



## GUNNARLAN ALUETUTKIMUS

Kaivurinkatu  
08200 LOHJA

## LAUSUNTO ALUEEN PERUSTAMISOLOSUHTEISTA

01.06.2010

Liitteenä 7 kpl pohjatutkimuspiirustuksia

- 001 pohjatutkimusasemapiirros	1:2000
- 002 pohjatutkimusleikkaus A-A	1:1000/1:100
- 003 pohjatutkimusleikkaus B-B	1:1000/1:100
- 004 pohjatutkimusleikkaus C-C	1:1000/1:100
- 005 pohjatutkimusleikkaus D-D	1:1000/1:100
- 006 pohjatutkimusleikkaus E-E	1:1000/1:100
- 007 pohjatutkimusleikkaus F-F	1:1000/1:100



## SISÄLLYSLUETTELO

Sivu

1.	TOIMEKSIANTO JA TUTKIMUSKOHDE .....	3
2.	TEHDYT TUTKIMUKSET .....	3
3.	TUTKIMUSKOHTTEEN YMPÄRISTÖ .....	3
4.	PINTASUHTEET .....	4
5.	POHJASUHTEET .....	4
6.	ALUEEN PERUSTAMISOLOSUHTEET .....	4
7.	JATKOTUTKIMUKSET .....	5



---

## GUNNARLAN ALUETUTKIMUS

Kaivurinkatu  
08200 LOHJA

## LAUSUNTO ALUEEN PERUSTAMISOLOSUHTEISTA

### 1. TOIMEKSIANTO JA TUTKIMUSKOHDE

Lohjan kaupungin toimeksiannosta olemme tehneet pohjatutkimuksia Lohjan kaupungin Gunnarlan kaupunginosassa Kaivurinkadun varrella olevan kaava-alueen perustamisolosuhteiden selvittämiseksi. Alue on kaavoitettu pientaloalueeksi.

### 2. TEHDYT TUTKIMUKSET

Maakerrosten laatua ja kovan pohjan syvyyttä tutkittiin painokairauksin 44 tutkimuspisteessä. Lisäksi käytössämme oli Insinööritoimisto Severi Anttonen Ky:n vuonna 1989 nyt tutkitun alueen koillispuolella tekemien pohjatutkimusten tutkimustulokset ja pohjatutkimuslausunto.

### 3. TUTKIMUSKOHTEEN YMPÄRISTÖ

Gunnarlan kaava-alue sijaitsee Lohjanharjuntien kaakkoispuolella, Kaivurinkadun lounais- ja koillispuolella.

Tutkittu alue on vanhaa metsää, jossa kasvaa harvassa isoja mäntyjä sekä kuusen ja koivun taimikkoa. Osa alueesta on soistunutta.

Alueen keskellä kulkee luoteis – kaakkois – suuntainen Kaivurinkatu .

Alue rajoittuu kaakkoispuolella rautatiehen. Muu alueen ympäristö on metsää ja rakennettua pientaloaluetta.



#### 4. PINTASUHTEET

Tutkittu alue on maanpinnaltaan melko tasaista vanhaa metsää, missä maanpinta viettää loivasti kaakkoon.

Maanpinnan korkeus vaihteli tutkimuspisteissä noin tasojen +56,0 ja +65,00 välillä.

#### 5. POHJASUHTEET

Pintamaana alueella on vanhan metsän humuskerros.

Pintamaan alla on pääosin 1,5 – 20,8 m paksuinen kitkamaakerros, jonka tiiviys kairausvastuksen perusteella vaihtelee pääsääntöisesti erittäin löyhästä erittäin tiiviiseen. Alueen eteläkulmassa ja itäpuolella pintamaan alla on 1,0 – 1,8 m paksuinen erittäin löyhä koheesiomaakerros.

Kairaukset ovat päättyneet 7,0 – 21,0 metrin syvyydessä maanpinnasta tiiviiseen maakerrokseen. Tutkimuspisteessä 7563 kairaus on päättynyt 1,6 metrin syvyydessä moreenissa oleviin kiviin, lohkaraisiin tai kallioon.

Perusmaakerrokset ovat routivia.

#### 6. ALUEEN PERUSTAMISOLOSUHTEET

##### **Rakennukset**

Pääsääntöisesti rakennukset voidaan perustaa anturaperustuksin perusmaan varaan (ALUE 1).

Alueen etelä- ja itäosassa on varsinkin painumille alttiit, kivirakenteiset rakennukset syytä varautua perustamaan joko massanvaihdon välityksellä tiiviin perusmaan varaan tai kovaan pohjaan lyötävien tukipaalujen varaan (ALUE 2).

##### **Kunnallistekniikka ja tiet**

Kunnallistekniikka voidaan perustaa perusmaan varaan

Teiden rakennekerrokset ehdotamme mitoitettavaksi Infra Ryl 2006, Infrarakentamisen yleiset laatuvaatimukset, Osan 1 Väylät ja alueet mukaisesti käyttäen katuluokkaa 3 (pääkatu, kokoojakatu).

Rakennekerrosten kokonaispaksuus määräytyy pohjamaan kantavuusluokituksen mukaan. Tutkimustulosten perusteella alueen pohjamaan yläosa on pääosin hiekkaa, joiden kantavuusluokka on F, jossa päällysrakenteen kokonaispaksuus on katuluokassa kolme 1,06 m.



## 7. JATKOTUTKIMUKSET

Rakennusten suunnittelun edetessä rakennuspaikoilla on tehtävä rakennuspaikkakohtaiset pohjatutkimukset, joiden pohjalta lopullinen perustamistapa määritetään ja laaditaan jokaiselle kohteelle pohjarakennesuunnitelma.

Tampereella 1. päivänä kesäkuuta 2010

GEOPALVELU OY

Geotekninen suunnittelija

Markku Varje  
projektipäällikkö, RI