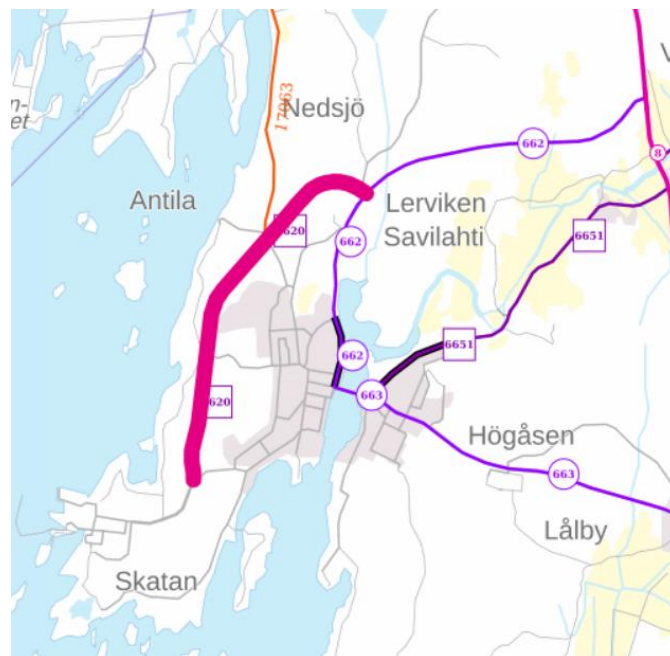


Karhusaarentien 6620 ja Kristiinankaupungintien 662 pohjoisen tieosuuden
taustaselvitys ajalta 2001-2025



DI, KTM Heli Nevala

PHN Safekon Oy

tilaaja: BusinessKristinestad

Sisällysluettelo

Selvityksen tausta ja tarkoitus	3
Liikennemääräkuvaus vuosina 2001-2025	4
Yhteenveto	9
Lähteet	10

Selvityksen tausta ja tarkoitus

Tämän selvityksen tarkoituksena on esittää Karhusaarentien 6620 ja siihen liittyvän Kristiinankaupungintien 662 pohjoisen osuuden olemassaolon alkuperäiset perustelut, joihin liittyy oleellisenä osana tarve kanavoida teollisen, tuotannollisen ja sataman raskas liikenne omalle väylälleen pois paikallisliikenteen keskeltä. Tätä varten kyseisten tieosuuksien olemassaolon ajalta (vuodesta 2001) on perustelut sille, miksi meneillään olevassa kaavoituksessa kaavamerkintä on LT (A-Insinöörit 2025).

Karhusalmen asemakaavan muutos ja laajennus -selostukseen on ELY vastannut Karhusaarentietä koskien seuraavasti (EPOELY/2281/2024):

Trafik och infrastruktur

I utkastet har landsväg 6620 (Björnövägen) betecknats som LT-område. I PDB-skedet gav vi utlåtande om att lv 6620 bör anvisas som gata i planen, eftersom den inte uppfyller definitionen enligt 83 § 4 momentet i lagen om områdesanvändning så att ett trafikområde för landsväg skulle kunna anvisas för den. Vår ståndpunkt i ärendet har inte förändrats.

NTM-centralen påpekar att planens trafikkonsekvenser har bedömts knapphändig. I beskrivningen nämns att projektet Koppö Energia som ligger utanför planeringsområdet kommer att öka trafiken på Björnögatan och -vägen till den som ingår i planen, men i beskrivningen framförs ingen bedömning av markanvändningens trafikavkastning som planen möjliggör.

Alueidenkäyttölain kohta, joka lausunnossa on mainittu, on seuraava:

Alueidenkäyttölain 83 § 4 momentissa

Maanteiden liikennealueita voidaan osoittaa valta-, kanta- ja seututeitä varten sekä niitä yhdistäviä ja niiden jatkeena olevia teitä varten, jotka palvelevat pääasiallisesti muuta kuin paikallista liikennettä. Maantiehen kuuluvalla kevyen liikenteen väylälle voidaan osoittaa muusta liikennealueesta erillinen liikennealue, jos se on paikallisista olosuhteista johtuen perusteltua. ([30.12.2008/1129](#)) (2025 Tukes säädöstietopalvelu)

Vuonna 2001 valmistunut Karhusaarentie (6620) ja seututie 662:n osuus Karhusaarentien risteyksestä valtatie 8:lle on alun perin rakennettu erityisesti sitä varten, että Karhusaaren voimalaitos- ja satama-alue yhdistetään valtatie 8:aan (2001 Pohjolan Voima Oy). Tarkoitus on ollut, että tällä teiden 6620 ja 662 osuudella teollinen – eli muu kuin paikallisliikenne – voidaan ohjata Kristiinankaupungin historiallisen keskustan ohi. Raskas liikenne rasitti sekä kapeita historiallisia katuja että rakennushistoriallisesti merkittävän puutalokeskustan rakennuskantaa (Nevala 2025). Nykytilassa tällä teollisen liikenteen maantiellä on aiempaa suurempi merkitys, koska kaupungin keskustan kivisillalle on raskaille ajoneuvoille vuonna 2024 asetettu painorajoitus sillan kunnon vuoksi. Toisaalta tämä ei muuta sitä, miksi Karhusaarentie on alun perin rakennettu eli palvelemaan teollisuuden raskasta liikennettä yhteysmaantienä energiantuotanto- ja teollisuusalueen ja VT8:n välillä.

Edellä kuvattu tarkoitus vastaa alueidenkäyttölain 83 § 4 momentin kuvausta, jolla määritellään millä perusteella maanteiden liikennealueita voidaan osoittaa kaavoituksessa.

Kyseiset tieosuudet 6620 ja osa tiestä 662 on rakennettu hyödyntämällä hyötykäyttötuhkaa rakenteissa, mikä on vaikuttanut positiivisesti mm. kyseisten tieosuuksien roudankestävyyteen ja siksi tien kunto näillä osuuksilla on ollut hyvä raskaasta liikennevirrasta huolimatta. Tieosuuksien kunto perustuu siis rakennustapaan ja rakenteeseen, ei siihen, että liikennemäärät olisivat olleet vähäiset.

Liikennemääräkuvaus vuosina 2001-2025

Liikenteellisesti Karhusaarentie on toiminut teollisuuden ja sataman tarpeisiin kuluneen, noin 25 vuoden ajan seuraavasti:

- 2001-2015** Voimalaitos-, varavoima-, sähköasema- ja satamakäyttö
- 2016-2022** Varavoimalaitos-, voimalaitos-, purkutyömaa-, sähköasema- ja satamakäyttö
- 2023-2025** Toimintamuutos- ja satamakäyttö
- 2025 -** Uuden toiminnan etabloituminen, varavoimalaitos-, sähköasema- ja satamakäyttö

Vuodet 2001-2015

Vuosina 2001-2015 Karhusaareissa toimi 1970- ja 1980-luvuilla rakennetut öljy- ja hiilivoimalaitosyksiköt, joiden toimintaan liittyvät liikennevirrat olivat raskasta liikennettä. Kyseinen voimalaitostoiminta sisälsi lentokonemoottoriteknikkaan perustuvan kaasuturbiinivaravoiman ylläpitoa sekä polttoainealalla toimivan yrityksen varastointitoimintaa. Tämän lisäksi alueella toimi voimalaitostoiminnasta erillisenä kalkkikiven jauhuslaitos, josta voimalaitoskalkin jauhaus siirtyi 2000-luvulla muualle Suomeen. Tällöin kalkin käsittelyn alue siirtyi bentoniitin käsittelyyn. Voimalaitoskalkin jauhauksen siirtyminen pois alueelta tarkoitti, että muualta Suomesta voimalaitokselle suuntautuva kalkkiautoliikenne kasvoi ja alueelle laivattu, muuhun tarkoitukseen käytetty kalkki vietiin autoliikenteellä muualle Suomeen.

Kuorma-auto- ja ajoneuvoyhdistelmäliikenne voimalaitosalueelle ja sieltä pois koostui seuraavasti:

- sivutuotteiden kuljetus hyötykäyttöön (kipsi ja tuhka)
- sivutuotteiden kuljetus läjitykseen (epäkurantti kipsi, tuhka, suodatinkakku)
- kalkin kuljetus rikinpoistolaitoksen prosessiin
- kalkin kuljetus muihin tarkoituksiin Suomessa
- raskaan öljyn polttoainekuljetukset varastosta seudun kasvihuoneille
- kevyen polttoaineen kuljetus varavoimalaitoksille (kaasuturbiinit)
- huolto- ja kunnossapitoliiikenne
- varastotarvikeliikenne

- prosessikemikaaliliikenne
- projektiliikenne (mm. erilaiset muutos- ja rakennustyöt)
- muu liikenne kuten henkilöstöhuoltoon liittyvä liikenne

Tämän liikenteen määrät ovat olleet tyypillisesti seuraavat:

kuljetettava aine/tavara	tyypillinen t/a [t/a]	autojen lukumäärä [kpl/a]	
lentotuhka	50 000	830	
pohjatuhka	8 000	130	
kipsi	6 000	100	
suodinkakku	1 000	20	
öljysiirot	5 000	n. 100	arvio keskimääräisestä
voimalaitosten tukiliikenne		300-500	vähintään 1 kpl/vrk
projektiliikenne		50-200	
voimalaitosliikennearvio yht.		1500-2000	

Laskentaperusteena on käytetty Pohjolan Voiman vuonna 2009 teettämän monipolttoainekattilan YVA-selvityksen tyypillisiä, toteutuneita sivutuotemääriä (2009 Pohjolan Voima YVA), jotka oli laskettu mm. toteutuneen tuotannon perusteella. Ajoneuvokoko oli tuohon aikaan 60 t/ajoneuvo. Ajoneuvot ovat saattaneet olla myös pienempiä, mikä tarkoittaa, että tässä arvioitu liikennemäärä on liikennemäärän alarajalla.

Alueella on 1970-luvulta lähtien toiminut yksityinen satama, jonka hyödyntämisestä on ollut erillinen sopimus mm. Kristiinankaupungin kaupungin sataman ja muutaman muun toimijan kanssa. Joissakin vuosien 2018-2025 välisenä aikana tehdyissä YVA-selvityksissä on virheellisesti viitattu siihen, että yksityissatama olisi aloittanut toiminnan vasta vuoden 2020 tienoilla. 2000-luvun alussa satamaliikenne on ollut voimalaitostoimintaan liittyvää, mutta vuonna 2009 sinne siirtyi käytännössä kokonaan erillissopimukseen nojaten Kristiinankaupungin kaupungin satamatoiminta, kun keskusta-alueella sijainneen sisäsataman osalta mm. turvekuljetusten pölyämisestä tuli haaste kaupungin keskusta-alueella. Voimalaitoksen ja kaupungin satamaliikenteeseen liittyi oleellisesti kuorma-auto- ja ajoneuvoyhdistelmäliikennettä, joka käytti tarkasteluajanjaksona Karhusaarentietä. Satamassa käsiteltiin joko menevänä tai tulevana liikenteenä seuraavia artikkeleita:

- hiiltä
- öljyä
- kalkkia
- puuta
- turvetta
- bentoniittia
- erilaisia projektikuljetuksia

Näistä hiili jäi pääsääntöisesti omaan varastoon, mutta kaikkea muuta siirrettiin autokuljetuksina joko varaston kautta eteenpäin tai suoraan ilman välivarastointia.

kuljetettava aine/tavara	tyypillinen määrä [t/a]	autojen lukumäärä [kpl/a]	huom.
öljy	10 000 – 20 000	n. 100	noin puolet arviolta lähti kasvihuoneille
kalkki	5 000	100	
puu	6 000	100	
turve	3 000	50	perustuu keskimääräiseen turvelaivauksen koon arvioon
bentoniitti	3 000 - 5000	50 - 100	perustuu laivausmäärän arvioon
turve	50 000-100 000	800 – 1600	perustuu kaupungin sataman liikennemääräselvitykseen (EP Logistics 2007)
muu liikenne yht.		1200 - 2000	

Vuosien 2001-2015 välillä satama-alueen aallonmurtajalle rakennettiin ja purettiin 3 kpl tuulivoimaloita. Elinikä ensimmäisen aallon tuulivoimaloilla oli alle 15 vuotta ja sen vuoksi sekä näiden rakentaminen että purkaminen tapahtui tarkastelujaksolla 2001-2015. Näihin liittyi luonnollisesti perustuvaiheen ja aallonmurtajan vahvistamisen liikennettä, projektimaantiekuljetuksia ja nosturiliikennettä. Kaikki tämä maantiekäyttö on kohdistunut nimenomaan Karhusaarentiehen (6620) ja lisärakennusosuuteen tiestä 662.

Edellisten tietojen perusteella yhteenlasketut vuotuiset raskaan liikenteen ajoneuvoliikennemäärät teillä 6620 ja 662 ovat olleet 3000 – 4000 ajoneuvoa/vuosi.

Tämän lisäksi vuonna 2009 voimalaitostoimintaan YVA:ttiin monipolttoainekattila, joka olisi lisännyt teollisen toiminnan liikennettä tarkasteluvaihtoehdoissa VE1 ja VE2 seuraavasti (taulukko on suora lainaus YVA:sta 2009):

Väylä	Nyk. kokonaisliikenne	Nyk. raskas liikenne	Tuleva liikennemäärä (kok./raskas)			
			VE 1		VE 2	
Karhusaarentie	87	17	274	204	392	322
Kristiinankaupungintie	830	56	1017	243	1135	361
8-tie	2958	569	3145	756	3263	874

Edellä esitettyä taulukkoa tarkasteltaessa Karhusaarentien 6620 raskaan liikenteen määrä vuonna 2009 perustilanteessa oli 17 ajoneuvoa/vrk ja siten n. 6200 ajoneuvoa/vuosi. Näin ollen aiemmin esitetyt arviot voimalaitosten ja sataman yhteisen liikenteen laskennallisesta määrästä eli 3000- 4000

ajoneuvoa/vuosi on jopa aliarvioiva suhteessa voimalaitosten toiminnallisen ajanjakson toteutumaan. Tämä vahvistaa sitä faktaa, että tiet 6620 ja 662 ovat palvelleet muuta kuin paikallisliikennettä. Muu liikenne etenkin Karhusaarentiellä 6620 on ollut ensisijaisesti henkilö- ja pakettiautoliikennettä voimalaitosten, niiden projektien ja sataman tehtäviin, eikä siten varsinaista paikallisliikennettä.

Vuodet 2016-2022

Vaikka öljy- ja hiilivoimalaitostoiminta päättyi virallisesti vuoden 2015 aikana, jatkui voimalaitosalueella realisointitoimenpiteet, joihin liittyi seuraavaa liikennettä teillä 6620 ja 662:

- hiilen myyntiä autokuljetuksina laivausten lisäksi
- tuhkan hyötykäyttö- ja läjityskuljetuksia
- kalkki- ja kipsisiilojen tyhjennyksiin liittyviä kuljetuksia
- voimalaitosten purkumateriaalien kuljetukset
- laitteistojen realisointeihin liittyvät kuljetukset
- varastotavaroiden realisointikuljetukset
- raskaan polttoöljyn säiliöiden tyhjennyskuljetukset ja myöhemmin pesukuljetukset
- kalliovarastojen siivouksesta syntyneiden öljyisten jätteiden kuljetukset

kuljetettava aine/tavara	tyypillinen t/a [t/a]	autojen lukumäärä [kpl/a]	
tuhka ja maamassat	5 000	100	
hiilen siirrot	5 000	100	
siilojen ym. tyhjennykset	500-1000	10-20	
purkumateriaalit	15 000	300	
öljysiirrot	3 000	50	arvio keskimääräisestä
muu tukiliikenne		50	vähintään 1 kpl/vrk
projektiliikenne		50	
kunnossapitoliiiketoiminta		100-200	
voimalaitosliikennearvio yht.		1500-2000	

Satamatoiminta jatkui vuoden 2015 jälkeen entisellään, mutta merikuljetusten painopiste alkoi siirtyä sellaisiin tuotteisiin, joita tuotiin tai vietiin satamasta enenevässä määrin autokuljetuksina, kun hiilen varastoon tuonnin osuus jäi pois ja sataman käyttö mahdollistui suuremmalle määrälle pienbulkkia. Lisäartikkelina puun, turpeen ja kalkin rinnalle tuli vilja.

Kaasuturbiinien varavoimakäyttö säilyi ja niiden öljyvarastojen täyttö jatkui autokuljetuksina, samoin huolto- ja kunnossapitoliiikenne.

Kantaverkkoyhtiö purki alueella sijainneen sähkökentän rakennettuaan uuden Kristinestadin aseman Karhusaarentien 6620 alkupäähän. Nämä molemmat projektit – sekä rakennus- että purkutyömaat – käyttivät kyseistä Karhusaarentietä 6620 sekä VT8:lle johtavaa yhdystietä 662.

Karhusaaren satama-alueelle rakentui vuonna 2017 tuulivoimala, jonka projektikuljetukset toimivat samaa Karhusaaren väylää pitkin. Samaan aikaan kalliovarastolle tuli uusi omistaja, joka aloitti varaston kunnostustyöt tavoitteenaan aloittaa varastointitoiminta alueella. Kunnostustyö on ollut meneillään tämän tarkastelukauden 2016-2022 lopulla ja siihen on liittynyt raskasta liikennettä.

Edellä esitettyjen laskelmien ja toimintojen vuoksi on selvää, että vuosina 2016-2022 raskaan liikenteen määrä jatkui hyvin samantyyppisenä kuin vuosina 2000-2015 teillä 6620 ja 662. Muutoksena se, että kantaverkkoyhtiön sähköasema siirtyi nyt kaavoituksessa olevalle alueelle, jota etenkin tie 6620 palvelee.

2023 –

Öljy- ja hiilivoimalaitoksiin liittyvä realisointiprosessi päättyi vuonna 2023. Tämä avasi mahdollisuuden muille etabloitumisille Karhusaaren alueelle. Satamatoiminta jatkuu uuden yksityisen omistajan toimesta, kun sataman omistanut energiantuotantoyhtiö myi satamansa osana realisointiprosessia. Näin ollen satamatoiminta on kehittymässä uusien tuotteiden satamaksi.

Kaasuturbiinit säilyvät osana Suomen varavoimatoimintoa kantaverkkoyhtiön omistuksessa. Näin ollen niiden toiminta jatkuu edelleen entisellään.

Karhusaaren alueelle on kehitetty vetylaitosta, jonka suunnitelmat kohti rakennusvaihetta etenevät. Entinen voimalaitostoinnin liikenne tulee korvautumaan suurelta osin tähän hankkeeseen liittyen. Lisäksi meneillään olevassa kaavoituksessa ja osin Karhusaarentien varteen ollaan merkitsemässä teollisuusalueita, jotka tulevat palvelemaan yrityksiä, joiden toiminta ei rajoitu paikalliseksi.

Koska sekä Karhusaaren alueella että kaavoitettavalla alueella on teollisuustontteja ja energiantuotantoalueita, joihin on osittain jo tehty varauksia, tulee Karhusaarentie 6620 ja Kristiinankaupungintien 662 osuus Karhusaarentien risteyksestä VT8:lle säilymään teollista liikennettä palvelevana väylänä. Karhusaarentie 6620 palvelee kokonaisuutta, joka ei ole paikallisliikennettä ja näin ollen se tulee kaavoituksessa huomioida.

Yhteenveto

Tässä selvityksessä on tarkasteltu Karhusaarentien 6620 ja siitä VT8:lle jatkuvan Kristiinankaupungintien 662 osuuden rakentamisperusteita ja toiminnallisia vaiheita vuodesta 2001 nykyhetkeen. Tarkoituksena on ollut esittää perustelut sille, miksi tie 6620 on meneillään olevassa prosessissa alun perin osoitettu maantiekseksi ja miksi tätä ei ole syytä muuttaa ns. paikallistieksi.

Karhusaarentie 6620 ja pohjoinen osuus Kristiinankaupungintiestä 662 valmistuivat vuonna 2001, koska Kristiinankaupungissa oli paine siirtää erityisesti Karhusaaren alueen voimalaitos-, teollisuus- ja satamaliikenne pois historialliselta kaupungin keskusta-alueelta. Ratkaisuksi rakennettiin siten kyseiset tieosuudet, jotka toimivat kaupungin keskustan ohitustienä.

Raskaan liikenteen määrät ovat olleet ensin voimalaitoksen operatiiviseen toimintaan, yksityissatamaan, projekteihin ja kantaverkkoyhtiön toimintaan liittyvää vuoteen 2015 asti. Sen jälkeen voimalaitosten varsinaisen operatiivisen toiminnan päätyttyä liikenne on korvautunut tältä osin realisointiprosessin ja purkutyömaiden raskaalla liikenteellä. Yksityissataman, projektien ja kantaverkkoyhtiön toiminta on samaan aikaan jatkunut ennallaan.

Vuodesta 2023 ovat uudet suunnitelmat edenneet vahvasti ja niihin liittyy huomattava määrä muualle liikennöintiä, mikä perustuu raskaaseen liikenteeseen. Alueella on jo olemassa kuljetusyrityksiä ja niiden varauksia, jotka eivät varsinkaan vähennä tarvetta säilyttää Karhusaarentien 6620 status maantienä kaavoituksessa.

Selvityksen perusteella voidaan katsoa, että kaavoituksessa esitetty merkintä teille 6620 ja 662 ovat alun perin lain tarkoittamia maanteitä, ei paikallisteitä.

Lähteet

A-Insinöörit. 2025. Kristiinankaupunki, Karhusalmen asemakaavan muutos ja laajennus, luonnos. 18.3.2025 <https://www.kristinestad.fi/assets/Sidor/4/3493/Kaavaselostus-luonnos-Karhusalmen-paivitetty-18.3.2025.pdf> haettu 12.5.2025

EP Logistics. 2007. Kristiinankaupunki, Karhusaaren satama, liikennemääräselvitys. 12.10.2007. 8 s.

EPOELY. 2025. Utlåtande gällande utkastet för ändring av detaljplanen för Björnösund, Kristinestad. EPOELY/2281/2024

Nevala, Heli. 2025. Aikalaistieto Karhusaarentien rakentamisen perusteluista perustuen työsuhteeseen Pohjolan Voima-konsernissa vuonna 2001. Kommentoitu 13.5.2025.

Pohjolan Voima Oy. 2001. Vuosikertomus 2001. <https://www.pohjolanvoima.fi/wp-content/uploads/2022/06/5668-Ymparistotiedot2001.pdf> Haettu 12.5.2025

Pohjolan Voima Oy. 2009. Kristiinan voimalaitoksen öljykattilan korvaaminen monipolttoainekattilalla. Ympäristövaikutusten arviointiselostus. WSP. https://www.ymparisto.fi/sites/default/files/documents/Kristiinan_voimalaitoksen_oljykattilan_korvaaminen_monipolttoainekattilalla_yva_selostus.pdf Haettu 14.5.2025

Tukes säädöstietopalvelu. 2025. 132/1999 Alueidenkäyttölaki. <https://tukes.edilex.fi/fi/lainsaadanto/19990132#L12>. Haettu 12.5.2025