

Hanke Kerttulinreuna, Hämeenkatu 4–10, Turku

(224913)

Asemakaavamuutos, Kerttulinreuna 10191–2015

1. Yleistä

Hämeenkatu 4–10 alueelle esitetään asemakaavamuutosta, jonka tavoitteena on selvittää ydinkeskustassa olevan alueen erilaisia täydennysrakentamismahdollisuuksia kulttuurihistoriallisesti arvokkaassa ympäristössä sekä päivittää vanhentuneita kaavoja ja saattaa rakennussuojelu ajan tasalle.

Kaavoituksessa ja rakentamisessa tulee ottaa huomioon alueen pohjaolosuhteet ja pohjarakenteet tässä lausunnossa esitettyjen kohtien mukaisesti.

2. Kaava-alueella sijaitsevat olemassa olevat rakennukset ja rakenteet (rakennuspaikat)

As Oy Kehrämaari, Hämeenkatu 4

- savikon paksuus rakennuspaikalla 10...15 m
- rakennus rakennettu n. vuonna 1970
- rakennus perustettu TB-paaluilla (250x250) kantavan pohjakerrostuman varaan
- kirkko rakennettu n. vuonna 1971
- autotalli ja kirkko perustettu TB-paaluilla kantavan pohjakerrostuman varaan
- rakennukset ja rakenteet lähtökohtaisesti painumattomia
- rakennuspaikan perustusrakenteiden tiedot: arkistoseelvitys, kaupunginarkisto

As Oy Turun Aura-Tavast, Hämeenkatu 6

- savikon paksuus rakennuspaikalla 10...15 m
 - o savikerrostuman alla löyhä silttikerros 1,5...7 m
- rakennus rakennettu n. vuonna 1976
- rakennus perustettu TB-paaluilla kantavan pohjakerrostuman varaan
 - o on mahdollista, että maanalaisen autotallin alimmat lattiat ovat maanvaraisia
- rakennus ja rakenteet lähtökohtaisesti painumattomia
- rakennuspaikan perustusrakenteiden tiedot: arkistoseelvitys, kaupunginarkisto

As Oy Kerttulinhaka, Hämeenkatu 8

- savikon paksuus rakennuspaikalla 12...16 m
- rakennus rakennettu n. vuonna 1964
- asuinrakennuksen perustusrakenteet on vahvistettu vuonna 1998

- pl. syvän osan puupaalut
- autotalli ja lisärakennus perustettu TB-paaluilla kantavan pohjakerrostuman varaan
- rakennukset ja rakenteet lähtökohtaisesti painumattomia
- rakennuspaikan perustusrakenteiden tiedot: arkistoseelvitys, kaupunginarkisto / Geo-Master Oy:n arkisto

Työterveystalo, Hämeenkatu 10

- savikon paksuus rakennuspaikalla 5...20 m
- rakennettu 1930-luvulla, ei arkistotietoja perustusrakenteista
- suurella todennäköisyydellä rakennus perustettu puupaaluilla kantavan pohjakerrostuman varaan
- suojeltava rakennus
- rakennuspaikan perustusrakenteiden tiedot: arkistoseelvitys, kaupunginarkisto

3. Kaava-alueen ympäristössä sijaitsevat olemassa olevat rakennukset ja rakenteet

Ympäristössä olevien rakennusten ja rakenteiden pohjarakennetiedot on esitetty piirustuksessa n:o 224913.1000.

As Oy Valas, Hämeenkatu 2

- rakennus perustettu TB-paaluilla kantavan pohjakerrostuman varaan vuonna 1970
- Turun Osuuspankin osan perustusrakenteet vahvistettu teräspaaluilla vuonna 1989
- perustusrakenteiden tiedot: arkistoseelvitys, kaupunginarkisto / Geo-Master Oy:n arkisto

Hämeenkadun paikoitus Oy, maanalainen paikoitushalli

- perustettu osittain puupaaluilla, osittain G-paaluilla ja osittain teräs/TB-paaluilla kantavan pohjakerrostuman varaan
- perustusrakenteiden tiedot: arkistoseelvitys, kaupunginarkisto / Geo-Master Oy:n arkisto

As Oy Unicum, Hämeenkatu 2

- rakennus perustettu TB- tai teräspaaluilla kantavan pohjakerrostuman varaan
- perustusrakenteiden tiedot: arkistoseelvitys, kaupunginarkisto / Geo-Master Oy:n arkisto

As Oy Turun Hämeenkatu 12, Hämeenkatu 12

- rakennukset perustettu puisilla tukipaaluilla kantavan pohjakerrostuman varaan
- perustusrakenteiden tiedot: arkistoseelvitys, Geo-Master Oy:n arkisto

As Oy Turun Hämeenkatu 14, Hämeenkatu 14

- rakennuksen perustusrakenteet vahvistettu suihkupaaluilla vuonna 2009
- perustusrakenteiden tiedot: arkist selvitys, Geo-Master Oy:n arkisto

As Oy Kaivonkartano, Kaivokatu 6

- rakennuksen perustusrakenteet vahvistettu suihkupaaluilla vuonna 2007
- perustusrakenteiden tiedot: arkist selvitys, kaupunginarkisto

As Oy Vähä-Hämeenkatu 5, Vähä-Hämeenkatu 5

- rakennuksen perustusrakenteet vahvistettu suihkupaaluilla vuonna 2003
- perustusrakenteiden tiedot: arkist selvitys, kaupunginarkisto

As Oy Kerttulinkatu 10

- rakennus perustettu TB-paaluilla kantavan pohjakerrostuman varaan vuonna 1967
- perustusrakenteiden tiedot: arkist selvitys, kaupunginarkisto

Kiinanmyllynkatu 5a

- rakennukset on perustettu TB- tai teräspaaluilla kantavan pohjakerrostuman varaan
- Kiinanmyllynkadun puoleisen rakennuksen perustusrakenteet on vahvistettu
- perustusrakenteiden tiedot: uusi rakennus / Geo-Master Oy:n arkisto

Kiinanmyllynkatu 5b/Vähä Hämeenkatu 1

- rakennus on perustettu TB- tai teräspaaluilla kantavan pohjakerrostuman varaan
- perustusrakenteiden tiedot: uusi rakennus

Vähä Hämeenkatu 9/Kerttulinkatu 7

- rakennuksen perustusrakenteet on vahvistettu teräspaaluilla vuonna 2003
- perustusrakenteiden tiedot: arkist selvitys, Geo-Master Oy:n arkisto

4. Rakennuspaikkojen ja rakennuspaikkojen ympäristön huomioonottaminen

Yleistä kaavamuutosalueesta

Muinaismuistoalueen erityisvaatimukset

Koko alue on muinaismuistolain mukaista muinaismuistoaluetta, jolla maaperään kajoava rakentaminen edellyttää arkeologisia tutkimuksia ennen rakennustöiden alkamista.

Hulevedet

Vettäläpäisemättömiltä pinnoilta tulevia hulevesiä tulee viivyttää siten, että viivytyspainanteiden, -altaiden tai -säiliöiden mitoitustilavuus on $1\text{m}^3 / 100\text{m}^2$ vettäläpäisemättömää pintaa kohden. Velvoite koskee uudisrakentamista sekä merkittäviä laajennuksia.

Viherkerroin on AL-korttelialueilla vähintään 0.8 ja K-korttelialueella vähintään 0.6.

Pohjaveden painetason aleneminen

Pohjaveden alueellinen painetaso ei saa alentua. Pohjaveden painetason alentumisesta on seurauksena savimaan kutistuminen eli maaperän painuminen laajalla alueella. Kellarillisten asuintalojen ja pysäköintilaitosten kuivatusjärjestelmät sekä maalämpökaivojen vaikutukset pohjaveden tasoon tulee selvittää rakennuspaikkakohtaisesti.

Pinta/orsivesiolosuhteiden muutokset

Lähtökohtaisesti tulee olettaa, että laaja-alaisten salaojitusten (salaojaputket/salaojituserrokset) ympäristövaikutukset ovat huomattavan suuret.

Orsivesiolosuhteiden muutoksissa voidaan ottaa huomioon katualueilla olevien syvien kaivu-urien kuivattava vaikutus.

Saumakohtien toimivuus

- olemassa olevat kaltevuudet
 - o olemassa olevien rakennusten kaltevuuksista ei ole tietoa. Saumakohtien toimivuus tulee tarkistaa rakennuspaikkakohtaisesti
- lisäkerrosten rakentaminen
 - o lähtökohtaisesti oletetaan, että lisäkerrosten rakentaminen vaatii uusia perustusrakenteita
- kimmoiset muodonmuutokset
 - o saumakohtien toimivuudessa tulee ottaa huomioon uusien paalujen kuormittamisesta aiheutuva kimmoinen muodonmuutos

Pohjarakennustöiden ympäristövaikutukset ja valvontasuunnitelma

Savea syrjäyttävä paalutustekniikka saattaa aiheuttaa savikerrostumiin suuria siirtymiä.

Mikäli syviä työkaivantoja, syvien kaivantojen työnaikaisten tukiseinärakenteiden läheisyyteen saattaa muodostua savikerrostumiin suuria siirtymiä/painumia.

Kaavamuutosalueen raja-alueille ei saa pengertää paksuja täyttöjä, joiden kuormituksesta olisi seurauksena savikerrostumien epätasainen painuminen kaavamuutosalueen ulkopuolella.

Purkutöiden, paalutustöiden ja raskaan maanrakennuskaluston aiheuttamia värinöitä tulee valvoa systemaattisesti ja ennakoidusti. Vaikutusalueella olevat värinäherkät rakenteet ja laitteet tulee inventoida ennen pohjarakennustöiden aloittamista.

Kaavamuutosalueen rakentamisen suunnittelussa tulee ottaa systemaattisesti huomioon lähiympäristön olosuhteet ja rakennushankkeeseen ryhtyvän on laadittava sekä tarkkailuohjelma että valvonta- ja seurantasuunnitelma (Ympäristöministeriön asetus pohjarakenteista 465/2014; 4 §, 6 §).

Erityishuomiot rakennuspaikkakohtaisesti

As Oy Kehrämaari, Hämeenkatu 4

Rakennuspaikan läheisyydessä on olemassa oleva rakennus (Hämeenkadun paikoitus, maanalainen paikoitushalli) perustettu osittain puisilla tukipaaluilla kantavan pohjakerrostuman varaan. Rakennuspaikalla tehtävien pohjarakennustöiden vaatimustaso on korkea.

Pohjaveden painetason aleneminen

Pohjaveden alueellinen painetaso ei saa alentua. Pohjaveden painetason alentumisesta on seurauksena savimaan kutistuminen eli maaperän painuminen laajalla alueella.

Tällöin savikerrostumien kutistumisen seurauksena rakennuspaikan ja sen läheisyydessä olevien (Hämeenkadun paikoitus, maanalainen paikoitushalli) perustusrakenteiden alapuolelle muodostuu (hapellisia) rakotiloja heikentäen olemassa olevien rakennusten puupaalujen yläpäiden olosuhteita.

Orsivesiolosuhteiden muutokset

Rakennuspaikan alueelle rakennettavien rakenteiden kuivatus tulee toteuttaa siten, että orsivesien olosuhteet eivät muutu. Orsivesien suotautumista maanalaisen paikoitushallin alueelta Kehrämaarin alueelle ei saa tapahtua vähimmässäkään määrin.

Lähtökohtaisesti tulee olettaa, että uusien, syvälle ulottuvien ja laaja-alaisten salaojitusten (salaojaputket/salaojituskerrokset) ympäristöä kuivattava vaikutus on huomattavan suuri.

Lähtökohtaisesti tulee olettaa, että laajalle alueelle rakennettavien uusien asfalttipintojen ja sadevesikaivojen ympäristöä kuivattava yhteisvaikutus on huomattavan suuri.

Lähtökohtaisesti tulee olettaa, että tarkasteltavalla alueella syvälle ulottuvien kaivantojen ja kaivu-urien soratäyttöjen ympäristöä kuivattava vaikutus on huomattavan suuri.

Syvälle ulottuvissa uusissa pohjarakenteissa tulee käyttää vesitiiviitä rakenteita (vesitiiviit kaukalorakenteet, tiiviit pohjarakenteet).

As Oy Turun Aura-Tavast, Hämeenkatu 6

Ei erityishuomioita. Ks. yleistä kaavamuutoksesta-osio.

As Oy Kerttulinhaka, Hämeenkatu 8

Rakennuspaikalla sijaitseva olemassa oleva rakennus on osittain (rakennuksen syvä osa) perustettu puisilla tukipaalulla kantavan pohjakerrostuman varaan. Rakennuspaikalla tehtävien pohjarakennustöiden vaatimustaso on korkea.

Työterveystalo, Hämeenkatu 10

Rakennuspaikan olemassa oleva rakennus on suurella todennäköisyydellä perustettu puisilla tukipaalulla kantavan pohjakerrostuman varaan. Rakennuspaikan läheisyydessä on olemassa oleva rakennus (As Oy Turun Hämeenkatu 12) perustettu puisilla tukipaalulla kantavan pohjakerrostuman varaan. Rakennuspaikalla tehtävien pohjarakennustöiden vaatimustaso on korkea.

Pohjaveden painetason aleneminen

Pohjaveden alueellinen painetaso ei saa alentua. Pohjaveden painetason alentumisesta on seurauksena savimaan kutistuminen eli maaperän painuminen laajalla alueella.

Tällöin savikerrostumien kutistumisen seurauksena rakennuspaikan ja sen läheisyydessä olevien (As Oy Turun Hämeenkatu 12) perustusrakenteiden alapuolelle muodostuu (hapellisia) rakotiloja heikentäen olemassa olevien rakennusten puupaalujen yläpäiden olosuhteita.

Orsivesiolosuhteiden muutokset

Rakennuspaikan alueelle rakennettavien rakenteiden kuivatus tulee toteuttaa siten, että orsivesien olosuhteet eivät muutu. Orsivesien suotautumista Työterveystalon ja Hämeenkatu 12:n alueilta ei saa tapahtua vähimmässäkään määrin niitä ympäröiville alueille.

Lähtökohtaisesti tulee olettaa, että uusien, syvälle ulottuvien ja laaja-alaisten salaojitusten (salaojaputket/salaojituskorrokset) ympäristöä kuivattava vaikutus on huomattavan suuri.

Lähtökohtaisesti tulee olettaa, että laajalle alueelle rakennettavien uusien asfalttipintojen ja sadevesikaivojen ympäristöä kuivattava yhteisvaikutus on huomattavan suuri.



Geolausunto 7.7.2022

Lähtökohtaisesti tulee olettaa, että tarkasteltavalla alueella syvälle ulottuvien kaivantojen ja kaivuriin soratäyttöjen ympäristöä kuivattava vaikutus on huomattavan suuri.

Syvälle ulottuvissa uusissa pohjarakenteissa tulee käyttää vesitiiviitä rakenteita (vesitiiviit kaukalarakenteet, tiiviit pohjarakenteet).

Työterveystalon perustusrakenteet tulee selvittää arkistoseelvityksen ja koekuoppatutkimusten avulla.

Turussa 7. heinäkuuta 2022

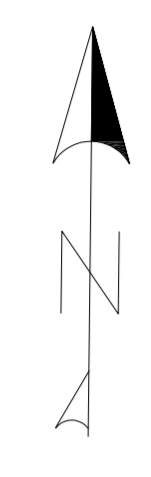
Antti Nurminen, RI

GEO-MASTER OY

Liitteet

Kerttulinreunan ja ympäristössä olevien rakennusten ja rakenteiden pohjarakennetiedot

224913.1000



Asemakaavamuutos

As Oy Valas, Hämeenkatu 2
 - rakennus perustettu TB-paalulla kantavan pohjakerrostuman varaan vuonna 1970
 - Turun Osuuspankin osan perustusrakenteet vahvistettu teräsmaalilla vuonna 1989

As Oy Unicum, Hämeenkatu 2
 - rakennus perustettu TB- tai teräsmaalilla kantavan pohjakerrostuman varaan

Hämeenkadun paikoitus Oy, maanalainen paikoitushalli
 - perustettu osittain puupaalulla, osittain G-paalulla ja osittain teräs/TB-paalulla kantavan pohjakerrostuman varaan

As Oy Kehrämaari, Hämeenkatu 4
 - rakennus perustettu TB-paalulla (250x250) kantavan pohjakerrostuman varaan n. vuonna 1969
 - autotalli ja kirkko perustettu TB-paalulla kantavan pohjakerrostuman varaan n. vuonna 1970

As Oy Turun Aura-Tavast, Hämeenkatu 6
 - asuinrakennus ja maanalainen autotalli perustettu TB-paalulla kantavan pohjakerrostuman varaan n. vuonna 1976

As Oy Kerttulinhaka, Hämeenkatu 8
 - asuinrakennuksen perustusrakenteet on vahvistettu vuonna 1998, * pl. syvän osan puupaalut
 - autotalli ja lisärakennus perustettu TB-paalulla kantavan pohjakerrostuman varaan

Työterveysala, Hämeenkatu 10
 - rakennettu 1930-luvulla, ei arkistotietoja
 - suurella todennäköisyydellä rakennus perustettu puupaalulla kantavan pohjakerrostuman varaan

Kiinamyllynkatu 5a
 - rakennukset on perustettu TB- tai teräsmaalilla kantavan pohjakerrostuman varaan
 - Kiinamyllynkadun puoleisen rakennuksen perustusrakenteet on vahvistettu

Kiinamyllynkatu 5b/Vähä Hämeenkatu 1
 - rakennus on perustettu TB- tai teräsmaalilla kantavan pohjakerrostuman varaan

As Oy Kaivonkartano, Kaivokatu 6
 - rakennuksen perustusrakenteet vahvistettu sulhupaalulla vuonna 2007

As Oy Vähä-Hämeenkatu 5, Vähä-Hämeenkatu 5
 - rakennuksen perustusrakenteet vahvistettu sulhupaalulla vuonna 2003

As Oy Kerttulinhaka 10
 - rakennus perustettu TB-paalulla kantavan pohjakerrostuman varaan vuonna 1967

Vähä Hämeenkatu 9/Kerttulinhaka 7
 - rakennuksen perustusrakenteet on vahvistettu teräsmaalilla vuonna 2003

As Oy Turun Hämeenkatu 12, Hämeenkatu 12
 - rakennukset perustettu puisilla tukipaalulla kantavan pohjakerrostuman varaan

As Oy Turun Hämeenkatu 14, Hämeenkatu 14
 - rakennuksen perustusrakenteet vahvistettu sulhupaalulla vuonna 2009

Kaavasuunnitelma ETRS-GK23	Kaavasuunnitelma N2000	Hyy	Pak
Kuusikylä	Kaivokatu	Tulli/Ruusu	Väestön osasto/kaavakortti ja -kuvat
Rakennusohjelma	Puutalot	Ohjeet	1500
Tilaaja ja suunnittelusta vastaa	Kerttulinneuna	Kaava-alue Hämeenkatu 4-10	Turku
Geo-Master Oy	Antti Numminen, RI	17.7.2022	1000
Hyy	Tark	Tiedote 493	