

Lahden eteläinen kehätie



Vaihtoehtojen vertailu 2005

Valtatie 12

Valtatie 12 on valtakunnallinen ja seudullinen itä-länsisuuntainen päätieyhteys, joka nykytilanteessa kulkee Lahden kaupungin keskusta-alueen läpi. Se sijoittuu keskelle Hollolan kunnan ja Lahden kaupungin rakennettua aluetta. Liikenteen lisääntyessä nykyinen valtatie palvelee entistä heikommin valtakunnallista ja seudullista itä-länsisuuntaista liikennettä.

Tutkitut vaihtoehdot

Tähän esitteeseen on koottu tiivistelmä laadituista Lahden eteläisen kehätien vaihtoehdoista ja niitä koskevista vaikutustarkasteluista. Mukaan on otettu aikaisemmista vaihtoehdoista ne, jotka ovat olleet mukana yleisessä vuoropuhelussa varteen otettavina vaihtoehtoina:

- Ve0 Nykyverkko
- Ve0+ Kehitetty nykyverkko lisättyä Launeen kehäkadulla
- Ve1 Laune (vuoden 2002 yleissuunnitelma)
- Ve2 Renkomäki (vuoden 2005 vaihtoehto) ja Launeen kehäkatu

Erikseen tutkittiin vaihtoehtoja asemanseudun liikennetunnelista ja Launeen kehäkadun pois jättämistä.

Renkomäen linjausvaihtoehtoon sisältyy Launeen kehäkatuyhteys Lahden kaupungin yleiskaavan mukaisesti. Katuyhteydellä turvataan Launeen kaupunginosan liikenteellinen saavutettavuus.





Ve0+ Liikenne-ennuste 2020 ja ero nykyverkon ennusteeseen



Ve1 Liikenne-ennuste 2020 ja ero nykyverkon ennusteeseen



Ve2 Liikenne-ennuste 2020 ja ero nykyverkon ennusteeseen

4 700 KVL 2020
3 000 ero nykyverkon liikenne-ennusteeseen

Linjausvaihtoehdot ja liittymäjärjestelyt

Kaikissa uusissa linjausvaihtoehdoissa on mukana Kujalan eritasoliittymä. Kujalan eritasoliittymä on uusi Lotilan ja Kujalan alueiden maankäyttöä palveleva yhteys valtatielle 4. Mytjäisten eritasoliittymä on mukana vaihtoehdoissa 0+ ja Renkomäki.

Liikennemäärät ja -ennusteet

Lahden kaupunkiseudun liikennemallitarkastelua on aikaisempaan verrattuna laajennettu Heinolaan ja samassa yhteydessä on päivitetty arvio liikenteen kasvusta. Lahden kaupungin maankäyttöarvioihin on lisätty Kariston alueen kasvu. Vuoden 2020 liikenne-ennusteen muodostamisessa on kriteerinä ollut liikenteen sijoittuminen nopeimmalle reitille ottaen huomioon matkapituus.

Liikenteelliset vaikutukset:

- Nykyinen valtatie 12 ruuhkautuu ilman uutta kehätietä. Katuverkon ja erityisesti sen liittymien toimivuus heikkenee. Asemanseudun liikennetunnelilla ei saavuteta liikenteellistä merkittävää hyötyä ja se on rakennuskustannuksiltaan kallis.
- Liikenteen siirtymä nykyiseltä valtieltä on Launeen vaihtoehtoa lukuun ottamatta melko pieni ja liikenteelliset ongelmat Mytjäisissä edellyttävät liittymän parantamista eritasoliittymäksi.
- Launeen vaihtoehto vähentää nykyisen valtatie liikennettä keskustan tuntumassa 20–40 %:lla ja merkittävästi myös katukehällä Saksalankatu – Tapparakatu.
- Renkomäen linjauksen vaikutus keskustan liikenteeseen on vain 1–6 %. Kun samalla toteutetaan Launeen kehäkatu, saadaan Launeen alueen nykyistä katuverkkoa rauhoitettua liikenteellisesti.
- Renkomäen linjaus ilman Launeen kehäkatua ei muuta nykyisen valtatie eikä Launeen alueen katuverkon liikennemääriä verrattuna nykytilanteeseen. Vaihtoehto jätettiin tutkimatta vertailussa. Vaihtoehto, jossa Launeen kehäkatu korvattaisiin Ulaaninkadun ja Eteläisen Rengastien parannetulla kokoojakadulla, heikentää nykyisten asunto- ja kokoojakatujen liikennenympäristöä merkittävästi.

Ympäristövaikutukset

Pohjavesivaikutukset

Nykyinen valtatie 12 on Hollolan Soramäen ja Lahden Pekanmäen liittymien välisellä osuudella tärkeällä ensimmäisen luokan pohjavesialueella. Valtatien alueella muodostuvat pohjavedet virtaavat Salpa-Mattilan, Riihelän, Kärpäsän, Jalkarannan, Urheilukeskuksen, Launeen, Felix Abban ja Uponorin vedenottamoille. Renkomäessä valtatie 4 on Renkomäen vedenottamon pohjaveden muodostumisalueella. Uudenmaankadun ja Ajokadun välinen alue on Launeen vedenottamon muodostumisaluetta. Kartalla on osoitettu pohjavesialueet, pohjaveden muodostumisalueet ja pohjaveden virtaussuunnat.

Vaihtoehtojen pohjavesivaikutusta kuvaamaan laskettiin niiden liikennesuoritteet pohjavesialueilla vuoden 2020 tilannetta kuvaavan liikenneennusteen mukaan. Laskelma osoittaa, että liikenne pohjaveden muodostumisalueella on suurinta 0-vaihtoehdossa. Launeen vaihtoehdon rakentami-

nen vähentää liikennettä pohjaveden muodostumisalueella 28 % ja Renkomäen vaihtoehto 9 %. Siksi pohjavesivaikutusten suhteen paras vaihtoehto on Laune ja huonoin nykyverkko.

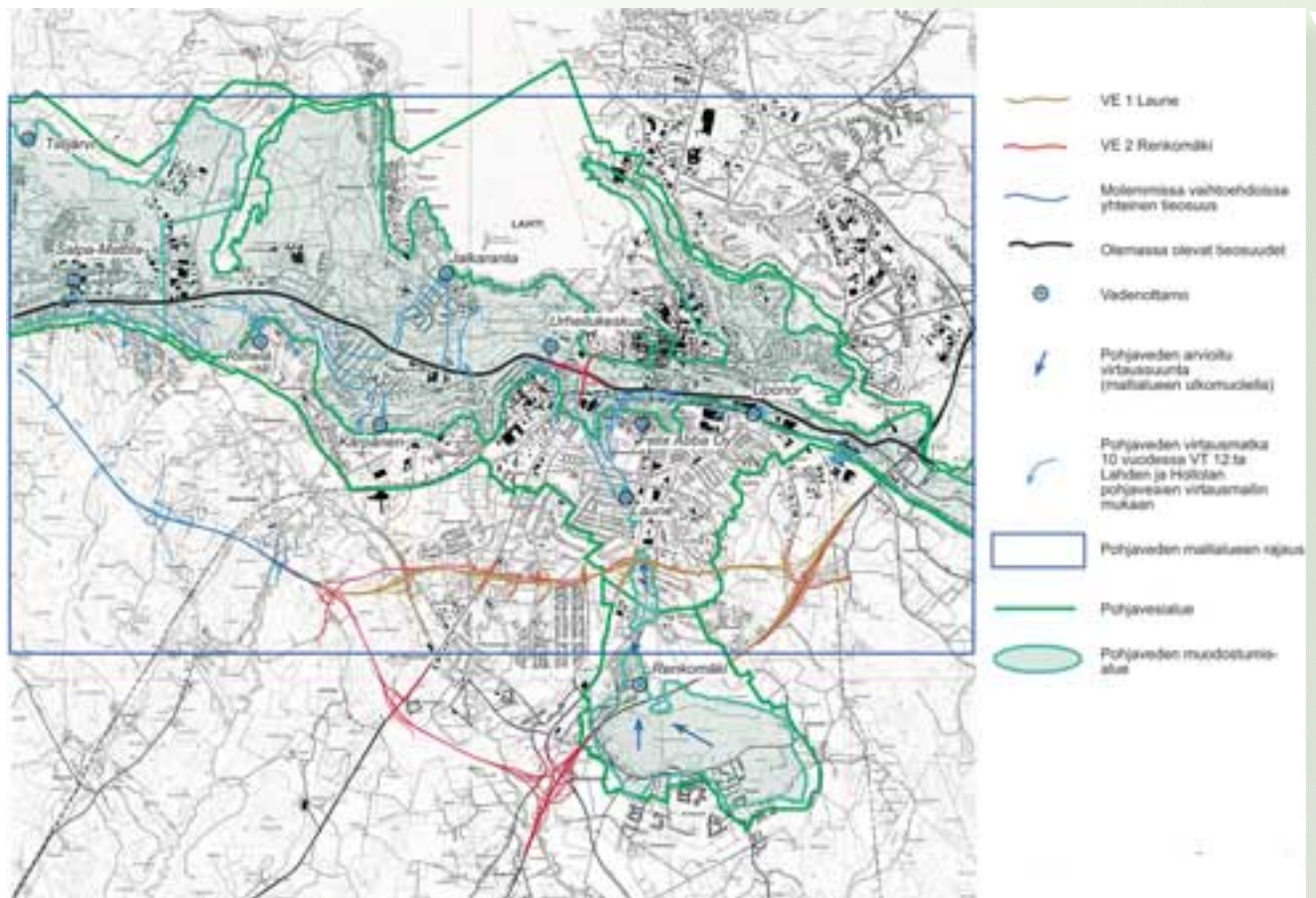
Kaikissa vaihtoehdoissa liikenne Lahden pohjavesialueilla on vilkasta ja toimet pohjavesien pilaantumisriskin pienentämiseksi ovat tarpeen.

Päästöt

Launeen vaihtoehto on päästöjen kannalta paras vaihtoehto. Se vähentää eniten liikennettä siellä, missä päästöt ovat suurimmat eli Mytäjäisten liittymän tuntumassa.

Renkomäen vaihtoehdossa ja nykyverkolla keskuksen päästöt ovat likimain saman suuruiset. Launeen kehäkatu ja Renkomäen tielinja laajentavat päästöalueita.

Uusilla tie- ja katuosuuksilla päästöt eivät ylitä ilman laadun ohjearvoja.



Tieverkkovaihtoehtojen sijoittuminen Lahden pohjavesialueille

Melu

Meluvaikutusten arvioimiseksi on mallinnettu Lau-
neen kehätien ja Renkomäen linjauksen aiheu-
tama melu uusilla tie- ja katuosuuksilla. Nykyisen
valtatie melua on arvioitu liikennemäärien muu-
toksen perusteella.

Renkomäen vaihtoehto on asutusta ja virkistys-
tä häiritsevän melun kannalta huonoin. Hämeen-
linnantien – Mannerheiminkadun melu ei vähene.
Ilman meluesteitä Launeen kehäkatu aiheuttaa
melua laajemmalle alueelle kuin Launeen kehätie.
Tuomenojan asutusalueelle kohdistuvaa melua
joudutaan torjumaan meluestein. Nykyisin hyvin
hiljaiset alueet Ala-Okeroisissa ja Jokimaalla jou-
tuvat liikennemelun kohteeksi.

Laune on melun kannalta paras. Siinä valtatie
rakennetaan suurelta osin tunneleihin tai leikka-
uksiin. Muilla osuuksilla melua torjutaan melues-
tein. Siksi sen melualue on pienempi kuin Launeen
kehäkadulla. Myös keskustassa melu vähenee, kun
siellä liikennemäärät laskevat ja nopeuksia voi-
daan alentaa.

Maisema

Maisemavaikutukset ovat suurimmat vaihtoeh-
doissa, joissa rakennetaan kokonaan uusi tielinja.
Renkomäki- vaihtoehto sijoittuu kaupunkiraken-
teen ulkopuolelle avaten uuden maastokäytävän
metsäalueelle. Lisäksi Renkomäen vaihtoehtoon
liittyy Launeen katu yhteyden, Mytjäisten ja Ku-
jalan eritasoliittymien rakentaminen. Mytjäisten
eritasoliittymän rakentaminen vaikuttaa heikentä-
västi Radiomäen ja Mytjäisen lammen lähimaise-
maan. Renkomäen vaihtoehto on maisemallisten
vaikutusten suhteen huonoin, koska sen vaikutuk-
set ulottuvat laajimmalle.

Launeen vaihtoehto sijoittuu suurimmaksi
osaksi kaupunkirakenteen sisälle. Tunneliratkai-
sut ja sijoittuminen leikkaukseen vähentävät Lau-
neen vaihtoehdon maisemallisia vaikutuksia. Sen
toteuttaminen voi tehdä Mytjäisten eritasoliitty-
män tarpeettomaksi.

Nykyverkkoon tukeutuvien vaihtoehtojen mai-
semavaikutukset ovat vähäisimmät. 0+ -vaihtoeh-
don vaikutukset syntyvät Mytjäisten ja Kujalan
eritasoliittymien ja Launeen kehäkadun rakenta-
misesta.



Launeen kehätien tutkitut melualueet Launeella



Launeen kehäkadun tutkitut melualueet Launeella ilman meluesteitä

Luonto

Luonnonympäristön kannalta parhaita ovat nykyverkkoon tukeutuvat vaihtoehdot, joissa ei rakenneta uusia tielinjoja. Launeen vaihtoehdon vaikutukset luontoon kohdistuvat Kujalan eritasoliittymän alueeseen sekä Kukonkosken alueeseen Porvoonjokilaaksossa, joka on luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokas alue. Liito-oravia on tavattu sekä Kujalan liittymän läheisyydestä että Kukonkosken alueelta. Hämeen ympäristökeskus on myöntänyt poikkeusluvan kehätien sijoittamiseen liito-oravien esiintymisalueilla.

Luonnonympäristön kannalta heikoin on Renkomäen vaihtoehdo, joka sijoittuu kaupunkirakenteen ulkopuolelle pirstoen laajoja osin linnus-

tollisesti arvokkaita metsäalueita. Liito-oravia on tavattu Renkomäen vaihtoehdon läheisyydestä useasta paikasta sekä tielinjaukselta Tuomenojalla että Jokimaan ravikeskuksen eteläpuolella. Renkomäen vaihtoehdon alle jäävä Tuomenojan puronotko on luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokas alue. Lisäksi Launeen kehäkatu ja Kujalan eritasoliittymä vaikuttavat Kukonkosken ja Pilon alueeseen lähes yhtä voimakkaasti kuin Launeen vaihtoehdo. Renkomäen linjauksen toteuttaminen tuhoaa liito-oravan elinympäristöä Tuomenojan puronotkossa ja Jokimaan ravikeskuksen itäpuolella ja edellyttää poikkeuslupaa.



Liito-oravien esiintymispaikat, muinaisjäännösten sijainti ja arvokkaat luontokohteet Renkomäen linjalla

Kulttuurihistoria ja arkeologia

Kulttuurihistorialliset kohteet säilyvät kaikissa vaihtoehdoissa, joten vaihtoehdot ovat tasavertaisia kulttuurihistoriallisten vaikutusten suhteen. Arkeologisten vaikutusten suhteen nykyverkkoon perustuvat vaihtoehdot ovat parhaita. Kiinteitä muinaisjäännöksiä sijoittuu Launeen ja Renkomäen vaihtoehdojen läheisyyteen, joten ne on huomioitava tietä rakennettaessa. Launeen ja Renkomäen vaihtoehdot ovat keskenään tasavertaisia arkeologisten vaikutusten suhteen.

Luonnonvarat

Luonnonvaroja kuluttavat eniten ne vaihtoehdot, joissa rakennetaan teitä eniten. Launeen kehätien tunneleista ja leikkauksista saadaan maa-aineksiä tien, sen melusteiden ja viherrakentamisen tarpeisiin. Siksi nykyverkko on paras ja Renkomäen vaihtoehto huonoin.

Sosiaaliset

Sosiaalisia vaikutuksia on tarkasteltu ratkaisusta aiheutuvien ristiriitojen määrän suhteen. Launeen vaihtoehto on aiheuttanut eniten vastustusta. Nykyverkolla tapahtuvat liikennemäärien muutokset eivät ole johtaneet ristiriitoihin.

Yhdyskuntarakenne

Lahden keskustan kehittämisen kannalta Launeen vaihtoehto on paras. Se keventää liikenteen painetta kaupungin keskustassa ja Mannerheimkadun ympäristössä. Kun Mannerheimkadun nopeuksia voidaan alentaa ja liittymien määrää lisätä, voi maankäyttö kehittyä varsinkin rautatieasemanseudulla ja kadun ja rautatien välisellä alueella.

Renkomäen liittymän ympäristössä ja Ala-Okeroisissa vaihtoehdojen erot eivät ole merkittäviä. Jokimaan yrityspuistolle Renkomäen vaihtoehto on paras. Se kuitenkin estää Jokimaan ravikeskuksen laajennuksen etelään.

Uudenmaankadun ympäristön, Lotilan teollisuusalueen sekä Kujalan logistiikka-alueen kehityksen kannalta Launeen vaihtoehto on muita parempi.

Lahden yleiskaava on laadittu Renkomäen vaihtoehdon mukaisesti. Siinä Launeen kehäkadun ympäristö on pääasiassa suunniteltu lähivirkistysalueeksi, joka on alueellisesti tai kaupunkirakenteellisesti tärkeä. Tästä alueesta aktiivisimmassa virkistyskäytössä on Patomäen ja Launeen omakotialueiden välinen urheilualue. Jos se halutaan muuttaa Patomäessä on Launeen kadun pohjoispuolella varaus Ali-Juhakkalan jäteveden puhdistamon laajennukselle.

Launeen vaihtoehto on paras kaupunkiseudun, keskusta-alueiden, Lotilan, Kujalan sekä Launeen ja Renkomäen välisen palvelualueen kehittämisen kannalta. Se tiivistää yhdyskuntarakennetta. Muut vaihtoehdot eivät ratkaise nykyisen valtatie liikenteen sujuvuus- ja ympäristöongelmia.

	Keskusta	Renkomäki	Jokimaa	Uudenmaankatu	Kujala, Lotila	Okeroinen
Nykyverkko	VT 12 vilkas liikenne rajoittaa keskustan kehittämismahdollisuuksia	Nykyiset ja asemakaavoitetut toiminnot voivat kehittyä	Yhteys päätieverkolle Helsingintien, Ala-Okerointientien ja Uuden Orimattilantien kautta	Nykyiset toiminnot voivat kehittyä	Yhteys päätieverkkoon katujen kautta haittaa alueen kehitystä	Ala-Okerointien varressa kehittämismahdollisuuksia.
Nykyverkko + (Launeen kehäkatu Mytjäinen, Kujala et.)	VT 12 vilkas liikenne rajoittaa keskustan kehittämismahdollisuuksia	Nykyiset ja asemakaavoitetut toiminnot voivat kehittyä	Yhteys päätieverkolle Helsingintien, Ala-Okerointientien ja Uuden Orimattilantien kautta	Nykyiset toiminnot voivat kehittyä, laajenemismahdollisuus Uudenmaankadun varressa, yhteys länteen parane	Yhteys päätieverkkoon Kujalan eritasoliittymän, mutta länteen katuverkon kautta jarruttaa kehitystä ja haittaa Saksalan aluetta	Ala-Okerointien varressa kehittämismahdollisuuksia.
1 - Laune	Antaa uusia mahdollisuuksia Mannerheimkadun ympäristön kehittämiseen	Nykyiset ja asemakaavoitetut toiminnot voivat kehittyä	Yhteys päätieverkolle Helsingintien, Ala-Okerointientien ja Uuden Orimattilantien kautta	Hyvä, suora yhteys päätieverkkoon vahvistaa alueen kehittämismahdollisuuksia	Suora yhteys valtakuunnalliseen päätieverkkoon antaa hyvät mahdollisuudet kehittää logistiikka-alueita	Ala-Okerointien varressa kehittämismahdollisuuksia.
2 Renkomäki + Launeen kehäkatu	Vilkas liikenne rajoittaa Mannerheimkadun ja keskustan kehittämismahdollisuuksia vaikka valtatie on siirtynyt kaupungin etelärajan tuntumaan.	Nykyiset ja asemakaavoitetut toiminnot voivat kehittyä, monimutkainen liittymä häiritsee havaittavuutta.	Hyvä, suora yhteys päätieverkkoon	Nykyiset toiminnot voivat kehittyä, laajenemismahdollisuus Uudenmaankadun varressa, yhteys länteen parane	Yhteys päätieverkkoon Kujalan eritasoliittymän, mutta länteen katuverkon kautta jarruttaa kehitystä ja haittaa Saksalan aluetta	Ala-Okerointien varressa kehittämismahdollisuuksia.

Vaihtoehdojen vaikutukset osa-alueiden maankäytön kehittämismahdollisuuksiin.

Kannattavuus

Verkkovaihtoehtojen vaikutukset liikenteen kustannuksiin on laskettu koko verkolla käyttäen Tiehallinnon vuoden 2000 ohjeen mukaisia ajokustannuksia. Vertailukohteena on täydennetty nykyverkko. Tarkastelu perustuu liikennetaloudellisiin

laskelmiin liikenne- ja viestintäministeriön julkaisun "Liikenneväylähankkeiden arvioinnin yleisohje LVM 34/2003" mukaisesti. Laskelma ei ota huomioon ympäristöön tai ihmisiin kohdistuvia vaikutuksia.

Vaihtoehtojen liikenteen hyöty/kustannussuhde ja alustavat rakennuskustannukset

Vaihtoehto ja verkon kuvaus	Ve1 Launeen vaihtoehto	Ve2 Renkomäen vaihtoehto
h/k	2,1	1,2
rakennuskustannus M€	116	75,3

Renkomäen vaihtoehdon kannattavuus on vain 0,6, jos Launeen kehäkatu jää toteutumatta

Yhteenveto vaikutuksista

Yhteenvetotaulukossa tieverkkovaihtoehdot on asetettu paremmuusjärjestykseen kunkin ympäristövaikutuksen suhteen. Kokonaisuudessa Launeen vaihtoehdon vaikutukset ovat Renkomäen vaihtoehtoa paremmat:

- Launeen linjaus antaa paremmat kehittämismahdollisuudet kaupungin keskustan, Kujalan ja Okeroisten alueiden kehittämiseksi. Myös kaupungin keskustan ja erityisesti Mannerheiminkadun alueen maankäyttöä ja liikennetilaa voidaan muuttaa valtatie siirtyessä pois keskustasta.

- Pohjaveden pilaantumisen riski kaupunkiseudulla pienenee, koska liikennettä siirtyy nykyiseltä harjaluodelta Launeen linjaukselle muita vaihtoehtoja enemmän.
- Liikenteen siirtymä Launeen vaihtoehdossa vähentää melu- ja päästöhaittoja keskustan tuntumasta muita vaihtoehtoja enemmän.
- Renkomäen vaihtoehto on luonnonolojen ja maisemallisten muutosten kannalta heikompi, se koskettaa laajaa nyt rakentamatonta aluetta.
- Renkomäen vaihtoehto on parempi sosiaalisten ristiriitojen osalta. Vaihtoehto ei poista liikenteellisiä ongelmia nykyiseltä valtatieltä.

Vaihtoehtojen vertailutaulukko. Järjestysluvulla on osoitettu mihin järjestykseen asiantuntijat asettavat vaihtoehdot kunkin arviointiperusteen suhteen. Luku 1 (vaalean keltainen) toteuttaa parhaiten ylläesitetyn arviointiperusteen, luku 4 (punainen) on heikoin tällä arviointiperusteella.

	Pohjavesi	Melu	Päästöt	Maisema	Luonto	Luonnon-varat	Sosiaaliset	Yhdyskuntarakenne
Arviointiperuste	Pohjavesien pilaantumisen riski Lahdessa	Liikennemellulle häiriintyvät kohteet	Ilman laatu missä pitoukset suuret	Maisemallisen muutoksen suuruus	Luonnon tilan muutos	Maa-ainesten tarve	Ristiriitojen määrä	Keskustan ja uusien toimialueiden kehittäminen
0 nykyverkko	4.	2.	4.	1.	1.	1.	1.	4.
0 + parannettu nykyverkko	3.	3.	3.	3.	2.	2.	2.	3.
1 -Laune	1.	1.	1.	2.	3.	3.	4.	1.
2 Renkomäki + katu	2.	4.	2.	4.	4.	4.	3.	2.

Lahden eteläisen kehätien aikaisemmat suunnitteluvaiheet

Yleissuunnitelman tarkistus, 1991. Yleissuunnitelman tavoitteena oli löytää ympäristövaikutuksiltaan, maankäytön ja liikenteen kannalta hyväksyttävä ratkaisu ohikulkutieksi. Lähtökohtana oli kuitenkin edelleen Launeen kautta kulkeva vaihtoehto.

Ympäristövaikutusten arviointi, 1996. Ympäristövaikutusten arviointi tehtiin vuonna 1996 voimassa olleen YVA-lain edellyttämällä laajuudella ja tarkkuudella. Arviointiselostuksessa kaikki valtatie 12 vaihtoehdot todettiin ympäristön kannalta toteuttamiskelpoisiksi.

Ympäristövaikutusten arviointia täydennettiin luonnonympäristöön kohdistuvien vaikutusten arvioinnin osalta **ekoriskikartoituksella** kesällä 1996.

Liikenneselvitys, 1996. YVA:iin liittyvä liikenteellinen selvitys, jossa arvioitiin eri vaihtoehtojen liikenteellisiä vaikutuksia. Launeen vaihtoehto todettiin vertailluista vaihtoehdoista hyötykustannussuhteeltaan parhaaksi.

Ideasuunnitelma Lahden kaupungin alueelta, 1998. Ympäristövaikutusten arvioinnin ja muun hankkeen ympärillä käydyn keskustelun pohjalta Laune-vaihtoehdon suunnitelmat tarkistettiin vastaamaan nykyajan ympäristöllisiä ja liikenteellisiä tavoitteita.

Launeen kehätien yleissuunnitelmaan ja osayleiskaavaan liittyvät selvitykset:

Launeen kehätien yleissuunnitelma tarkennettiin ideasuunnitelman ratkaisuehdotuksia ja täydennettiin vaikutustarkasteluita ja vaihtoehtojen vertailua.

- Valtatie 12, Lahden eteläinen kehätie, Yleissuunnitelma, 2002
- Valtatie 12, Lahden eteläinen kehätie, Ympäristövaikutusten selvitys, 2002
- Valtatie 12, Lahden eteläinen kehätie, Tutkitut vaihtoehdot ja niiden vaikutukset, 2002
- Valtatie 12, Lahden eteläinen kehätie, Lahden katuverkon kehittäminen, Liikenne-ennusteet ja verkolliset vaikutustarkastelut, 2002
- Valtatie 12, Lahden eteläinen kehätie, Liipolan tunneli, rakennetekninen yleissuunnitelma, 2002
- Eteläisen kehätien osayleiskaava, luonnos 2003
- Valtatie 12 kehittäminen nykyisen linjauksen puitteissa Lahden kaupunkiseudulla
- Valtatie 12, Lahden eteläinen kehätie, Renkomäen linjausvaihtoehto

<http://www.tiehallinto.fi/vt12/lahtikeha/>

Yhteystiedot

■ Tiehallinto Hämeen tiepiiri
DI Tero Haarajärvi
puh. 0204 22 3941
tero.haarajarvi@tiehallinto.fi

■ Lahden tekninen- ja ympäristötoimiala
Liikenneinsinööri Matti Hoikkanen
puh. (03) 814 2428
matti.hoikkanen@lahti.fi

■ Päijät-Hämeen liitto
Maakuntainsinööri Erkki Rope
puh. (03) 871 9434
erkki.rope@paijat-hame.fi