



PINTAKALLISTUSSELVITYS

Kimokujan koulu

Kimokuja 5
01200 VANTAA

ASB-YHTIÖT,
ASB-Consult Oy Ab, Helsinki

Asko Karvonen (GSM 0400 646 244)
Insinööri (AMK)

*Kiinteistön
kunnan puolesta*

www.asb.fi

PÄÄKONTTORI, Konalankuja 4, 00390 HELSINKI
Puh. 020 731 1140, Faksi 020 7311 145 posti@asb.fi

ALUEKONTTORI, Kalkun Viertotie 2 A 13, 33330 TAMPERE
Puh. 020 731 1160, Faksi 020 731 1167 asb-yhtiot@asb.fi

ALV rek.
Ly-tunnus
Kaupparek.nro

Oy ASB-Consult Ab
0744124-7
465.127

Lämpöset Oy
0467413-3
268.230

Oy Scan-Clean Ab
0690693-8
399.926

Oy iV-Special Ab
0759638-8
441.052

SISÄLLYS

PINTAKALLISTUSSELVITYS -----	3
Tilaaaja.....	3
Kohde.....	3
Toimeksianto.....	3
Tutkimuskäynnit	3
Merkinnät.....	3
TEHDYT HAVAINNOT -----	3
Toimenpide-ehdotukset.....	7

PINTAKALLISTUSSELVITYS

Tilaja

Vantaan Tilakeskus
Hankepalvelut, Rakennuttaminen
Kielotie 13, 01300 VANTAA

Kohde

Kimokujan koulu
Kimokuja 5, 01200 VANTAA

Kohteena on julkisivuiltaan tiilimuurattu tasakattoinen koulu-/ kirjastorakennus, joka on valmistunut 1970-luvulla. Rakennus sijaitsee rinnemaastossa.

Toimeksianto

Toimeksiantona oli selvittää pintakallistuksien suunnat rakennusvierustalla ja kirjata ylös muuta asiaan kuuluvia huomioita.

Tutkimuskäynnit

Selvityskäynti tehtiin 5.5.2011 ASB-Consult Oy:n insinööri (AMK) Asko Karvosen toimesta. Kohdessa liikuttiin itsenäisesti.

Merkinnät

Havainnot merkittiin liitteenä olevaan mittakaavattomaan asemakaavapiirrookseen.

TEHDYT HAVAINNOT

Kallistukset ja maan pinta sekä kasvillisuus seinän vierustalla

Koillisen puoleinen kulma ja pohjoispääty

Rakennuksen koillisen puoleisessa kulmassa on kouluosan sisäänkäynti. Piha-alue on asfalttia ja maanpinta viettää rakennusviereltä pois päin sadevesikaivoja kohti (*kuva 1*). **Asfaltin ja sokkelin liittymässä ei ole ns. reunamakkaraa** (*kuva 2*). Sokkelia on näkyvillä 300 – 350 mm. Pohjoissivulla sokkelin vierellä on noin 400 mm sepelikaistale, jonka jälkeen on noin 1400 mm levyinen pensasistutuskaistale ennen asfalttia (*kuva 3*), jossa on **paikoin routavaurioita** (*kuva 4*). Pieneltä alueelta on poistettu asfalttia ja näkyvillä on soraa. Maanpinta viettää rakennuksesta pois päin sadevesikaivoja kohti.



Kuva 1 Rakennuksen koilliskulmaa.



Kuva 2 Sokkeliä vasten ei ole ns. reunamakkaraa.



Kuva 3 Pohjoisen puoleista päätyä.



Kuva 4 Asfaltissa routavaurioita.

Länsisivu ja lounaan puoleinen kulma

Länsisivun rakennuksen pohjoisen puoleisella osa on asfaltoitu ja pinta viettää rakennuksesta pois-päin ja myös pohjoispäädyn suuntaan (*kuva 5*). **Asfaltin ja sokkelin liittymässä ei ole ns. reunamakkaraa ja sadevesikaivon kansiosa on hieman asfaltin pintaa korkeammalla (*kuva 6*)**. Pohjoisen puoleisen sivustan keskialueella rinteessä on pensasistutusalue (*kuva 7*) ennen **yläosan asfaltitua piha-alueita**, jossa on **paikoin routavaurioita**. Rinteessä on pensasistutuksen kohdalla sepelikaistale. Maanpinta viettää yläosan/ rakennuksen lounaiskulman asfalttialueella pääasiallisesti rakennuksesta pois-päin (*kuva 8*). Asfaltin ja sokkelin liittymässä on eteläsivulla/ päädystä ns. reunamakkara ja sokkelia on näkyvillä noin 200 mm.



Kuva 5 Rakennuksen länsisivua.



Kuva 6 Kaivon kansiosa asfaltin pintaa korkeammalla.



Kuva 7 Rinteessä pensasistutusta.



Kuva 8 Rakennuksen asfaltoitua lounaiskulmaa.

Eteläpääty

Eteläpäädyssä on rakennuksen vierustalla noin 400 mm sepelikaistale, jonka jälkeen on nurmimaata (*kuva 9*). Asfaltoitu pihatie on erotettu nurmialueesta betonisilla reunakivillä. **Nurmialue on epätasainen ja maanpinta viettää lähellä kaakkoiskulmaa rakennukseen päin.** Sokkelia on näkyvillä 300 – 400 mm. **Kaivon kansiosa on kaakkoiskulmalla maanpintaa korkeammalla** (*kuva 10*).



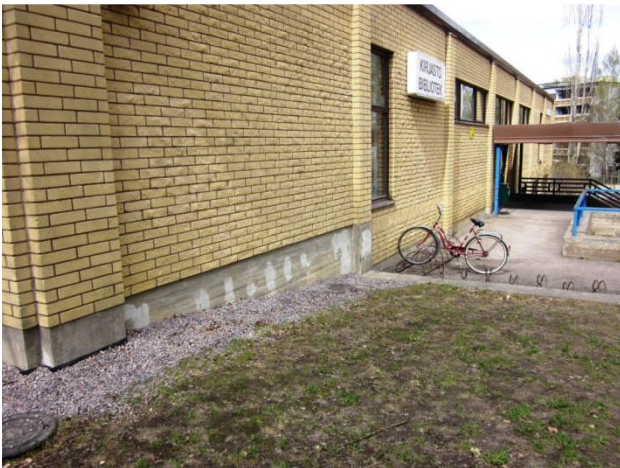
Kuva 9 Eteläpäätyä. Sokkelin vierellä sepelikaistale.



Kuva 10 Kaivon kansiosa maanpintaa korkeammalla. Maanpinta viettää rakennukseen päin kulman läheisyydessä.

Idän puoleinen sivu

Maanpinta viettää rakennuksen vierustalla alaspäin pohjoisen puoleista päätyä kohti. Yläosalla on sokkelin vierustalla noin 400 mm sepelikaistale (*kuva 11*) ja nurmimaata. Nurmialue on erotettu sisäänkäyntialueesta betonimuurilla. Asfaltin ja sokkelin liittymässä on ns. reunamakkara. Keski-osalla on kirjasto-osan sisäänkäynti, jonka kohdalla on asfalttia (*kuva 12*). Ulko-oven edusta on tasainen mutta alue on kuitenkin katettu. **Alaosalla on pensasistutusta, jolloin sokkelin vierellä ei ole sepelikaistaletta (*kuva 13*).** Maanpinta viettää rakennusta kohti (*kuva 14*). **Lisäksi lähellä kirjaston sisäänkäynnin betonitasannetta on maanpinta montulla.** Sade- ja sulamisvesiä valuu asfaltoitua kävelytietä alapäin ja edelleen pohjoispäädyn piha-alueen sadevesikaivoihin.



Kuva 11 Itäsivua. Yläosalla nurmimaata ja sokkelin vierellä sepelikaistale.



Kuva 12 Keskiosalla kirjasto-osan sisäänkäynti.



Kuva 13 Alaosalla pensasistutusalue. Sokkelia vasten multamaata.



Kuva 14 Maanpinta viettää rakennukseen päin.

Perustusten kuivatus

Kohteen salaojituksen kuntoa tai korkeusasemia ei selvitetty. Tarkastuskaivot sijaitsevat rakennuksen kulmissa, jolloin kannet ovat valurautaa ja ovat paikoin maanpintaa korkeammalla. Koulurakennuksen perustusrakenteita on suojattu kosteudelta asentamalla patolevyjä.

Toimenpide-ehdotukset

Seinien vierustojen maan pintojen kallistukset korjataan Vantaan kaupungin Talonsuunnittelupalvelun perusohjetta 5/2000 noudattaen kohteessa havaittujen puuteiden osalta.

Pintakallistuksia korjataan Idän puoleisen sivun alaosalla ja eteläpäädyssä.

Piha-alueilla on routavaurioita, mikä tulee huomioida riittävinä maavaihdoksina pihatöiden yhteydessä.

Kaivojen kansiosat tulee olla maanpinnan tasolla.

Talonsuunnittelupalvelut

10.5.2000

RAKENNUKSEN YMPÄRISTÖN PINTAKALLISTUKSET JA KUIVATUS

Kaikkien seinien vierustojen maanpinnan kallistukset korjataan aina pihatöiden yhteydessä seuraavien periaatteiden mukaan:

Sokkelin korkeus ja kallistukset

- Julkisivuverhouksen alapään ja maanpinnan välisen sokkelin korkeus tulee olla n. 30 cm, RKM C2, kohta 5.1.1.1
- Maanpinnan ja seinässä olevan aukon alareunan korkeusero tulee olla vähintään 15 cm, RKM c2, kohta 3.2.1.5
- Kallistukset tehdään vähintään kaltevuuteen 1:20 (kolmen metrin matkalla) eli kallistusten korkeusero tulee olla yhteensä vähintään 15 cm, RKM C2, kohta 2.1.1.1
- Kallistukset pyritään ensisijaisesti korjaamaan maanpintaa leikkaamalla
- Syöksytörvien vedet johdetaan rännikaivoon, pintavesikouruun tai asfalttipainanteeseen niin ettei sokkelin pinta kastu. Tarvittaessa sokkeli/seinäpinta suojataan erillisellä ratkaisulla

Veden poisto rakennuksen vierestä

- Rakennuksen läheisyydestä vesi poistetaan sadevesiviemäreillä, pintavesikouruilla tai muulla vastaavalla tavalla kuivatussuunnitelman mukaan
- Rinnetapauksissa maanpinta muotoillaan lisäksi siten, että yläpuolelta valuvat sade- ja sulamisvedet ohjautuvat rakennuksen sivuitse aiheuttamatta haittaa naapuritontille (tarvittaessa niskaojat ja vastakallistukset) C2, kohta 2.1.1.1
- Asfalttialueella tehdään lisäksi seinän viereen ns. reunamakkara joka erotetaan seinästä esim. kivipintaisella kattohuopakaistalla

Reunasorastus

- Nurmetettujen ja istutettujen seinien vierustojen mullat poistetaan ja sepelöidään (Ø 16 mm) 0,6 –1,0 m:n leveydeltä ja n. 15-20 cm:n syvyydeltä. Pinnan kallistuksesta annetut ohjeet koskevat myös sepelikaistoja
- Sepeli erotetaan viereisestä maanpinnasta 125x25 mm painekyllästetyllä laudalla, joka kiinnitetään maahan lyötäviin puukiiloihin
- Sepeliin alla tulee olla huonosti vettä läpäisemätön ainekerros (savi tai erikoistapauksissa muovi) joka on kallistettu pintamaan mukaisesti pois päin rakennuksesta. Muovia käytettäessä on ehdottomasti varmistuttava, että siihen ei jää vettä kerääviä painanteita tai pusseja, ja että kallistus on aina rakennuksesta pois päin maan lopullinen painuminen huomioon ottaen
- Muut maa (=sora) kerrokset tiivistyksiin tehdään rakennesuunnittelijan ohjeen mukaan (tarvittaessa salaojiin asti)

Kaivojen kannet yms.

- Kaikkien kaivojen kannet nostetaan maanpinnan tasoon ellei kaivosta vastaavan TSU:n suunnittelijan kanssa toisin sovita
- Sadevesikaivojen ympärillä Ø 2 m tulee olla selvä > 5 cm painanne ja hiekka-alueilla kaivojen ympärillä on oltava Ø 4 m kivetys (nurmialueilla Ø 2 m)
- Sadevesikaivojen kannet varustetaan # 8 mm:n hiekkasihdillä

ASB-YHTIÖT, ASB-Consult Oy Ab
Helsinki 27.7.2011

Asko Karvonen (GSM 0400 646 244), *0207 311 140, fax. 0207 311 145
asko.karvonen@asb.fi

Liite 1 Asemapiirustus merkintöineen ja selvitysteksteineen.