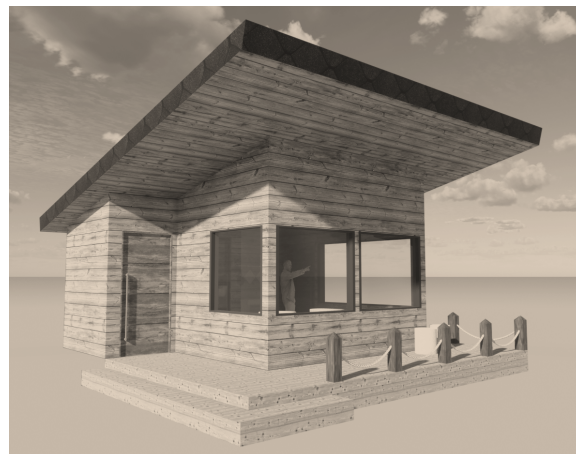


LOPPURAPORTTI

KESTÄVIEN REITTIIEN SILLAT

Hankenumero 211949



Euroopan maaseudun
kehittämisen maatalousrahasto:
Eurooppa investoi maaseutualueisiin



Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus

Kestävien reittien sillat - Loppuraportti

Hankenumero 211949
Vireilletulopäivä 30.09.2022
Hankepäätös 21.11.2022

15.12.2023 Muutospäätös, Toteutuksen jatkoaika 30.6.2024 saakka sekä 2–3 mallipiirustuksen laadinta kevytrakenteisista, suojaeisista rakennuksista

Toteutusaika 01.01.2023 – 30.6.2024

Kustannusarvio

Ostopalvelut 27 000,00 eur
Yhteensä 27 000,00 eur

Rahoitussuunnitelma

EU-osuus 11 340,00 eur
Valtio 15 660,00 eur
Kunta –
Muu julkinen –
Yhteensä 27 000,00 eur

Toteuttaja Kolarin kunta (0191528–8)



Euroopan maaseudun
kehittämisen maatalousrahasto:
Eurooppa investoi maaseutualueisiin



Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus



Sisällys

Yhteenveto hankkeesta	3
Hankkeen tavoitteet	4
Toteutus	4
Toteutuneet kustannukset ja rahoitus	5
Toteutusoletukset ja riskit	5
Tulokset ja vaikutukset.....	6
Siltakuvat.....	6
Majakuvat.....	10
Esitykset jatkotoimenpiteiksi	13
Allekirjoittajat ja päiväys.....	13
Liitteet	13

Kuvat

Kuva 1 Pienen ylityksen silta	6
Kuva 2 Puupalkkisilta	7
Kuva 3 Teräspalkkisilta	8
Kuva 4 Teräsristikkosilta	9
Kuva 5 Maja, malli A	10
Kuva 6 Maja, malli B	11
Kuva 7 Maja, malli C	12



Euroopan maaseudun
kehittämisen maatalousrahasto:
Eurooppa investoi maaseutualueisiin



Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus



Yhteenveto hankkeesta

Kolarin kunnan laaja, monipuolisesti hyödynnetty ja monipuolinen reitistö palvelee eri käyttäjäryhmiä ympärivuotisesti. Vuosien varrella rakennettu reitistö kattaa pohjoisten matkailukyltien Ylläsjärven ja Äkäslompolon ohella myös Kolarin eteläiset kylät. Reiteillä on moninaista historiallista, luonnonsuojelullista ja taloudellista arvoa, jota pyritään vaalimaan erityisesti reittitöiden toteutuksessa.

Reitit kulkevat maa-alueiden ohella erilaisten osin haasteellisten vesialueiden sekä suomaan kautta. Joidenkin osuuksien sillat ja kevyemmät rakennelmat alkavat olla paikoin haastavassa kunnossa. Rakenteiden ikääntymisten ja monipuolistuvien käyttötarkoitusten myötä on tunnistettu tarve niin sanotuille yleissiltasuunnitelmille, joita muokkaamalla voidaan tehdä rakennepiirustukset turvallisista, kestävästä, eri käyttötarkoituksiin soveltuvista reittisilloista.

Hankkeessa on siltasuunnitelmien lisäksi hankittu asiantuntijatyönä myös kolme mallipiirrosta kevytrakenteisista, sateelta ja sääskiltä suojaavista, tarvittaessa myös yöpymisen mahdollistavista taukotuvista - majoista. Näille taukopaikkojen majoille on ilmennyt tarvetta muun muassa pitkillä reittiosuuksilla.

Tässä hankkeessa tuotetut yleissiltasuunnitelmat ja majojen mallipiirrokset sekä näihin liittyvät kustannuslaskelmat on tarkoitettu reitistöjen ylläpitäjille, kuten kunnille ja kolmannen sektorin toimijoille hyödynnettäväksi.

Hanke toteutettiin 01.01.2023–30.6.2024. Sen rahoitti Euroopan Unionin maaseuturahasto sekä Lapin ELY-keskus, yhteensä 27 000 euroa.

Siltakuvat hankkeelle toteutti Ramboll Finland Oy ja Majakuvat Aasla Oy. Kuvat ovat tämän raportin liitteenä sekä julkaistuna <https://kolarinkolke.fi/fi/kehittaminen-ja-hankeet/hankeet/reitistot> -sivustolla.



Euroopan maaseudun
kehittämisen maatalousrahasto:
Eurooppa investoi maaseutualueisiin



Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus



Hankkeen tavoitteet

Hankkeessa tuotetaan asiantuntijatyönä yleispätevät, muunneltavat siltasuunnitelmat (3–4 kpl), joita reitistöjen ylläpitäjät, kuten kunnat ja kolmannen sektorin toimijat voivat hyödyntää maastoreittien kunnostustöissä. Näiden lisäksi hankitaan kolme mallipiirrosta kevytrakenteisista, sateelta ja sääskiltä suojaavista, tarvittaessa myös yöpymisen mahdollistavista taukotuvista (majoista).

Silta- ja taukotuparakentamisessa huomioidaan kestävän kehityksen periaatteet. Rakenteiden tulee olla turvallisia sekä sellaisia, että niistä ei aiheudu haittaa alueen kasvustolle, eläimistölle tai asukkaille ja käyttäjille. Siltasuunnitelmissa tulee huomioida rakenteet, rakenteiden lujuuslaskelmat, aukkosuunnitelmat sekä muut rakenteisiin vaikuttavat seikat. Suunnitelmiin sisältyy tarvittavat kustannuslaskelmat ja suunnitelmaselostukset.

Hankkeen tulosten avulla on mahdollista lisätä toimijoiden ymmärrystä turvallisesta ja kestävästä reittirakentamisesta.

Toteutus

Kolarin kunta toimi hankkeen hallinnoijana ja rahoituksen hakijana. Hakijan taholta hankkeen vastuuhenkilönä toimi kehitysjohtaja, yhteyshenkilöinä kehitysjohtaja ja projektiasiantuntija. Hankkeella ei ollut erillistä ohjausryhmään, vaan sille perustettiin keskeisistä verkostokumppaneista asiantuntijaryhmä.

Asiantuntijakilpailutukset toteutettiin Cludia -pienhankintaohjelman kautta.

Yleissiltasuunnitelmien tarjouspyyntöön saatiin kaksi tarjousta. Näistä toteuttajaksi valittiin 2.5.2023 Ramboll Oy Finland. Tehtävä aloitettiin maastokäynnillä 29.5.2023.

Maastokäynnillä olivat mukana hankkeelle perustetusta työryhmästä Kolarin kunnan kunnossapitomestari Sakari Ravelin ja Tunturi-Lapin Reitit Oy:n toimitusjohtaja Jukka Paalanen. Työryhmän jäseninä toimivat myös kehitysjohtaja Nina-Maria Möykkynen ja projektiasiantuntija Asta Hakso. Asiantuntijatahon edustajat olivat Raimo Karhumaa ja Olli Siitonen.

Maastokäynnin tarkoituksena oli tarkastella erilaisia käytössä olevia siltoja ja kohteita sekä alueelle tyypillisiä haastaviakin reittiosuuksia. Kun ensimmäiset versiot siltamalleista valmistuivat, pidettiin 4.9.2023 suunnittelukokous, jossa keskusteltiin suunnitelmista, niiden käyttötarkoituksista sekä niiden viimeistelytehtävistä. Työryhmä kokoontui vielä 11.10.2023. Tällöin käytiin läpi kaikki sovitut muutokset ja katsottiin materiaaliehdotukset eri malleihin sekä hyväksyttiin esitetyt luonnokset lopullisiksi tuotoksiksi.

Valmiit siltakuvat – puupalkki, teräspalkki ja teräsristikko silloista sekä pienten ylitysten sillasta toimitettiin tilaajalle lokakuun lopussa 2023. Mallikuvien lisäksi työhön sisältyi myös suunnitelmaselostus mukaan lukien suuntaa antava kustannusarvio kaikista neljästä siltatyypistä. (Liitteet 1–5.)

Hankkeen toteutuksen aikana nousi esiin tarve reitin varrelle sijoitettavista suojaavista taukotuvista, hyödyksi olisi myös mallikuvat taukotuvista (2–3 kpl). Hankkeen resurssit sekä myönteinen päätös jatkoaika- ja hankesuunnitelman muutokseen mahdollistivat



Euroopan maaseudun
kehittämisen maatalousrahasto:
Eurooppa investoi maaseutualueisiin



niiden hankinnan. Kevättalvella helmi-maaliskuussa 2024 toteutettiin Majojen mallipiirrosten kilpailutus ja hankintapäätös tehtiin 26.4.2024. Työn toteuttajaksi valittiin Aasla Oy. Työ aloitettiin 6.5.2024 yhteisellä aloituspalaverilla Aino Haikon kanssa. Palaverissa käytiin läpi tehtävänanto ja esimerkin omaisesti mallipiirrosten käyttötarkoitukset.

12.6.2024 luonnokset käytiin yhdessä hanketiimin ja palvelun tuottajan kanssa läpi. Muokkausehdotusten pohjalta luonnoksia vielä työstettiin. Seuraavat versiot esiteltiin ja hyväksyttiin palaverissa 18.6.2024. Majojen mallikuvat ja suuntaa antavat kustannusarviot valmistuivat kesäkuun 2024 aikana.

Hankkeen päätöstyöt on viimeistely lokakuun lopussa 2024.

Toteutuneet kustannukset ja rahoitus

Hankkeen toimenpiteet ja kustannukset toteutuivat suunnitellusti. Ostopalveluihin käytettiin hieman arvioitua vähemmän rahaa, ja tästä syystä rahoituksesta jäi käyttämättä 1 550 euroa.

	Rahoitus	Toteutuneet kustannukset
Ostopalvelut	27 000 €	25 450 €
Tuen osuus	27 000 €	25 450 €
Yhteensä	27 000 €	25 450 €

Toteutusolelutukset ja riskit

Suunnitteluvaiheessa määriteltiin seuraavat riskit ja se, miten niiden toteutuminen vältetään.

Oikeanlaisen asiantuntijakumppanin löytyminen. Asiantuntijatyön kilpailutukseen sisältyy aina jonkin verran riskiä. Kilpailutuksissa hyödynnettiin Cludia -pienhankintaohjelmaa, joka ohjaa sekä tarjouksen pyytäjää että tarjoajaa hankintaprosessin toteutuksessa. Tarjouspyynnössä pyrittiin avaamaan hankittavan asiantuntijatyön kriteeristöä siten, että saataisiin hankkeen näkökulmasta tarkoituksen mukaisia tarjouksia. Hallinnoijan osaaminen EU-rahoitteisten hankkeiden toteutuksesta sekä hallinnoinnista auttoi myös toteutuksessa. Samoin työryhmän jäsenten osaaminen reittirakentamisessa.

Toisena riskinä nähtiin hankkeen aikataulu, hankeajan riittävyys. Hallinnoija onnistui toteuttamaan kilpailutukset resurssitehokkaasti. Toimenpiteet saatiin hyvin toteutettua hankeajan puitteissa. Toteutuksen arviointi ja ajantasainen seuranta mahdollistivat muutoshakemuksen jättämisen rahoittajalle riittävän ajoissa ennen hankeajan päättymistä. Muutoksen myötä hankeaikaa jatkettiin puoli vuotta.

Lisätoimenpiteiden kilpailutuksessa aikataulu oli tiukka, varsinkin kun ensimmäiseen Majan mallipiirroskilpailutukseen ei saatu yhtään tarjousta. Lopulta kuitenkin toinen kilpailutus tuotti toivotun tuloksen ja myös Maja-mallipiirrosten osalta hankkeelle saatiin osaava asiantuntija ja toimenpiteet saatiin hyvissä ajoin valmiiksi ennen hankeajan päättymistä 30.6.2024.



Euroopan maaseudun
kehittämisen maatalousrahasto:
Eurooppa investoi maaseutualueisiin



Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus



Tulokset ja vaikutukset

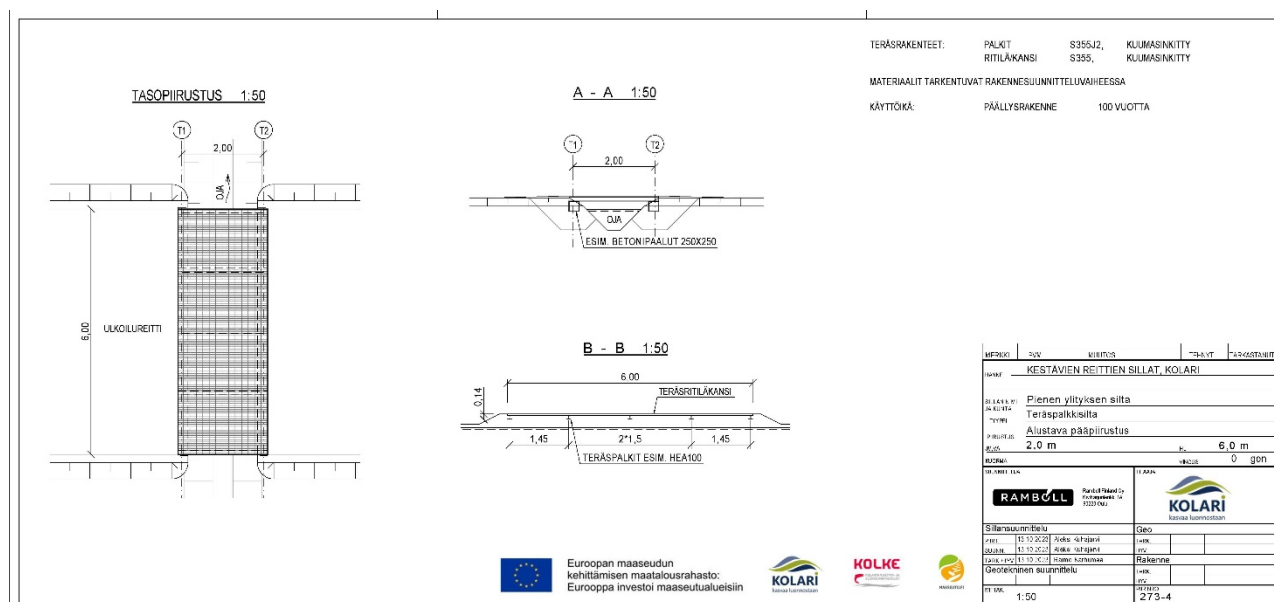
Siltakuvat

Hankkeen aikana tuotettiin asiantuntijatyönä, tavoitteiden mukaisesti neljä erilaiseen käyttötarkoitukseen soveltuvaa yleissiltasuunnitelmaa: Puupalkkisilta, Teräspalkkisilta, Teräsristikkosilta ja Pienten ylitysten silta.

Seuraavaksi lyhyet esittelyt eri vaihtoehdoista. Tarkemmat tiedot on kirjattu liitteenä oleviin siltakuviin ja niihin liittyviin suunnitelmaselostuksiin.

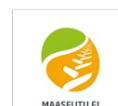
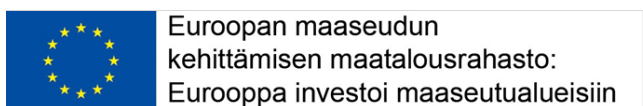
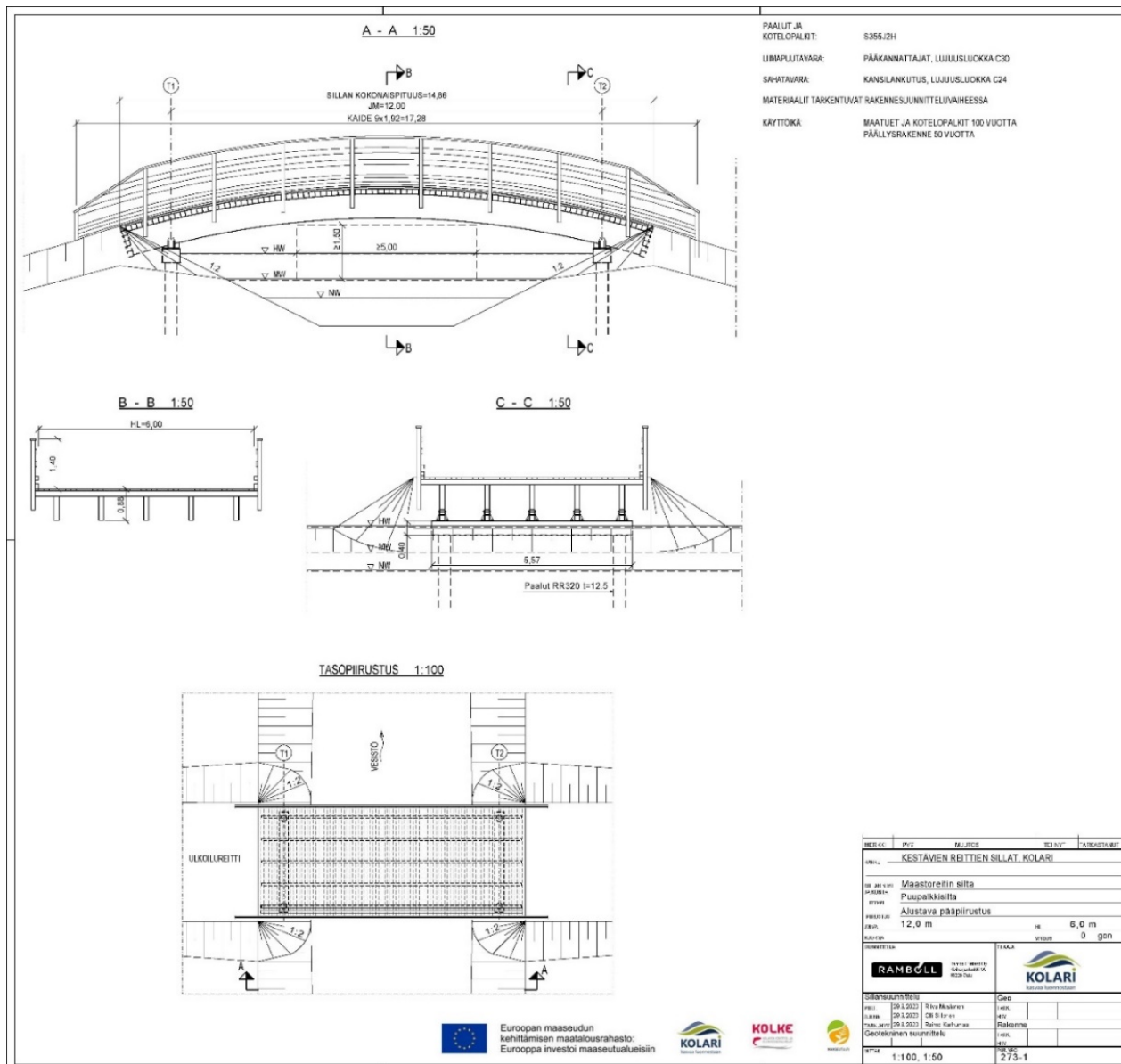
Pienten ylitysten silta soveltuu pienten vesistöjen tai muiden maastoesteiden ylityksiin. Kooltaan sillan jännemitta on 2 metriä ja hyötyleveys 6 metriä. Silta voi sijaita talvisin hoidetulla hiihtoreitillä tai jalan ja pyörällä kuljettavan polun varrella.

KUVA 1 PIENEN YLITYKSEN SILTA



Puupalkkisilta soveltuu kaikenlaisiin kohteisiin. Paaluperustuksen myötä silta voidaan perustaa myös pehmeälle maaperälle. Kaarimainen muoto antaa lisää alikulkukorkeutta.

KUVA 2 PUUPALKKISILTA



Majakuvat

Mallipiirrosten on tarkoituksena palvella rakentajia, jotka tarvitsevat idean tai mallin reittiosuuksille rakennettavista taukopaikoista.

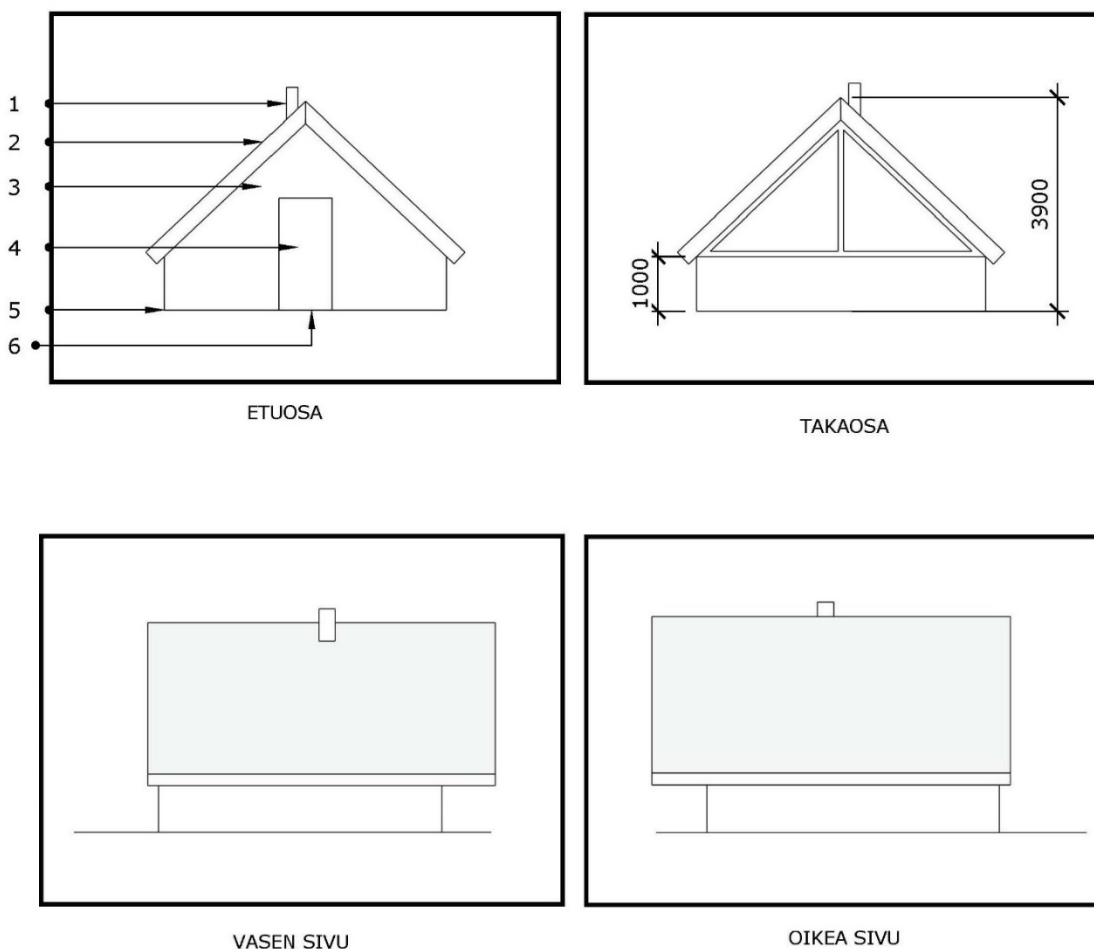
Mallipiirroksia tehtäessä on ajateltu sellaisia käyttötarkoituksia, joita muun muassa kelkkailijat, hiihtäjät, lumikenkäilijät, pyöräilijät ja patikoitsijat voisivat tarvita kulkiessaan reiteillä.

Pitkillä reittiosuuksilla voi tulla tarve lumimyräkän, vesi- tai lumisateen- tai esimerkiksi sääskien suojasta. Sääolosuhteiden lisäksi voi myös sattua havereita, joiden vuoksi suojaisalle ja turvalliselle taukotilalle on tarvetta.

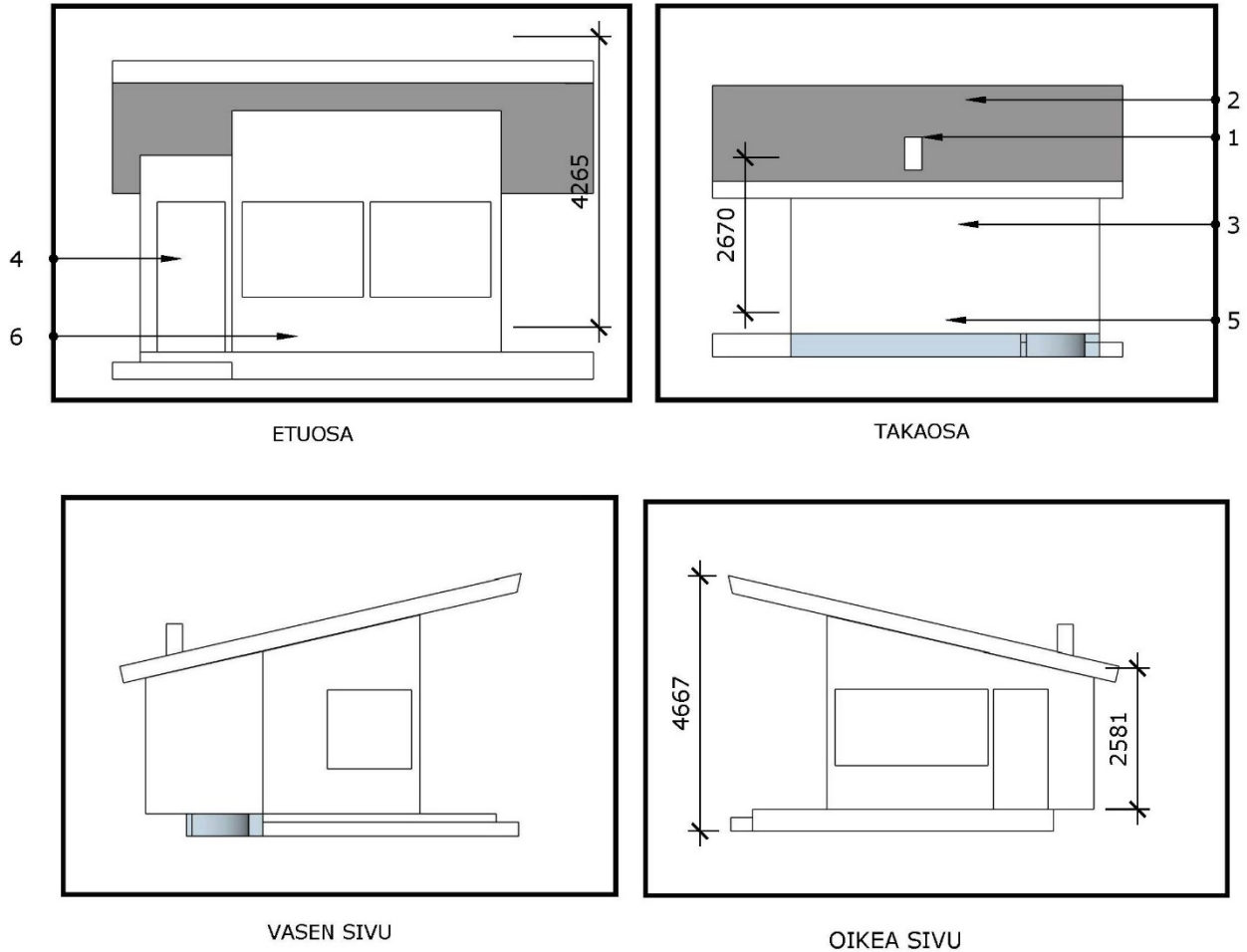
Mallipiirroksia ja niille tehtyjä materiaali- ja hintalaskelmia voi käyttää myös pihapiirin rakennuksien suunnitteluun.

Kuvien 5–7 lisäksi liitteissä on mittapiirroset, useita havainnekuvia sekä materiaaliluettelo käytettävistä materiaaleista hintatietoineen.

KUVA 5 MAJA, MALLI A



KUVA 6 MAJA, MALLI B



Euroopan maaseudun
kehittämisen maatalousrahasto:
Eurooppa investoi maaseutualueisiin



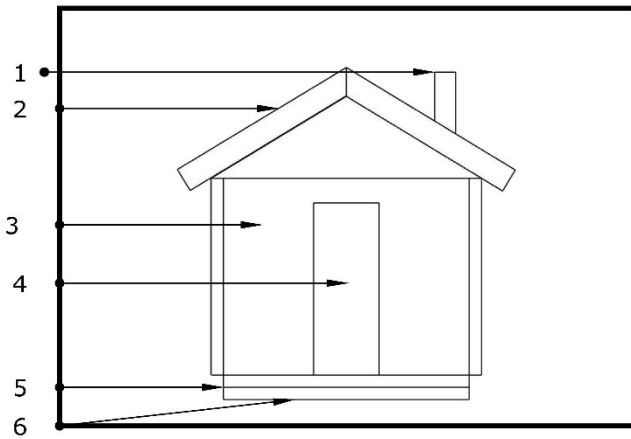
Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus



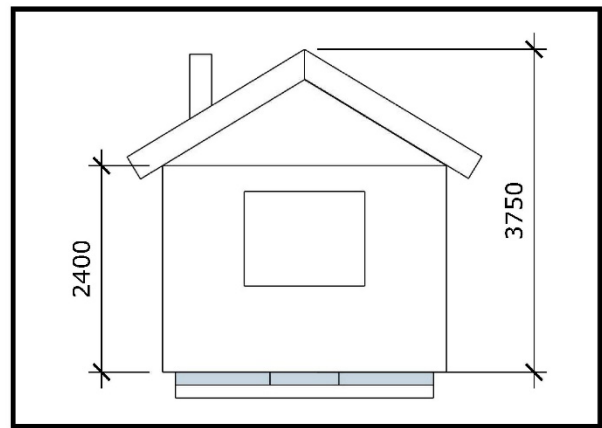
visma sign

www.vismasign.com

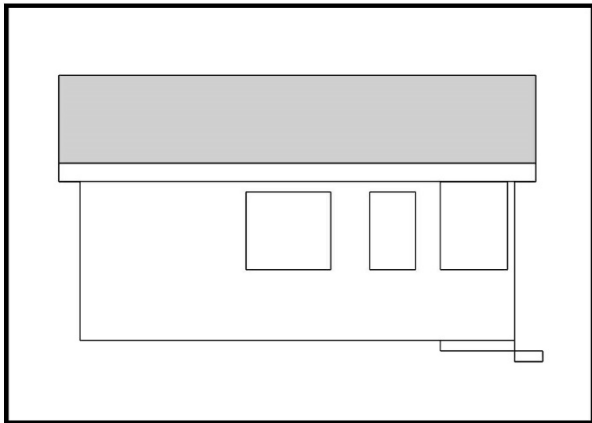
KUVA 7 MAJA, MALLI C



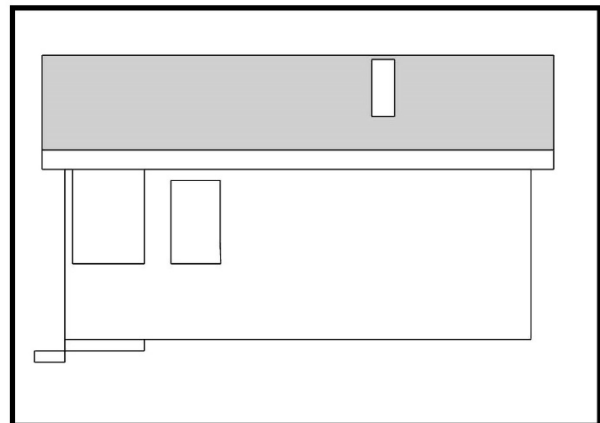
ETUOSA



TAKAOSA



VASEN SIVU



OIKEA SIVU



Euroopan maaseudun
kehittämisen maatalousrahasto:
Eurooppa investoi maaseutualueisiin



Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus



MAASEUTU.FI



KOLKE

visma sign

www.vismasign.com

Esitykset jatkotoimenpiteiksi

Hankkeen tulos on käytettävissä laajasti, tulokset ovat esillä kunnan nettisivuilla ja tulevat aktiiviseen käyttöön kylillä sekä hakijaorganisaation ja reitti-yhtiön toiminnassa suunniteltaessa kestävä reittirakentamisen toimia.

Mallipiirrosten pohjalta voi käydä keskusteluja rakennusvalvonnan kanssa tarvittavista luvista, neuvotella ja sopia maanomistajien kanssa mahdollisista käyttö- ja vuokrasopimuksista. Materiaalien pohjalta voi myös laatia realistisia toimenpide- ja rahoitussuunnitelmia erilaisiin hankkeisiin.

Allekirjoittajat ja päiväys

Kolari

Nina-Maria Möykkönen
kehitysjohtaja

Liitteet

Kooste Siltakuvat 1–4
Suunnitelmaselostus, Siltakuvat 1–4
Kooste Majakuvat 1–3
Hinta-arvio ja materiaalilistaus, Majakuvat 1–3



Euroopan maaseudun
kehittämisen maatalousrahasto:
Eurooppa investoi maaseutualueisiin



Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus



SIGNATURES**ALLEKIRJOITUKSET****UNDERSKRIFTER****SIGNATURER****UNDERSKRIFTER**

This documents contains 14 pages before this page

Dokumentet inneholder 14 sider før denne siden

Tämä asiakirja sisältää 14 sivua ennen tätä sivua

Dette dokument indeholder 14 sider før denne side

Detta dokument innehåller 14 sidor före denna sida

authority to sign

representative

custodial

asemavaltuus

nimenkirjoitusoikeus

huoltaja/edunvalvoja

ställningsfullmakt

firmateckningsrätt

förvaltare

autoritet til å signere

representant

foresatte/verge

myndighed til at underskrive

repræsentant

frihedsberøvende