

Liikenne- ja viestintävirasto
kirjaamo@lvm.fi

Sipoon kunnan ja Keravan kaupungin ilmoitus halukkuudesta osallistua pilottihankkeeseen

Sipoon kunta ja Keravan kaupunki hakevat yhdessä nykyisen tavaraliikenteessä olevalle rataosalle välillä Kerava - Nikkilä henkilöliikenteen käynnistämisen pilottihanketta. Rataosalla on aiemmin ollut säännöllinen matkustajajunaliikenne ja se on lakkautettu 1980-luvulla.

Hakemukseen osallistuvat Sipoon kunta ja Keravan kaupunki, jotka molemmat toimivat kuntalaistensa julkisen liikenteen tilaajina. Lisäksi hankkeessa Helsingin Seudun liikenne -kuntayhtymä (HSL) toimii sopimuksen mukaisesti kuntien alueellisena joukkoliikenteen toimivaltaisena viranomaisena ja junaliikenteen järjestäjänä. Hankkeella on myös välillisiä vaikutuksia myös HSL:n ulkopuoliseen raideliikenteeseen kuten R- ja Z-taajamajuniin.

Hakijan sähköinen yhteystieto: ilari.myllyvirta(at)sipoo.fi (040 191 4574)

Oheisessa alueellisen liikenteen pilottihankkeen tarkemmassa selostuksessa on esitetty liikenne- ja viestintäministeriön pyytämät näkemykset junaliikenteen kehittämistä. Vastamme mielellään mahdollisiin kysymyksiin ja täydennämme tietoja haluamaltanne osalta.

Johdanto

Sipoon kunnan keskuksen Nikkilän ja Keravan kaupungin päärautatien aseman välillä kulkee sähköistetty rautatie, joka on tällä hetkellä tavaraliikenteen käytössä. Henkilöliikenne lakkautettiin radalta 1980-luvulla. Sipoon kunta ja Keravan kaupunki ovat jo koko 2010 -luvun tähänneet määrätietoisesti ko. rataosuuden henkilöliikenteen käynnistämiseen ja kehittäneet ratakäytävällä olevien asutuskeskusten maankäyttöä radan henkilöliikenne lähtökohtana. Rataosuutta Kerava - Nikkilä kutsutaan nimellä KeNi -rata ja KeNi -kehityskäytävä. KeNi-radalla olisi kolme asemaa ja kolme asumiskeskusta - Nikkilä, Talma ja Ahjo - ennen Keravan päärautatien asemaa. KeNi-radasta on tehty mm. vuonna 2015 selvitys "Kerava - Nikkilä henkilöliikenteen tarveselvitys"

Hankkeen lähtökohtia voidaan kuvata seuraavasti:

- KeNi-rata on käytössä oleva hyväkuntoinen sähköistetty rata, josta puuttuvat taajan henkilöliikenteen käynnistämiseksi käytännössä vain kohtausraiteet.
- KeNi-ratahanke on luonteeltaan liikennöintihanke. KeNi-radon investointitarpeet ovat pienet.
- Hanke täydentää erinomaisesti pääkaupunkiseudun raideliikenteeseen perustuvaa liikennejärjestelmää ja muodostaa luonnollisen osan Helsingin Seudun liikennejärjestelmää, joka pohjautuu raideliikenteeseen.
- Radan aiheuttama kulkutapamuutos saa aikaan merkittävän julkisen liikenteen käytön lisääntymisen (50 %) sekä vastaavan henkilöautojen käytön ja kasvihuonepäästöjen pienenemisen.
- Nikkilän muodostaa luonnollisen pendelöintialueen Nikkilästä koilliseen ja kaakkoon suuntautuille asutusalueille. Nikkilän pendelöintialueilla asuu yli 10 000 asukasta, ja alueelta käydään töissä mm. Helsingissä kantakaupungissa ja muualla pääkaupunkiseudulla.

Liikenne- ja viestintäministeriön kirjeessä "Alueellisen junaliikenteen järjestämisen pilottihanke sekä osto- ja velvoiteliikenteen kehittäminen 2020-2022", jossa pyydettiin ilmoittamaan kiinnostus osallistua pilottiyhteistyöhön, pyydettiin samalla lisätietoja. Ohessa on hakemuksessa käsitellyt asia:

- 1) Pilottiliikennehanke ja pilottihankkeen rataosien olemassa oleva, rautateiden henkilöliikenteen edellyttämä infrastruktuuri (mm. laiturit ja sähköistys) sekä käytännön mahdollisuudet/valmiudet
- 2) Paikallisesta/alueellisesta valmiudesta sitoutua liikenteen kehittämiseen,
- 3) Näkemys alueellisesta junaliikenteestä osana matkaketjuja ja liikennejärjestelmää
- 4) Alueen maankäytön kehittyminen ja kysyntäpotentiaali,
- 5) Pilottialueen pendelöinti ja
- 6) Pysyvän suunnitellun paikallisjunaliikenteen vaatimat investointikustannukset

1. Pilottihankkeen rataosien olemassa oleva, rautateiden henkilöliikenteen edellyttämä infrastruktuuri (mm. laiturit ja sähköistys) sekä käytännön mahdollisuudet/valmiudet

Pilottihanke on suunniteltu aloitettavaksi nopeasti käytännössä siten, että ratainvestointeja ei tehdä ennen pilottivaiheen liikenteen käynnistämistä. Sipoon ja Kerava ovat suunnitelleet hankkeen vaiheittain toteutettavaksi seuraavasti.

1. Käynnistetään pilottivaihe tunnin vuorovälillä siten, että ohitusraiteita ei tarvita. Pilottivaihe päättyy 6/2022
2. Jatketaan paikallisjunaliikennettä ja toteutetaan pysyvän paikallisjunaliikenteen vaatimat investoinnit niin, että pysyvä suunniteltu paikallisjunaliikenne voidaan käynnistää.
3. Käynnistetään pysyvä suunniteltu paikallisjunaliikenne 40 minuutin vuorovälein (ruuhka-aikana 20 minuutin välein) heti kun investoinnit on suoritettu - tavoitteena viimeistään vuonna 2025.

Alustavasti suunniteltu pilottivaiheen liikenne

Radalla on tavaraliikennettä noin 4 -6 junaa päivässä. Lisäksi radalla liikkuu joitain vetureita. Pilottivaiheessa ei tehtäisi asemien kohdalle ohitusraiteita. Vastaavasti tasoristeyksiä ei pilottivaiheessa poisteta. Nopeutta ei tämän takia välttämättä haluta nostaa. Matka-aika Keravan ja Nikkilän välillä on suunniteltu edellä mainitut seikat huomioon ottaen ja matka-aika on pidempi kuin lopullisessa vaiheessa.

Pilottivaiheen paikallisliikenne on suunniteltu toimivaksi tunnin välein. Vaihto Keravalla voidaan aikatauluttaa sujuvaksi nopeisiin R ja Z juniin.

Alustava olevassa taulukossa on esimerkki aikataulurakenteeksi. Pääradan aikataulurakenteen muuttuessa Nikkilän junaliikenteen aikatauluja on mahdollista muuttaa vastaavasti.

<u>Nikkilästä</u>	<u>Keravalla</u>	<u>Juna Helsinkiin</u>
6:43	6:57	7:04 (Z)
7:43	7:57	8:02 (Z)
X:43	X:57	X:02 (Z)
18:43	18:57	X:02 (Z)

<u>Juna Helsingistä</u>	<u>Keravalta</u>	<u>Nikkilässä</u>
6:16 (R)	6:21	6:35
7:16 (R)	7:21	7:35
X:16 (R)	X:21	X:35
18:16 (R)	18:21	18:35

Pilottivaiheen liikenne voidaan Sipoon ja Keravan näkemyksen mukaan ajaa turvallisesti ja käynnistää ilman nykyisten tasoristeyksien poistamista. Kaikki jäljellä olevat tasoristeykset ovat puolipuumilaittein varustettuja. Tavarajunaliikenne voidaan hoitaa tunnin vuoroväleillä joko paikallisjunan seisossa Keravalla noin puolen tunnin ajan tai henkilöliikennejunan liikennöintiajan ulkopuolella. Paikallisjuna olisi edellä olevalla aikataululla matka-ajaltaan kilpailukykyinen ja tunnin vuoroväli palvelisi asukkaita paremmin kuin nykyään.

Lopullisessa vaiheessa KeNi-radalla on kolmessa asutuskeskuksessa asema - Sipoon Nikkilän asema, Sipoon Talman asema ja Keravan Ahjon asema - ennen Keravan päärautatieasemaa. Pilottivaiheessa paikallisjuna ei pysähtyisi Talmassa. Talman uusi asema rakennetaan samassa yhteydessä, kun KeNi-radan pysyvän suunnitellut liikennöinnin investoinnit toteutetaan. Talman asutuksen määrä on tällä hetkellä pieni ja Talman kasvu käynnistyykin vasta vuonna 2024 asemakaavan kynnysinvestointein toteutuksen ja asemakaavan infran valmistettua. Talman asutuksen liikenne on suunniteltu perustuvan toimivaan paikallisjunaliikenteeseen.

Nykyinen bussiliikenne säilytettäisiin pääosin kuitenkin siten, että Nikkilä-Talma-Kerava nykyisestä bussiliikenteestä poistettaisiin yksi auto. Koululaisliikennettä hoitava bussi sen sijaan jäisi sinne ja palvelisi myös asemien väliin jääviä matkustajia sekä Bastukärin työpaikka-alueen yhteyksiä. Vastaavasti paikallisjunaliikenteen palvelutaso mahdollistaisi parin ruuhka-aikana liikennöivän linja-auton poistamisen Nikkilä-Helsinki väliltä. Illan liikenteen voisi hoitaa myös bussilla siitä eteenpäin, kun matkustajamäärä jää turhan vähäiseksi junan ajamiseen.

Nikkilään ja Ahjoon tulee runsaasti lisää asukkaita lähivuosina (esim. Sipoon rakennusvalvontaviranomainen ennakoi 1 800 uutta asukasta Nikkilään vuoteen 2022 mennessä) ja tulevana vuosina liikennöintiaikaa voi sitten pidentää, kun kysyntä kasvaa.

Pilottivaiheessa tarvittavat investoinnit ovat hyvin pienet ja koskevat lähinnä Nikkilän ja Ahjon laiturirakenteita ja mahdollista radan henkilöliikenteen käynnistämisen vaatimaa opasteiden turvallisuusvarustusta. Nikkilän asemalle voidaan toteuttaa väliaikainen laiturirakenne lopullisen aseman laiturirakenteen ja ohitusraiteen rakentamista häiritsemättä ja siten että jatkuva junaliikenne on turvattavissa. Ahjon aseman kohdalla alueen rakenteen ja kulkuyhteyksien toteuttamisessa on otettu huomioon laiturin sijoittaminen.

Paikallisjunaliikenteen jatkaminen pilottivaiheen jälkeen

KeNi-radan kaikkia infra-investointeja (kuvattu edellä) ei ehditä toteuttamaan ennen pilottivaiheen päättymistä. Tämän takia Sipoo ja Kerava ovat varautuneet jatkamaan pilottivaiheen tyyppistä liikennettä, kunnes suunniteltu paikallisjunaliikenne voidaan käynnistää. Sipoon on myös varautunut tukemaan sovittavan periaatteen mukaisesti radan henkilöliikennettä siihen asti, kun kannattavuuden osalta riittävä asukas-/käyttäjämäärä on saavutettu.

Jatkuvaksi suunniteltu paikallisjunaliikenne

Keravan ja Sipoon lähtökohtana on, että suunniteltu paikallisjunaliikenne voidaan käynnistää vuonna 2025. ennen sitä tarvittavat suunnitelmat ja investoinnit saadaan toteutettua. Jatkuvaksi suunnitellun paikallisjunaliikenteen vaatimat investoinnit kuten kohtaamisraiteet, tasoristeysten poisto ja asemien rakentaminen on esitetty kohdassa 6.

2. Paikallinen/alueellinen valmius sitoutua liikenteen kehittämiseen

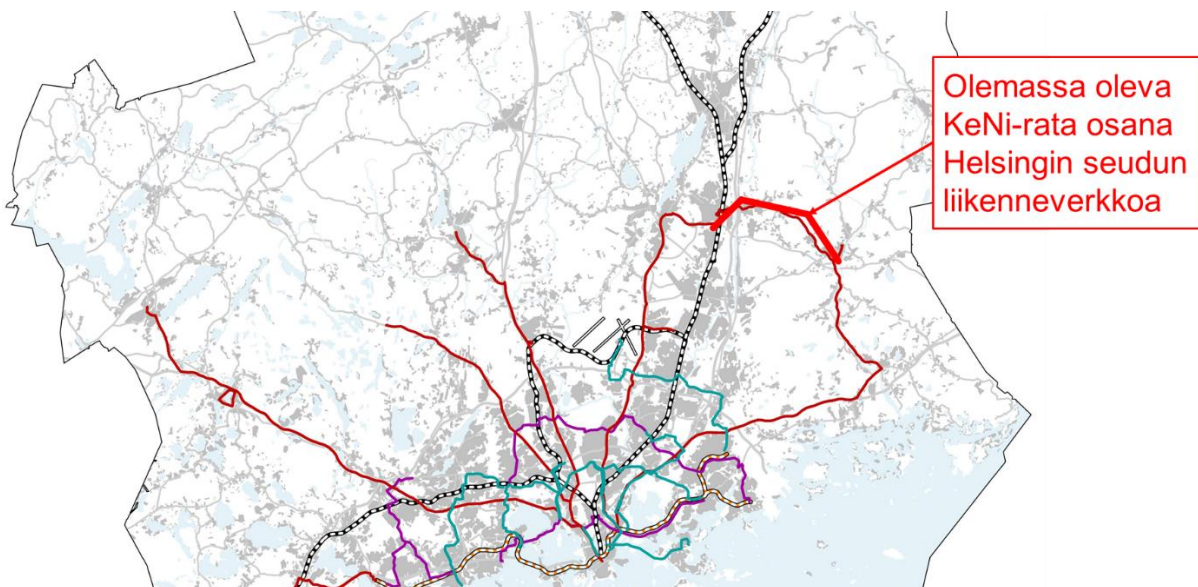
Kerava ja Sipoo ovat yhdessä sitoutuneet KeNi kehityskäytävän yhtenäiseen kehittämiseen ja mahdollisimman nopeaan hankkeen toteuttamiseen. Kerava ja Sipoon ovat perustaneet yhteisen Kerava-Nikkilä -radan ohjausryhmän, joka koostuu hallitusten ja valtuustojen puheenjohtajistosta, Keravan kaupunginjohtajasta, Sipoon kunnanjohtajasta, HSL:n edustajasta ja keskeisistä virkamiehistä.

Sipoon kunnan strategiassa 2018 -2025 todetaan mm. että Helsinki-Kerava-Nikkilä-junayhteys on strateginen prioriteettimme, jota edistämme voimakkaasti – teemme henkilöjunaliikennepäätöksen mahdollisimman aikaisessa vaiheessa. Selvitämme eri tukimahdollisuuksia henkilöjunaliikenteen alkuvaiheelle, jotta liikenteen aloittaminen nopeutuisi ja huomioimme henkilöjunaliikennetavoitteen välittömästi kaavoituksessa ja rakentamisessa. Kerava on linjannut tukevansa Sipoota KeNi-ratahankkeessa.

Sipoon kunnan tavoitteena on ollut, että liikenne käynnistyy viimeistään vuonna 2025, ja mikäli liikenne tarvitsee väliaikaista lisätukea, Sipoo on varautunut tukemaan sovittavan periaatteen mukaisesti radan henkilöliikennettä siihen asti, kun kannattavuuden osalta riittävä asukas-/käyttäjämäärä on saavutettu.

3. Näkemys alueellisesta junaliikenteestä osana matkaketjuja ja liikennejärjestelmää

KeNi-rata täydentää erinomaisesti pääkaupunkiseudun raideliikenteeseen perustuvaa liikennejärjestelmää ja muodostaa luonnollisen osan Helsingin Seudun liikennejärjestelmää, joka pohjautuu raideliikenteeseen.



Pilottivaiheessa Nikkilän-Kerava, kun juna pysähtyy vain Ahjossa, on matka-aika noin 14 minuuttia ja vaihto on suunniteltu sujuvaksi Z- ja R-junaan, jolloin matka-aika Helsingin rautatieasemille on noin 40-42 minuuttia. KeNi-radon liikenne on suunniteltu toimivaksi tunnin välein.

Jatkuvaksi suunnitellussa paikallisjunaliikenteessä matka-aika Nikkilä-Kerava, kun juna pysähtyy Talmassa ja Ajossa, on noin 11 minuuttia ja vaihto on suunniteltu sujuvaksi R-junaan (Pääradan lisäraiteiden 1. vaiheen valmistumisen jälkeinen tilanne), jolloin matka-aika Helsingin rautatieasemille on noin 36-37 minuuttia. KeNi-radon liikennöinti on suunniteltu toimivaksi ruuhka-aikoina 20 minuutin välein ja ruuhka-ajan ulkopuolella 40 minuutin välein.

Nimenomaan lyhyt matka-aika Helsinkiin aiheuttaa kulkutapamuutoksen ja julkisen liikenteen käytön lisääntyminen mallinnuksen mukaan noin 50 prosentilla.

4. Alueen maankäytön kehittyminen ja kysyntäpotentiaali

Keravalla maankäytön suunnitelmien mukaan Ahjon asukasmäärä kasvaa voimakkaasti. Vastaavasti Sipoon maankäytön suunnitelmien mukaan Nikkilän ja vuoden 2024 jälkeen Talman asukasmäärät kasvavat voimakkaasti. Kasvu on suunniteltu yksityiskohtaisesti 2020 -luvun loppuun ja tämän jälkeen kuntien suuntaviivoissa kasvu jatkuu. Keskeistä on myös, että Kerava ja Sipoo kehittävät KeNi-kehityskäytävää yhteistyössä ja yhtenä kokonaisuutena. Tekeillä olevan selvityksestä poimittuna KeNi-radon tulevien asemien (Ahjon, Nikkilän ja Talman) vaikutusalueen asukasmäärä on tällä hetkellä 12 200 asukasta ja vuoden 2030 asemien vaikutusalueen asukasluvu on 20 500 asukasta.

Sipoon suunnitelmien mukaan asutuksen lisäys keskittyy keskuksiin – Nikkilään, Talmaan ja Söderkullaan – Sipoon strategian ja suunnitelmien mukaisesti. Kehitys on täysin sopusoinnussa asumisen sijoittumisen käynnissä olevan selvityksen MAL 2019 tavoitteiden kanssa. Nikkilässä ja Talmassa on käynnissä asemien ja asemanseutujen suunnittelu, joissa asema läheisyyteen kaavoitetaan tiivistä asutusta ja asema toimii kävely- ja pyöräteiden sekä julkisen liikenteen ja liityntäpysäköinnin solmupisteinä. Siten halutaan panostaa kävellyyn ja pyöräilyyn ja asemanseudut on nostettu tärkeiksi strategisiksi toimenpiteiksi ja liikenteen solmupisteiksi.

Oheisessa taulukossa on ennustettu asukasluvun kehitys vuoteen 2030 mennessä KeNi-kehitysvyöhykkeen asemien vaikutusalueella. Keskeistä on, että lisääntyvä asutus sijaitsee sekä Nikkilässä (+4 400 as.), Ahjossa (+2 000 as.) ja Talmassa (+ 1 800 as.) sijaitsevat asemien välittömässä läheisyydessä ja lisäävät radon käyttöä ja julkista liikennettä sekä kestävästä liikkumisesta merkittävästi.

Aseminen vaikutusalueet\vuodet	2017	2030	2050
Ahjon aseman vaikutusalueen asukasenn.	5 100	7 200	9 600
Talman aseman vaikutusalue asukasenn.	1 800	3 600	7 600
Nikkilän aseman vaikutusalue asukasenn.	5 300	9 700	13 700
Yhteensä	12 200	20 500	30 900

KeNi-kehityskäytävän maankäytön suunnittelun tilannetta voidaan kuvata seuraavasti:

- Sipoolta on tällä hetkellä kaavavarantoa tai myytäviä tontteja sekä Nikkilässä että Söderkullassa muutamaksi vuodeksi. Sipoon strategia ja kaavoitusohjelma tukevat esitettyä asukasluvuennustetta.

- Sipoon omistaa kaiken raakamaan ennen vuotta 2030 toteutettavien uusien alueiden osalta Nikkilässä, Talmassa ja Söderkullassa. Maanhankinta tähtää käytännössä vuoden 2030 jälkeisen rakentamisen toteuttamiseen.
- Sipoon on varautunut palvelurakentamisen tarpeisiin esitetyn kasvun osalta ja koulu- ja päiväkotipaikkojen reserviä ollaan parhaillaan toteuttamassa sekä Nikkilässä että Söderkullassa. Talman asukasluvun lisääntyminen käynnistyy vuonna 2024, kun Talman keskustan asemakaava-alueen rakennushankkeet alkavat valmistua.
- Rakennusvalvontaviranomainen ennakoii myönnettyjen rakennuslupien, aloituskokousten ja urakoitsijoiden käyttöönottoajankohtien ennusteen perusteella, että Nikkilään tulee noin 1 800 uutta asukasta keskusta-alueelle vuosien 2018 – 2021 aikana. Lähivuosien kasvu voi näin ollen olla ennakoituakin suurempi ja tasoittunee tulevaisuudessa suunniteltuun kasvuun.

KeNi-radon käyttäjämääriä on mallinnettu HELMET -mallilla vuoden 2030 oletetussa tilanteessa, jolloin aamun ruuhkatunnin matkustajamäärä junassa on Nikkilä-Talma välillä noin 485 matkustajaa, Talma-Ahjo välillä noin 610 matkustajaa ja Ahjo-Kerava välillä noin 820 matkustajaa. Tämän hetken tilanteessa määrät olisivat asemanseutujen matkustajamäärien suhteessa noin 50 - 60 prosenttia edellä mainituista. HELMET-malli ei huomioi liityntäpysäköintiä ja pendelöintiä, vaan olettaa kaikkien saapuvan asemalle joko kävellen, pyörällä tai julkisella liikenteellä. Näin ollen pendelöinti asemalle lisää paikallisjunan matkustajamääriä.

Keskeinen piirre radan käyttöönotossa on kulkutapamuutos. Mallinnuksen perusteella KeNi-rataan perustuvassa julkisen liikenteen järjestämisessä julkisen liikenteen käyttö lisääntyy noin 50 prosentilla ja lähes vastaava määrä henkilöautoliikennettä jää pois. Tällä ja lisääntyvällä asukasmäärällä on merkittävä kasvihuonepäästöjä vähentävä vaikutus, joka koskee siis noin kolmasosaa mallinnetusta matkustajamäärästä.

5. Pilottialueen pendelöinti

KeNi-radon pendelöinti keskittyy Nikkilän asemalle. Nikkilän aseman vaikutusalueen ulkopuolella lähikylissä asuu noin 5 000 asukasta ja kauemmalla pendelöintialueella Sipoossa, Pornaisissa erityisesti Laukoskella ja Porvoossa erityisesti Hinthaarassa asuu selvästi yli 5 000 asukasta. Ko. alueilta syntyy merkittävä määrä henkilöitä, jotka voivat käyttää Nikkilään suunniteltua liityntäpysäköintiä ja edelleen raideliikennettä Keravan kautta Helsinkiin ja muualle. Talman ja Ajon asemien merkitys pendelöinnissä on selvitysten perusteella vähäinen.

Nikkilän asema on suunniteltu kävely- ja pyöräteiden sekä julkisen liikenteen ja liityntäpysäköinnin solmupisteeksi ja eri matkaketjut myös henkilöautolle tehty alkumatka muodostaa kestävä kehityksen matkaketjun, joka edellä kuvatun CO₂-päästövähennyksen lisäksi pienentää liikenteen kasvihuonepäästöjä ja jota on mahdollisuus kehittää tulevaisuudessa uuden liikkumisen menetelmin ja välinein.

6. Pysyvän suunnitellun paikallisjunaliikenteen vaatimat investointikustannukset

KeNi-ratahanke on luonteeltaan liikennöintihanke ja radan investointitarpeet ovat pienet. Radan investoinnit koostuvat asemien laitureista, vaihde- ja kohtausraiteista ja tasoristeys- ja siltatöistä. KeNi-radon investointien kokonaiskustannus on selvityksen perusteella noin 31,4 milj. euroa. Tasoristeys- ja siltatöiden investointien osuus kokonaiskustannuksista on 45 % eli n. 14,1 milj. euroa ja vaihde- ja kohtausraiteiden investointien osuus kokonaiskustannuksista on 49 % eli n. 15,4 milj. euroa.

Tasoristeysten investoinnit tulisivat joka tapauksessa tehtäväksi, kun liikenne alueella lisääntyy.

Oheisessa taulukossa on esitetty vuonna 2015 tehdyn tarveselvityksen perusteella KeNi-radasta aiheutuvat kokonaisinvestoinnit.

Taulukko 6. Kustannusarvio (MAKU 137, 2010=100).

Sijainti		Kustannusarvio (euroa)
Keravan asema ja keskusta-alue	Keravan aseman laiturin pidentäminen	385 000
	Tasoristeykset	2 281 000
Keravan kolmioraide	Vaihdemuutos	554 000
	Tasoristeykset	3 032 000
Ahjo	Henkilöjunan kohtausraide	3 959 000
	Laiturijärjestelyt	676 000
	Siltatyöt	241 000
Talma	Tavarajunan kohtausraide	8 419 000
	Laiturijärjestelyt	549 000
	Siltatyöt	1 744 000
	Tasoristeykset	3 765 000
Nikkilä	Sivuraide	2 448 000
	Laiturijärjestelyt	264 000
	Tasoristeykset	3 078 000
Yhteensä		31 394 000

Kuntamme ovat erittäin sitoutuneita henkilöliikenteen käynnistämiseen Keravan ja Nikkilän välillä. Hankkeella voimme lisätä joukkoliikennettä ja kuntalaisten tyytyväisyyttä merkittävästi sekä edistää tavoitteitamme CO₂-päästöjen vähentämisessä. Toivomme, että hakemuksemme johtaa myönteiseen tulokseen valitessanne pilottikohteita.

Keravan kaupunki

Kaupunginjohtaja
Kirsi Rontu
23.10.2018

Kaupungininsinööri
Erkki Vähätörmä
23.10.2018

Sipoon kunta

Kunnanjohtaja
Mikael Grannas
23.10.2018

Tekninen johtaja
Ilari Myllyvirta
23.10.2018