

YMPÄRISTÖLUPAHAKEMUS

(Viranomaisen täyttää) Diaarimerkintä	Viranomaisen yhteystiedot
Hakemus on tullut vireille	

LUVAN HAKIJAN JA LAITOKSEN TIEDOT

1. TOIMINTA, JOLLE LUPAA HAETAAN

Lyhyt kuvaus toiminnasta Juoksevuontien maan- ja lumenlajitusalue	
Hakijan käsitys toiminnan ympäristölupavaraisuudesta YSL:n liitteen 1 taulukon 1 (direktiivilaitokset) kohta YSL:n liitteen 1 taulukon 2 (muut laitokset) kohta 13f YSL:n pykälä, jos toiminta ei ole liitteen 1 perusteella luvanvaraista	
Kyseessä on	☒ uusi tai vailla YSL:n mukaista lupaa oleva toiminta (YSL 27 §)
	☐ toiminnan olennainen muuttaminen (YSL 29 §)
	☐ luvan muuttaminen (YSL 89 §)
	☐ direktiivilaitoksen luvan tarkistaminen (YSL 81 §)
	☒ toiminnan aloittamislupa (YSL 199 §)
	☐ muu syy, mikä?

2. HAKIJAN YHTEYSTIEDOT

Hakijan nimi tai toiminimi Varkauden kaupunki	Kotipaikka Varkaus	Postiosoite ja -toimipaikka Ahlsrömkatu 6 78201 Varkaus	
Puhelinnumero	Sähköpostiosoite	Y-tunnus 0173416-1	
Yhteyshenkilön nimi Jani Viljakainen	Postiosoite ja -toimipaikka	Puhelinnumero 0408430500	Sähköpostiosoite jani.viljakainen@varkaus.fi
Laskutusoite (postiosoite tai verkkolaskuosoite) 003701734161			

3. LAITOKSEN YHTEYSTIEDOT

Laitoksen nimi	Käyntiosoite	Koordinaatit (ETRS-TM35FIN) pohjoinen 6906526 itä 549059	
Puhelinnumero	Toimiala	Toimialatunnus (TOL)	Työntekijämäärä tai henkilötövuodet

Yhteyshenkilön nimi	Postiosoite ja -toimipaikka	Puhelinnumero	Sähköpostiosoite

4. VOIMASSA OLEVAT YMPÄRISTÖLUPA-, VESILUPA- TAI MUUT PÄÄTÖKSET JA SOPIMUKSET

Mahdollinen ympäristövahinkovakuutus (vakuutusyhtiö ja vakuutuksen numero)	
☐ tiedot on esitetty liitteessä nro 4	

LAITOSALUE JA SEN YMPÄRISTÖ

5. TIEDOT KIINTEISTÖISTÄ JA NIILLÄ SIJAITSEVISTA LAITOKSISTA JA TOIMINNOISTA SEKÄ NÄIDEN OMISTAJISTA JA HALTIJOISTA YHTEYSTIETOINEEN

Kiinteistön omistaja Varkauden kaupunki	
☐ tarkemmat tiedot on esitetty liitteessä nro 5	Kiinteistötunnukset: 915-411-1-211

6. TIEDOT TOIMINNAN SIJAINNATILASTA, YMPÄRISTÖOLOSUHTEISTA, YMPÄRISTÖN LAADUSTA JA ASUTUKSESTA SEKÄ SELVITYS ALUEEN KAAVOITUSTILANTEESTA

Liitteet 1 ja 2	
☐ tiedot on esitetty liitteessä nro 6A	
☐ toiminta sijoittuu tärkeälle tai muulle vedenhankintakäyttöön soveltuvalle pohjavesialueelle ja tiedot on esitetty liitteessä nro 6B	

7. SELVITYS TOIMINNAN SIJAINNATILASTA RAJANAAPUREISTA SEKÄ MUISTA MAHDOLLISISTA ASIANOSAISISTA, JOITA TOIMINTA JA SEN VAIKUTUKSET ERITYISESTI SAATTAVAT KOSKEA

Kiinteistöt läjityssalueen itäpuolella noin 160m päässä.	
☐ luettelo rajanaapureista osoitetietoineen on esitetty liitteessä nro 7A	
☐ luettelo vaikutusalueen muista asianosaisista osoitetietoineen on esitetty liitteessä nro 7B	

LAITOKSEN TOIMINTA

8. YLEISKUVAUS TOIMINNASTA SEKÄ YLEISÖLLE TARKOITETTU TIIVISTELMÄ LUPAHAKEMUKSESSA ESITETYISTÄ TIEDOISTA

Maanlajitykselle läjitetään Varkauden kaupungin alueella sijaitsevista maanrakennustyömailta syntyvistä puhtaista pinta- ja ylijäämämaista. Talvella alue toimii lumenlajityksalueena.	
☐ yleiskuvaus toiminnasta on esitetty liitteessä nro 8A	
☐ yleisölle tarkoitettu tiivistelmä on esitetty liitteessä nro 8B	

9. UUDEN TAI MUUTETUN TOIMINNAN ALOITTAMISAJANKOHTA

Toiminnan suunniteltu aloittamisajankohta	Määräaikaisen toiminnan suunniteltu aloittamis- ja lopettamisajankohta
01.03.2027	
Maanlajitykselle haetaan lupaa siihen saakka, kunnes täyttötilavuus on täytynyt.	
Lumenlajitykselle lupaa toistaiseksi voimassa olevana.	

☐ perustelut toiminnan aloittamiseksi ennen lupapäätöksen lainvoimaisuutta sekä esitys vakuudeksi on esitetty liitteessä 9

10. TUOTTEET, TUOTANTO, TUOTANTOKAPASITEETTI, PROSESSIT, LAITTEISTOT, RAKENTEET JA NIIDEN SIJAINI LAITOSALUEELLA

☐ tiedot on esitetty liitteessä nro 10

11. RAAKA-AINEET, KEMIKAALIT, POLTTOAINEET JA MUUT TUOTANTOON KÄYTETTÄVÄT AINEET, NIIDEN VARASTOINTI, SÄILYTYS SEKÄ KULUTUS JA VEDEN KÄYTTÖ

☐ tiedot on esitetty liitteessä nro 11

☐ tiedot kemikaaleista on esitetty liitelomakkeella 6010b

12. ENERGIAN KÄYTTÖ JA ARVIO KÄYTÖN TEHOKKUUDESTA

Maanläjitysalueen täyttämisen tai lumen läjitys ei edellytä erityistä energian käyttöä.

☐ tiedot on esitetty liitteessä nro 12A

☐ energiansäästösopimus on esitetty liitteessä nro 12B

13. VEDENHANKINTA JA VIEMÄRÖINTI

☐ sopimus viemäriin liittymisestä on esitetty liitteessä nro 13A

☐ tiedot on esitetty liitteessä nro 13B

14. ARVIO TOIMINTAAN LIITTYVISTÄ YMPÄRISTÖRISKEISTÄ, ONNETTOMUUKSIEN ESTÄMISEKSI SUUNNITELLUISTA TOIMISTA SEKÄ TOIMISTA HÄIRIÖTILANTEISSA

Mahdolliset polttoaine tai öljyvuodot työkoneista. Liite 1

☐ tiedot on esitetty liitteessä nro 14A

☐ YSL 15 §:n mukainen varautumissuunnitelma on esitetty liitteessä nro 14B

15. LIIKENNE JA LIIKENNEJÄRJESTELYT

Maanläjitysalueen täyttöliikenne ja lumen ajaminen tapahtuvat Juoksevuonsuontieltä olemassa olevan liittymän kautta. Liite 2

☐ tiedot on esitetty liitteessä nro 15

16. SELVITYS MAHDOLLISESTA YMPÄRISTÖASIOIDEN HALLINTAJÄRJESTELMÄSTÄ

☐ tarkemmat tiedot on esitetty liitteessä nro 16

Viimeisin auditointi

PÄÄSTÖT, KUORMITUS JA JÄTTEET

17. PÄÄSTÖJEN LAATU JA MÄÄRÄ

A. PÄÄSTÖLÄHTEET SEKÄ PÄÄSTÖJEN LAATU JA MÄÄRÄ VESISTÖÖN JA VIEMÄRIIN

Mahdolliset polttoaine tai öljyvuodot työkoneista.

- ☐ tiedot on esitetty liitteessä nro 17A1
- ☐ päästö pisteiden koordinaatit tai sijainti kartalla on esitetty liitteessä 17A2

B. PÄÄSTÖLÄHTEET SEKÄ PÄÄSTÖJEN LAATU JA MÄÄRÄ ILMAAN

Läjäytyksen aikana mahdollisesti pöly kuivana aikana tai kuivista täyttömateriaaleista.

- ☐ tiedot on esitetty liitteessä nro 17B1
- ☐ päästö pisteiden koordinaatit tai sijainti kartalla on esitetty liitteessä 17B2

C. PÄÄSTÖLÄHTEET SEKÄ PÄÄSTÖJEN ESTÄMINEN MAAPERÄÄN JA POHJAVETEEN

Koneita ei säilytetä, huolleta tai tankata työmaalla.

- ☐ tiedot on esitetty liitteessä nro 17C1
- ☐ tiedot pilaantuneesta maaperästä ja sen käsittelystä on esitetty liitteessä nro 17C2

D. MELUPÄÄSTÖT JA TÄRINÄ

Läjäytyksen aikana työkoneista tuleva melu ja mahdollinen värinä.

- ☐ tiedot on esitetty liitteessä nro 17D

18. SELVITYS PÄÄSTÖJEN VÄHENTÄMISESTÄ JA PUHDISTAMISESTA (voidaan yhdistää kohtiin 17 A–D)

- ☐ tiedot on esitetty liitteessä nro 18

19. SYNTYVÄT JÄTTEET JA NIIDEN OMINAISUUDET, MÄÄRÄT, VARASTOINTI SEKÄ EDELLEEN TOIMITTAMINEN

Toiminnassa ei synny jätettä.

- ☐ tarkentavat tiedot on esitetty liitteessä nro 19

20. SELVITYS TOIMISTA JÄTTEIDEN MÄÄRÄN TAI NIIDEN HAITALLISUUDEN VÄHENTÄMISEKSI SEKÄ JÄTTEIDEN HYÖDYNTÄMISESTÄ OMASSA TOIMINNASSA

Jätteitä ei hyödynnetä.

- ☐ tiedot on esitetty liitteessä nro 20A
- ☐ toiminta koskee jätteen käsittelyä ja lisätiedot on esitetty liitteessä nro 20B
- ☐ kaatopaikkaa koskevaan lupahakemukseen liitettävät lisätiedot on esitetty liitteessä nro 20C
- ☐ esitys vakuudesta on esitetty liitteessä 20D

PARAS KÄYTTÖKELPOINEN TEKNIikka (BAT) JA YMPÄRISTÖN KANNALTA PARAS KÄYTÄNTÖ (BEP)

21. ARVIO PARHAAN KÄYTTÖKELPOISEN TEKNIIKAN (BAT) SOVELTAMISESTA

- ☐ tiedot on esitetty liitteessä nro 21

22. ARVIO PÄÄSTÖJEN VÄHENTÄMISTOIMIEN RISTIKKÄISVAIKUTUKSISTA

- ☐ tiedot on esitetty liitteessä nro 22

23. ARVIO YMPÄRISTÖN KANNALTA PARHAAN KÄYTÄNNÖN (BEP) SOVELTAMISESTA

☐ tiedot on esitetty liitteessä nro 23

DIREKTIIVILAITOSTA KOSKEVAT LISÄTIEDOT

24. DIREKTIIVILAITOSTA KOSKEVAT LISÄTIEDOT

Hakijan käsitys direktiivilaitoksen pääasiallisesta toiminnasta

A. Pääasiallista toimintaa koskeva vertailuasiakirja ja päätelmät

☐ tiedot on esitetty liitteessä nro 24A

B. Toimintaa koskevat muut vertailuasiakirjat ja päätelmät

☐ tiedot on esitetty liitteessä nro 24B

C. Esitys YSL 78 §:n mukaisiksi päästötasoja lievemiksi päästöraja-arvoiksi perusteluineen

☐ tiedot on esitetty liitteessä nro 24C

D. Arvio perustilaselvityksen laatimistarpeesta

☐ perustilaselvitys on esitetty liitteessä nro 24D

E. Hakemukseen on liitettävä luvan tarkistamisen yhteydessä seuraavat tiedot:

- ☐ 24.1 tiedot siitä, miten lupa vastaa päätelmien uusia vaatimuksia, on esitetty liitteessä 24E1
- ☐ 24.2 tiedot siitä, miten toiminta vastaa ympäristönsuojelulainsäädännön uusia vaatimuksia, on esitetty liitteessä 24E2
- ☐ 24.3 tiedot YSL 75 §:n 2 ja 3 momentin mukaisen arvioinnin tekemiseksi on esitetty liitteessä 24E3

VAIKUTUKSET YMPÄRISTÖÖN

25. ARVIO TOIMINNAN ERI VAIKUTUKSISTA YMPÄRISTÖÖN

A. VAIKUTUKSET YLEISEEN VIIHTYISYYTEEN JA IHMISTEN TERVEYTEEN

Ei vaikutusta

☐ tiedot on esitetty liitteessä nro 25A

B. VAIKUTUKSET LUONTOON JA LUONNONSUOJELUARVOIHIN SEKÄ RAKENNETTUUN YMPÄRISTÖÖN

- ☐ tiedot on esitetty liitteessä nro 25B1
- ☐ luonnonsuojelulain (1096/1996) 65 §:n mukainen arviointi on esitetty liitteessä nro 25B2

C. VAIKUTUKSET VESISTÖÖN JA SEN KÄYTTÖÖN

Puhtaiden maiden läjittäminen ei aiheuta merkittäviä päästöjä vesistöön tai sen käyttöön.

- ☐ tiedot on esitetty liitteessä nro 25C

D. ILMAAN JOUTUVIEN PÄÄSTÖJEN VAIKUTUKSET

Maanlajitys ei aiheuta merkittäviä päästöjä ilmaan.

- ☐ tiedot on esitetty liitteessä nro 25D

E. VAIKUTUKSET MAAPERÄÄN JA POHJAVETEEN

Maanlajitys ei aiheuta merkittäviä päästöjä pohjaveteen. Maanlajitysalue ei sijaitse pohjavesialueella.

- ☐ tiedot on esitetty liitteessä nro 25E

F. MELUN JA TÄRINÄN VAIKUTUKSET

Maan läjityksen aikana kuorma-autoista ja kaivinkoneista tuleva melu ja mahdollinen värinä ei vaikuta merkittävästi asumisviihtyvyyteen.

- ☐ tiedot on esitetty liitteessä nro 25F

G. YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTI

- ☐ tiedot on esitetty liitteessä nro 25G1
- ☐ ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetussa laissa (468/1994) tarkoitettu arviointiselostus ja yhteysviranomaisen lausunto on esitetty liitteessä nro 25G2

TARKKAILU JA RAPORTOINTI

26. TOIMINNAN JA VAIKUTUSTEN TARKKAILU JA RAPORTOINTI

A. KÄYTTÖTARKKAILU

Noudatetaan työskentely aikoja. Estetään ulkopuolisen tavaran tuonti läjitysalueelle. Maanlajitysalueelle tuotavan aineksen puhtaus todetaan aistinvaraisesti ja tarvittaessa analyysin. Vieraslajit tarkkaillaan ja tarvittaessa torjutaan käjityksen aikana.

- ☐ tiedot on esitetty liitteessä nro 26A

B. PÄÄSTÖTARKKAILU

- ☐ tiedot on esitetty liitteessä nro 26B

C. VAIKUTUSTARKKAILU

- ☐ tiedot on esitetty liitteessä nro 26C

D. MITTAUSMENETELMÄT JA -LAITTEET, LASKENTAMENETELMÄT SEKÄ NIIDEN LAADUNVARMISTUS

☐ tiedot on esitetty liitteessä nro 26D

E. RAPORTOINTI JA TARKKAILUOHJELMAT

☐ voimassa olevat tarkkailuohjelmat on esitetty liitteessä nro 26E1

☐ ehdotus tarkkailun järjestämiseksi on esitetty liitteessä nro 26E2

VAHINKOARVIO

27. VAHINKOARVIO JA VAHINKOA ESTÄVÄT TOIMENPITEET SEKÄ KORVAUKSET

A. ARVIO VESISTÖÖN KOHDISTUVISTA VAHINGOISTA

☐ tiedot on esitetty liitteessä nro 27A

B. TOIMENPITEET VESISTÖÖN KOHDISTUVIEN VAHINKOJEN EHKÄISEMISEKSI

☐ tiedot on esitetty liitteessä nro 27B

C. KORVAUSESITYS VESISTÖÖN KOHDISTUVISTA VAHINGOISTA

☐ esitys korvauksista on esitetty liitteessä nro 27C

D. TOIMENPITEET MUIDEN KUIN VESISTÖVAHINKOJEN EHKÄISEMISEKSI

☐ esitys korvauksista on esitetty liitteessä nro 27D

MUUT TIEDOT

28. HAKEMUKSEEN ON LIITETTÄVÄ:

☒ 28.1 Mittakaavaltaan riittävän tarkka kartta toiminnan sijoittumisesta tai muu kartta, josta ilmenee toiminnan sijainti, mahdolliset päästölähteet sekä toiminnan haitallisten vaikutusten arvioimiseksi olennaiset kohteet ja asianosaisten kiinteistöt

☒ 28.2 Asemapiirros, josta ilmenee rakenteiden ja ympäristön kannalta tärkeimpien prosessien ja päästökohtien sijainti

Tarpeen mukaan:

☐ 28.3 Prosessikaavio, josta ilmenevät yksikköprosessit ja päästölähteet

☐ 28.4 Vaarallisten kemikaalien ja räjähteiden käsittelyn turvallisuudesta annetussa laissa (390/2005) tarkoitettu suuronnettomuuden vaaran arvioimiseksi laadittava selvitys tarpeellisessa laajuudessa

☐ 28.5 Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma

☐ 28.6 Suuronnettomuuden vaaraa aiheuttavan kaivannaisjätteen jätealueen sisäinen pelastussuunnitelma

29. HAKIJAN ALLEKIRJOITUS

Paikka ja päivämäärä

Varkaus 11.6.2026

Allekirjoitus (tarvittaessa)

Jani Viljakainen
Nimen selvennys



JUOKSEVANSUONTI EN MAAN- JA LUMENLÄJITYSALUE

SUUNNITELMASELOSTUS

11. KESÄKUUTA 2026

MAKKONEN PEKKA

Ahlströminkatu 6

78201 Varkaus

SISÄLLYS

Sisällys	1
0 Hankkeen tiedot	2
0.1 Kohde	2
0.2 Tilaaja	2
0.3 Suunnittelija	2
1 Yleistä.....	3
2 alueen nykytila	3
2.1 Alueen sijainti ja maankäyttö	3
2.2 Alueen topografia ja rakennettavuus	4
2.3 luontoarvot	4
2.4 uhanalaiset lajit	4
2.5 pinta- ja pohjavedet	4
3 Suunnittelun tavoitteet.....	4
4 Suunnitelman tekniset ratkaisut.....	5
4.1 Yleistä.....	5
4.2 Täyttötöyt	5
4.3 Kuivatus.....	5
4.4 Suojattavat ja purettavat rakenteet	6
4.5 Pintarakenteet ja viimeistelytyöt	6
4.6 Maanläjitysalueen ympäristövaikutukset ja tarkkailu.....	6
5. Arvio toiminnan ympäristövaikutuksista	7
5.1 Vaikutukset yleiseen viihtyvyyteen ja ihmisten terveyteen	7
5.2 Vaikutukset luontoon sekä rakennettuun ympäristöön.....	7
5.3 Vaikutukset maisemaan ja kulttuuriympäristöön	7
5.4 Vaikutukset vesistöön ja sen käyttöön.....	7
5.5 Vaikutukset ilmastoon ja ilmanlaatuun.....	7
5.6 Vaikutukset maaperään ja pohjaveteen	7
5.7 melu- ja värinävaikutukset	8
5.8 Vaikutukset liikenteeseen	8
6. Aikataulu.....	8

0 HANKKEEN TIEDOT

0.1 KOHDE

Suunnitelman kohteena on Varkauden kaupungissa sijaitsevan Harjurannantien (yhdystie 4681) varteen sijoittuva maan- ja lumenlajitysalue. Varkauden kaupunki hakee ympäristönsuojelulain mukaista ympäristölupaa puhtaiden maiden ja lumen läjittämiseen Akonlahden alueella sijaitsevalle omalle kiinteistölle.

0.2 TILAAJA

Varkauden kaupunki

PL 208 Ahlströminkatu 16

78201 Varkaus

Yhteyshenkilö:

Jani Viljakainen

puh. 040 843 0500

jani.viljakainen@varkaus.fi

0.3 SUUNNITTELIJA

Varkauden kaupunki

Pekka Makkonen

puh. 040 526 0462

pekka.makkonen@varkaus.fi

1 YLEISTÄ

Varkauden kaupungilla on tarkoituksenaan läjittää puhtaita kaivu- ja pintamaita Harjurannantien tien varressa olevalle alueelle. Maanlajitysalueelle on tarkoitus läjittää puhtaita maa-aineksia, joita syntyy kaupungin alueella olevilta maarakennustyömailta.

Talvella aluetta tullaan käyttämään lumenlajitysalueena.

2 ALUEEN NYKYTILA

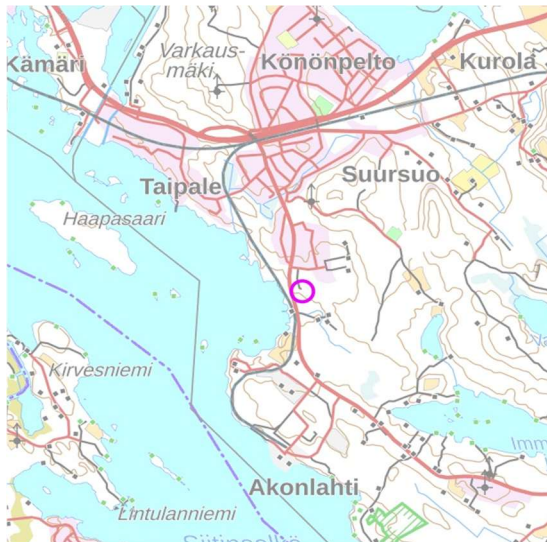
2.1 ALUEEN SIJAINTI JA MAANKÄYTTÖ

Maanlajitysalue sijaitsee Varkauden kaupungin itäpuolella Harjurannantien varressa. Etäisyys kaupungin keskustasta on noin 7 km. Lähin asutus on lajitysalueen itäpuolella Kumpukujalla noin 160 metrin etäisyydellä.

Alueella on voimassa Pohjois-Savon maakuntakaava 2040 (26.2.2025) ja Akonlahti – Kurola (7.11.204) osayleiskaava. Maakuntakaavassa alue on taajamatoimintojen kehittämisvyöhykkeellä ja osayleiskaavassa alue on kaavoitettu maa-metsätalousalueeksi.

Tilan kiinteistötunnus on 915-411-1-211 ja kiinteistön omistaa Varkauden Kaupunki.

Alueen pinta-ala on noin 1,8 ha. Alue sijaitsee metsätalousalueella ja se on toiminut jo aiemmin lumenlajitysalueena. Hankealueen sijainti on esitetty kuvassa 1.



Kuva 1

2.2 ALUEEN TOPOGRAFIA JA RAKENNETTAVUUS

Maaperä rakennettavuus on keskinkertainen ja maaperä on kohtalaisen routivaa ja yleensä kantavaa. Pohjamaa soveltuu hyvin maanlajitykseen.

Alueelta poistuvat pintavedet imeytetään tontilla. Osa vesistä voi kulkeutua maastossa olevia ojia pitkin Suontauksen sivuoihin ja siitä edelleen avo-ojia pitkin Haukiveteen.

2.3 LUONTOARVOT

Suomen ympäristökeskuksen (SYKE) avoimen paikkatietoaineiston mukaan hankealueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei sijaitse luonnonsuojelualueita tai Natura 2000-kohteita.

2.4 UHANALAISET LAJIT

Laji.fi-tietokannan mukaan hankealueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei ole tiedossa uhanalaisten tai muutoin huomioitavien lajien esiintymispaikkoja.

2.5 PINTA- JA POHJAVEDET

Suunnittelualue ei sijaitse luokitetulla pohjavesialueella. Lähin pohjavesialue sijaitsee Hiisimäessä noin 9 km hankealueesta koilliseen (vesi.fi).

Alueelta poistuvat pintavedet imeytetään tontilla. Osa vesistä voi kulkeutua maastossa olevia ojia pitkin Suontauksen sivuoihin ja siitä edelleen avo-ojia pitkin Haukiveteen.

3 SUUNNITTELUN TAVOITTEET

Tämän suunnitelman tavoitteena on esittää toteutettavat ratkaisut sellaisessa laajuudessa, että suunnitelmien perusteella maan- ja lumenlajitysalueelle voidaan hakea ja myöntää ympäristölupa sekä toteuttaa maan- ja lumenlajityks alueelle.

Suunnitelman kohteena olevalle maan- ja lumenlajityksalueella on tarkoitus läjittää puhtaita kaivu- ja pintamaita kaupungin maanrakennustyömailta. Varkauden kaupungilla ei ole maan- ja lumenlajityksaluetta kaupungin itäpuolella. Könönpellon alueella on vuonna 2027 alkamassa katujen ja vesihuollon saneeraus työmailta. Nyt on tarve saada uusi maan- ja lumenlajityksalue, ettei tulevien työmaiden maankuljetusmatkat kasva kohtuuttoman pitkiksi kaupungin toiselle puolelle. Hanke tukee Varkauden kaupungin ilmasto-ohjelmaa ja tulee vähentämään liikenteestä aiheutuvia hiilidioksidi- ja hiukkas- päästöjä.

Suunnittelun tavoitteena on optimoida maanlajityksessä käytettävien täyttömassojen mahdollisimman suuri tilavuus vallitseva ympäristö ja tilavaraus huomioiden. Talvella alue tulee toimimaan lumenlajitysalueena.

4 SUUNNITELMAN TEKNISET RATKAISUT

4.1 YLEISTÄ

Maanlajitysalue täytetään Varkauden kaupungin alueella sijaitsevista maanrakennustyömailta syntyvistä puhtaista ylijäämämaista. Maanlajitysalueen täyttäminen tapahtuu päätypenkereenä. Lajitettävät massat tasataan suunniteltuun tasoon. Ulkopuolisen tavarantoonti maanlajitysalueelle estetään puomein. Maanlajitysalueelle menevät väylät suljetaan puomein työajan ulkopuolisina aikoina. Talvella alue tulee toimimaan lumenlajitysalueena.

4.2 TÄYTTÖTYÖT

Juoksevuonsuontien maanlajitysalueen täyttäminen toteutetaan piirustuksen K-3095/1 mukaisesti. Lajitysalueen ja Harjurannantien sivuojan väliin jätetään pienimillään 16 m suojaetäisyys. Luiskien kaltevuus on 1:3 tai loivempi. Maanlajitysalueen täytön korkeus vaihtelee välillä $N_{2000} +78,73 \dots +86,82$. Maanlajitysalueen leikkaukset on esitetty piirustuksissa K-3095/2 ja K-3095/3.

Maanlajitysalueen pinta-ala on noin 1,8 ha ja täyttötilavuus on likimain 45 000 m³rtr. Maanlajitysalueen täyttöön liittyvä täyttömateriaalien tuonti ja kaivinkonetyöskentely toteutetaan arkipäivisin klo. 7.00–20.00 välisenä aikana. Maanlajitysalueen täyttäminen ei edellytä erityistä energian käyttöä.

Maanlajittaminen vaihtelee kausittain suuresti ja kuormia tulee eniten sulan maan aikaan. Maanlajitysalueen täyttyminen riippuu rakennuskohteista tulevien ylijäämämaiden määristä.

Alueelle toimitettavista maa-aineksista laaditaan siirtoasiakirjat.

Maanlajitysalueen täyttöliikenne tapahtuu Juoksevuonsuontieltä olemassa olevan liittymän kautta.

4.3 KUIVATUS

Maanlajitysalueella muodostuvat pintavedet valuvat rakennettaviin ojiin ja ne imeytetään tontilla. Osa vesistä voi valua olemassa oleviin ojiin ja sitä kautta Haukiveteen lumien sulamisen

tai rankkasateen yhteydessä. Maanlajitysalueen imeytysalueelta on noin 300 m matkaa Haukiveteen.

Täytön yhteydessä huolehditaan siitä, ettei täyttöalueelle muodostu vettä kerääviä painanteita.

4.4 SUOJATTAVAT JA PURETTAVAT RAKENTEET

Alueella ei sijaitse rakennuksia tai rakenteita.

4.5 PINTARAKENTEET JA VIIMEISTELYTYÖT

Läjitystoiminnan loputtua alue siistitään ja täytönpinta tasataan sekä muotoillaan siten, että lammikoitumista ei pääse tapahtumaan. Maanlajitysalueen luiskat luiskataan kaltevuuteen 1:3. Alue tasataan moreenimailla ja sen annetaan luontaisesti kasvaa viheralueeksi.

4.6 MAANLÄJITYSALUEEN YMPÄRISTÖVAIKUTUKSET JA TARKKAILU

Puhtaiden maa-aineksien läjittäminen ei aiheuta merkittäviä päästöjä pohjaveteen, vesistöön tai vesistön käyttöön.

Alueelta otetaan vesinäytteitä keväällä sulamisvesien aikaan. Näytteistä tehtävistä analyyseistä sovitaan ympäristölupaviranomaisen kanssa.

Läjityksen aikana voi tapahtua vähäistä pölyämistä ilmaan, pölyämistä voidaan estää kastelulla. Kuljetuksista ja tasaustöistä aiheutuu vähäisissä määrin pakokaasupäästöjä. Muutoin rakentaminen ei lisää päästöjä ilmaan.

Maahan mahdollisesti aiheutuvat päästöt voivat tulla työkoneista. Päästöjä voivat mahdollisesti olla öljy- tai polttoainevuodot. Työkoneita ei säilytetä, huolleta tai tankata työalueella, eikä maanlajitysalueella säilytetä polttoainetta. Onnettomuuden sattuessa asiasta tehdään välittömästi ilmoitus pelastuslaitokselle.

Noudatetaan työskentelyaikoja ja estetään ulkopuolisen tavaran tuonti läjitysalueelle. Maanlajitysalueelle tuotavan maa-aineksen puhtaus todetaan aistinvaraisesti ja tarvittaessa analyysein. Vieraslajit tarkkaillaan ja tarvittaessa torjutaan läjityksen aikana.

5. ARVIO TOIMINNAN YMPÄRISTÖVAIKUTUKSISTA

5.1 VAIKUTUKSET YLEISEEN VIIHTYVYYTEEN JA IHMISTEN TERVEYTEEN

Ylijäämämaiden ja lumen läjittämisestä aiheutuvat melu-, pöly-, liikenne-, tai maisemavaikutukset ovat vähäisiä. Alueella ei ole erityistä virkistyskäyttöä ja alueella liikkumista on syytä välttää turvallisuussyistä.

5.2 VAIKUTUKSET LUONTOON SEKÄ RAKENNETTUUN YMPÄRISTÖÖN

Puhtaiden maiden tai lumen läjityksellä ei merkittäviä haitallisia vaikutuksia ympäröivään luontoon tai rakennettuun ympäristöön.

5.3 VAIKUTUKSET MAISEMAAN JA KULTTUURIYMPÄRISTÖÖN

Vaikutukset maisemaan ovat vähäisiä. Maanläjitysalueen täytyttyä se muuttaa vähäisesti lähialueen maisemarakennetta. Läjitysalueen ja Harjurannantien väliin jää noin 16 metriä leveä kaista, jossa puusto ja kasvillisuus säilyvät.

5.4 VAIKUTUKSET VESISTÖÖN JA SEN KÄYTTÖÖN

Läjitysalueen valumavesien ei arvioida vaikuttavan muutoksia läheiseen vesistöön (Haukivesi). Maan- ja lumenläjitys voi aiheuttaa vähäisiä vaikutuksia lähialueen ojien hydrologiaan ja vedenlaatuun.

5.5 VAIKUTUKSET ILMASTOON JA ILMANLAATUUN

Ylijäämämaiden ja lumen läjittäminen aiheuttaa vähäisiä pöly- ja liikenteen päästöjä. Päästöjen leviämiseen vaikuttavat mm. sää-, ja maasto-olosuhteet, päästölähteen korkeus ja pölyhiukkasten koko.

5.6 VAIKUTUKSET MAAPERÄÄN JA POHJAVETEEN

Ylijäämämaiden ja lumen läjittämisellä ei ole merkittäviä vaikutuksia maaperään. Alue ei sijaitse luokitetulla pohjavesialueella, pohjaveden pilaantumisvaaraa ei ole.

5.7 MELU- JA TÄRINÄVAIKUTUKSET

Melua ja tärinää syntyy lähinnä ajoneuvoliikenteestä ja kuormien purkamisesta, sekä maansiirtotöissä käytettävien koneiden käytöstä.

5.8 VAIKUTUKSET LIIKENTEESEEN

Liikenne alueelle tapahtuu Harjurannantien (Yhdystie 4681) ja Juoksevuontien kautta. Raskasliikenne lisääntyy jonkin verran, riippuen meneillään olevien rakennushankkeiden määrästä ja kestosta, sekä talvella lumen määrästä. Liikennevaikutukset ovat kuitenkin vähäisiä.

6. AIKATAULU

Maa-ainesten- ja lumen läjitykselle haetaan ympäristölupaa vuoden 2026 aikana. Maanlajitysalueen täyttäminen aloitetaan ympäristöluvan myöntämisen jälkeen. Maanlajitysalueen täyttämisen kesto aika on riippuvainen siitä, miten paljon läjitettävää ainesta tulee kaupungin maanrakennuskohteista. Tässä vaiheessa maanlajitysalueen täyttymistä on mahdotonta arvioida.

Varkaudessa 11.6.2026

Pekka Makkonen

Suunnitteluinsinööri

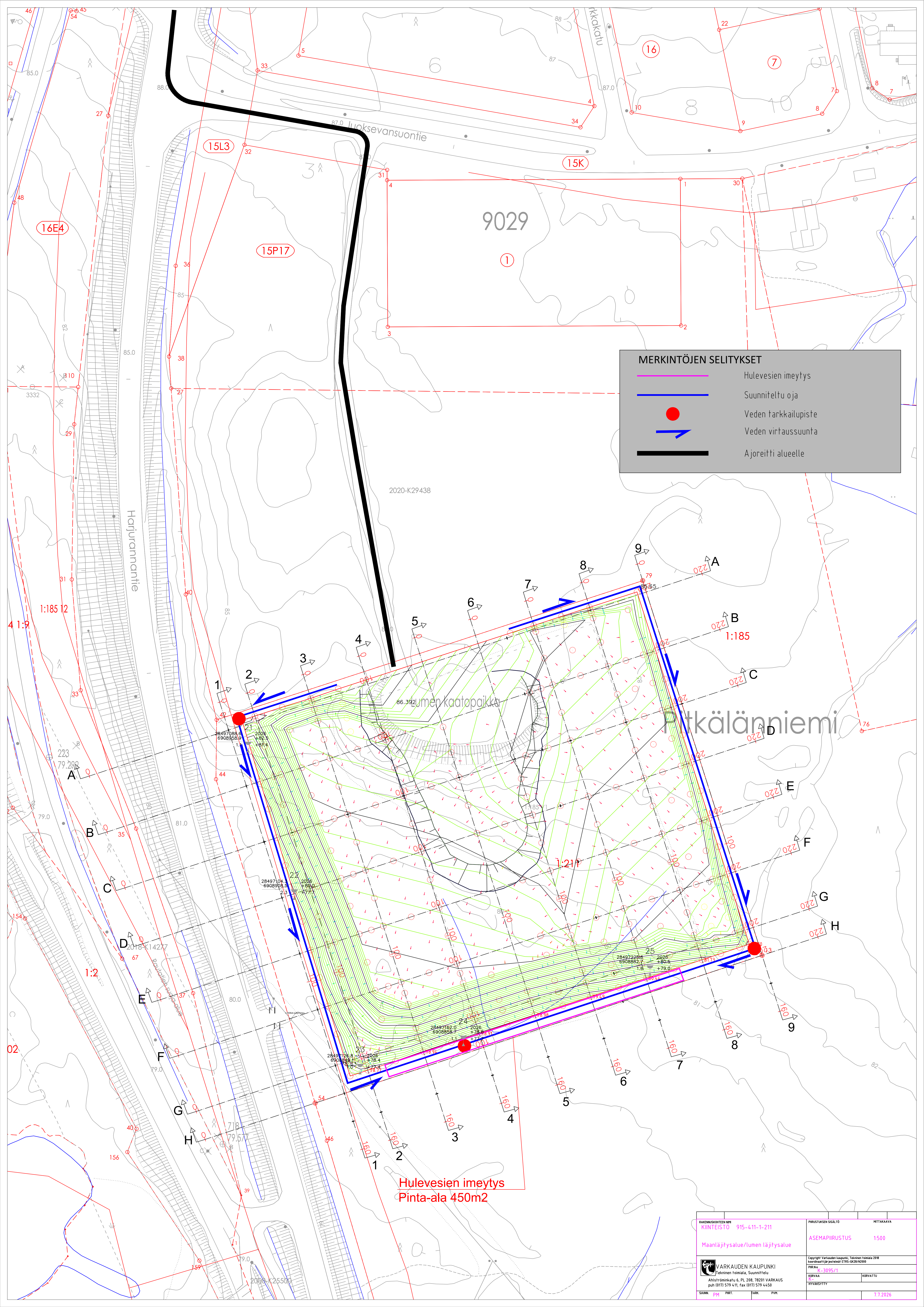
Liitteet: K3037/1 Asemapiirustus

K3037/2 Leikkaukset B-G

K3037/3 Leikkaukset 2-8

Varkaus Pitkälänniemi rakennettavuusselvitys





MERKINTÖJEN SELITYKSET

Hulevesien imeytys

Suunniteltu oja

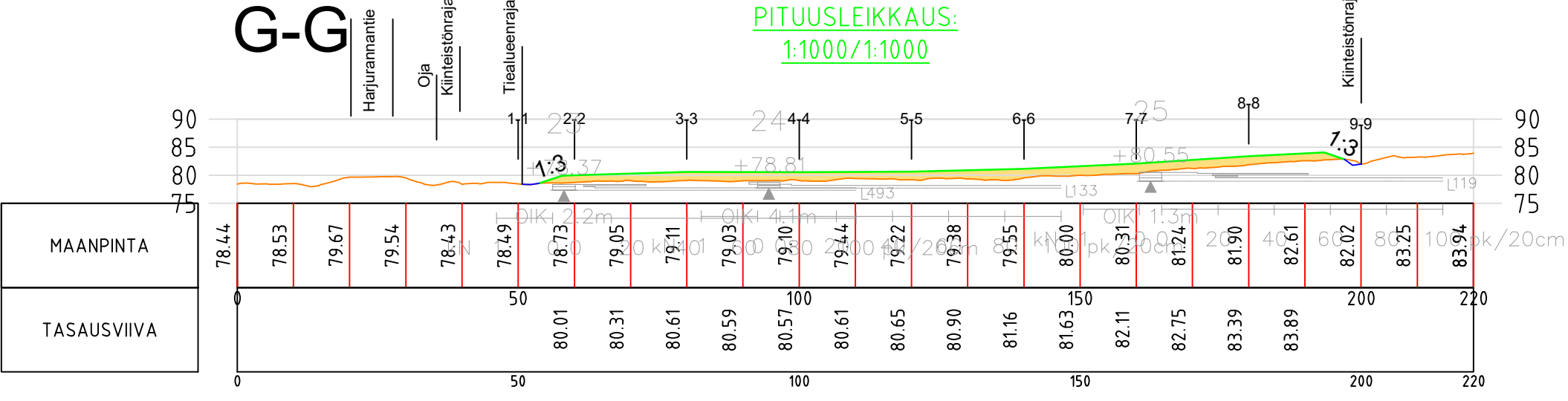
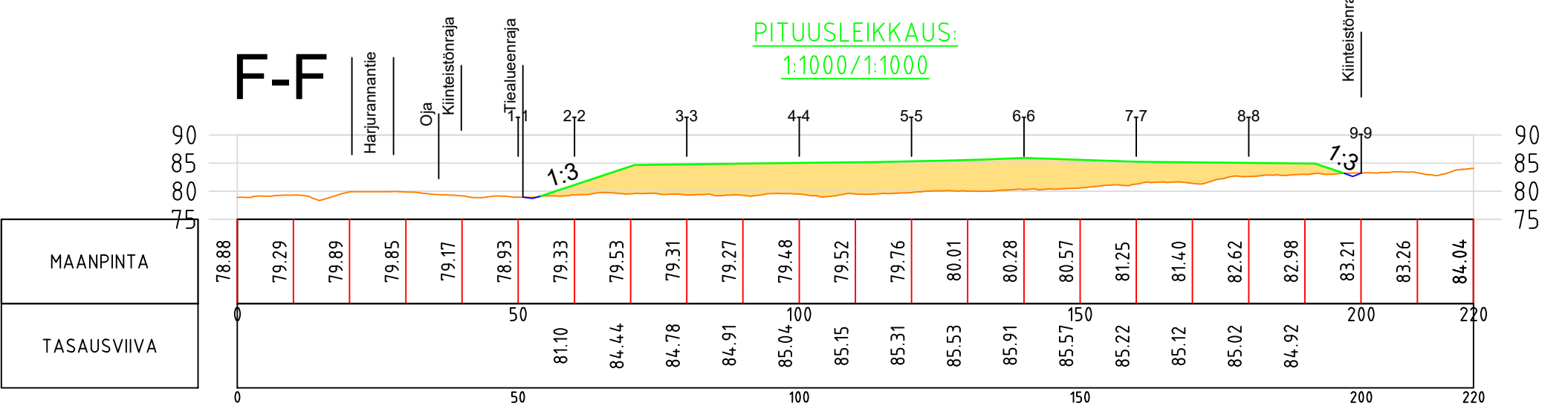
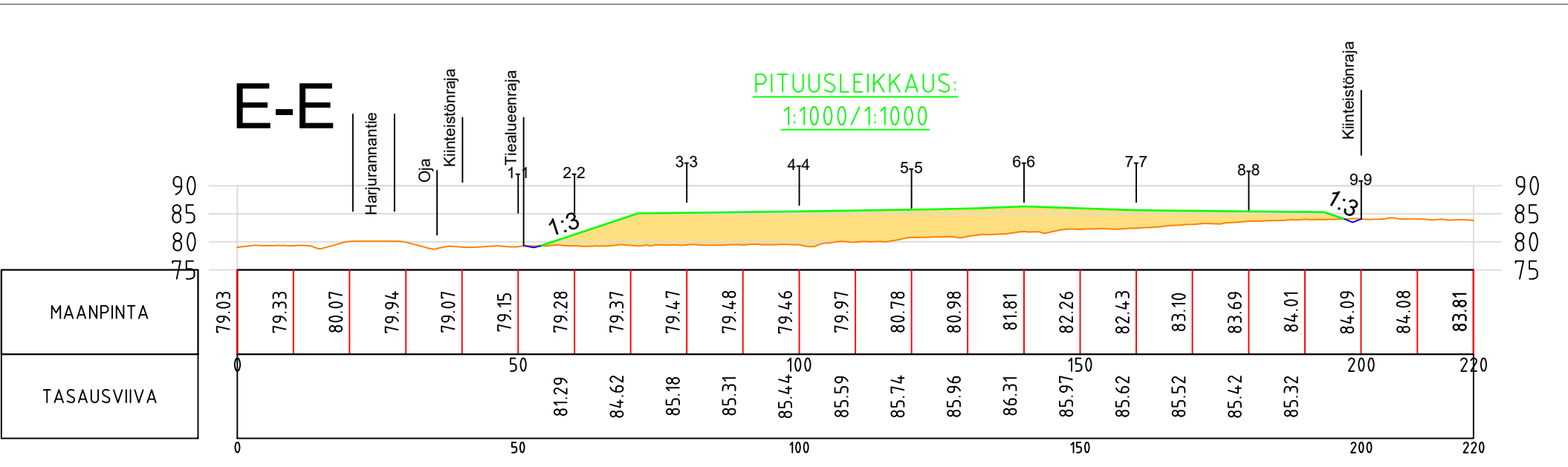
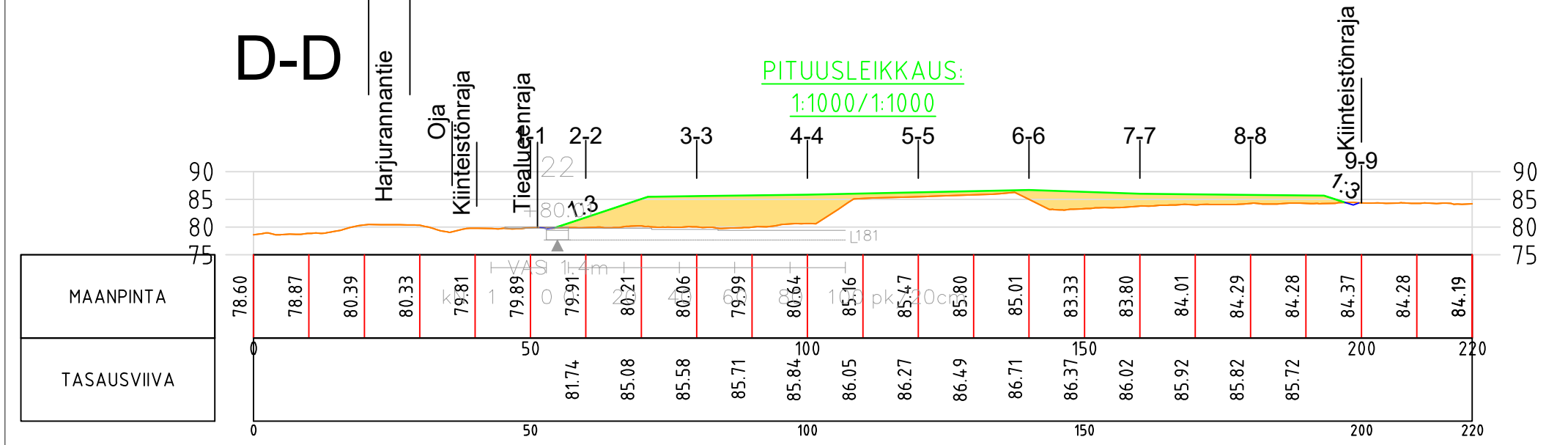
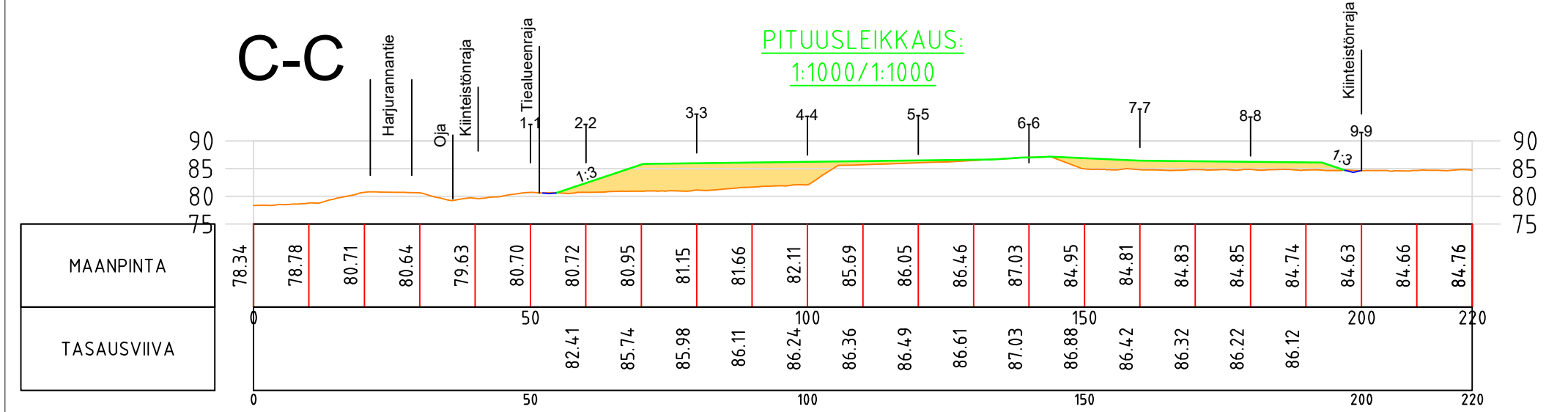
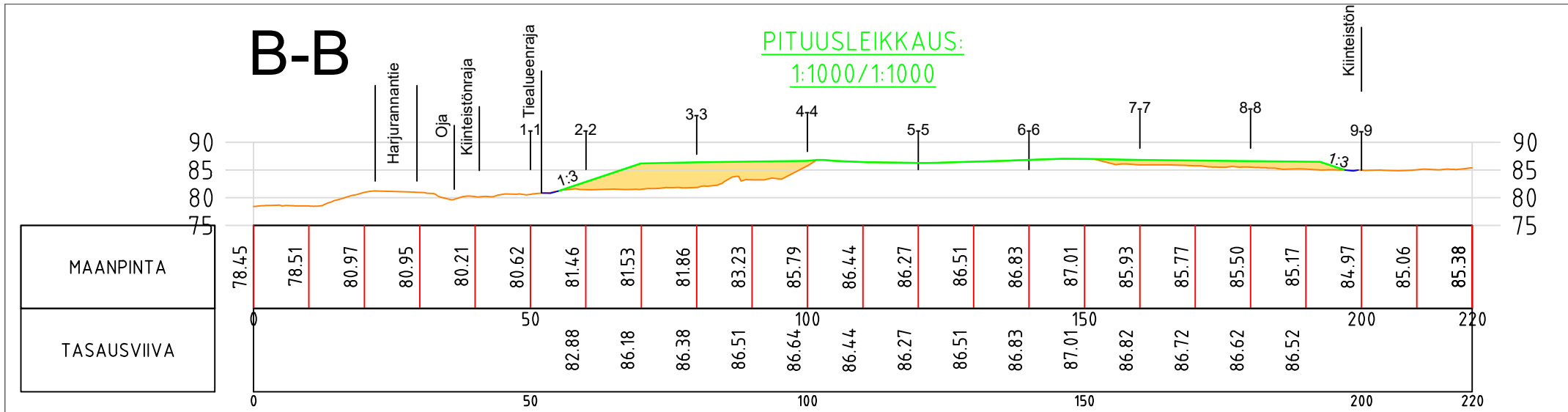
Veden tarkkailupiste

Veden virtaussuunta

Ajoreitti alueelle

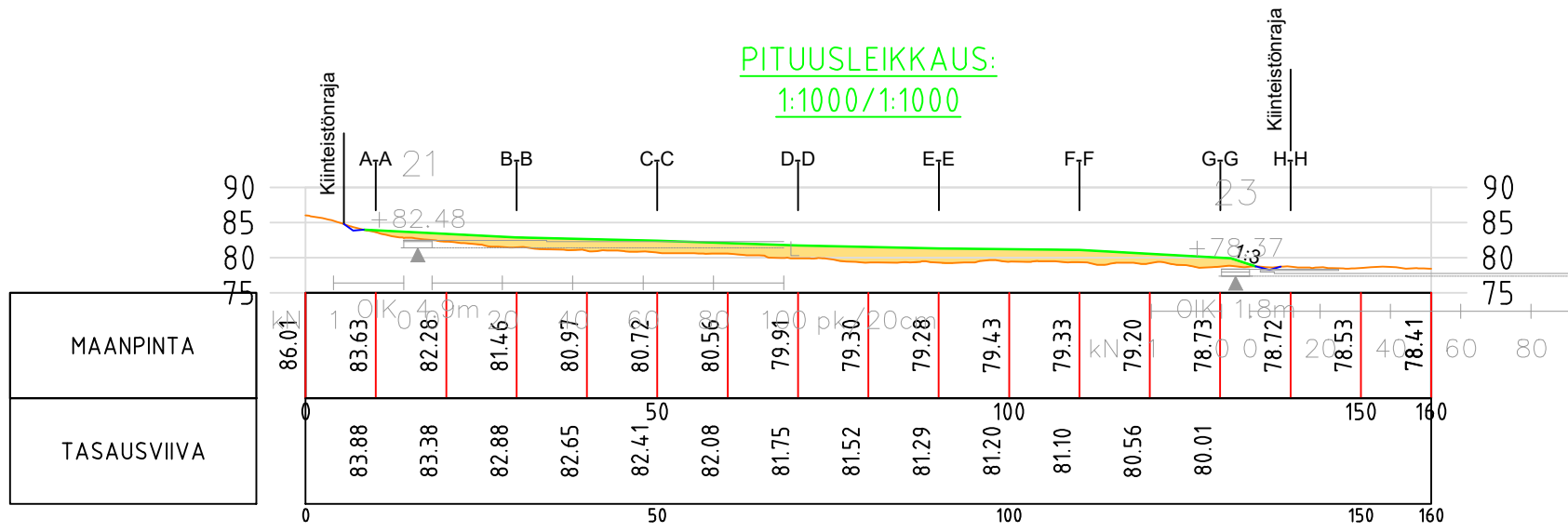
Hulevesien imeytys
Pinta-ala 450m2

RAKENNUSKORTTEEN NIMI		PIIRUSTUKSEN SISÄLTÖ		MITTAAKAAVA
KINTEISTÖ 915-411-1-211		ASEMAPIIRUSTUS		1500
Maanlajitysalue/lumen lajitysalue				
 VARKAUDEN KAUPUNKI Tekninen toimiala, Suunnittelu Anilströminkatu 6, PL 208, 76201 VARKAUS puh (017) 579 411, fax (017) 579 4450		Copyright Varkauden kaupunki, Tekninen toimiala 2018 koordinaattijärjestelmä ETRS-GG20/2000 PBR-N:o K-3095/1 KORVAA KORVATTU HYVÄKSYTTY		
SUUNNITTELU	PM	PIIR.	ARK.	PVM
				7.7.2026

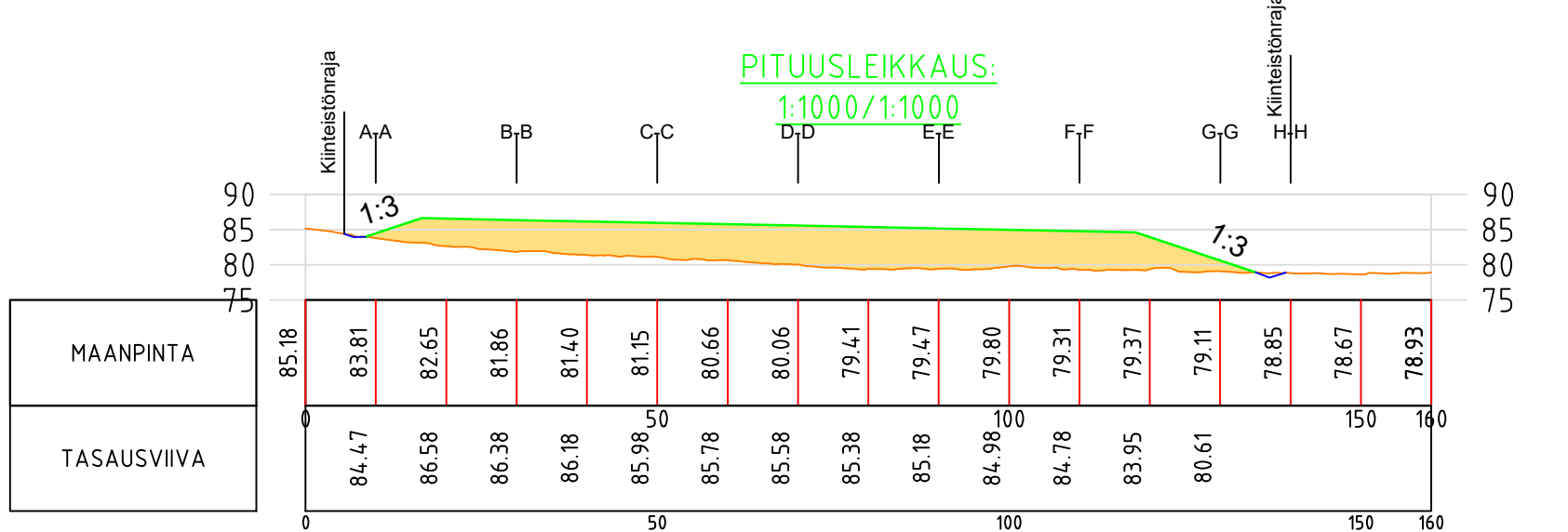


RAKENNUSKOHTTEEN NIMI		PIIRUSTUKSEN SISÄLTÖ		MITTAKAAVA	
KIINTEISTO 915-411-1-211		LEIKKAUKSET B-G		1:1000	
Maanlajitysalue/lumen läjitysalue					
 VARKAUDEN KAUPUNKI Tekninen toimiala, Suunnittelu Ahlströmkatu 6, PL 208, 78201 VARKAUS puh (017) 579 411, fax (017) 579 4450		Copyright Varkauden kaupunki, Tekninen toimiala 2018 koordinaattijärjestelmät ETRS-GK28/N2000 PIIR.No K-3095/2		KORVATTU	
SUUNN. PM		PIIRT.		FARK. PVM.	
				7.7.2026	

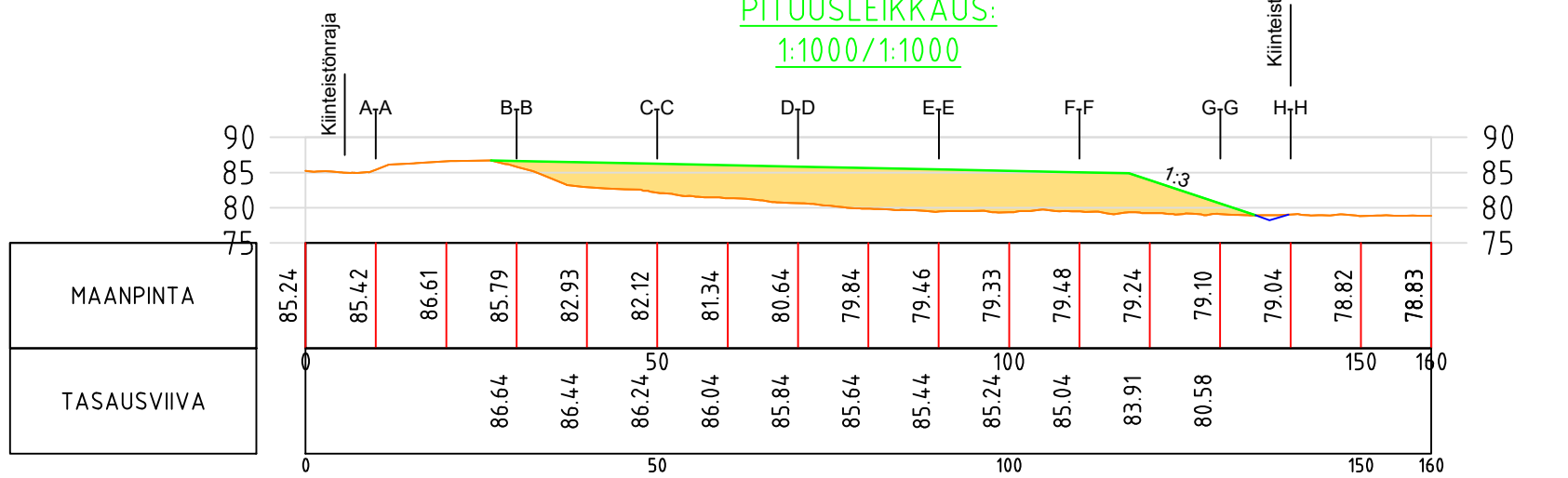
2-2



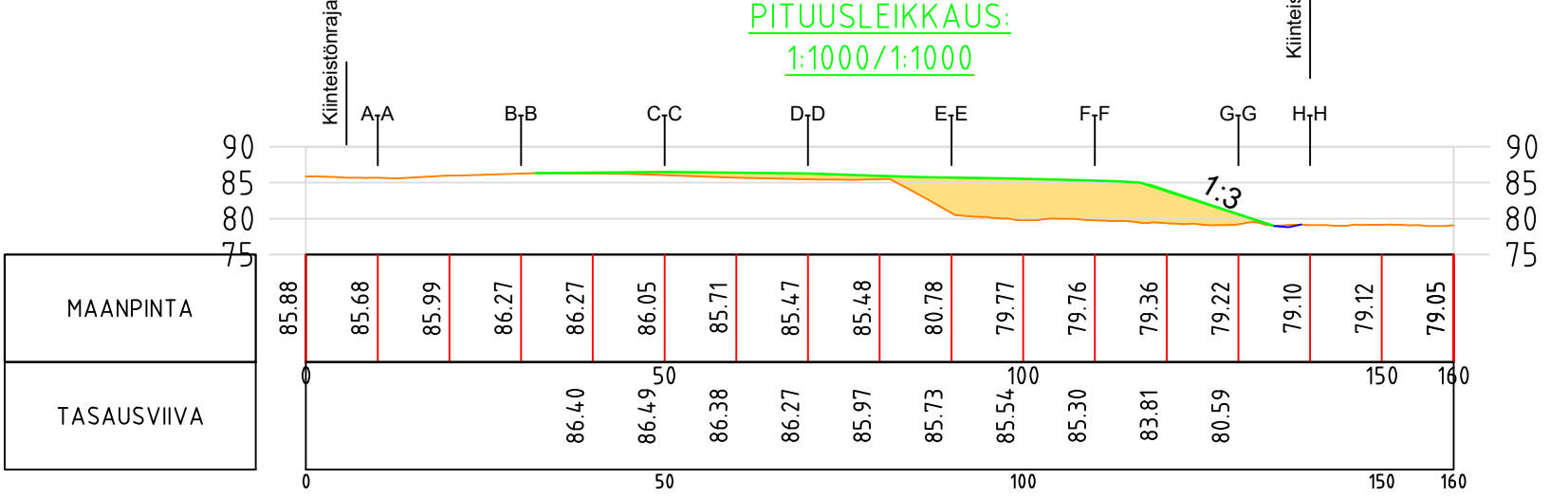
3-3



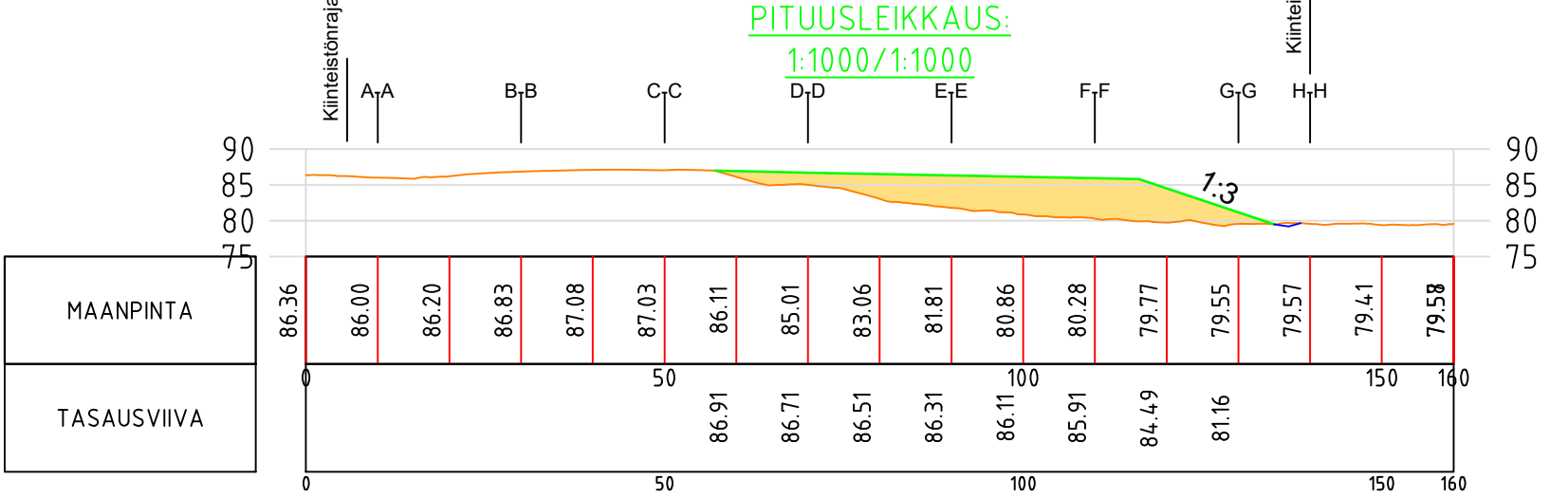
4-4



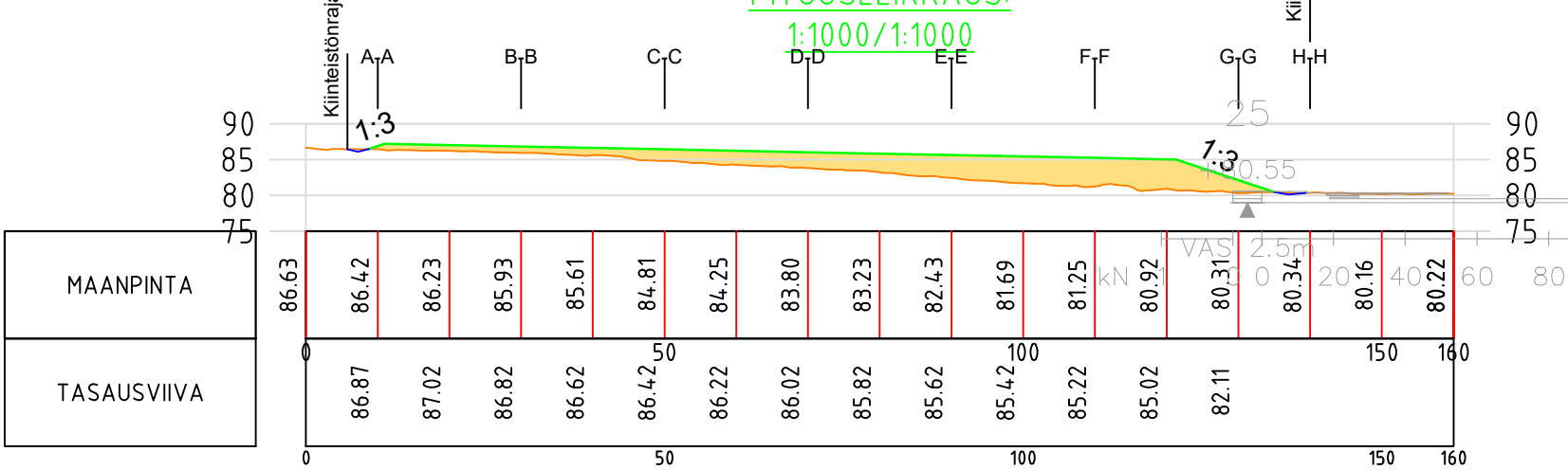
5-5



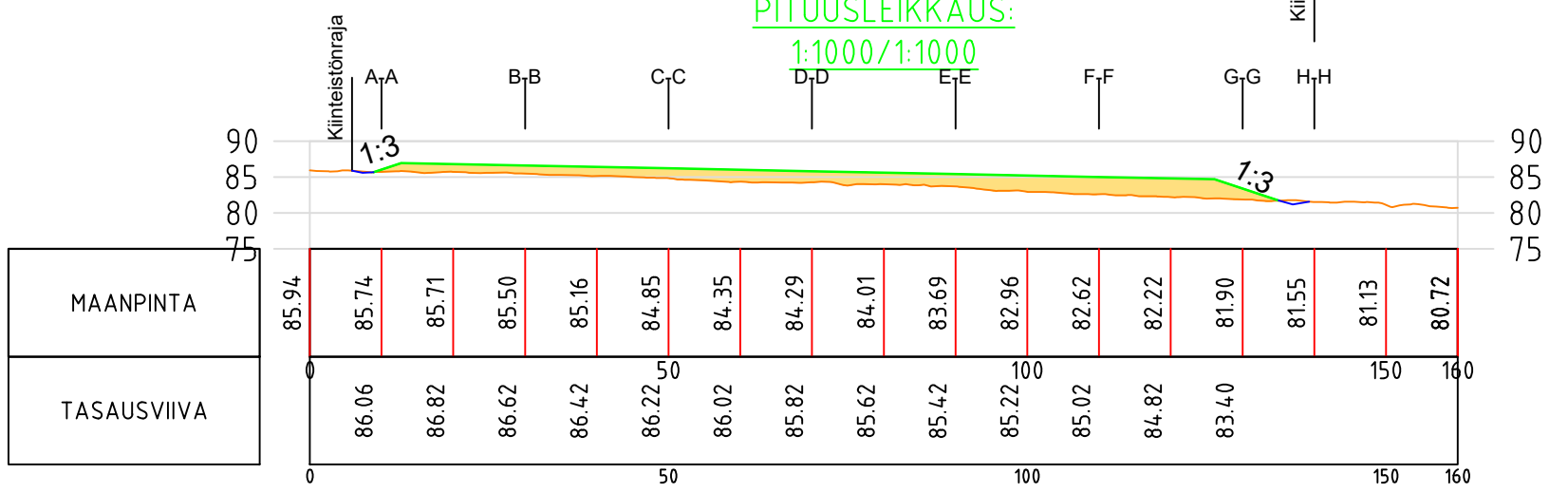
6-6



7-7



8-8



RAKENNUSKOHTeen NIMI		PIIRUSTUKSEN SISÄLTÖ	
KIINTEISTO 915-411-1-211		MITTAKAAVA	
Maanlajitysalue/lumen lajitysalue		LEIKKAUKSET 2-8 1:1000	
 VARKAUDEN KAUPUNKI Tekninen toimiala, Suunnittelu Ahlströminkatu 6, PL 208, 78201 VARKAUS puh (017) 579 411, fax (017) 579 4450		Copyright Varkauden kaupunki, Tekninen toimiala 2018 koordinaattijärjestelmät ETRS-GK28/N2000	
		PIIR.No K-3095/3	
		KORVAA	KORVATTU
		HYVÄKSYTTY	
SUUNN. PM	PIIRT.	FARK.	PVM.
		7.7.2026	



Varkauden kaupunki
Ahlströminkatu 6
PL 208, 78201 Varkaus

Pohjatutkimus

Rakennettavuusselvitys

1. Tilaaja

Varkauden kaupunki

2. Rakennuskohde

Pitkälänniemi, läjitysalue

3. Lähtötiedot

Tilaajan toimittamat kartta-aineistot, joihin kairattava pistemäärä on esitetty.

4. Tutkimukset

Selvitysalueiden olemassa oleva kunnallistekniikka ja kaapelit on selvitetty. Tulevan maanlajitus alueen maaperän kerrosrakennetta on selvitetty yhteensä 5 painokairauksella. Kairauspisteet on kartoitettu GK 28 ja N2000 koordinaatti – ja korkeusjärjestelmiin. Tutkimustulokset on esitetty oheisilla kairausdiagrammeilla ja tutkimuspisteiden sijainti on esitetty tutkimuspistekartalla. Painokairaukset on tehty suunnittelualueen reunaosiin.

5. Ympäristö

Selvitysalue sijoittuu Varkauden Kaupungin alueelle Pitkälänniemeen, alueen maapohja on metsämaata, alueella sijaitsee olemassa oleva lumenkaatopaikka. Selvitysalue rajoittuu idässä Harjurannantiehen, muulla metsämaahan

6. Maaperäolosuhteet

Maanpinta suunnittelualueella on etelään viettävää metsämaat, tasovälillä noin +83.5-78.5. Pohjavedenpintaa ei havaittu, suunniteltu täyttöalue ei sijaitse pohjavesialueella.

Painokairauksen ja näytteenoton perusteella alueen maakerrokset ovat tiivistä hiekkamoreenia, maapohjassa on osin turvekerros, jonka paksuus on noin 30 cm. Maapohja on routivaa, kairaukset päättyivät noin 1, -2,5m syvyyteen maapohjassa joko tiiviiseen maakerrokseen tai kiveen ja lohkareseen.

6. Perustamisolosuhteet ja vakavuus

Stabiliteetin kannalta maapohjan kantavuus on hyvä, eikä aseta rajoitteita läjityksen suunnittelulle.

7. Yleisohjeita

Varkaudessa maamassojen läjittämistä ranta-alueilla säätelevät Varkauden kaupungin rakennusjärjestys sekä yhteiset Keski-Savon ympäristötoimen ympäristönsuojelumääräykset

Kuopiossa 13.7.2026

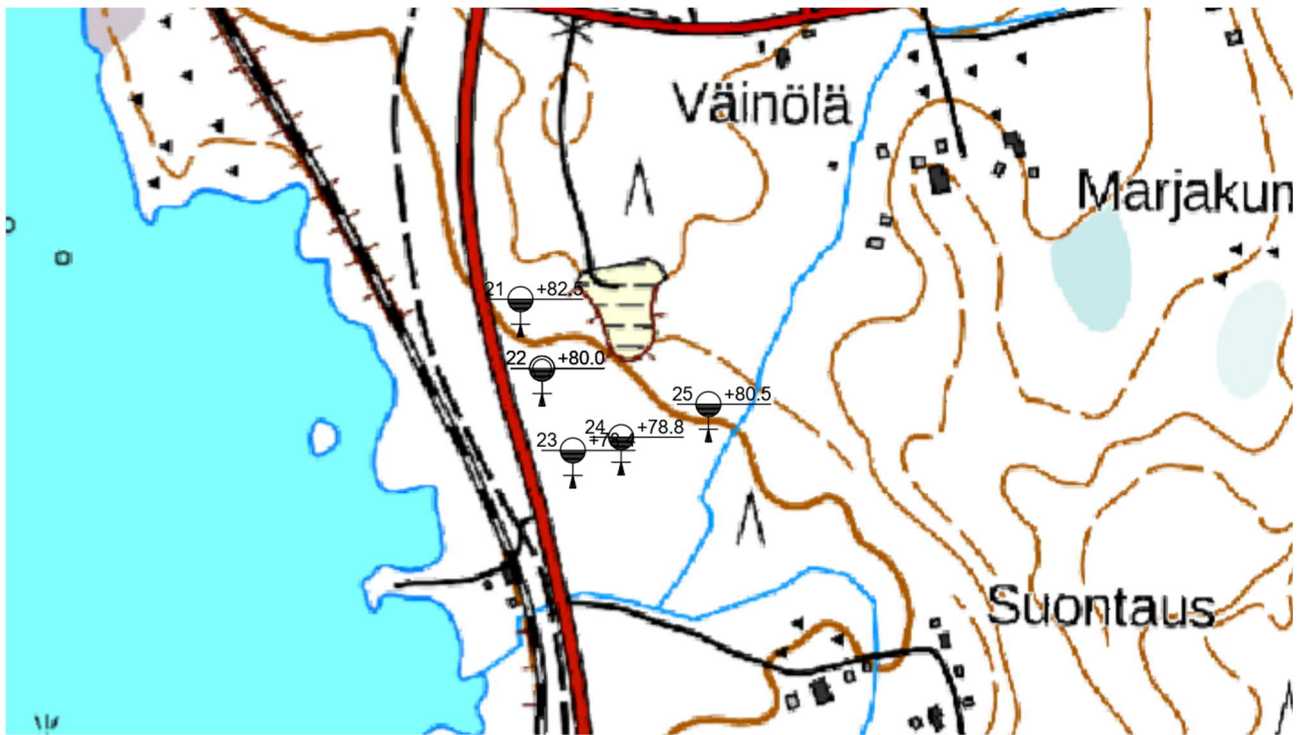
Suomen GPS-Mittaus Oy

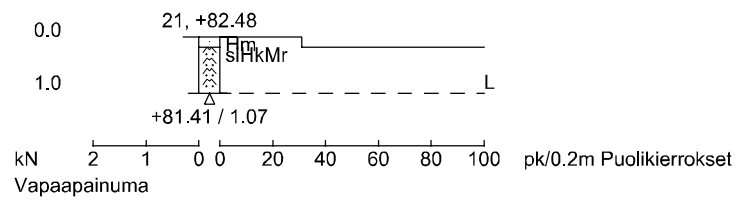


Kari Luukkonen
Rakennusmestari Infra AMK

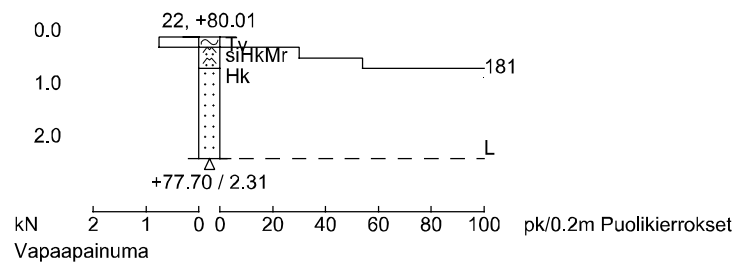
LIITTEET

Tutkimuskartta
Kairausdiagrammit
Rakeisuuslomake

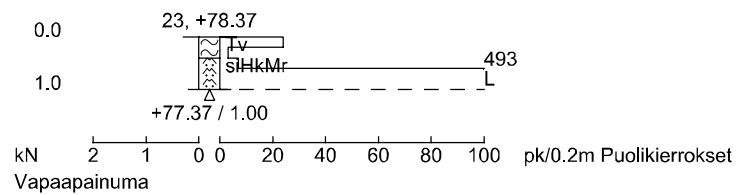




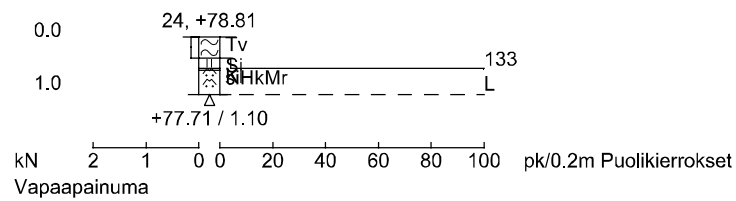
Kohde Varkaus			
Numero 21		Kairaustapa Painokairaus	
X	Maanpinta	Työ	Mittakaava
6908958.879	82.476	15626	1:100
Y	Päätymistaso	Päivä	
28497088.592	+81.41	14.6.2026	



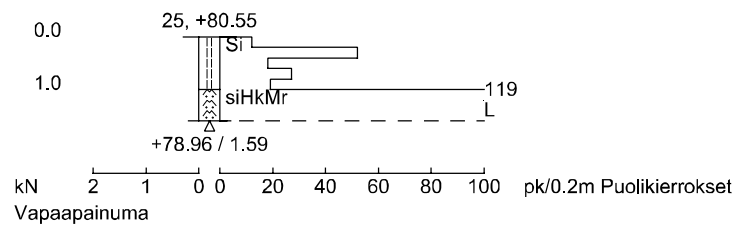
Kohde Varkaus			
Numero 22		Kairaustapa Painokairaus	
X 6908908.545	Maanpinta 80.005	Työ 15626	Mittakaava 1:100
Y 28497104.322	Päätymistaso +77.70	Päivä 14.6.2026	



Kohde Varkaus			
Numero 23		Kairaustapa Painokairaus	
X 6908849.065	Maanpinta 78.369	Työ 15626	Mittakaava 1:100
Y 28497126.760	Päätymistaso +77.37	Päivä 14.6.2026	



Kohde Varkaus			
Numero 24		Kairaustapa Painokairaus	
X 6908858.685	Maanpinta 78.809	Työ 15626	Mittakaava 1:100
Y 28497161.982	Päätymistaso +77.71	Päivä 14.6.2026	



Kohde Varkaus			
Numero 25		Kairaustapa Painokairaus	
X	Maanpinta	Työ	Mittakaava
6908882.653	80.545	15626	1:100
Y	Päätymistaso	Päivä	
28497225.613	+78.96	14.6.2026	



RAKEISUUSTUTKIMUS

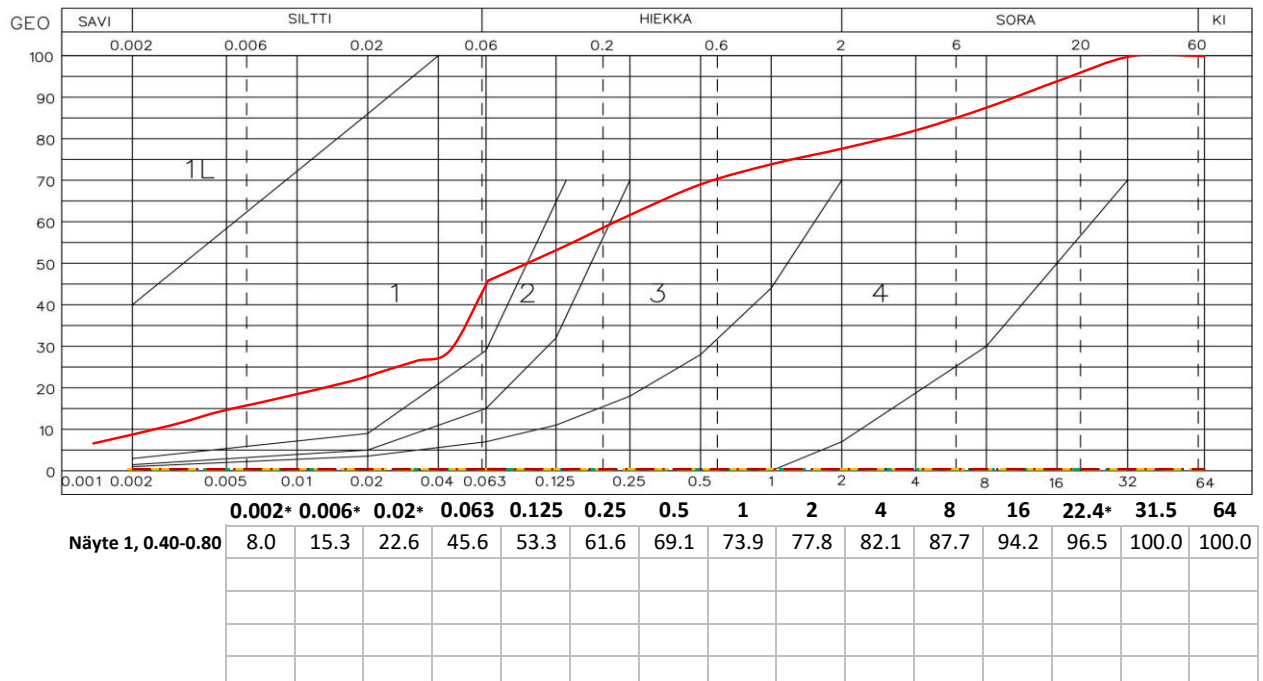
X	6908908.545
Y	28497104.322
Z	80.005

Projekti	Varkaus kaupunki rakennettavuusselvitys
Tilaaaja	Varkauden Kaupunki
Piste	22
Näytteenottaja/pvm	Timo Suuronen 15.6.2026

SGM Työnumero	2026_245
Yhteyshenkilö	Pekka Makkonen
Paalu	
Näytteenotin	Kierrekaira

Laite:	GM25GT				
Kuvaajatunnus					
Näyte nro	1				
Syvyys [m]	0.40-0.80				
Routivuus GEO	Routiva				
Menetelmät (*)	2,3,4				
Turpeen maatuneisuus					
Vesipitoisuus %	18.6				
Humuspitoisuus %					
pH					
Sähkönjohtavuus					
Hienousluku %					
Fw%					
Savipitoisuus	7.966				
d ₁₀	0.003				
d ₅₀	0.098				
Maalaji	siHkMr				
Päättymisen	MS				

(*) 1. SFS-EN ISO 17892-4:2016 (kuivaseulonta) 2. SFS-EN ISO 17892-4:2016 (pesuseulonta) 3. SFS-EN ISO 17892-4:2016 (hydrometri) 4. SFS-EN ISO 17892-1 (vesipitoisuus) 5. GLO-85 (humuspitoisuus) 6. SFS-EN ISO 17892-12:2018 (hienousluku/juoksuraja, plastisuusraja) 7. Von Post (turpeen maatuneisuusaste) 8. SFS-EN ISO 17892-6:2017 (Kartiokoe)



*Laskettu läpäisyprosentti

Huomioitavaa

Näyte 1, 0.40-0.80

Pinnassa hiekotushiekkoja ja Tv

Tässä testausselosteessa esitetyt testatulokset pätevät ainoastaan testatuille näytteille.

Jari Turunen 25.6.2026

Suomen GPS-Mittaus Oy
Asevarikontie 15, 70800 Kuopio
PANK-hyväksytty laboratorio