

## TEKNINEN MUISTIO

**Päiväys:** 19.9.2019

**Projektinumero** 1896593

**Vastaanottaja:** Jouni Rimpiläinen, Jouni Erkkilä, Parma Oy

**Kopio:** Janna Riikonen

**Lähtettäjä:** Helena Railo

**Sähköposti:** helena\_railo@golder.fi

### PARMA HYRYLÄ BETONIELEMENTTITEHDAS, TANKKAUSPISTEEN YLEISSUUNNITELMA

#### Muistion liitteet

**Liite A** Sijaintikartta  
Asemapiirros  
Periaateleikkaus

**Liite B** Maarakenteen poikkileikkaus

## 1.0 JOHDANTO

Parma Oy:llä on Tuusulan Hyrylässä, osoitteessa Palkkitie 3 betonielementtitehdas, jossa valmistetaan ontelolaattoja. Tuotantoon tarvittavan betonin valmistus tapahtuu omalla betoniasemalla. Tehtaan toimintoihin kuuluu lisäksi betonijätteen varastointi ja murskaus. Toiminnalla on Uudenmaan ympäristökeskuksen 10.1.2002 myöntämä ympäristölupa (Dnro 0101Y002-111, No YS 46). Lupamääräykset on tarkistettu Uudenmaan ympäristökeskuksen 23.9.2009 antamalla päätöksellä (Dnro-2008-Y-661-111, No YS 1053).

Keski-Uudenmaan ympäristökeskus teki tehtaalla valvontasuunnitelman mukaisen ympäristölupaan liittyvän määräaikaistarkastuksen 24.11.2017 ja 2.1.2018. Keski-Uudenmaan ympäristökeskus kehottaa Parma Oy:tä hakemaan ympäristöluvan muuttamista 30.4.2019 mennessä. Hakemukseen tulee liittää tiedot polttoaineiden varastoinnista ja polttoaineiden tankkauspaikan suojausrakenteista. Tarkastuskertomuksen mukaan hakemuksessa tulee esittää miten Valtioneuvoston asetus (444/2010) nestemäisten polttoaineiden jakeluasemien ympäristönsuojeluvaatimuksista tullaan ottamaan huomioon työkoneiden tankkauspisteellä ja miten tankkauspaikalla toteutetaan ns. kaksoispidätys/-suojaus maaperän ja pohjaveden pilaantumisen estämiseksi.

Parma Oy:n Hyrylän ontelolaattatehdas sijaitsee tärkeäksi luokitellulla pohjavesialueella Hyrylä (0185801 A).

Tässä muistiossa liitteineen esitetään yleissuunnitelma Parma Hyrylän betonielementtitehtaan uudesta tankkauspisteestä.

## 2.0 TÄMÄN HETKINEN TILANNE TEHTAALLA

Tehtaan vanhan betoniaseman tiloissa sijaitsee valuma-altaassa 3 m<sup>3</sup> kaksoisvaipallinen dieselöljysäiliö. Työkoneiden tankkaus tapahtuu säiliöstä sähkökäyttöisellä pumpulla.

Lisäksi murskaustoiminnan ajaksi murskausurakoitsija tuo murskausalueelle 2-3 valuma-altaallista, 3 m<sup>3</sup> polttoainesäiliötä.

Tankkauspaikoilla on vuotojen varalta imeytysmateriaalia.

## 3.0 SUUNNITELMA UDESTA TANKKAUSPISTEESTÄ

Parma Oy:n tarkoituksena on rakentaa tehtaan piha-alueelle, betonijätteen varastointi- ja murskausalueen läheisyyteen työkoneiden tankkauspiiste. Tankkauspiisteen suunniteltu sijainti on esitetty liitteessä A.

Tankkauspiisteelle on tarkoitus sijoittaa tehdasalueen työkoneiden tankkaukseen käytettävä suoja-altaassa sijaitseva 3 m<sup>3</sup> kaksoisvaipallinen dieselöljysäiliö. Säiliö sijoitetaan lukittavaan teräsrakenteiseen konttiin, jonka koko on 2,6 \* 4 m.

Lisäksi tehtaan piha-alueella tapahtuvan betonijätteen murskaustoiminnan aikana tankkauspiisteellä tulee sijaitsemaan murskausurakoitsijan kolme valuma-altaallista 3 m<sup>3</sup> polttoainesäiliötä.

Asemapiirros- ja poikkileikkauskuvat tankkauspiisteestä on esitetty liitteessä A.

### 3.1 Ympäristönsuojeluvaatimusten ja turvallisuusnäkökohtien toteutuminen

Tehtaan tankkauspaikan rakentamisessa huomioidaan VNa 444/2010 mukaiset ympäristönsuojeluvaatimukset.

#### **Jakelulaitteet**

Valuma-altaallinen ja kaksoisvaipallinen 3 m<sup>3</sup> diesel-polttoöljysäiliö sijoitetaan tankkauspiisteelle teräsrakenteiseen lukittavaan konttiin, jonka koko on 2,6 \* 4 m.

Tankkaus säiliöstä tapahtuu sähkökäyttöisellä pumpulla. Säiliö on tarkastettu vuonna 2014 ja sen on todettu olevan kunnossa: luokka A, ei huomautuksia, ylitäytönestissä kunnossa.

Säiliön siirrosta laaditaan asennuspöytäkirja, joka voidaan tarvittaessa toimittaa ympäristöviranomaiselle.

Lisäksi tankkauspiisteellä tulee olemaan betonijätteen murskaustoiminnan aikana murskaimen tankkausta varten kolme valuma-altaallista 3 m<sup>3</sup> kevytpolttoainesäiliötä. Säiliöiden kunnosta ja tarkastuksista vastaa murskausurakoitsija. Säiliöt pidetään lukittuina.

#### **Tankkaus- ja täyttöalue**

Maarakenteen kantavuus suunnitellaan tankkauslaitteita ja ajoneuvoja kestäväksi. Tankkaus- ja täyttöalue päällystetään öljynkestävällä kestopäällysteellä (esim. asfalttibetoni tai tiivisasfaltti) noin 150 m<sup>2</sup> laajuudelta.

Kestopäällysteen alapuolelle, 700 mm syvyydelle maanpinnasta asennetaan tiivistysrakenteeksi 1,5 mm paksuinen HDPE-kalvo. Maarakenteiden kerrokset on esitetty liitteen B kuvassa.

Tankkauspiisteelle sijoitettavat säiliöt ovat valuma-altaallisia. Näin ollen ns. kaksoispidätys/-suojaus maaperän ja pohjaveden pilaantumisen estämiseksi toteutuu.

Dieselöljysäiliössä oleva ylitäytönestín estää mahdolliset roiskeet ja suojelee täten maaperää ja pohjavettä tehokkaasti myös mahdollisilta täytön aikaisilta vuodoilta ja roiskeilta.

Tankkaus- ja täyttö tapahtuvat yhdeltä suunnalta, jakelulaitteiden kaakkoispuolelta. Jakelulaitteiden takapuolella asennetaan 120 mm korkea reunus.

Tankkaus teräsrakenteisessa kontissa sijaitsevasta säiliöstä tapahtuu siten, että tankattavat työkoneet ajavat kontin oven eteen ja tankkausletku vedetään säiliöltä oven kautta kontin ulkopuolelle. Säiliön täyttö tapahtuu saman periaatteen mukaisesti kontin ulkopuolelta siten, että säiliöauto ajaa kontin oven viereen.

Teräskontin sivuille tulee 100\*100 mm ritilälliset tuuletusaukot ilmanvaihdon varmistamiseksi. Tankatessa ovi pidetään auki.

Konttiin vedetään sähköt. Valaistuksen asennuksessa huomioidaan sähköturvallisuus. Katkaisija sijoitetaan kontin ulkopuolelle.

Murskaimen polttoainesäiliöt eivät ole katettuja. Tankkaus ja säiliön täyttö tapahtuvat säiliöiden vierestä saman periaatteen mukaisesti kuin kontissa sijaitsevan säiliön.

Tankkaus- ja täyttö tapahtuvat, ja pumppauslaitteet ovat koko toimenpiteiden ajan tankkauspisteen kestopäällystetyllä alueella.

Tankkauspiste varustetaan seuraavin kilvin:

- Avotulen teko ja tupakointi kielletty
- Sammuta moottori tankkauksen ajaksi
- Kontin ovet on pidettävä avoinna tankkauksen aikana

Jakelupisteelle sijoitetaan vähintään yksi käsisammutin. Vahinkojen varalle varataan imeytysmateriaalia.

### **Viemäroinnit**

Tankkauspisteen hulevedet viemäroidään jakelupisteen keskellä sijaitsevan hiekanerotin kautta I luokan öljynerottimeen. Öljynerottimen jälkeen asennetaan näytteenotto- ja sulkuventtiilikaivo, joka voidaan sulkea tarpeen tullen. Myös HDPE-kalvon päälliset vedet viemäroidään samaan hiekanerottimeen.

Sulkuventtiilikaivon jälkeen vedet johdetaan olemassa olevan sadevesilinjan kautta varastointi- ja murskausalueen hulevesien öljynerottimeen. Öljynerottimelta vedet johdetaan alueen pohjoispuolella sijaitsevaan Sarmalojaan.

Öljynerotin varustetaan hälyttävällä automaattisella öljyfaasin seurantajärjestelmällä. Hälytys soi tehdasalueella.

Tankkauspisteen kallistukset muotoillaan niin, että hulevedet eivät valu piha-alueelta tankkauspisteen alueelle. Mikäli rakennettava tankkauspiste estää ulkopuolisten vesien virtausta, tarvittaessa tankkauspisteen ulkopuolelle tehdään uusi sadevesikaivo, joka viemäroidään olemassa olevaan sadevesilinjaan uuden erottimen jälkeen.

Suunniteltu viemärointi on esitetty liitteen A asemapiirroksessa.

### **Piha-alue**

Kasvillisuus ja palavat rakenteet poistetaan 5 m etäisyydeltä tankkauspisteestä.

Piha-alueen muut toiminnot järjestetään siten, että tankattavat koneet ja säiliöauto pääsevät ajamaan tankkauspisteelle suoraviivaisesti, jolloin minimoidaan tankkaukseen liittyvät onnettomuusriskit.

### **Valvonta ja kunnossapito**

Polttoainesäiliöt, öljynerotin ja sulkuventtiilikaivo tarkastetaan säännöllisesti asetuksen 444/2010 mukaisesti. Seurannasta ja tyhjennyksistä pidetään kirjaa.



Helena Railo

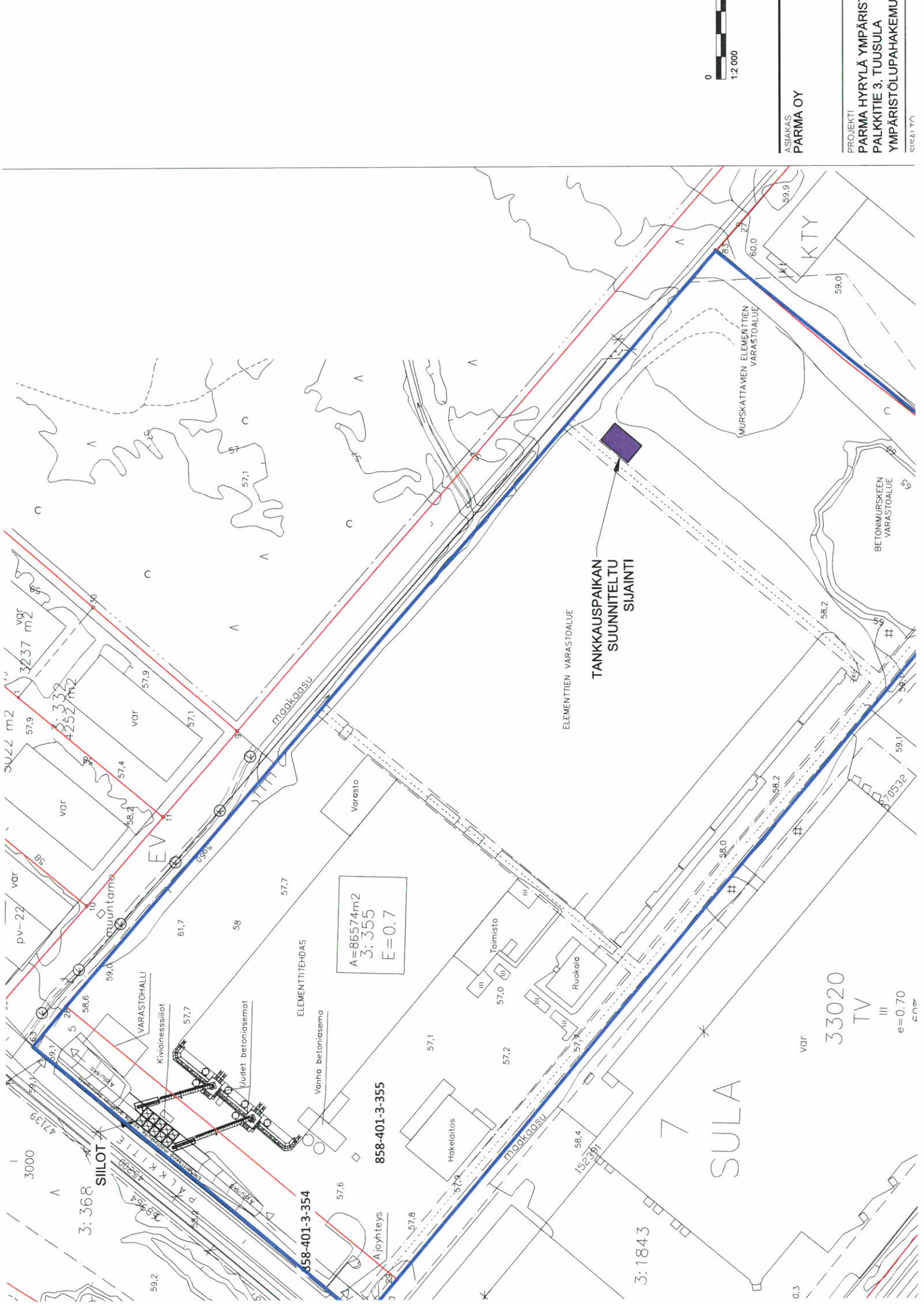


Janna Riikonen

QA: PLI

**LIITE A**

## Sijaintikartta, asemapiirros ja periaateleikkaus



ASIAKAS  
PARMA OY

PROJEKTI  
PARMA HYRYLÄ YMPÄRISTÖ  
PALKKITIE 3, TUUSULA  
YMPÄRISTÖLUPAHAKEMUS  
SIRAITO

TANKKAUSPAIKAN  
SUUNNITeltu  
Sijainti

A = 86574 m<sup>2</sup>  
3: 355  
E = 0.7

358-401-3-354

858-401-3-355

3: 368  
SIILOT

33020  
TV  
III  
e = 0.70  
C.07

SULA

3: 1843

0.3

3237 m<sup>2</sup>  
var

4252 m<sup>2</sup>  
var

3222 m<sup>2</sup>  
var

3000

4739

3000

35964

59.2

59.0

57.9

57.4

57.9

57.1

57.4

57.7

57.7

57.6

57.8

57.9

57.4

57.9

57.1

57.4

57.7

57.7

57.6

57.8

59.0

58.4

59.0

61.7

59.0

57.7

57.6

57.8

57.8

59.0

58.4

59.0

61.7

59.0

57.7

57.6

57.8

57.8

59.0

58.4

59.0

61.7

59.0

57.7

57.6

57.8

57.8

59.0

58.4

59.0

61.7

59.0

57.7

57.6

57.8

57.8

59.0

58.4

59.0

61.7

59.0

57.7

57.6

57.8

57.8

59.0

58.4

59.0

61.7

59.0

57.7

57.6

57.8

57.8

59.0

58.4

59.0

61.7

59.0

57.7

57.6

57.8

57.8

59.0

58.4

59.0

61.7

59.0

57.7

57.6

57.8

57.8

59.0

58.4

59.0

61.7

59.0

57.7

57.6

57.8

57.8

59.0

58.4

59.0

61.7

59.0

57.7

57.6

57.8

57.8

59.0

58.4

59.0

61.7

59.0

57.7

57.6

57.8

57.8

59.0

58.4

59.0

61.7

59.0

57.7

57.6

57.8

57.8

59.0

58.4

59.0

61.7

59.0

57.7

57.6

57.8

57.8

59.0

58.4

59.0

61.7

59.0

57.7

57.6

57.8

57.8

59.0

58.4

59.0

61.7

59.0

57.7

57.6

57.8

57.8

59.0

58.4

59.0

61.7

59.0

57.7

57.6

57.8

57.8

59.0

58.4

59.0

61.7

59.0

57.7

57.6

57.8

57.8

59.0

58.4

59.0

61.7

59.0

57.7

57.6

57.8

57.8

59.0

58.4

59.0

61.7

59.0

57.7

57.6

57.8

57.8

59.0

58.4

59.0

61.7

59.0

57.7

57.6

57.8

57.8

59.0

58.4

59.0

61.7

59.0

57.7

57.6

57.8

57.8

59.0

58.4

59.0

61.7

59.0

57.7

57.6

57.8

57.8

59.0

58.4

59.0

61.7

59.0

57.7

57.6

57.8

57.8

59.0

58.4

59.0

61.7

59.0

57.7

57.6

57.8

57.8

59.0

58.4

59.0

61.7

59.0

57.7

57.6

57.8

57.8

59.0

58.4

59.0

61.7

59.0

57.7

57.6

57.8

57.8

59.0

58.4

59.0

61.7

59.0

57.7

57.6

57.8

57.8

59.0

58.4

59.0

61.7

59.0

57.7

57.6

57.8

57.8

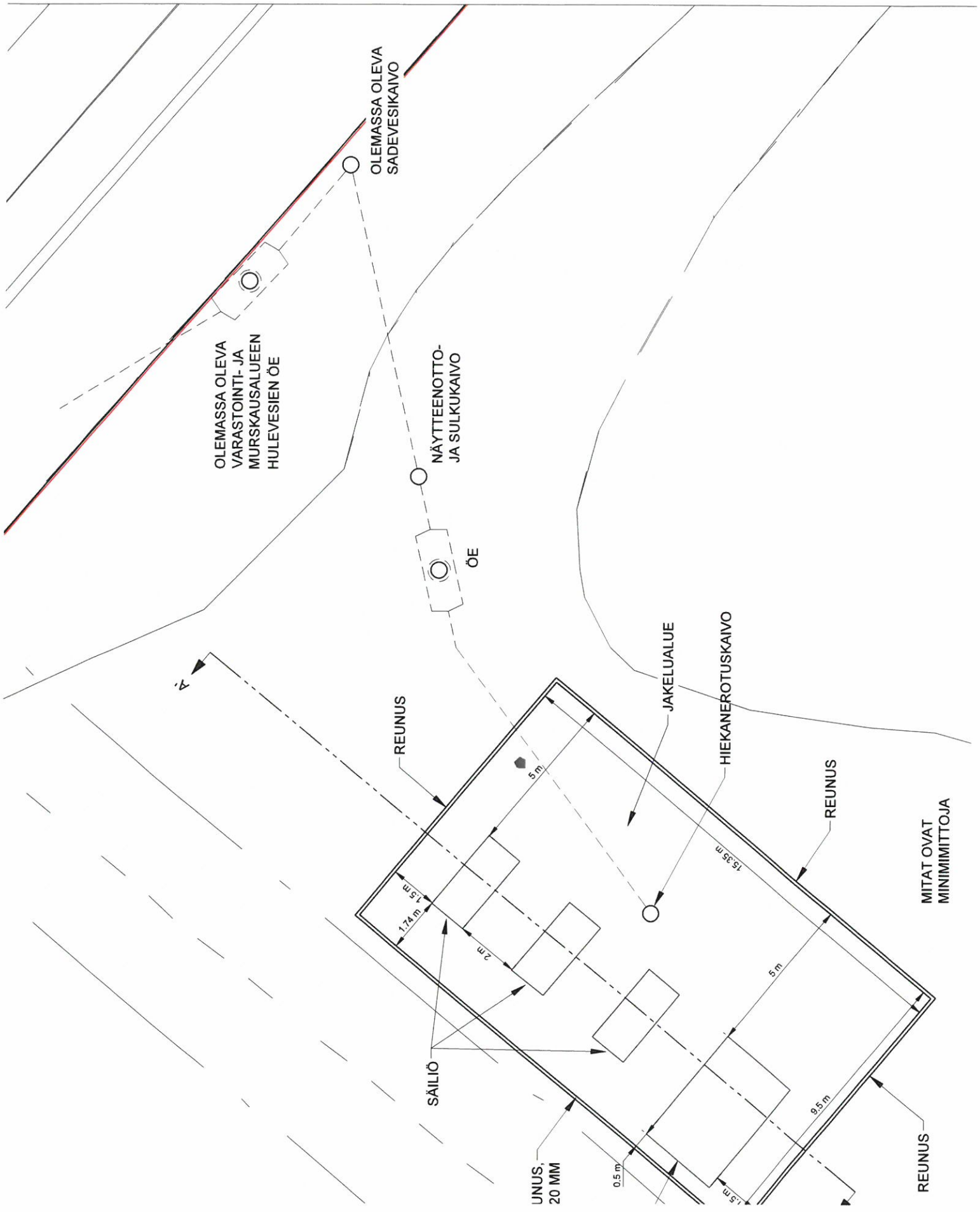
59.0

58.4

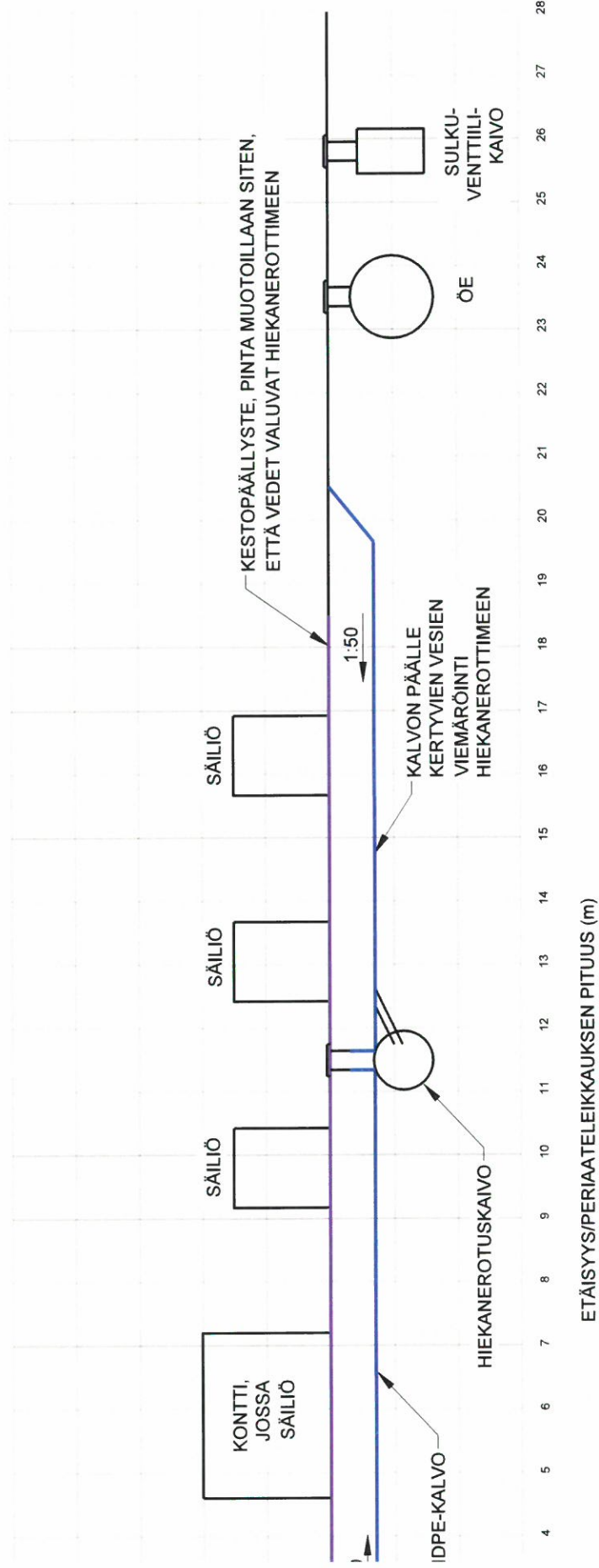
59.0

61.7

59.0



A'





**LIITE B**

## Maarakenteen poikkileikkauskuva

