



Mäntsälän kunta

LEMPELÄN ALUEEN RAKENNETTAVUUSSELVITYS

Destia Oy

Geosuunnittelu

Paikkakunta

Päiväys

Kannen kuva: Destian arkisto

Alikonsulttina Innogeo Oy

Helsinki

28.10.2025

SISÄLLYS

| | | |
|-----|--------------------------|---|
| 1 | Pohjatutkimus | 1 |
| 1.1 | Tutkimuskohde | 1 |
| 1.2 | Tehdyt tutkimukset | 1 |
| 1.3 | Pohjasuhteet | 1 |
| 1.4 | Pohjavesi..... | 1 |
| 2 | Rakennettavuus..... | 1 |
| 2.1 | Perustaminen..... | 1 |
| 3 | Kunnallistekniikka | 1 |
| 3.1 | Kadut | 1 |
| 3.2 | Vesihuoltolinjat | 1 |
| 3.3 | Kaivannot..... | 2 |

1 POHJATUTKIMUS

1.1 Tutkimuskohde

Kohteena ovat rakentamaton kiinteistöalue (505-)407-11-1571, minkä pinta-ala on n. 7870 m². Toinen kohde on rakentamaton kiinteistöalue (505-)407-11-649, jonka pinta-ala on n. 1115 m².

1.2 Tehdyt tutkimukset

On tehty 7 kpl painokairauksia. Koordinaatisto on ETRS-GK25 ja korkeusjärjestelmä N2000. Pohjatutkimuspisteiden sijainti on esitetty tutkimuskartassa.

1.3 Pohjasuhteet

Maanpinta pääsääntöisesti on varsin tasainen, koillisuusalueella hieman korkeampi ja kaakkoon laskeva. Maanpinta on koillisosassa rakennettavuusaluetta +75 ja kaakkoisosassa +73. Alueen eteläisessä osassa kairausten päättymistaso on +65,4...66,6 ja kerrokset ovat silttiä, hiekkaa ja moreenia ja yhteensä ne ovat 6,3-7,4 metriä. Itäreunalla kairausten syvyydet ovat 1,4-1,7 metriä päättyneet kiilautumalla kivien tai lohkaroiden väliin. Kalliopinnan asemasta ei ole tutkimustietoa. Länsiosassa on silttiä ja hiekkaa yhteensä 4,6 metriä, kun kairaus on päätynyt kiveen, lohkareseen tai kallioon. Pohjoisosassa kairausten syvyydet ovat 2,2-6,5 metriä maaperän ollessa hiekkaa ja moreenia.

1.4 Pohjavesi

Pohjavedenpinnan tasosta ei ole saatavilla mitattua tietoa. Useissa kairausdiagrammeissa näkyy kairausvastuksen pienenemistä n. 2 m syvyydellä, mikä usein viittaa pohjavedenpintaan. Pohjavedenpinta on suositeltavaa varmistaa.

2 RAKENNETTAVUUS

2.1 Perustaminen

Alueen rakennukset voidaan alustavasti perustaa 0...2,5 metrin massanvaihdon varaan, kunnallistekniset rakenteet voidaan alustavasti perustaa maanvaraisesti luonnontilaisen pohjamaan varaan.

3 KUNNALLISTEKNIikka

3.1 Kadut

3.2 Vesihuoltolinjat

Putkijohdot voidaan pääsääntöisesti perustaa maanvaraisina murskearinalle. Vesihuoltolinjojen routimattomaksi perustamissyvyudeksi, F₅₀ on arvioitu 1,8 metriä.

3.3 Kaivannot

Alle 2,0 m syvyiset kaivannot voidaan tehdä luiskattuina, jos tila sen sallii. Sitä syvemmät kaivannot tuettuna tuentaelementeillä tai tukiseinillä tilan niin vaatiessa.

Helsinki 28.10.2025

*Joonas Mäenpää
Yksikön päällikkö
Destia Oy*

*Antti Junnila
Konsultti
Innogeo Oy*

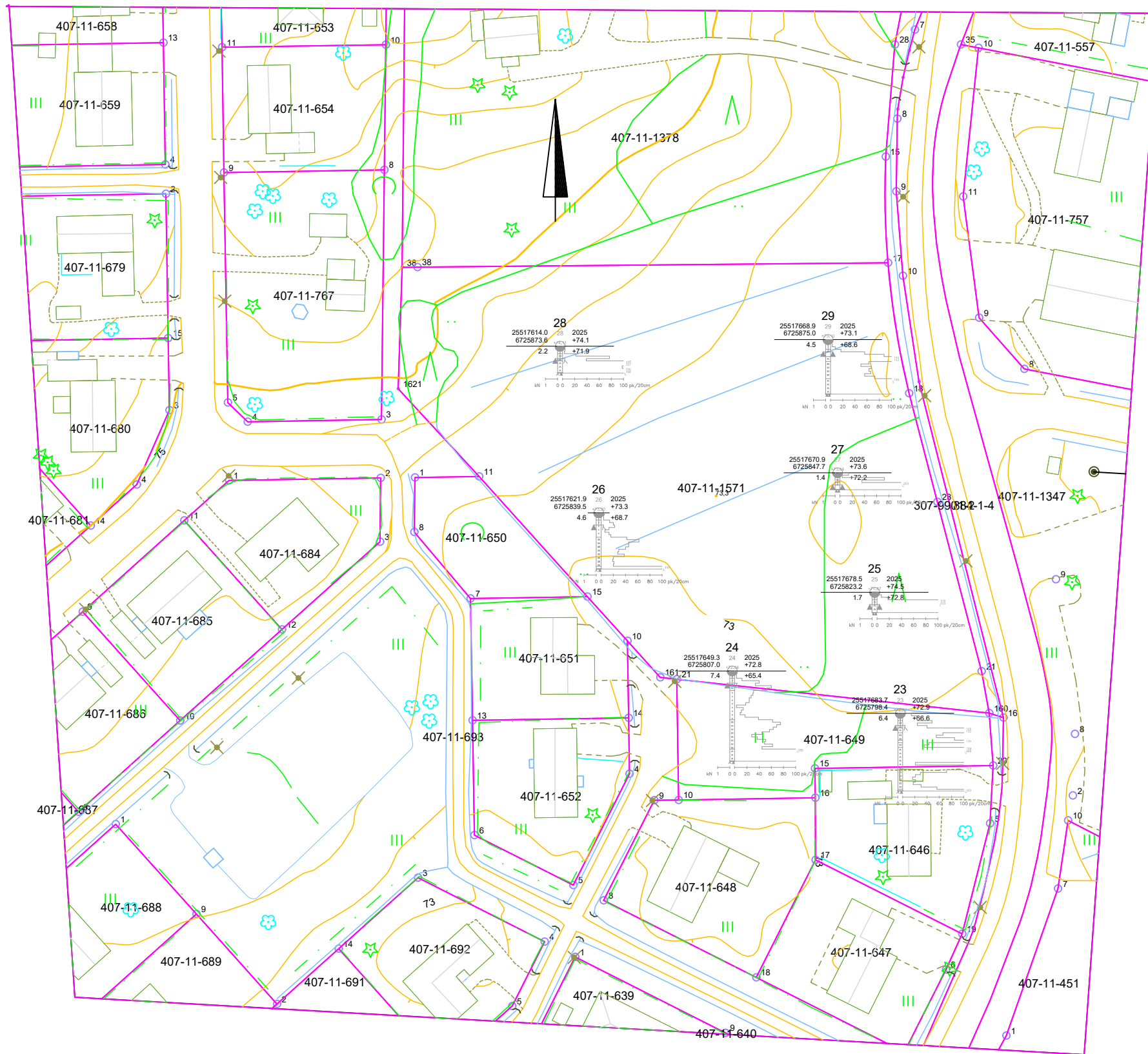
DESTIA

A COLAS COMPANY

Destia Oy
Puhelin (vaihte) 020 444 11
www.destia.fi

 **INNOGEO OY**

Innogeo Oy
alikonstultti
puh. 0400479156



SELITE
 Painokairaus

| Merkki / Pvm | Muutos | Suunn. | Tark. |
|--------------------------------------|-----------------|------------|----------|
| Hankkeen nimi | | | |
| Lempelä - Pohjatutkimukset | | | |
| Piirustuksen sisältö | | | |
| Lempelä - Pohjatutkimuskartta | | | |
| DESTIA A FINNISH COMPANY | | | |
| INNOGEO OY | | | |
| Pvm | Hans Palviainen | Pvm | |
| 29.10.2025 | Antti Junnila | | |
| Koordinaattijärjestelmä | ETRS-GK25 | Mittakaava | Piir.nro |
| Korkeusjärjestelmä | N2000 | 1:1000 | g - 1 |