



29.10.2015

Vastaanottotarkastus, Vt 8 suuntaisen kevyen liikenteen väylän rakentaminen välillä Alakyläntie – Härkämäki, osa 2, Turku ja Särkäsalmementien kevyen liikenteen väylän rakentaminen, Naantali

Aika	21.10.2015	klo 10.00 alkaen
Paikka	Varsinais-Suomen ELY-keskus Itsenäisyydenaukio 2 20800 Turku Neuvotteluhuone Kompassi, 1 krs.	
Läsnä	Tilaaaja / Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus Timo Bäcklund Jari Nikki Petri Virtanen, Ramboll Urakoitsija / Oteran Oy Jukka Muhonen Kimmo Kanerva Markus Rosten Turun kaupunki Janne Laine Naantalin kaupunki Heikki Voutilainen	

1 Avaus ja järjestäytyminen

Timo Bäcklund avasi kokouksen ja lausui läsnäolijat tervetulleiksi ja totesi, että kyseessä on otsikossa mainitun urakan vastaanottotarkastus.

Timo Bäcklund toimii kokouksen puheenjohtajana. Sovittiin, että Petri Virtanen toimii kokouksen sihteerinä.

Todettiin läsnäolijat.

Tässä kokouksessa tilaajan edustaja on Timo Bäcklund, urakoitsijan edustaja on Jukka Muhonen. Turun kaupungin edustaja on Janne Laine ja Naantalin kaupungin edustaja on Heikki Voutilainen. Muut läsnäolijat ovat heidän avustajiaan tai asiantuntijoitaan.

29.10.2015

2 Kokouksen sopimuksenmukaisuus

Osapuolet ovat sopineet tämän tarkastuksen pitämisestä s-postilla 22.9.2015.

Todettiin, että kyseessä on yleisten sopimusehtojen 71 §:n mukainen vastaanottotarkastus, jonka laillisuuteen ja koollekutsumistapaan ei kenelläkään ollut huomautettavaa.

3 Tarkastuskohde

Urakka oli kokonaishintaperusteinen kokonaisurakka.

Urakkaan kuului seuraavat hankkeet:

Hanke 1: kevyen liikenteen väylä välillä Alakyläntie- Härkämäki

Kevyen liikenteen väylän ja Härkäpolun alikulkukäytävän rakentaminen siinä laajuudessa kuin se rakennussuunnitelma-asiakirjoissa on määritelty kaikkine tiejärjestelyineen, varusteineen ja laitteineen:

- Härkäpolku K3J, J2 ja K4J välillä Rahjepolku – Häränajajanpolku
- Härkäpolun alikulkukäytävä

Hanke 2: Särkäsalmementien kevyen liikenteen väylä

Kevyen liikenteen väylän ja Kultarannan alikulkukäytävän rakentaminen siinä laajuudessa kuin se rakennussuunnitelma-asiakirjoissa on määritelty kaikkine tiejärjestelyineen, varusteineen ja laitteineen:

- Särkäsalmementien kevyen liikenteen väylä plv:lle 0 – 810
- Maantien 189 parantamistoimenpiteet plv:lle 450 – 730

4 Edellisen kokouksen pöytäkirja

Hanke 1, TMK nro 4 /11.8.2015

Todettiin, että kokouspöytäkirja on lähetetty osapuolille tarkastettavaksi ja kommentoille s-postilla 20.10.2015. Käytiin pöytäkirja läpi ja todettiin, ettei pöytäkirjan sisältöön ole kenelläkään huomauttamista. Pöytäkirja hyväksyttiin ja allekirjoitettiin.

Hanke 2, TMK nro 2 /11.5.2015

Pöytäkirja on hyväksytty huomautuksitta Naantalissa 17.9.2015 pidetyssä talous- ja laatuaineistopalaverissa. Pöytäkirja allekirjoitettiin.

5 Rakennusaika

Urakasopimus tuli voimaan sopimuksen allekirjoituksen jälkeen. Sopimus allekirjoitettiin 11.2.2015.

Urakassa oli seuraavat hankekohtaiset välitavoitteet:

29.10.2015

Hanke 1

- *Välitavoite 1: Härkäpolun alikulkukäytävä tulee olla betonoitu 31.7.2015 mennessä.*

Välitavoite 1 on valmistunut sopimuksen mukaisesti (16.7.2015) ja valmistuminen on todettu työmaakokouksessa 4 / 11.8.2015.

- *Välitavoite 2: Vt 8 erkanemisramppi tulee olla valmis ja avata liikenteelle 15.9.2015 mennessä.*

Välitavoite 2 on valmistunut sopimuksen mukaisesti (26.8.2015) ja valmistuminen on todettu urakoitsijan työmaalta lähettämän valokuvan perusteella.

Hanke 2

- *Välitavoite 1: Kultarannan alikulkukäytävä tulee olla betonoitu 17.4.2015 mennessä.*

Välitavoitteen uudeksi valmistumisajaksi on työmaakokouksessa 1 sovittu 23.4.2015. Välitavoitteen siirtämisellä ei ole vaikutusta muihin urakkasopimukseen kirjattuihin aikamääräyksiin.

Välitavoite 1 on valmistunut sopimuksen mukaisesti (21.4.2015) ja valmistuminen on todettu työmaakokouksessa 2 / 11.5.2015.

- *Välitavoite 2: Mt 189 tulee olla valmis ja avata liikenteelle 5.6.2015 mennessä.*

Välitavoite 2 on valmistunut sopimuksen mukaisesti (5.6.2015) ja valmistuminen on todettu maastossa.

- *Välitavoite 3: Kevyen liikenteen väylä tulee olla valmis 10.7.2015.*

Välitavoite 3 on valmistunut sopimuksen mukaisesti (10.7.2015) ja valmistuminen on todettu maastokatselmuksessa.

Koko urakan valmistuminen

Koko urakan tuli urakkasopimuksen mukaan olla täysin valmis luovutusaineistoiheen 30.9.2015 ja lisäksi urakassa oli seuraavat hankekohtaiset valmistumisajat:

- *Hanke 2: Koko hankkeen tulee olla täysin valmis 7.8.2015 luovutusaineistoiheen*

Hanke 2 on valmistunut vähäisiä viimeistelytyöitä lukuun ottamatta sopimuksen mukaisesti ja valmistuminen on todettu 7.8.2015 pidetyssä maastotarkastuksessa (liite 1).

29.10.2015

Hanke 1 on valmistunut vähäisiä viimeistelyitä lukuun ottamatta sopimuksen mukaisesti ja valmistuminen on todettu 2.10.2015 pidetyssä maastotarkastuksessa (liite 2).

Todettiin, että rakennussuoritus on valmistunut urakkasopimuksen edellyttämään määräaikaan mennessä.

6 Laadunvalvonta

Hanke 1

- Härkäpolun akk:n kelpoisuusaineisto

Käytiin läpi T. Murtojärven 19.10.2015 lähettämät huomiot (liite 3) ja sovittiin, että

- o urakoitsijan luovuttamia valokuvia ei ole tarpeen nimetä, työvaiheet näkyvät selvästi kuvissa
- o urakoitsijan kokoukseen päivittämä määrämuutostaulukko hyväksytään

- tiepuolen kelpoisuusaineisto

Käytiin läpi P. Virtasen 20.10.2015 lähettämät tarkastuksen huomiot (liite 4) ja sovittiin, että

- o koska tiiveydet ovat vaatimusten mukaiset, ei kantavuuden alitukset vaadi jatkotoimenpiteitä

J. Laine ilmoitti, että kaupunki hyväksyy urakoitsijan luovuttaman valaistuksen kelpoisuusaineiston.

Hanke 2

- Kultarannan akk:n kelpoisuusaineisto

Laadunvalvontakonsultti on tarkastanut urakoitsijan luovuttaman kelpoisuusaineiston ja urakoitsijan luovuttamat aineiston täydennykset on tarkastettu, aineisto on sopimusasiakirjojen mukainen (liite 5)

- tiepuolen kelpoisuusaineisto

Käytiin läpi P. Virtasen 20.10.2015 lähettämät huomiot (liite 6) ja sovittiin, että

- o urakoitsija tekee kustannuksellaan kesällä 2016 päällysteen päältä kantavuusmittaukset levykuormituskokeella niistä kohdista joista kantavuustulokset eivät kantavan kerroksen päältä täytyneet

H. Voutilainen ilmoitti, että

- o urakoitsijan luovuttama putkitustöiden tarkemittausaineisto hyväksytään

29.10.2015

- o kokouksessa saatu hv-linjan TV-kuvausaineisto (CD) tarkastutetaan kaupungin vesilaitoksen edustajalla ja mahdollisista puutteista/virheistä ilmoitetaan urakoitsijalle

Sovittiin, että urakoitsija toimittaa tilaajalle tiedoksi työturvallisuuden seurantalomakkeet, ympäristöraportin ja POT-lomakkeen xls-muodossa.

Tilaaaja ilmoitti, että se jättää itselleen täyden puheoikeuden yllämainittujen puutteiden osalta.

7 Maastotarkastus

Rakennuskohteissa ei pidetty erillistä maastotarkastusta ennen kokousta.

Hanke 1

M. Rosten ja P. Virtanen ovat tehneet 2.10 pidetyssä maastotarkastuksessa todettujen vähäisten puutteiden ja virheiden osalta jälkitarkastuksen kohteessa 20.10.2015.

Jälkitarkastuksen puutteet/virheet:

- multausten jyräys / tiivistys oli vielä tekemättä
Sovittiin, että urakoitsija tekee jyräykset/tiivistykset viimeistään 30.5.2016 ja ilmoittaa osapuolille s-postilla, kun työ on tehty.
- akk:n alla olevia murskepientareita ei ole muotoiltu sovitusti
Sovittiin, että urakoitsija tekee pientareiden muotoilun kustannuksellaan tarvittaessa takuuaikana, mikäli tilaaja tai Turun kaupunki katsoo sen tarpeelliseksi.

Hanke 2

Urakoitsija ilmoitti, että 7.8.2015 pidetyssä maastotarkastuksessa todetut vähäiset puutteet/virheet on korjattu sovitusti ja ojan pohjien syöpymien korjaus on tarkastuksessa sovittu tehtäväksi ensi kesänä.

Tilaaaja ilmoitti, että se jättää itselleen täyden puheoikeuden yllämainittujen puutteiden osalta.

8 Työntuloksen sopimuksenmukaisuus

Todettiin, että urakoitsija on suorittanut kaikki urakkaan kuuluvat velvollisuutensa, ja että työntulos on sopimusasiakirjojen määräysten mukainen lukuun ottamatta pöytäkirjan kohdissa 6 ja 7 mainittuja puutteita/virheitä

9 Arvonmuutokset

Urakassa on seuraavat arvonvähennykset:

- Hanke 2:
akk:n valuhuokokset 2m² / puoli * 150 e/m² = 600 €

29.10.2015

10 Vaatimukset

Tilaaaja ja urakoitsija sekä kaupunkien edustajat ilmoittivat, että heillä ei ole esitettävänä muita kuin tässä pöytäkirjassa mainittuja vaatimuksia toiselle sopijapuolelle.

Kolmansille henkilöille aiheutuneista vahingoista ei ollut tarkastuspäivään mennessä esitetty osapuolille korvausvaatimuksia.

Jos urakan toteuttamisesta kolmannelle henkilölle aiheutunutta työvahinkoa koskevia vaatimuksia vastaisuudessa vielä esitetään, urakoitsija on velvollinen niistä sopimaan.

11 Lisä- ja muutostyöt, määrämuutokset ja bonukset

Hanke 1

Lisä- ja muutostyöt urakoitsijan laatiman listauksen mukaisesti (liite 7).

1. Valaisinmallin muutos
Käsitelty tmk 1.
Hyvitys tilaajalle 1.078,00 €.
2. Kiertotien ponttiseinän yläpään sidonta
Käsitelty tmk 2.
Työn lisäkustannus on yhteensä 11.300,00 €.
3. J2 pohjamaan kantavuuden vahvistaminen
Käsitelty tmk 3.
Työn lisäkustannus on 4.554,72 €.
4. Salaojakaivon korjaus J2, pl. n. 160
Käsitelty tmk 3.
Työn lisäkustannus on yhteensä 415,00 €.
5. JKPP:n päällystetyypin muutos
Esitys on hyväksytty ennen vastaanottotarkastuskokousta pidetyssä palaverissa.
Työn lisäkustannus on 574,00 €.
6. betonijätteen poisto
Esitys on hyväksytty ennen vastaanottotarkastuskokousta pidetyssä palaverissa.
Työn lisäkustannus on 487,16 €.
7. Lisäliittymä kerrostalon parkkialueelle
Esitys on hyväksytty ennen vastaanottotarkastuskokousta pidetyssä palaverissa.
Työn lisäkustannus on 862,00 €.

29.10.2015

Urakassa toteutuneet hankkeen 1 lisä- ja muutostöiden kokonaiskustannus on esitetty alla olevassa taulukossa.

Nro 1	-1 078,00 euroa
Nro 2	11 300,00 euroa
Nro 3	4 554,72 euroa
Nro 4	415,00 euroa
Nro 5	574,00 euroa
Nro 6	487,16 euroa
Nro 7	862,00 euroa
Yhteensä	17 114,88 euroa

Määrämuutokset:

Käytiin läpi hankkeen määrämuutokset, jotka on esitetty urakoitsijan laatimassa määrämuutostaulukossa (liite 8)

Hankkeen määrämuutokset yhteensä 6.445,00 €

Bonukset:

Käytiin läpi hankkeessa urakoitsijalle maksettavaksi määrättävät bonukset:

Urakkasopimuksen kohdan 8.3 mukaan urakoitsijalle maksetaan aika-bonusta, mikäli välitavoite 2 valmistuu ennen 15.9.2015 määräaikaa

- *bonusta maksetaan 500 €/alittunut vuorokausi, kuitenkin maksimissaan 10 000,00 €*

Mikäli välitavoitteeseen 2 myönnetään urakan aikana lisäaikaa, ei aika-bonuslauseketta sovelleta.

Todettiin että välitavoitteeseen ei ole myönnetty lisäaikaa ja välitavoite on valmistunut 26.8.2015 eli 20 vrk ennen määräaikaa jolloin urakoitsija on oikeutettu saamaan maksimibonuksen 10.000,00 € (20 vrk * 500 €/vrk).

Hanke 2

Lisä- ja muutostyöt urakoitsijan laatiman listauksen mukaisesti (liite 9).

1. Pumppaamon pehmökäynnistimet
Käsitelty tmk 1.
Työn lisäkustannus 1.378,00 €.
2. Lisääntyneet louhinnat / Naantali
Käsitelty tmk 2.
Työn lisäkustannus on yhteensä 11.438,61 €.
3. Kuivatusmuutokset
Käsitelty ja hyväksytty Naantalissa 17.9 pidetyssä palaverissa.
Työn lisäkustannus on 9.879,50 €.

29.10.2015

4. Lisääntyneet louhinnat / ELY
Käsitelty tmk 2.
Työn lisäkustannus on yhteensä 3.477,60 €.
5. Mt 189 valaisinpylvään muutokset
Käsitelty ja hyväksytty Naantalissa 17.9 pidetyssä palaverissa.
Työn lisäkustannus on 1.508,82 €.
6. Suoja-aidat
Käsitelty ja hyväksytty Naantalissa 17.9 pidetyssä palaverissa.
Työn lisäkustannus on 2.583,90 €.
7. Peltoliittymä pl. 190
Käsitelty ja hyväksytty Naantalissa 17.9 pidetyssä palaverissa.
Työn lisäkustannus on 571,50 €.
8. Liittymän ja rummun jatkamien pl. 630
Käsitelty ja hyväksytty Naantalissa 17.9 pidetyssä palaverissa.
Työn lisäkustannus on 437,20 €.
9. Salaojakaivon esille kaivu ja korotus
Käsitelty ja hyväksytty Naantalissa 17.9 pidetyssä palaverissa.
Työn lisäkustannus on 388,50 €.

Urakassa toteutuneet hankkeen 2 lisä- ja muutostöiden kokonaiskustannus on esitetty alla olevassa taulukossa.

Nro 1	1 378,00 euroa
Nro 2	11 438,61 euroa
Nro 3	9 879,50 euroa
Nro 4	3 477,60 euroa
Nro 5	1 508,82 euroa
Nro 6	2 583,90 euroa
Nro 7	571,50 euroa
Nro 8	437,20 euroa
Nro 9	388,50 euroa
Yhteensä	31 663,63 euroa

Määrämuutokset:

Louhintamäärien muutokset on käsitelty lisä- ja muutostöissä ja muita yli ± 5 % määrämuutoksia ei ollut.

Bonukset:

Bonuksia ei makseta hankkeen 2 osalta.

29.10.2015

12 Urakkasumma

Urakkasopimuksen mukainen urakkahinta on 1.027.000,00 euroa.

Hanke 1

Urakkasopimuksen mukaisesti toteutuneet työt	484 500,00 euroa
Lisä- ja muutostyöt	17 114,88 euroa
Määrämuutokset	-6 445,00 euroa
Bonukset	10 000,00 euroa
Vähennykset	0,00 euroa
Urakoitsijan vaatimukset	0,00 euroa
Tilaajan vaatimukset	0,00 euroa
Viivästyssakot	0,00 euroa
Arvonmuutokset	0,00 euroa
Yhteensä	505 169,88 euroa

Urakoitsijalle on maksettu	449 494,72 euroa
Turku, maksueriä	0,00 euroa
ELY-keskus, maksueriä	433 225,00 euroa
ELY-keskus, lisä- ja muutostöitä	16 269,72 euroa
Urakoitsijan loppusaatava	55 675,16 euroa

Hanke 2

Urakkasopimuksen mukaisesti toteutuneet työt	542 500,00 euroa
Lisä- ja muutostyöt	31 663,63 euroa
Määrämuutokset	0,00 euroa
Bonukset	0,00 euroa
Vähennykset	0,00 euroa
niskaojan massat	-598,50 euroa
suojaputkimateriaalin muutos	-25,00 euroa
Urakoitsijan vaatimukset	0,00 euroa
Tilaajan vaatimukset	0,00 euroa
Viivästyssakot	0,00 euroa
Arvonmuutokset	-600,00 euroa
Yhteensä	572 940,13 euroa

Urakoitsijalle on maksettu	506 344,21 euroa
Naantali, maksueriä	227 500,00 euroa
Naantali, lisä- ja muutostöitä	12 816,61 euroa
ELY-keskus, maksueriä	262 550,00 euroa
ELY-keskus, lisä- ja muutostöitä	3 477,60 euroa
Urakoitsijan loppusaatava	66 595,92 euroa

29.10.2015

Urakkasumma	1 078 110,01 euroa
Hanke 1	505 169,88 euroa
Hanke 2	572 940,13 euroa

Hanke 1

Urakoitsijalle on tarkastuspäivään mennessä maksettu 449.494,72 euroa, jolloin jäljellä oleva saatava on 55.675,16 euroa. Viimeinen maksuerä suoritetaan sen jälkeen, kun urakka on hyväksytty vastaanotetuksi ja urakoitsija on toimittanut tilaajalle hyväksyttävän takuajan vakuuden.

Loppusaatavan urakoitsija laskuttaa kokonaan ELY-keskukselta.

Hanke 2

Urakoitsijalle on tarkastuspäivään mennessä maksettu 506.344,21 euroa, jolloin jäljellä oleva saatava on 66.595,92 euroa. Viimeinen maksuerä suoritetaan sen jälkeen, kun urakka on hyväksytty vastaanotetuksi ja urakoitsija on toimittanut tilaajalle hyväksyttävän takuajan vakuuden.

Loppusaatavan urakoitsija laskuttaa seuraavasti

- ELY-keskukselta laskutetaan 10.141,64 €
- Naantalin kaupungilta laskutetaan 56.454,28 €

Sopimusasiakirjojen mukaisesti ei ennakkoa ole maksettu.

13 Takuuaika

Urakkasopimuksen kohdan 9 mukainen urakan yleinen takuuaika on kaksi (2) vuotta, joka alkaa 21.10.2015 ja päättyy 20.10.2017.

Tiimerkinnöistä massamerkintöjen takuuaika on yksi vuosi. Maalimerkinnoilla ei ole takuuaikaa.

Päällysteiden takuuaika on kolme vuotta.

Siltojen vesieristysten ja teräsrakenteiden pintakäsittelyiden takuuaika on viisi vuotta, joka alkaa 21.10.2015 ja päättyy 20.10.2020.

Hanke 1:

- Vihertöiden takuuaikaisesta hoidosta (= nurmikon niitto/leikkuu) vastaa Turun kaupunki

Hanke 2:

- Vihertöiden takuuaikaisesta hoidosta (= nurmikon niitto/leikkuu) vastaa Naantalin kaupunki

Takuuaikana vuotta ennen takuujän päättymistä pidetään välitarkastus, jossa todetaan tarpeelliset toimenpiteet ennen takuutarkastusta.

29.10.2015

14 Vakuudet ja vakuutukset

Todettiin, että urakoitsijan tilaajalle toimittama rakennusajan vakuus on voimassa 30.12.2015 saakka.

Urakkasopimuksen mukainen 20.540,00 euron määräinen takuuajan vakuus on asetettava tilaajalle ennen viimeisen maksuerän suorittamista. Sen on oltava voimassa 20.1.2018 saakka.

Siltojen vesieristysten ja teräsrakenteiden pintakäsittelyiden takuu-aika on viisi vuotta. Urakan yleisen takuuajan päätyttyä tulee urakoitsijan asettaa siltojen vesieristysten ja teräsrakenteiden pintakäsittelyiden takuuajan vakuus, joka on suuruudeltaan 1,0 % arvonnäverottomasta urakkahinnasta eli 10 270,00 euroa, minkä tulee olla voimassa kolme (3) kuukautta yli urakan viiden vuoden takuuajan.

Rakennus- ja asennusvakuutuksen saa lakkauttaa.

15 Muut asiat

Tilaaja muistutti urakoitsijalle, että urakoitsija vastaa YSE 4 §:ssä mainittuna pääurakoitsijana työmaan johtovelvollisuuksista ja päätoteuttajan tehtävistä sekä vastaa YSE 3 §:ssä esitetyistä työmaapalveluista tilaajaan nähden myös takuuajana tehtävien urakoitsijan takuuvastuuseen kuuluvien korjaus- tms. töiden osalta.

Hanke 2

H. Voutilainen ilmoitti, että urakoitsijan tulee palauttaa kaupungilta lainaamansa palopostin avain ja ulosottopää.

Urakoitsija lupasi palauttaa tavarat ensi tilassa.

16 Rakennussuorituksen vastaanottaminen

Puheenjohtaja ilmoitti tekevänsä Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle esityksen rakennussuorituksen vastaanottamisesta sekä vastaanottotarkastuksessa esitettyjen vaatimusten ja vielä täsmennyttävien, myöhemmin esitettävien vaatimusten edellyttämistä toimenpiteistä.

Samalla tilaaja ottaa vastuun rakennuskohteen hoito- ja käyttökustannuksista 21.10.2015 lukien lukuun ottamatta hankkeen 1 multausta/nurmetusta, jonka hoito- ja käyttökustannukset siirtyvät tilaajalle vastan sen jälkeen, kun multausten jyräykset/tiivistykset on tehty hyväksytysti.

Tilaaja ilmoittaa rakennussuorituksen vastaanottamisesta erityisellä hyväksymiskirjeellä.

Jos Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus ei hyväksy urakkaa lopullisesti puheenjohtajan esityksen ja tämän pöytäkirjan mukaisesti, pidetään urakassa uusi vastaanottotarkastus 14 vrk:n kuluessa siitä,

29.10.2015

kun tämä pöytäkirja on urakoitsijan allekirjoituksella varustettuna saapunut tilaajalle.

17 Tarkastuksen päättäminen

Koska tilaajalla ja urakoitsijalla ei ollut enää esitettävänä mitään urakan selvittelyyn vaikuttavia seikkoja, puheenjohtaja totesi vastaanottotarkastuksen päättyneen.

18 Pöytäkirjan allekirjoitukset ja tarkistaminen

Pöytäkirjan allekirjoittavat ensin tilaajan edustajat. Sitten tilaaja toimittaa sen kaksin kappalein urakoitsijalle yleisten sopimusehtojen 77 §:n mukaisesti. Urakoitsijan edustaja vahvistaa nimikirjoituksellaan sen, että pöytäkirja vastaa tarkastuksen kulkua, ja palauttaa ykköskappaleen tilaajalle. Jos urakoitsija katsoo, ettei pöytäkirja joltakin osalta asiallisesti vastaa kokouksen kulkua, hänen tulee toimittaa tilaajalle perusteltu vastalauseensa neljäntoista vuorokauden kuluessa pöytäkirjan saatuaan.

Pöytäkirjan allekirjoittavat tilaajan puolesta Timo Bäcklund ja urakoitsijan puolesta Jukka Muhonen.

Tilaaja
Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus



Timo Bäcklund
Projektipäällikkö

Urakoitsija
Oteran Oy



Jukka Muhonen
Toimitusjohtaja

Liitteet

1. Hanke 2, maastotarkastusmuistio 7.8.2015
2. Hanke 1, maastotarkastusmuistio 2.10.2015
3. Hanke 1, sillan laatuaineiston huomiot
4. Hanke 1, tiepuolen laatuaineiston huomiot
5. Hanke 2, sillan laatuaineiston huomiot
6. Hanke 2, tiepuolen laatuaineiston huomiot
7. Hanke 1, urakoitsijan lisä- ja muutostyölistaus
8. Hanke 1, urakoitsijan määrämuutoslaskelma
9. Hanke 2, urakoitsijan lisä- ja muutostyölistaus

Jakelu

Paperisena allekirjoitetut kappaleet

Jakelu S-POSTILLA

Osallistujat
Antti Kärki
Pekka Puurunen
Kirsi Jokela
Tapio Siirto, Turun kaupunki / KILA

1.

Petri Virtanen

Lähetäjä: Petri Virtanen
Lähetetty: 25. elokuuta 2015 9:58
Vastaanottaja: 'Nikki Jari'; Bäcklund Timo; 'Voutilainen Heikki <Heikki.Voutilainen@naantali.fi> (Heikki.Voutilainen@naantali.fi)'; Markus Rosten (markus.rosten@oteran.fi)
Kopio: Riku Vanhanen (riku.vanhanen@oteran.fi); Kimmo Kanerva (kimmo.kanerva@oteran.fi)
Aihe: Hanke 2, Alikulut Härkämäki ja Kultaranta_7.8 pidetyn maastotarkastuksen huomiot
Liitteet: Maastotarkastus_valokuvat osa 1_07082015.pdf

Moi,
Urakkakohteessa pidettiin maastotarkastus 7.8 klo 10 – 13.
Tarkastuksessa olivat läsnä J. Nikki, T. Bäcklund, H. Voutilainen, M. Rosten ja P. Virtanen.

Tarkastuksen huomioita on kirjattu liitteenä oleviin valokuviin, jotka lähetän tiedoksi/kommenteille kahdessa erässä, osa 1 ja osa 2..

Valokuvaan kirjattujen huomioiden lisäksi tarkastuksessa todettiin/sovittiin seuraavaa:

- urakoitsija ilmoitti korjaavansa viikon 33 aikana tarkastuksessa todetut vähäiset puutteet/virheet
- Kultarannan koulun sisäpuoliset louhinnasta aiheutuneet vauriot urakoitsija ilmoitti korjaavansa ennen koulujen alkua ja korjaustöille tulee urakoitsijan pyytää Naantalin kaupungilta kirjallinen hyväksyntä.
- urakoitsija laatii lopputilityksen hankkeen 2 osalta ja lähettää sen tilaajalle tarkastettavaksi/kommenteille mahd. pikaisesti, jotta taloudelliset asiat voidaan käsitellä ennen hankkeen 1 ja hankkeen 2 yhteistä vastaanottotarkastuskokousta
- urakoitsija luovutti tienrakennustöiden laatukansion tarkastettavaksi (siltakansio on jo luovutettu ja tarkastettu, tarkastuksen huomiot toimitettu tiedoksi osapuolille)

t. Petri

Ystävällisin terveisin
Petri Virtanen

Insinööri (AMK), RAP
Infran rakennuttamispalvelut

P +358 20 755 6966
M +358 40 567 8005
petri.virtanen@ramboll.fi

Ramboll
Linnankatu 3 a B
20100 TURKU
www.ramboll.fi

From: Petri Virtanen
Sent: Tuesday, August 04, 2015 12:31 PM
To: 'Markus Rosten'; Voutilainen Heikki; 'Nikki Jari'; 'Bäcklund Timo'
Cc: Riku Vanhanen; Kimmo Kanerva
Subject: RE: Hanke 2, Alikulut Härkämäki ja Kultaranta_hankkeen 2 valmistuminen

Moi,
Pidetään maastotarkastus kohteessa pe 7.8 klo 10.00 alkaen.
Kokoontuminen Kultarannan koulun pihalla.

VT 8 SUUNTAISEN KEVYEN LIIKENTEEN VÄYLÄN RAKENTAMINENVÄLILLÄ
ALAKYLÄNTIE – HÄRKÄMÄKI, OSA 2, TURKU JA SÄRKÄNSALMENTIEN
KEVYEN LIIKENTEEN VÄYLÄN RAKENTAMINEN, NAAANTALI

HANKE 2: maastotarkastuksen valokuvia 7.8.2015

tekijä: Virtanen Petri

07/08/2015



Osa Luonnonmaantien ajoratamerkinnoista oli vielä tekemättä.

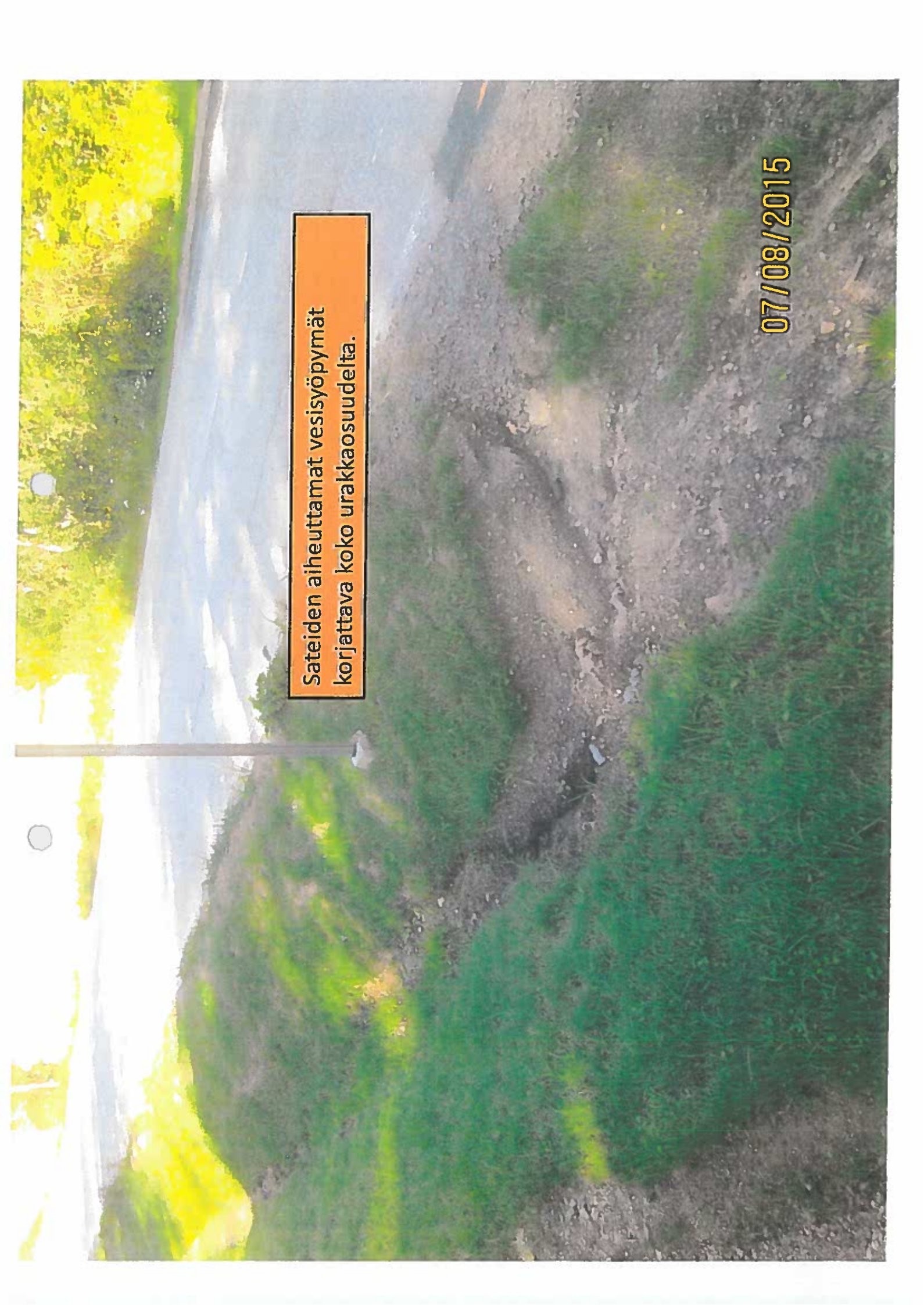
Vanhoja ajoratamerkintöjä ei ole tarve poistaa.

07/08/2015



Piennarmurskeet harjattava
pois päällysteen päältä koko
urakkaosuudelta.

07/08/2015

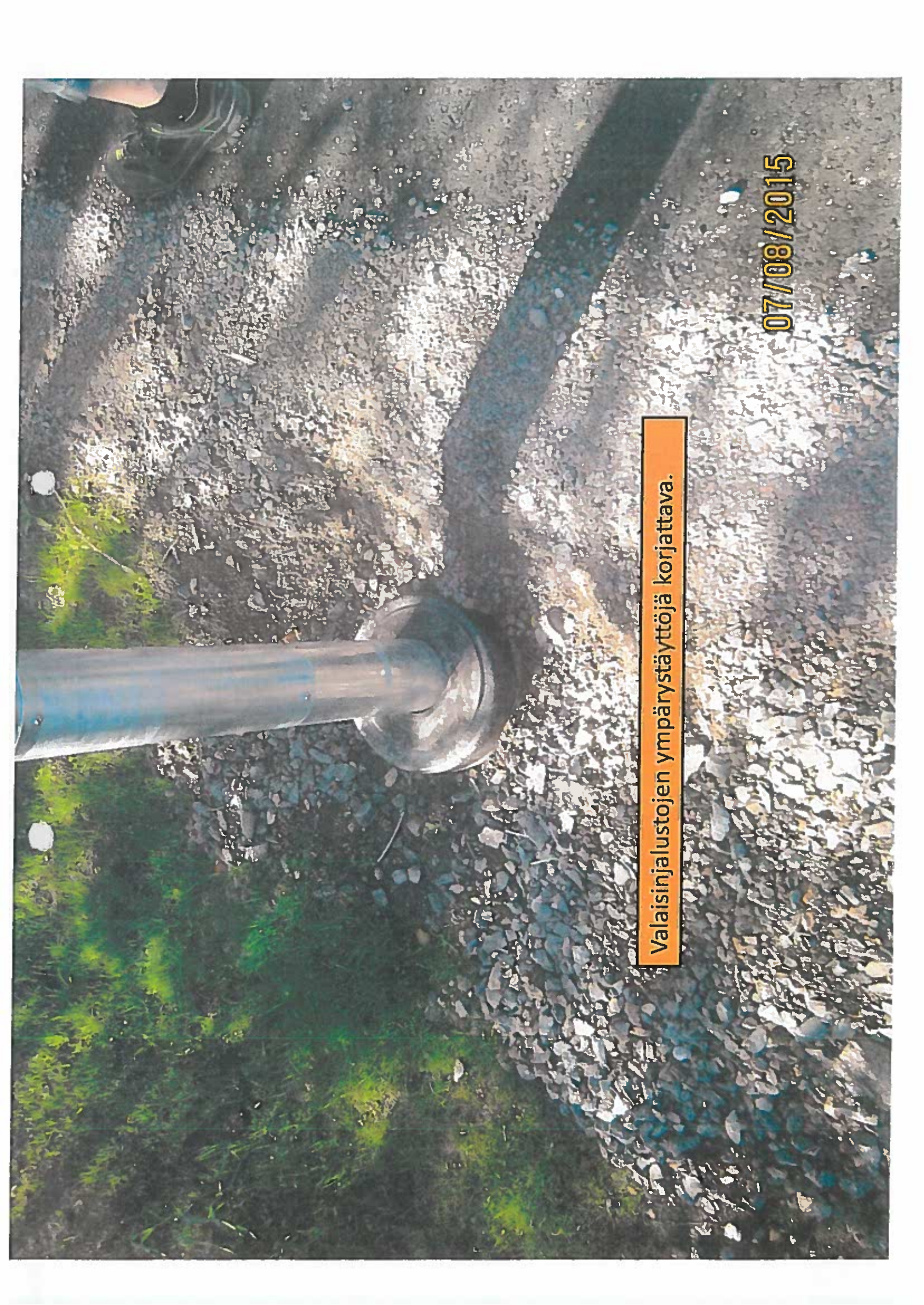


Sateiden aiheuttamat vesisyöpymät
korjattava koko urakaosuudelta.

07/08/2015

07/08/2015

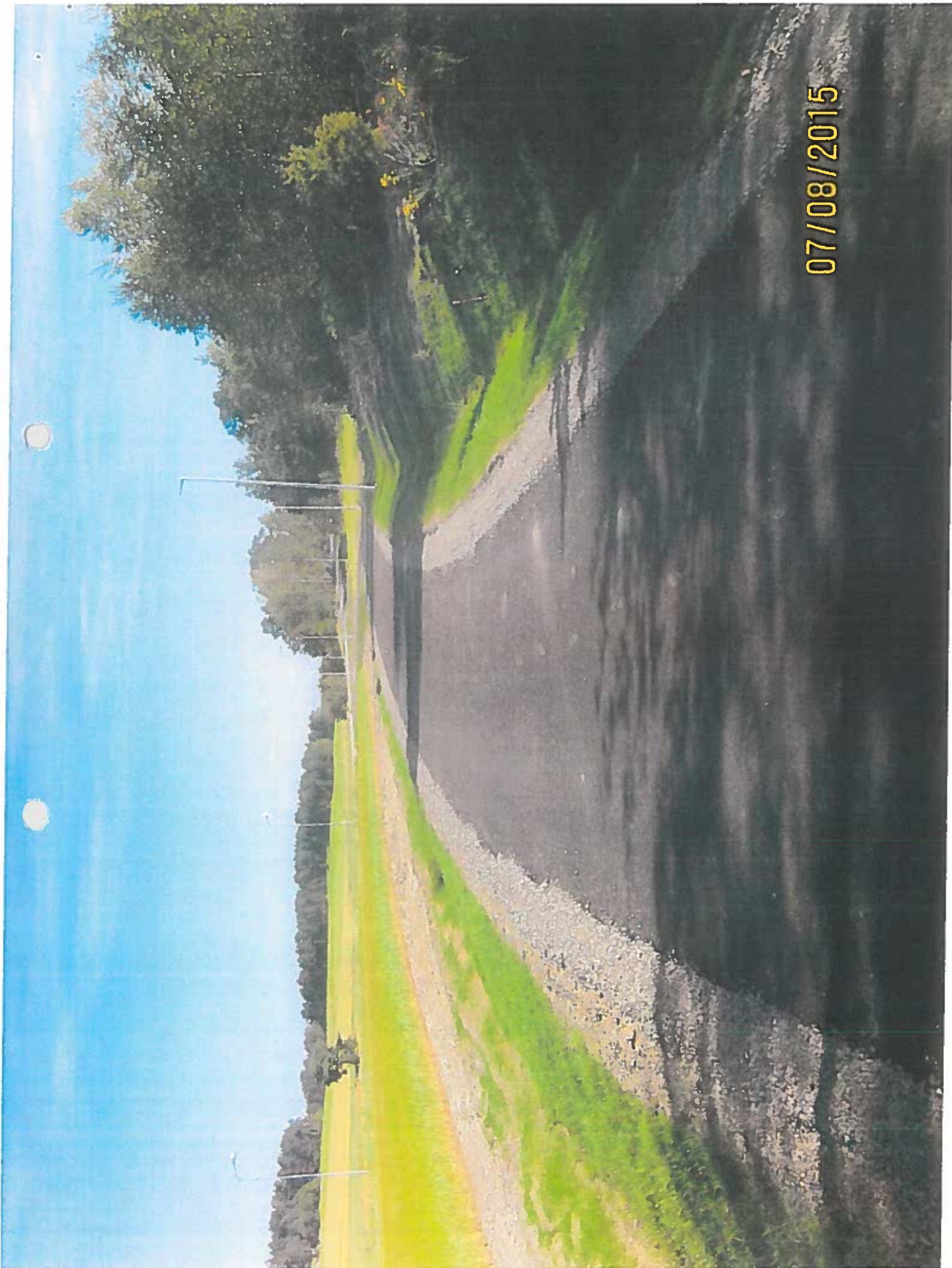




Valaisinalustojen ympäristäytöjä korjattava.

07/08/2015

07/08/2015



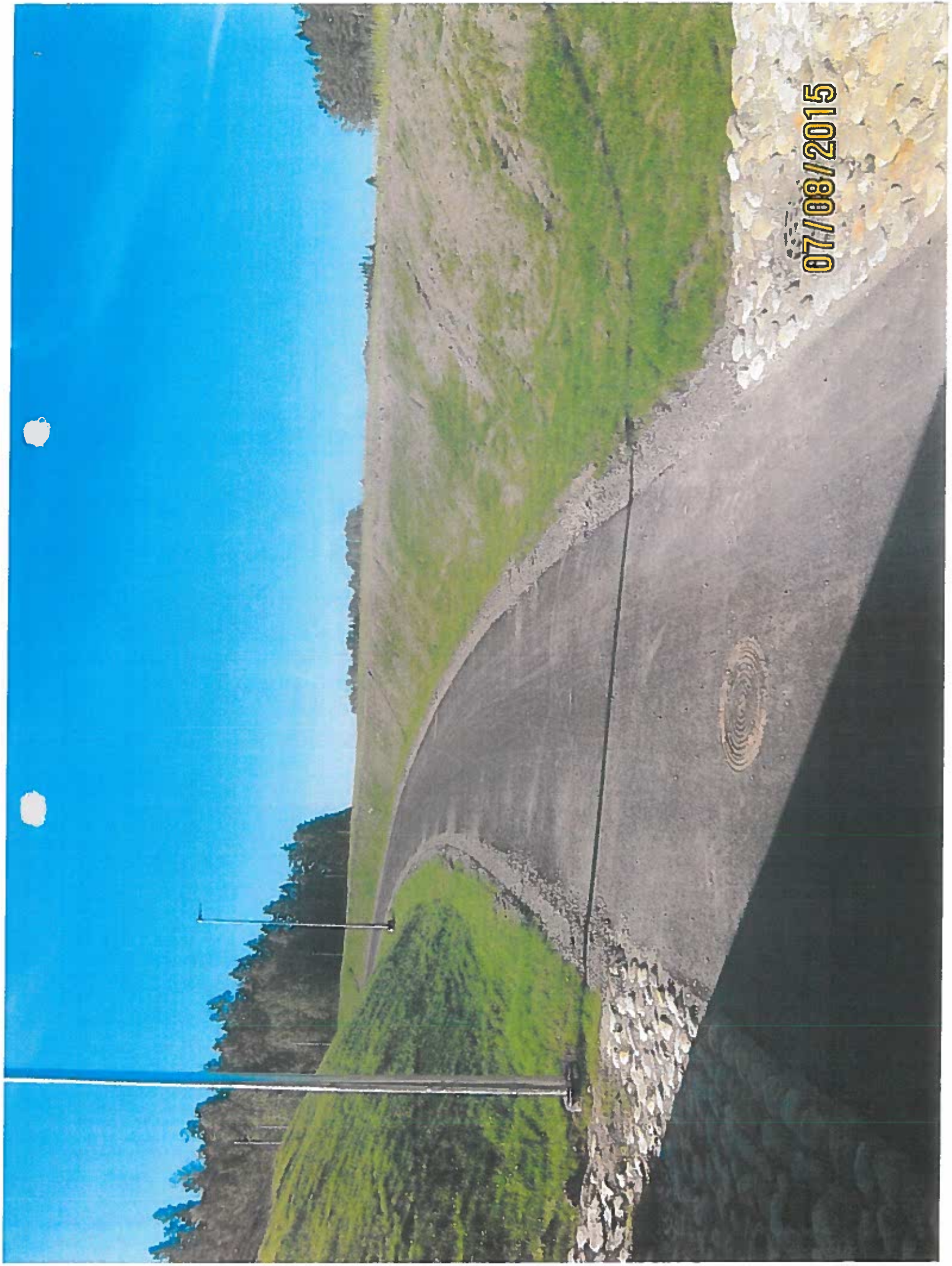
07/08/2015



07/08/2015



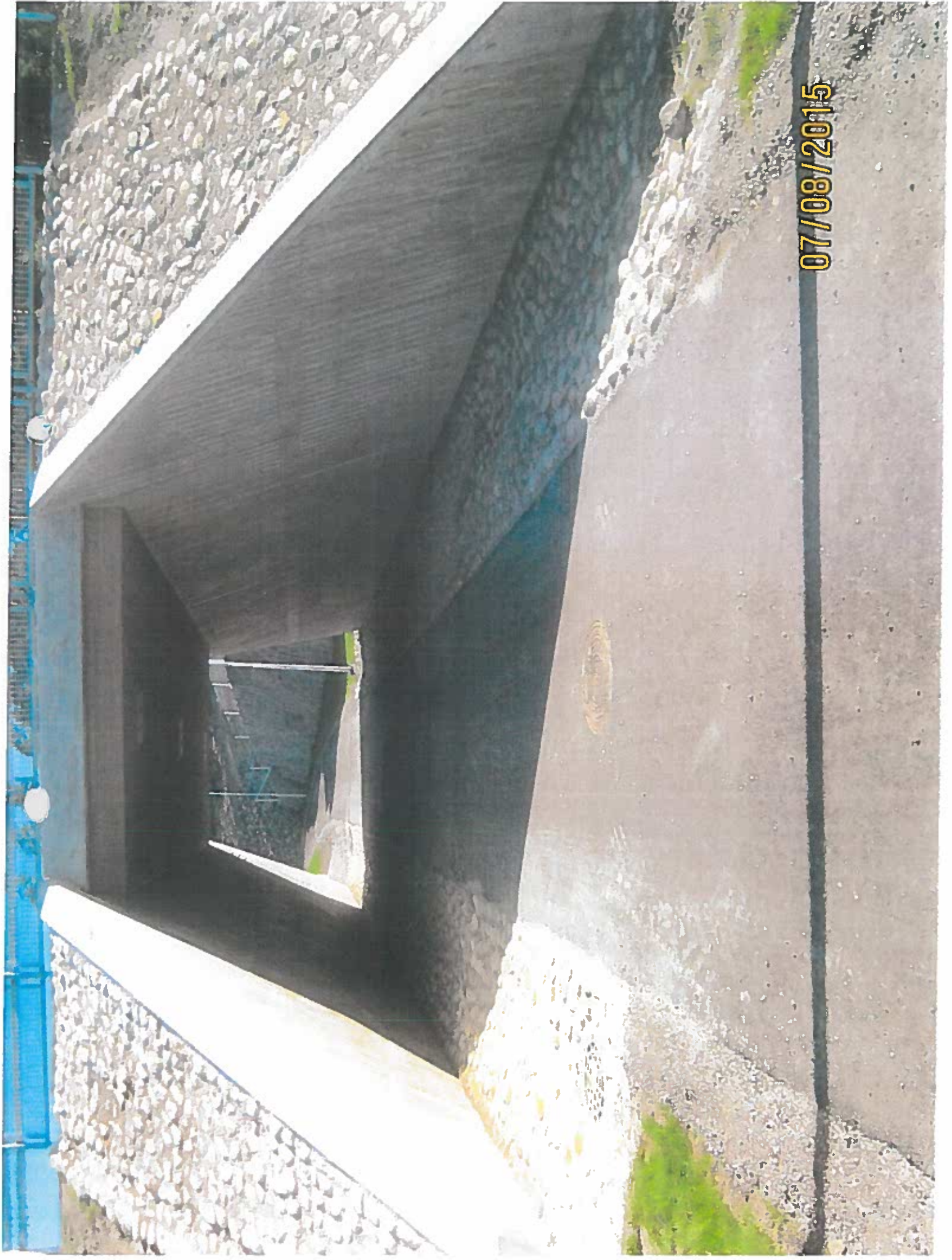
07/08/2015



Kenttäkivi osittain liian korkealla/päälyste liian alhaalla?
Korjattava lisäpäälysteellä tai osittaisella kiveysten purulla (1 rivi pois molemmilta puolilta). M. Rosten ja H. Voutilainen sopivat korjaustavasta ja -kustannuksista.

07/08/2015

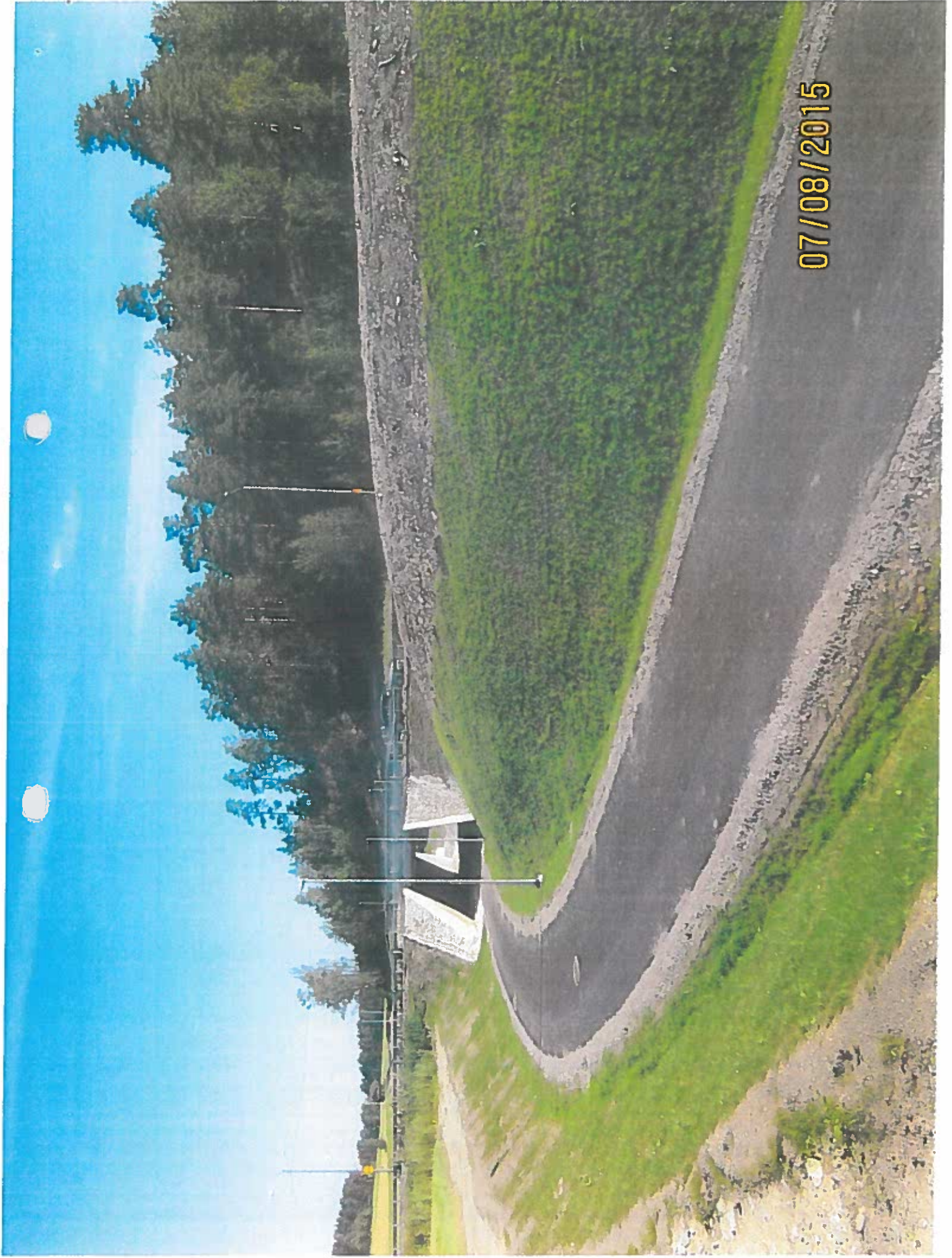
07/08/2015



Louhinnasta sinkoutuneita kiviä pellolla haltuunottoalueen ulkopuolella. Urakoitsija on ilmoituksensa mukaan sopinut asiasta pellon vuokraajan kanssa ja kiviä ei tarvitse poistaa, pellon vuokraaja poistaa ne itse.

07/08/2015

07/08/2015



07/08/2015



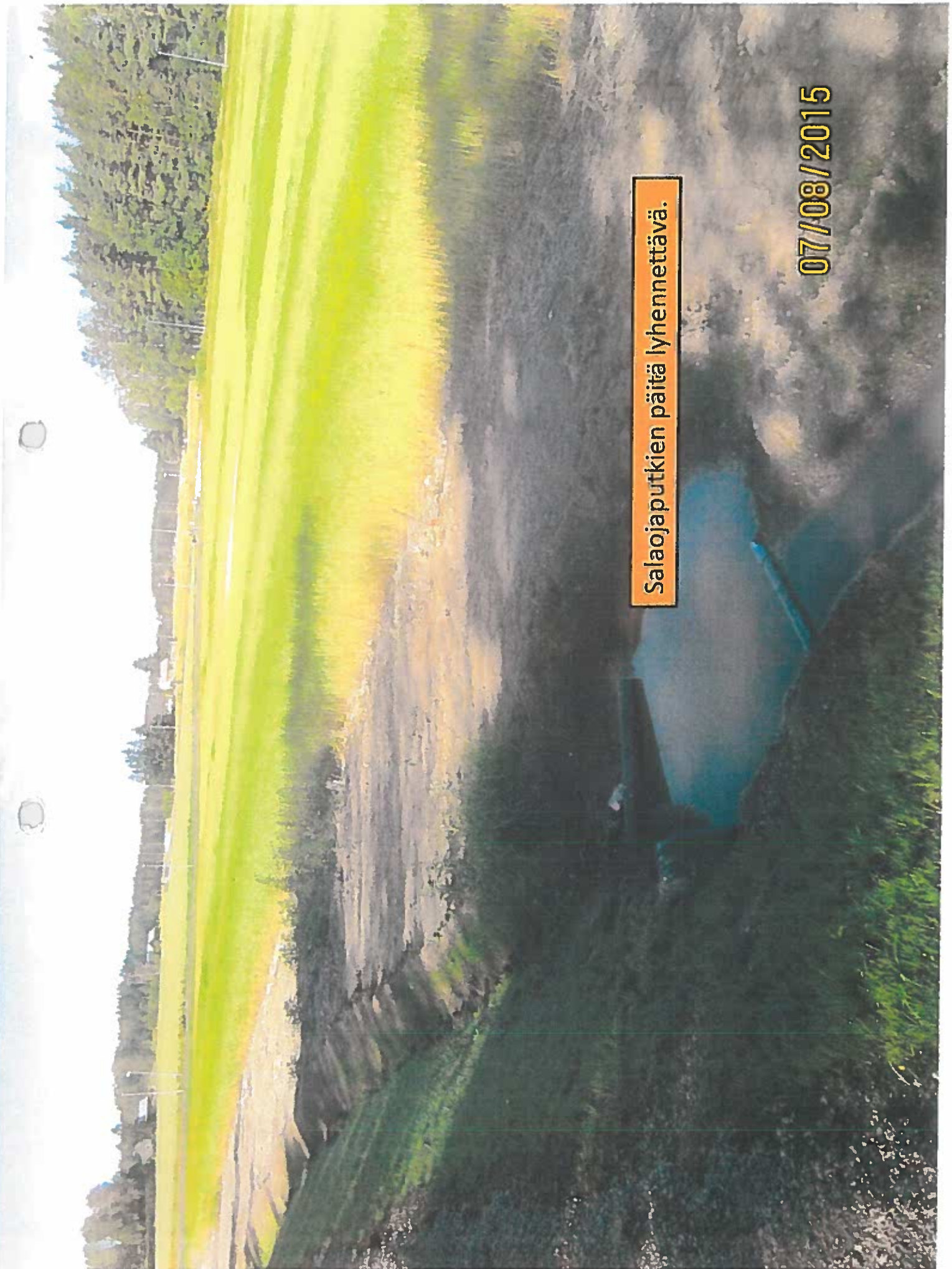


Sovittiin, että ojien pohjien syöpymien korjaukset tehdään vasta ensimmäisenä takuvuonna ja korjaustarpeen laajuus tarkentuu takuuajan välitarkastuksessa.

07/08/2015

07/08/2015

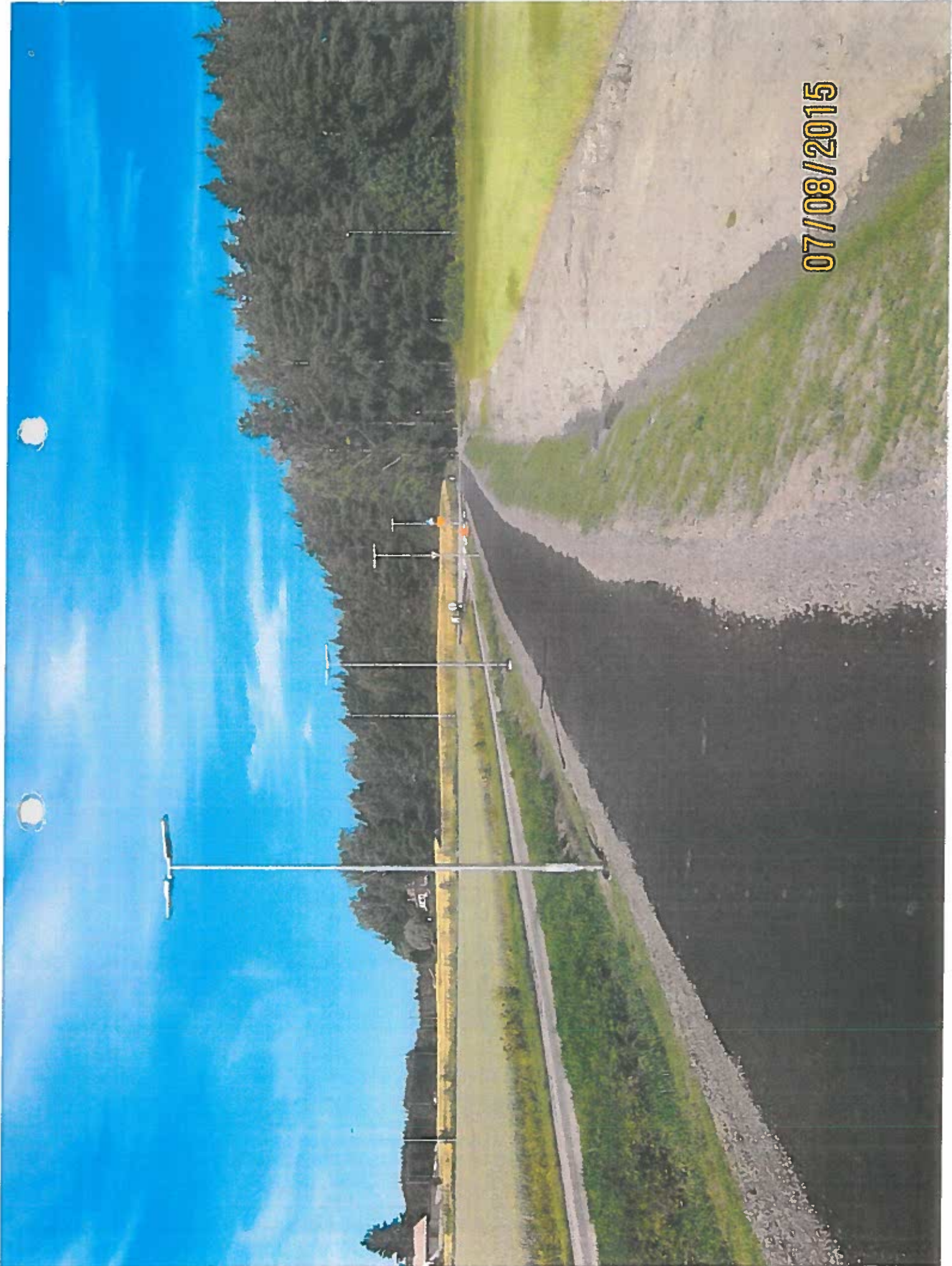




Salaojaputkien päitä lyhennettävä.

07/08/2015

07/08/2015



M. Rosten ja H. Voutilainen ovat sopineet, ettei suunnitelmissa esitettyä nurmetusta tehdä klvn päähän ja nurmetus korvataan päällysteellä + maalimerkinnällä

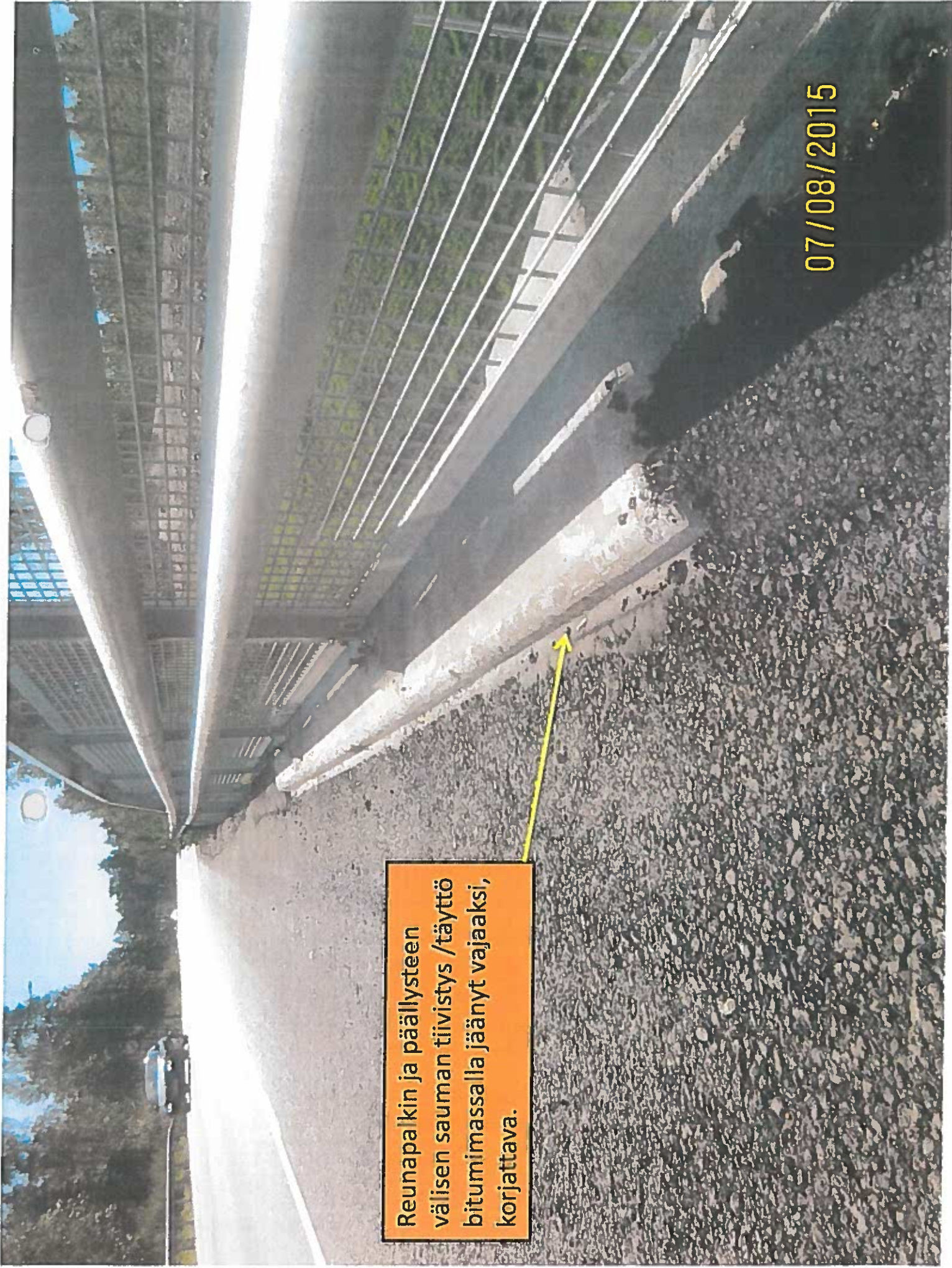
07/08/2015

Reunapalkin ja päällysteen
välisen sauman tiivistys /täyttö
bitumimassalla jäänyt vajaaksi,
korjattava.

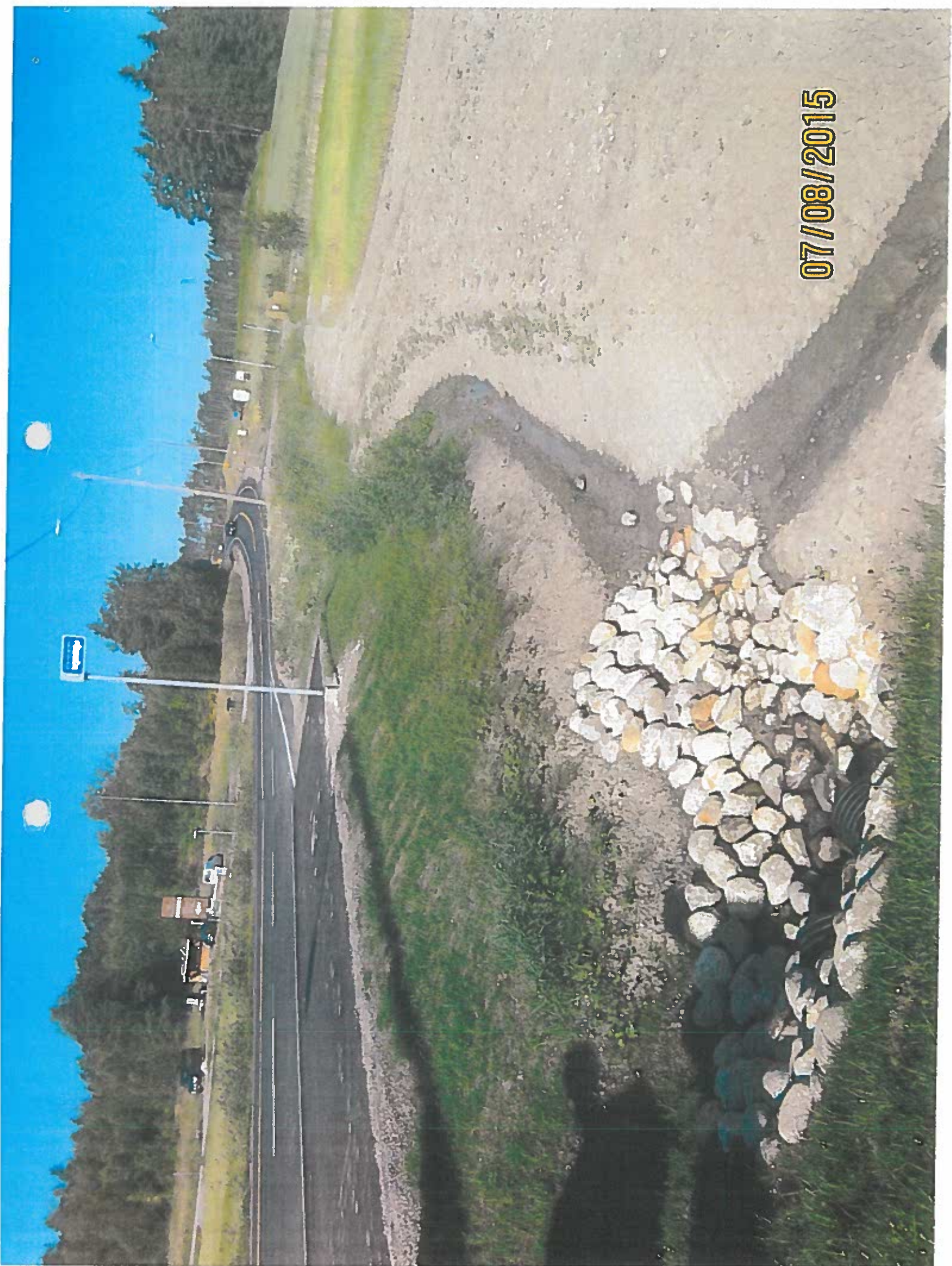
07/08/2015

Reunapalkin ja päällysteen
välisen sauman tiivistys /täyttö
bitumimassalla jäänyt vajaaksi,
korjattava.

07/08/2015



07/08/2015



2.

Petri Virtanen

Lähtettäjä: Petri Virtanen
Lähetetty: 20. lokakuuta 2015 10:03
Vastaanottaja: 'Nikki Jari'; Bäcklund Timo; Markus Rosten (markus.rosten@oteran.fi); 'Tirroniemi Olli' (oli.tirroniemi@turku.fi); 'heidi.jokinen@turku.fi'; Laine Janne (janne.laine@turku.fi); 'sauli.nummela@turku.fi'
Kopio: Riku Vanhanen (riku.vanhanen@oteran.fi); Kimmo Kanerva (kimmo.kanerva@oteran.fi); Timo Murtojärvi
Aihe: Hanke 1, Alikulut Härkämäki ja Kultaranta_2.10 pidetyn hankkeen 1 maastotarkastuksen huomiot
Liitteet: Maastotarkastus_02102015.pdf

Moi,

Urakkakohteessa pidettiin maastotarkastus 2.10 klo 9-10.

Tarkastuksessa olivat läsnä J. Nikki, T. Bäcklund, M. Rosten, J. Laine, H. Jokinen, S. Nummela, O. Tirroniemi ja P. Virtanen.

Tarkastuksen huomioita on kirjattu liitteenä oleviin valokuviin .

Valokuvaan kirjattujen huomioiden lisäksi tarkastuksessa todettiin/sovittiin seuraavaa:

- urakka-alueen siivoukset olivat osittain kesken (kiviä ja suodatinkankaan riekaleita yms. kerättävä vielä pois nurmialueilta)
- urakoitsija luovutti O. Tirroniemelle tarkastettavaksi urakan katuvalaistuksen laatuaineiston
- urakoitsija luovutti tilaajalle tie- ja siltapuolen laatukansiot (2 mustaa kansiota) tarkastettavaksi
- kaupunki ei istuta suunnitelmissa esitettyjä puita
- urakoitsija ilmoitti korjaavansa todetut puutteet/virheet viikon 41 aikana
- urakoitsija laatii lopputilityksen hankkeen 1 osalta ja lähettää sen tilaajalle tarkastettavaksi/kommenteille mahd. pikaisesti, jotta taloudelliset asiat voidaan käsitellä ennen hankkeen 1 ja hankkeen 2 yhteistä vastaanottotarkastuskokousta, joka pidetään 21.10.

t. Petri

Ystävällisin terveisin
Petri Virtanen

Insinööri (AMK), RAP
Infran rakennuttamispalvelut

P +358 20 755 6966
M +358 40 567 8005
petri.virtanen@ramboll.fi

Ramboll
Linnankatu 3 a B
20100 TURKU
www.ramboll.fi

VT 8 SUUNTAISEN KEVYEN LIIKENTEEN VÄYLÄN RAKENTAMINENVÄLILLÄ
ALAKYLÄNTIE – HÄRKÄMÄKI, OSA 2, TURKU JA SÄRKÄNSALMENTIEN
KEVYEN LIIKENTEEN VÄYLÄN RAKENTAMINEN, NAAANTALI

HANKE 1: maastotarkastuksen valokuvia 2.10.2015

tekijä: Virtanen Petri

Härkäpolku (K3 J)

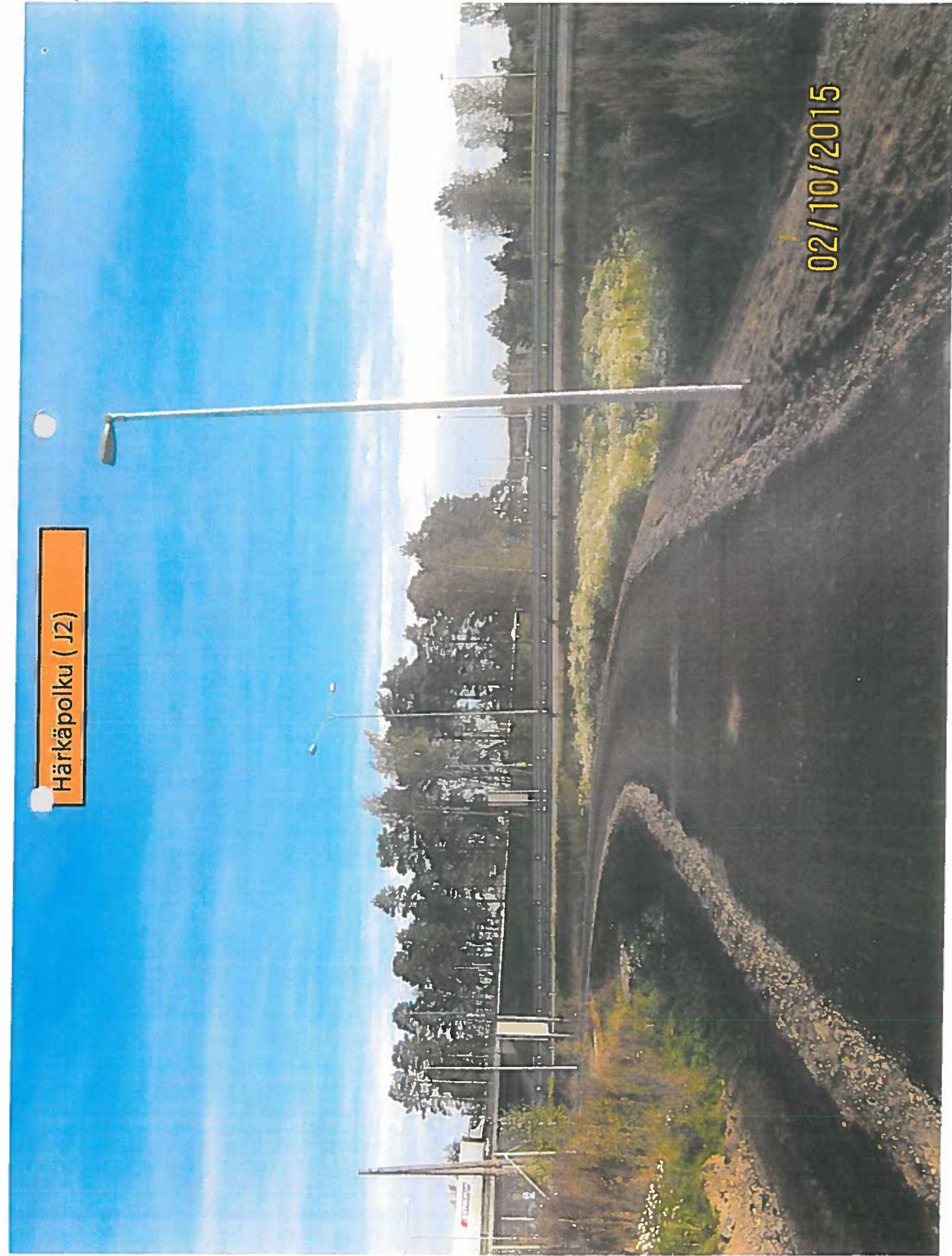
Multauksia ei ole
tiivistetty/jyrätty verkkojyrällä.

02/10/2015



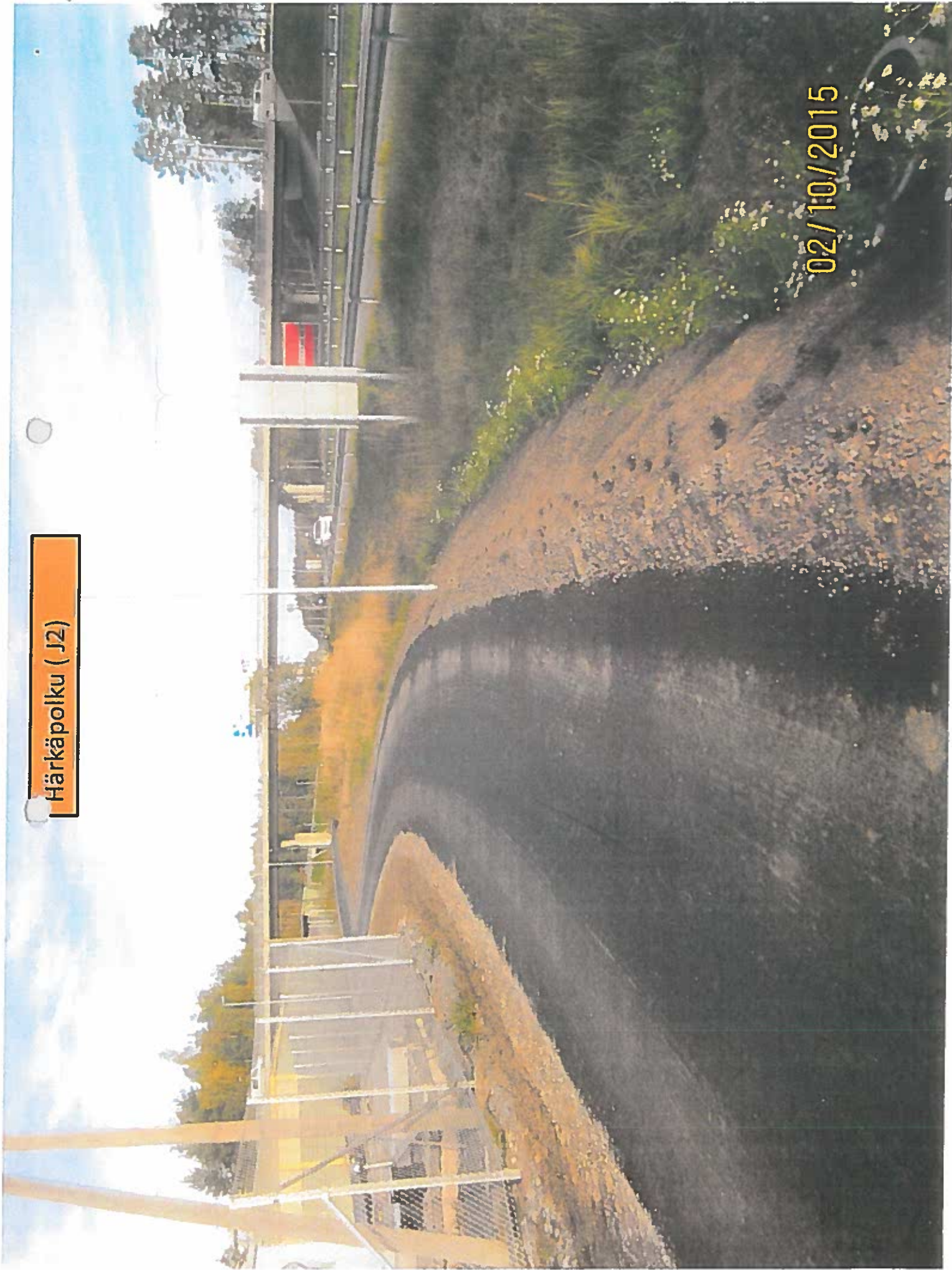
Härkäpolku (J2)

02/10/2015



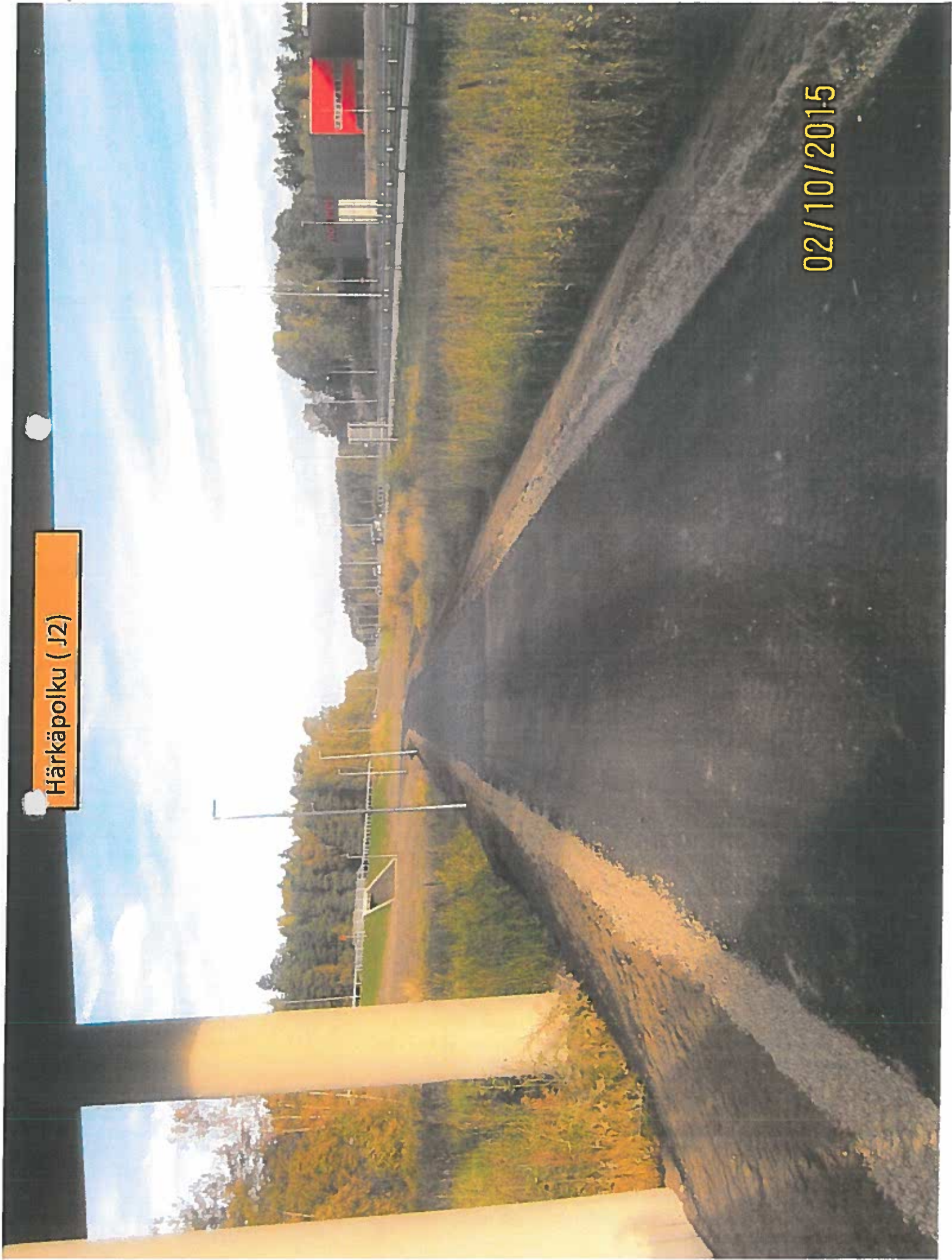
Härkäpolku (J2)

02/10/2015



Härkäpolku (J2)

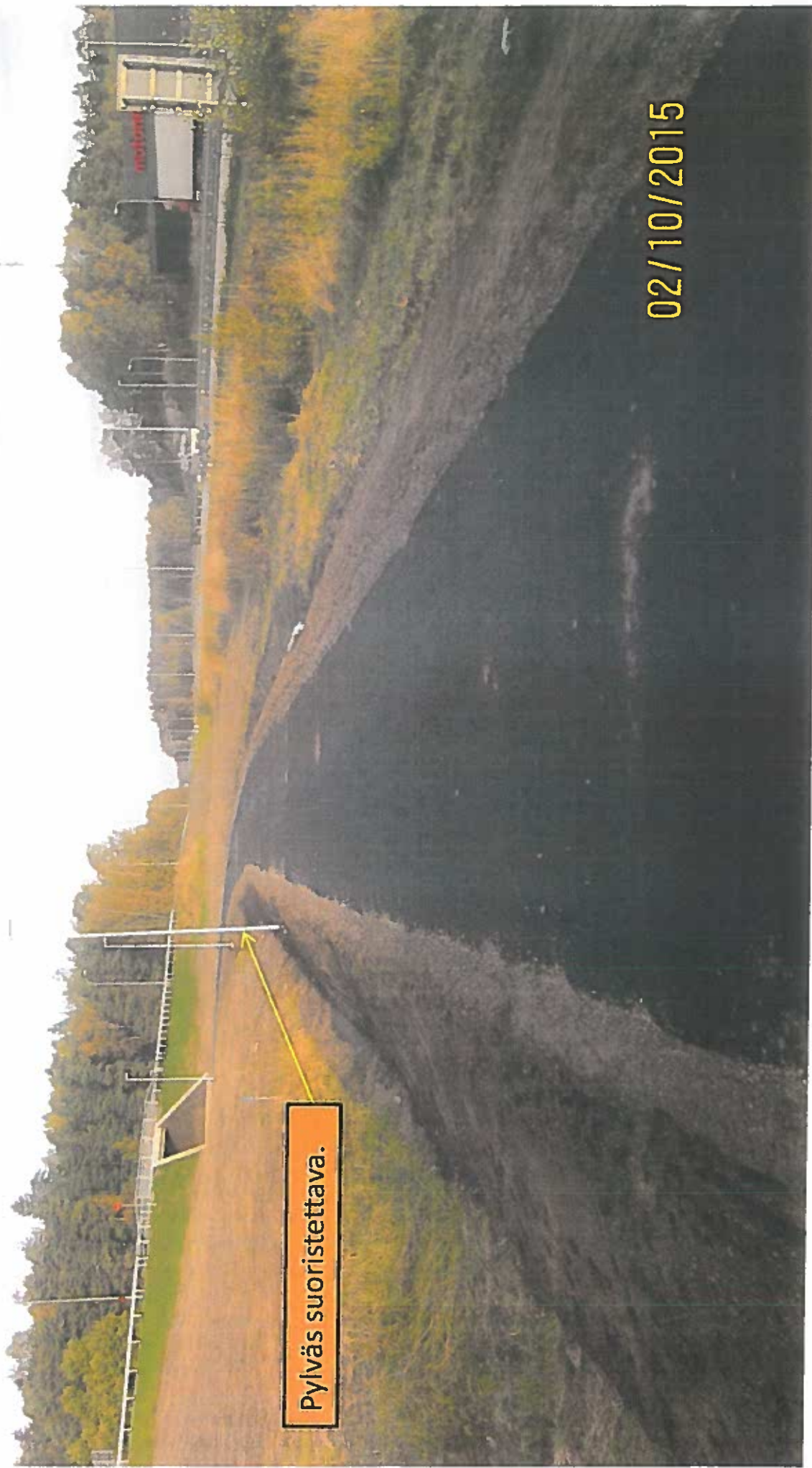
02/10/2015



Härkäpolku (J2)

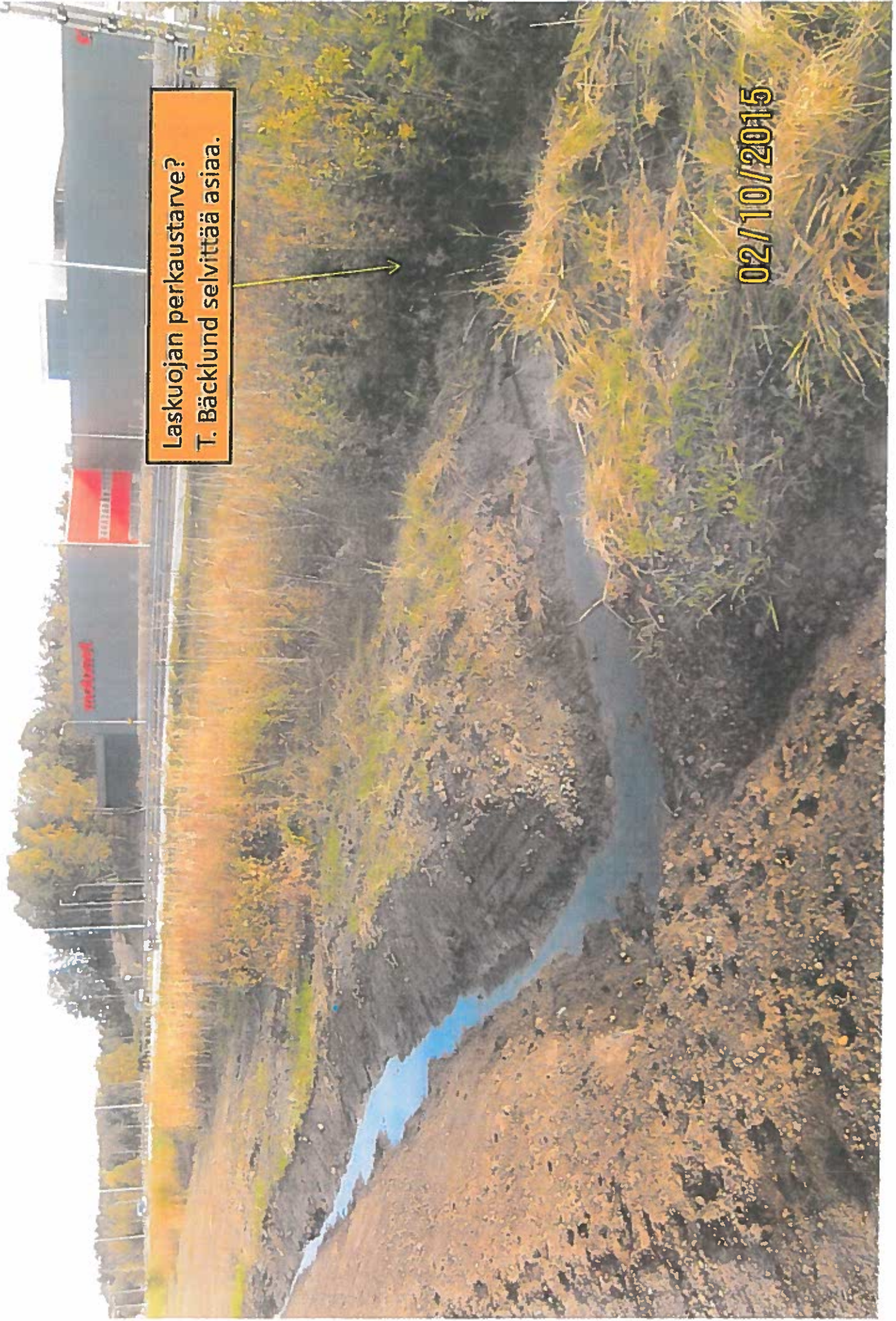
Pylväs suoritettava.

02/10/2015



Laskuojan perkaustarve?
T. Bäcklund selvittää asiaa.

02/10/2015



Valaisinkupu uusittava.

Piennarmurske muotoiltava sillan
alla  - muotoon.

02/10/2015

Liittymän tarve piha-alueelle ?

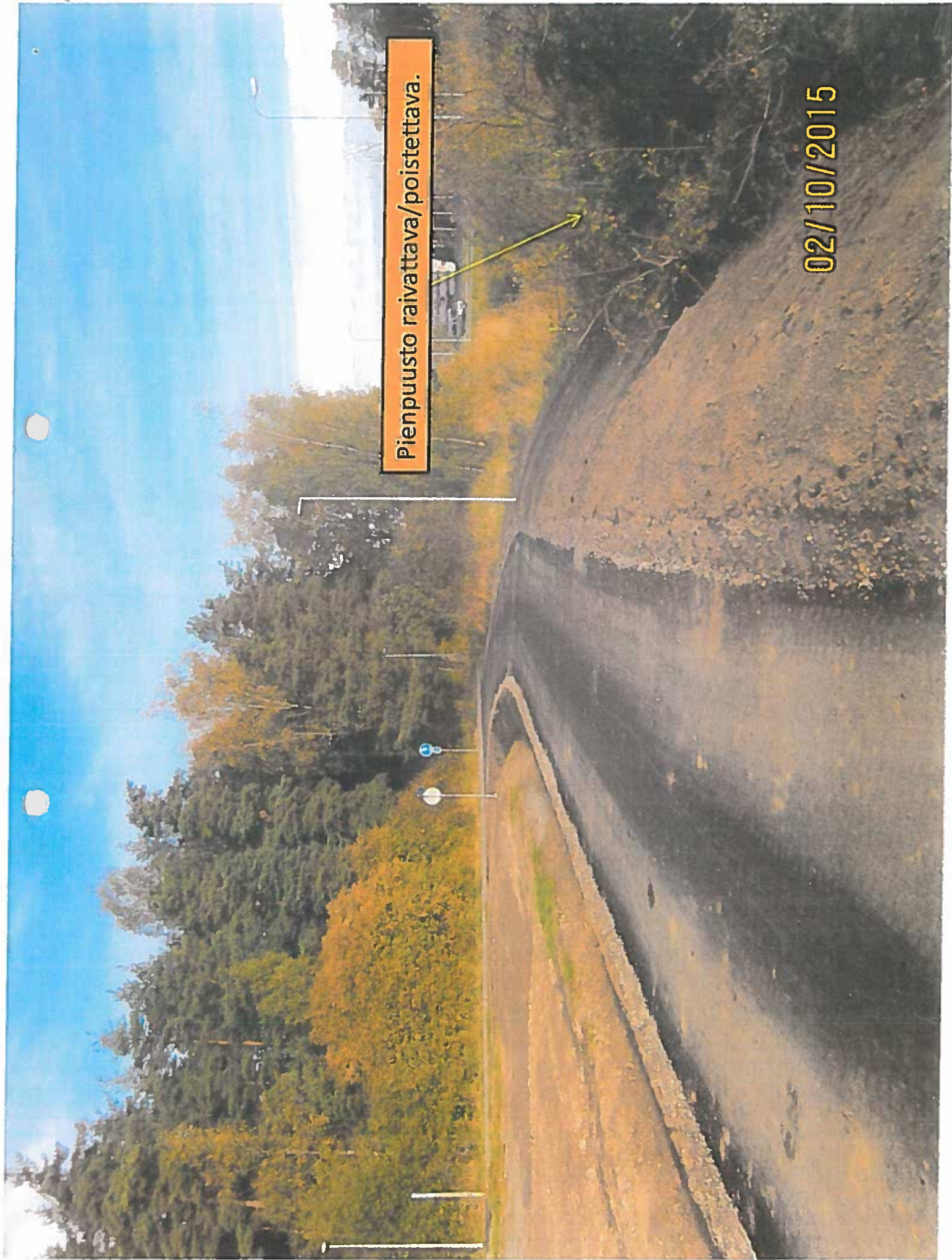
Kaupunki teettää liittymän erikseen tarvittaessa.

Oja muotoiltava siten, että vesi ohjautuu
pois päin alikukkyästä.
Vastapuolen oja jää takuuajan
seurantaan toimivuudeltaan.

02/10/2015

Pienpuusto raivattava/poistettava.

02/10/2015



Valaisinjalustojen ympäröykset
muotoiltava siten, että vesi ei
lammikoidu niiden ympärille.

02/10/2015

Kiertotien työnaikaiset ajoratamerkinnot
poistettava jos ne aiheuttavat häiriötä
yleiselle liikenteelle.

02/10/2015

Rummun pää aukaistava.

02/10/2015



Petri Virtanen

Lähettilä: Timo Murtojärvi
Lähetetty: 19. lokakuuta 2015 13:03
Vastaanottaja: Petri Virtanen; Markus Rosten (markus.rosten@oteran.fi); Bäcklund Timo
Kopio: Riku Vanhanen (riku.vanhanen@oteran.fi); Laine Janne (janne.laine@turku.fi); Kimmo Kanerva (kimmo.kanerva@oteran.fi); Nikki Jari; Pia Siekkinen (pia.siekkinen@oteran.fi)
Aihe: Hanke 1, Alikulut Härkämäki ja Kultaranta_sillan laatukansioiden tarkastus

Laatuaineiston tarkastus

Aika: 19.10.2015

Tarkastaja: Timo Murtojärvi / Ramboll Finland Oy

Urakka: Hanke 1 (Härkäpolun AKK), Vt 8 suuntaisen kevyen liikenteen väylän rakentaminen välillä Alakyläntie – Härkämäki, osa 2

Tilaaaja: Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, Timo Bäcklund

Urakoitsija: Oteran Oy, Riku Vanhanen

Tarkastuksessa käytiin läpi urakoitsijan luovuttamat laatukansiot (2 kpl).

Tarkastuksessa verrattiin laatuaineistoja rakennussuunnitelmien laatuvaatimuksiin ja sillan laaturaportointiohjeen vaatimuksiin. Todettiin laatuaineistosta seuraavaa:

- Laatuaineisto on koottu sillan laaturaportointiohjeen mukaisesti
 - Puutteet laatukansiossa 1:
 - valokuvia ei ole nimetty tai kansioitu rakennekohtaisesti
 - määräluettelossa on esitetty lisäystä paalulaatan raudoituksissa yhteensä 830,27 kg ja sillan päällysrakenteessa yhteensä 803 kg.
- Urakoitsijan mukaan lisäykset ovat aiheutuneet työraudoista.
Sillan määrämittausohjeen mukaan *"Määrällä tarkoitetaan rakenteen betoniraudoitteiden teoreettista määrää ilman työraudoitteita tai raudoitteiden tukipukkeja"*
Urakoitsijan tulee vähentää työraudoitteet pois teräskiloista ja päivittää toteutuneet määrät tältä osin

Ystävällisin terveisin

Timo Murtojärvi

Insinööri (AMK)

Infran rakennuttamispalvelut

P +358 20 755 6959

M +358 40 718 8513

timo.murtojarvi@ramboll.fi

Ramboll

Linnankatu 3 a B

20100 TURKU

www.ramboll.fi

Petri Virtanen

Lähetäjä: Petri Virtanen
Lähetetty: 20. lokakuuta 2015 17:11
Vastaanottaja: Markus Rosten (markus.rosten@oteran.fi); Bäcklund Timo
Kopio: Kimmo Kanerva (kimmo.kanerva@oteran.fi); 'Nikki Jari'; Laine Janne (janne.laine@turku.fi)
Aihe: Hanke 1_Härkämäen akk_tienrakennustöiden laatuaineiston tarkastus
Liitteet: SKMBT_C28015102015240.pdf

Moi,
olen tarkastanut urakoitsijan 2.10.2015 luovuttaman tienrakennustöiden laatuaineiston ja tehnyt alle kirjatut huomiot, joista voidaan keskustella huomissa vastaanottotarkastuskokouksessa.

1. ok
2. ok
3. ok
4. ok
5. ok
6. Laatumittaukset
 - b. kantava kerros
 - tiiviyydet ok, kantavuustuloksissa alituksia?
7. ok
8. ok
9. ok
10. ok
11. kerrostalojen loppukatselmukset lienee tehty ja korvausvaatimuksia ei ole ilmeisesti tullut ?
12. ok
13. ok

Muut huomiot:

- valaistuksen kelpoisuusaineiston hyväksyntä, onko O. Tirroniemi hyväksynyt aineiston?
- turvallisuustilanteen seurantalomakkeet sekä ympäristöraportti ovat liitteenä mukana tiedoksi tilaajalle

t. Petri

Ystävällisin terveisin
Petri Virtanen

Insinööri (AMK), RAP
Infran rakennuttamispalvelut

P +358 20 755 6966
M +358 40 567 8005
petri.virtanen@ramboll.fi

Ramboll
Linnankatu 3 a B
20100 TURKU
www.ramboll.fi

Petri Virtanen

Lähetäjä: Timo Murtojärvi
Lähetetty: 19. lokakuuta 2015 12:57
Vastaanottaja: Pia Siekkinen
Kopio: Riku Vanhanen; Markus Rosten; Petri Virtanen
Aihe: RE: Kultarannan akk täydennykset laatukansioon

Moi!
Vedetäänpä tuo posti takaisin!

Virtasella oli Markuksen lähettämä sposti tuosta Naantali AKK:n määräyhteenvedosta.

Lisäsin spostin laatukansion kohtaan määrätarkastelut.

Tämä ei vaadi teiltä enää toimenpiteitä. Kiitos ja anteeksi.

Ystävällisin terveisin
Timo Murtojärvi

Insinööri (AMK)
Infran rakennuttamispalvelut
Ramboll Finland Oy

P +358 20 755 6959
M +358 40 718 8513
timo.murtojarvi@ramboll.fi

Ramboll
Linnankatu 3 a B
20100 TURKU
www.ramboll.fi

From: Timo Murtojärvi
Sent: Monday, October 19, 2015 10:25 AM
To: 'Pia Siekkinen'
Cc: Riku Vanhanen; Markus Rosten; Petri Virtanen
Subject: RE: Kultarannan akk täydennykset laatukansioon

Moi!
Lähetetään vielä määräyhteenvedo.
Se oli näköjään unohtunut aikaisemmasta viestistäni. Maininta oli kylläkin alkuperäisessä tarkastuspöytäkirjassa.

Ystävällisin terveisin
Timo Murtojärvi

Insinööri (AMK)
Infran rakennuttamispalvelut
Ramboll Finland Oy

P +358 20 755 6959
M +358 40 718 8513
timo.murtojarvi@ramboll.fi

Ramboll
Linnankatu 3 a B

From: Pia Siekkinen [mailto:pia.siekkinen@oteran.fi]
Sent: Thursday, October 01, 2015 8:34 AM
To: Timo Murtojärvi
Cc: jari.nikki@ely-keskus.fi; heikki.voutilainen@naantali.fi; Riku Vanhanen; Markus Rosten; Petri Virtanen
Subject: VS: Kultarannan akk täydennykset laatukansioon

Hei
Tässä vielä materiaaleista lista.
t :Pia

Lähettäjä: Pia Siekkinen
Lähetetty: 30. syyskuuta 2015 19:27
Vastaanottaja: Timo Murtojärvi <timo.murtojarvi@ramboll.fi>
Kopio: jari.nikki@ely-keskus.fi; heikki.voutilainen@naantali.fi; Riku Vanhanen <riku.vanhanen@oteran.fi>; Markus Rosten <markus.rosten@oteran.fi>; Petri Virtanen <petri.virtanen@ramboll.fi>
Aihe: Re: Kultarannan akk täydennykset laatukansioon

Hei
Materiaalilistaus pitäisi olla kunnossa (lähetän sen huomenna, jos unohtui viime lähetyksestä) ja valokuvat molemmista silloista Härkäpolun kansion sisällä muovitaskussa.t. Pia

Lähetetty iPhonesta

Timo Murtojärvi <timo.murtojarvi@ramboll.fi> kirjoitti 30.9.2015 kello 15.09:

Moi!
Olen nyt täydentänyt urakoitsijan toimittamat liitteet kansioihin.

Vielä pyytäisin seuraavat täydennykset:

- materiaalilistauksen täydennys betonilaatujen (antura, kehä ja suojabetoni), kermityypin, päällysteiden ja imbregnointi sekä antigrifiittiaineiden osalta.
- itselleluovutus (markus kuulemma hoitaa)
- valokuvat voisi toimittaa pikimiten, jotta saadaan kansio kuntoon ennen vastaanottoa.

Ystävällisin terveisin
Timo Murtojärvi

Insinööri (AMK)
Infran rakennuttamispalvelut
Ramboll Finland Oy

P +358 20 755 6959
M +358 40 718 8513
timo.murtojarvi@ramboll.fi

Ramboll
Linnankatu 3 a B
20100 TURKU
www.ramboll.fi

From: Pia Siekkinen [mailto:pia.siekkinen@oteran.fi]
Sent: Monday, September 21, 2015 10:18 AM
To: Timo Murtojärvi

Cc: Riku Vanhanen; Markus Rosten

Subject: Kultarannan akk täydennykset laatukansioon

Hei

Tässä puuttuvat dokumentit Kultarannan kansioon.

Valokuvat tulee tallennettuna tikkuun myöhemmin. Itselleluovutuksen tekee Markus koskien koko hanketta. Louhinnan kenttäkortit löytyvät maapuolen kansioista. Liitenumerointi puuttuu liitteistä, mutta löytyy yhteenvetolomakkeista, mikä niihin tulee. Lisäätkö ne puuttuviin lomakkeisiin kynällä?
t. pia

<Tasomittaukset MT.pdf>

<LR 6 Kaivu- ja täyttötyöt.pdf>

<LR 7 Luiskaverhoilu.pdf>

<LAATUKANSIO 2 seläkkeet KULTARANNAN AKK.pdf>

<maakostea.pdf>

<Kaiteiden asennus ptk Kultaranta.pdf>

<SHymera C2515081812060_kultaranta.pdf>

Petri Virtanen

Lähtettäjä: Petri Virtanen
Lähetetty: 20. lokakuuta 2015 12:55
Vastaanottaja: 'Markus Rosten'; 'Voutilainen Heikki <Heikki.Voutilainen@naantali.fi> (Heikki.Voutilainen@naantali.fi)'; 'Nikki Jari'; Bäcklund Timo
Kopio: Kimmo Kanerva; Timo Murtojärvi
Aihe: RE: Hanke 2_Kultarannan akk_tienrakennustöiden laatuaineiston tarkastus

Moi,
 Kävimme läpi 17.9 pidetyssä talous- ja laatuaineistopalaverissa laatuaineiston puutteita ja alla palaverin huomioiduista vastaanottotarkastuskokousta varten tiedoksi:

5. Viikoittaiset mvr-mittaustulokset on saatu tiedoksi palaverin jälkeen, ok

6. Laatumittaukset

- palaverissa sovittiin, että urakoitsija tekee kustannuksellaan kesällä 2016 päällysteen päältä kantavuusmittaukset levykuormituskokeella niistä kohdista joista kantavuustulokset eivät kantavan kerroksen päältä täyttyneet, ok.
- putkitustöiden tarkemittausten esitystavan hyväksyntä jäi kaupungille, **onko esitystapa ok?**
- hv-linjan TV-kuvaus on tehty ja kuvausaineisto on luovutettu cd-llä 2.10 P. Virtaselle, **aineisto on tarkastamatta. tarkastaako Heikki sen?**
- palaverissa sovittiin, että louhinnan massalaskenta- ja tarkemittaustietoja ei tarvitse lisätä kelpoisuusaineistoon, ok
- pumppaamon materiaali- ja laskentatiedot on saatu tiedoksi palaverin jälkeen, ok

11. Koulu korjattu sovitusti, kaupungin edustajalta on saatu kirjallinen hyväksyntä korjaukselle palaverin jälkeen, ok.

- **onko turvallisuustilanteen seurantalomakkeet palauttamatta vielä?**
- Itselleluovutusdokumentti on saatu tiedoksi koko urakasta 2.10, ok
- valokuvat saatu palaverin jälkeen tiedoksi muistitikulla, ok

Käydään kirjaukset läpi huomenna ja sovitaan jatkosta.

t. Petri

Ystävällisin terveisin
Petri Virtanen

Insinööri (AMK), RAP
 Infran rakennuttamispalvelut

P +358 20 755 6966
 M +358 40 567 8005
 petri.virtanen@ramboll.fi

Ramboll
 Linnankatu 3 a B
 20100 TURKU
 www.ramboll.fi

From: Markus Rosten [mailto:markus.rosten@oteran.fi]

Sent: Tuesday, September 15, 2015 2:15 PM

To: Petri Virtanen; 'Voutilainen Heikki <Heikki.Voutilainen@naantali.fi> (Heikki.Voutilainen@naantali.fi)'; 'Nikki Jari'; Bäcklund Timo

Cc: Kimmo Kanerva; Timo Murtojärvi

Subject: VS: Hanke 2_Kultarannan akk_tienrakennustöiden laatuaineiston tarkastus

Hei!

Alla urakoitsijan kommentit kohtiin.

2. ei teknisiä työsuunnitelmia

5. Viikoittaiset mittaukset lisätään kansioon jos tarvetta?

6. Laatumittaukset

- a. Tiiveysmittaukset tehty työselityksen mukaisesti, kantavuusmittauksia ei vaadittu
- b. Kantavuuden alituksiin liittyvät kirjauksen kohdassa (6.a Kantavan koontiraportti).
- c. Ei ole mitattu, tarvitseeko päällysteen päältä mitata?
- d.

-kansioissa koordinaattilistaukset, aineisto toimitettu kaupungin kartoittajille

-pumppaamon tyyppi / materiaalitodistus lisätään kansioon

-kuvausta ei ole vielä tehty, tehdään viikon 39 aikana ja raportti liitetään kansioon

e. kaupunki tehnyt massalaskennat ja tarkemittaukset

7. Sovittu Rosten/Voutilainen

8. Vesihuollon toteutumapiirustus on kansiossa liitteenä

10. erillisessä kansiossa

11. Mauri Mikkolan kanssa tehdyssä asiakirjassa maininta: Urakkarajojen ylityksistä aiheutuneet jäljet ja haitat on viimeistely töiden yhteydessä palautettu ennalleen. Kaikki osapuolet ovat hyväksyneet lopputuloksen ja muita vaatimuksia ei ole.

11. Koulu korjattu sovitusti, kaupungin edustajalta ei ole tullut kuittausta vielä.

- turvallisuustilanteen seurantalomake laaditaan koko urakasta.
- Itselleluovutus tehdään koko urakasta
- Valokuvat liitetään tarvittaessa kansioon esim. muistitikulla

Sopiiko jos Petri ottaa kansion mukaan torstain palaveriin ja täydennämme kohdat.

terv.markus

Lähetettäjä: Petri Virtanen [mailto:petri.virtanen@ramboll.fi]

Lähetetty: 15. syyskuuta 2015 12:29

Vastaanottaja: Markus Rosten; 'Voutilainen Heikki <Heikki.Voutilainen@naantali.fi>' (Heikki.Voutilainen@naantali.fi); 'Nikki Jari'; Bäcklund Timo

Kopio: Kimmo Kanerva; Timo Murtojärvi

Aihe: Hanke 2_Kultarannan akk_tienrakennustöiden laatuaineiston tarkastus

Moi,

olen tarkastanut urakoitsijan 7.8.2015 luovuttaman tienrakennustöiden laatuaineiston ja tehnyt alle kirjatut huomiot, joista voidaan keskustella torstain talouspalaverissa.

1. ok
2. ei ole laadittu
3. ok
4. ok
5. viikoittaiset mvr-tarkastuspöytäkirjat puuttuvat, koonti löytyy

6. Laatumittaukset

a. jakava kerros

- kantavuusmittausten tulokset puuttuvat, tiiveydet löytyy

b. kantava kerros

- kantavuustulosten alitukset??

c. päällystys

- kantavuusmittausten tulokset päällysteen päältä?? kts. työselostuksen kohta 21410
Onko mitattu?

d. putkitustyöt

- tarkkeiden esitystapa? rummut, hv-putkilinja, kaivot, salaojat?
- pumppaamon tyyppi/ materiaalitodistus puuttuu
- hv-linjan TV-kuvaus, onko tehty?

e. louhinta

- massalaskentaraportit + tarkemittaustiedot puuttuvat

7. linjan siirto PYS 1 ? Rosten / Voutilainen

8. vesihuollon toteutumapiirustus?

9. ok

10. tyhjä

11.

- Viljelijä Mauri Mikkola, kivien poistosta ei ole mainintaa? muuten ok
- Kultarannan koulu, korjausten hyväksyntä puuttuu
- Läjitysvaluesopimus: Anssi Moskajärvi, loppukuittaukset ok
- Läjitysvaluesopimus: Ekman ja Tammento, loppukuittaukset ok

12. ok

13. ok

Muut huomiot:

- turvallisuustilanteen seurantalomakkeen palautus
- itselleluovutusdokumentti
- valokuvia ei ole laatukansiossa, onko missään?

t. Petri

Ystävällisin terveisin

Petri Virtanen

Insinööri (AMK), RAP

Infran rakennuttamispalvelut

P +358 20 755 6966

M +358 40 567 8005

petri.virtanen@ramboll.fi

Ramboll

Linnankatu 3 a B

20100 TURKU

www.ramboll.fi



LISÄ- JA MUUTOSTYÖLOMAKE

Laatija: Rosten
Oteran Oy
20.10.2015HANKE :Härkämäen allikku
Tilaaja: Ely-keskus

Nro	Selite	Määrä	Yksikkö	Yks.hinta	Yhteensä	tehty	laskutettu	laskutus
1	Valaisimuutokset (hyötys) Italo valaisimen valto Easy Ledlin	11 kpl		-98,00 €	-1 078,00 €	X		Tehty ELY
2	Kiertotien ponttiseinän sidonta Työmaakoukussa sovitettu hinta	1 erä		11 300,00 €	11 300,00 €	X	X	Tehty ELY
3	J2 plv. n. 25-35 suunnitelmamuutos Maaleikkaus Jakava Geoverkko	78 m3ktr 78 m3trr 480 m2		9,15 € 19,09 € 4,90 €	713,70 € 1 489,02 € 2 352,00 € 4 554,72 €	X	X	Tehty ELY
4	J2 noin pl. 160 betonisen salaajakalvon korjaus/korotus Korotusosat ja keliuva karisisto	1 erä		415,00 €	415,00 €	X	X	Tehty ELY
5	JKPP:n päällysteen muutos AB16->AB11	1435 m2		0,40 €	574,00 €	X		Tehty ELY
6	Luisasta löydettyjen betonijätteen poisto jätemaksuineen Kaivinkone Kuorma-auto Kaatopaikkamaksut (+6%)	2 h 2 h 1 erä		64,80 € 69,00 € 219,56 €	129,60 € 138,00 € 219,56 € 487,16 €	X		Tehty ELY
7	Lisäillittymä parkkipaikalle Rumpu 315M Murskeet + Suodatinkangas Kaivinkone Miestyö Kuorma-auto	6 m 1 erä 2 h 2 h 3 h		17,90 € 348,00 € 64,80 € 35,00 € 69,00 €	107,40 € 348,00 € 129,60 € 70,00 € 207,00 € 862,00 €	X		Tehty ELY

Härkäpolun alkukukäytävä
Toteutuneet määrät

+ Urakoitsijan saatava
- Tilailijan saatava

Numero	Nimike	suun.		tot.		C/yks	Yhteensä	Huomautukset
		Sijaintikoo	Yksikkö	Määrä	Määrä			
1000	MAA-, POHJA- JA KALLIO- RAKENTEET							
1120	POISTETTAVAT, SIIRRETTÄVÄT JA SUOJATTAVAT RAKENTEET							
1123	Poistettavat, siirrettävät ja suojelettavat pysyvät rakenteet							
	- kaiteiden purku	0 mtr		128	128	8,00	0,00	
	- paaluhattujen purku ja puupaalujen katkaisu	0 erä		1	1	23,00	0,00	
	- kaapeleiden suojaus/siirto	0 erä		1	1	460,00	0,00	
	- puupaalujen kasvukainälyt	0 erä		1	1	690,00	0,00	
1320	PAALUPERUSTUKSET							vähintään 4 paalusta
1321.1.1	Paalut							
	Paalulaatat							
	- paalutustyyliä PTL2							
	TB3000	700 mtr		320	364	31,00	1 364,00	
	Sillan tuet							
	- paalutustyyliä PTL2							
	TB3000	300 mtr		215	234	41,00	779,00	
	TB350a	300 mtr		215	236	41,00	861,00	
1321.1.2	Kallioläpät							
	Paalulaatat							
	- 300x300	700 kpl		34	37	67,00	201,00	
	Sillan tuet							
	- 300x300	300 kpl		23	23	67,00	0,00	
	- 350x350	300 kpl		23	23	120,00	0,00	
1326	PAALULAATAT							
	Betoni							
	- betoni C35/45	700 m3tr		69	69	196,00	0,00	
	Raudotteet							
	- teräs A500HW	700 kg		5900	6730,27	1,26	0,00	
	Muotit, sivupinta	700 m2tr		41	41	62,00	0,00	
1600	MAALEIKKAUKSET JA -KAIVAN- NOT							
1620	MAAKAIVANNOT							
1624.1	Kaivu ilman tuentaa							sis. koekuopat väh. 4 kpl
	- sillan kaivu	0 m3tr		860	860	8,40	0,00	
	- paalulaattojen kaivu	700 m3tr		2300	2300	8,40	0,00	
	- asfaltin poistaminen	0 m2tr		490	490	3,40	0,00	
1630	KAIVANNOJEN TUKEVUUS							
1632	Ponttiseinät	800 m2tr		530	0	9,00	-4 770,00	
	Ponttiseinän ankkurit	800 kpl		12	0	100,00	-1 200,00	
	Ponttiseinän ankkuripalkit	800 kg		4600	0	0,80	-3 680,00	
1830	KAIVANNOJEN TÄYTÖT							
1834	Perustusten alustäyttö							
	Sillan perustusten alustäyttö KAM 0/55	300 m3tr		120	120	38,80	0,00	+ kilaus KAM 0/32
	Paalulaattojen alustäyttö KAM 0/55	700 m3tr		62	62	40,00	0,00	+ kilaus KAM 0/32
	Sivusuojan tarvittaessa, muuten alustäyttö KAM 0/55	700 m3tr		10	10	40,00	0,00	

	Suodatinkangas lk N3	700 m2tr	650	650	1,15	0,00
1835	Rakenteiden ympäristäytöt					
	Paalulaatat					
	- ympäristäytöt KaM #0-100	700 m3tr	1100	1100	16,50	0,00
	- levennystäytöt tarvittaessa, muuton ympäristäytönä KaM #0-100	700 m3tr	600	600	21,50	0,00
	- suojakerros KaM # 0/50	700 m3tr	46	46	24,00	0,00
	Perustilaatat					
	- ympäristäytöt KaM #0-100	700 m3tr	500	500	21,50	0,00
2000	PÄÄLLYS- JA PINTARAKENTEET					
2140	PÄÄLLYSTEET JA PINTARAKENTEET					
	VT8 RAMPPI					
	- SMA 16/120	700 m2tr	455	455	13,00	0,00
	- ABK 32/160	700 m2tr	455	455	10,90	0,00
	- kantava kerros KaM #0-32	700 m3tr	900	900	22,54	0,00
	- jakava kerros KaM #0-100	700 m3tr	280	280	19,09	0,00
	- ajoratamaalausten uusiminen	700 erä	1	1	1,00	0,00
	HÄRKÄPOLKU					
	- AB	0 m2tr	70	70	9,43	0,00
	- kantava kerros KaM #0-32	0 m3tr	15	15	22,54	0,00
	- jakava kerros KaM #0-100	0 m3tr	58	58	19,09	0,00
	- suodatinkangas N3	0 m2tr	70	70	1,15	0,00
	- geovahviste tai lujiteverkko	0 m2tr	120	120	4,90	0,00
2210	REUNATUET, KOURUT, ASKEL-MAT JA MUURIT					
2211.2	Reunatuet betonista	0 mtr	3	3	22,00	0,00
2220	LUISKAVEROHUKSET JA EROOSIOSUOJAUKSET					
2229	Sepeliverhous	0 m2tr	50	50	29,00	0,00
2320	NURMI- JA NIITYVERHOKSET					
2321.1	Kylvönurmikot	0 m2tr	700	700	1,96	0,00
3360	VALAISIMET					
3361	Valaisimet	600 kpl	3	3	460,00	0,00
	Metallipuitet JP25	600 mtr	10	10	21,00	0,00
	Muovipuitet JM50 SN8	600 mtr	10	10	13,80	0,00
4000	RAKENNUSTEKNISET RAKEN-NUSOSAT					
4200	SILLAT					
4207	Sillan perustilaatat					
4207.1	Muotit ja telineet	300 m2tr	80	80	95,00	0,00
4207.2	Raudotteet					
4207.4	Betoni	300 kg	7411	7411	1,26	0,00
4220	- betoni C25/30	300 m3tr	42	42	193,00	0,00
	SILLAN PÄÄLLYSRAKENNE					
4221	Betonirakenteet päällysrakenteessa					
4221.1	Muotit					
	- kehäsiltojen jalat ja silpinuurit	400 m2tr	335	335	94,00	0,00
	- kehäsiltojen laatta tai -palkki	400 m2tr	45	45	94,00	0,00
	- muotikkangas	400 m2tr	5	5	24,00	0,00
4221.2	Raudotteet					
	- teräs A500HW	400 kg	8503	8503	1,26	0,00
4221.4	Betoni					
	- betoni C30/37	400 m3tr	71	71	201,00	0,00
	• P30	400 m3tr	72	72	17,20	0,00
	- betoni C35/45	400 m3tr	3	3	241,00	0,00
	• P50	400 m3tr	2	2	17,20	0,00

Asfaltista

sora tai murske
kevytsora tai vaahtolasi

sora tai murske

sora tai murske



LISÄ- JA MUUTOSTYÖLOMAKE

Laatija: Rosten
Oteran Oy

4.9.2015

HANKE :Kultarannan alkukku
Tilaaja: Ely-keskus

Nro	Selite	Määrä	Yksikkö	yks.hinta	Yhteensä	tehty	laskutettu	Laskutus
1	Pumppaamon pehmokäynnistimet Pehmokäynnistimet + 6%	1 erä		1 378,00 €	1 378,00 €	X	X	Naantali/ ELY
2	Lisääntyneet louhinnat ja rakolinjat (Kaupunki) Neliot mitattu kaupungin toimesta Lisääntynyt avolouhinta Lisääntynyt kanaalilouhinta	84 m2 441,9 m3/m2 28,5 m3/m2		31,20 € 18,40 € 24,10 €	2 620,80 € 8 130,96 € 686,85 € 11 438,61 €	X	X	Naantali/ ELY
3	Kuivatustemuutokset/louheluiskaverhous (sis. Myös luiskarummun jatkon) Pääliivsteen poisto Rumpukaivannon kaivu Avo-ojan kaivu Asennusaluista Alkutäyttö Jakava kerros Kantava kerros Rumpu M560 Pohjamaassa ABS 16/120 Louhintatyö (sis. mobilisaatio, louhintatyö, kuljetus) + 6% Louheverhous (sis.kangas, asennuspeili ja louhe n.150-500mm)	55 m2tr 51 m3ktr 34 m3ktr 7 m3trtr 29 m3trtr 11 m3trtr 11 m3trtr 21,5 mtr 55 m2tr 1 erä 156 m2tr		2,90 € 10,30 € 9,20 € 24,10 € 24,10 € 21,80 € 24,50 € 76,00 € 11,40 € 954,00 € 27,50 €	159,50 € 525,30 € 312,80 € 168,70 € 698,90 € 239,80 € 269,50 € 1 634,00 € 627,00 € 954,00 € 4 290,00 € 9 879,50 €	X X X X X X X X X X X X		Naantali/ ELY
4	Lisääntyneet louhinnat (ELY-keskus) Lisääntynyt avolouhinta	189 m3/m2		18,40 €	3 477,60 €	X	X	Naantali/ ELY

9.

						Naantali/ ELY
5	Mt189 valaisinyölyvään muutostyöt Harusvierisaria Laattasilmukka HL-60 haruslaatta AMKA 3x35+50 AMKA-pääte AMKA-jatko Nolla-jatko Siirtymälaitin Asentaja Nostokoriauto Kaivinkone	Yhteensä	1 kpl 1 kpl 1 kpl 6 m 1 kpl 3 kpl 1 kpl 18 kpl 5,5 h 5,5 h 2 h	197,00 € 46,60 € 57,00 € 4,07 € 43,40 € 27,80 € 27,80 € 335,70 € 231,00 € 324,50 € 138,00 € 1 508,82 €	X	
6	Suoja-aidat Lisämetrit Lisääntyneet vinotuet (+6%) Lisähinta maatartunnalle (+6%)	Yhteensä	66 m 4 kpl 9 kpl	31,20 € 47,70 € 37,10 €	X	Naantali/ ELY
7	Lisäpelkollittymä pl. 190 Kaivinkone Suodatinkangas + murske + asfalttilippa Kuorma-auto Miestyö	Yhteensä	3,5 h 1 erä 1,5 h 2 h	69,00 € 148,80 € 64,80 € 42,00 € 571,50 €	X	Naantali/ ELY
8	Littyjän ja rummun jatkaminen pl. 630 Kaivinkone Suodatinkangas + murske + rumpu Kuorma-auto Miestyö	Yhteensä	2 h 1 erä 1,5 h 2 h	69,00 € 118,00 € 64,80 € 42,00 € 437,20 €	X	Naantali/ ELY
9	Salaojakaivon esillekaivu ja korotus Kaivinkone Miestyö	Yhteensä	3,5 h 3,5 h	69,00 € 42,00 € 241,50 € 147,00 € 388,50 €	X	Naantali/ ELY