuttamiseen vaadittavat luvat ja sopimukset

6.1 Toteuttamisen vaatimat luvat ja ilmoitukset

Hankkeen toteuttaminen ei vaadi erillisiä lupia.

6.2 Tehdyt sopimukset

6.2.1 Suunnittelun aikana hankitut lausunnot ja tehdyt sopimukset

Tiesuunnittelun aikana hankitut lausunnot koskevat Pohjois-Pohjanmaan liiton ja museon sekä ELY-keskuksen ympäristövastuualueen antamia suunnittelun aikaisia lausuntoja suunnitelmasta sekä johtojen ja laitteiden siirto- ja suojaustarpeita kustannusjakoineen.

7 Suunnitelman laatijat ja yhteyshenkilöt

Tiesuunnitelman on laatinut Sweco Finland Muhoksen kunnan toimeksiannon mukaisesti.

Lisätietoja suunnitelmasta antavat:

Ari Kuotesaho, Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus
Veteraanikatu 1, PL 86
90101 Oulu
puh. 0295 038 259
ari.kuotesaho@ely-keskus.fi

Mikko Kari, Muhoksen kunta
Asematie 14
91500 Muhos
puh. 044 4970 308
mikko.kari@muhos.fi

Tuomas Hyriäinen, Sweco Finland Oy
Hatanpään valtatie 11
33100 Tampere
puh. 050 3705 252
tuomas.hyriainen@sweco.fi

28. päivänä marraskuuta 2025