



SAATE

Ahti Huhtaniska

13.2.2018

Nyhkälänharjun lähiliikunta-alueen rakentamisen ympäristövaikutukset

Hankkeen lähtökohdat ja tavoitteet

Työn tavoitteena on ollut Nyhkälän koulun viereisen liikunta-alueen kehittäminen yhteistyössä Karkkilan kaupungin, Nyhkälän koulun ja paikallisten urheiluseurojen kesken. Viereisellä Nyhkälän koulussa sekä lähistöllä sijaitsevassa yhteiskoulussa ja lukiossa on yhteensä noin 900 oppilasta, joiden käyttöön liikunta-alue tulee koulutuntien ja välituntien aikaan. Heidän lisäksi alueen käyttäjiä ovat muina ajankohtina kaikki eri-ikäiset karkkilalaiset. Tämän hetkiset, juuri saneeratun ja laajennetun viereisen Nyhkälän koulun piha-alueet eivät täytä OM:n antamia suosituksia koulujen piha-alueiden laajuudesta ja liikuntatarpeista. Toteutuessaan lähiliikunta-alueen on katsottu siten parantavan merkittävästi myös Nyhkälän koulun välituntien liikuntapihan tarpeita.

Kenttäalueen käytettävyyden parantamiseksi on tehty kaski erillistä valtuustoaloitetta. Hankkeen alustava valmistelu käynnistyi vuonna 2015, jolloin valtuustoaloitteen perusteella hankesuunnittelulle varattiin erillinen suunnitteluraha vuodelle 2016 ja toteutusmääräraha vuoden 2017 talousarvioon. 2016 hankesuunnittelua varten kaupunginvaltuusto nimesi erillisen suunnittelua ohjaavan työryhmän. Toteutuksella tavoitellaan kentän toiminnallisuuden ja käytettävyyden parantamista saattamalla kentän korkeusaseman nykyistä alemmalle tasolle. Tällöin kenttä tukeutuu luonnollisemmin Nyhkälän koulun piha-alueisiin toiminnallisesti ja erityisesti sen välituntikäyttö paranee ja tehostuu mm. koulun johtokunnan tavoitteiden mukaisesti.

Hankesuunnitelman mukainen toteutus suunnittelu lähti siitä, että nykyisen Harjun kentän korkeusasemaa lasketaan tasolta +93.90 tasolle +90.50, kesimäärin noin 3.50 metriä. Kaivutyön yhteydessä maamassoja poistettaisiin noin 28.000 m<sup>3</sup> voimassa olevan kaavan mukaiselta VU- alueelta. Hankkeessa toteutettaisiin vuonna 2018 kentän madaltaminen, tekonurmi-pintainen 55 m x 90 m kokoinen pallokenttä, asfalttipintainen kiinteä jääkiekkokaukalo, juoksuosua, pituushyppy- ja kuulantyöntöpaikka sekä valaistuksen uusiminen ja alueen aitaaminen tarvittavilta osilta. Jääkiekkokaukalo toimisi erilaisten pallopelien monitoimiareenana huhti – lokakuussa kun kaukalossa ei ole jäätä.

Madallettavan kentän nykyinen pinta-ala on 7.600 m<sup>2</sup> ja madalluksen jälkeisen uuden korkeusaseman kentän pinta-ala on 8.050. Madalluksella varmistetaan toiminnallisuuden ja käytettävyyden lisäksi myös se, että kentälle pääsy toteutuu esteettömyysvaatimukset täyttäen. Kentän naapurustossa olevan suojellun Pyhäjärven kunnantuvan rakennuksen mahdollinen myöhempi käyttö ei esty saatikka vaikeudu tämän rakennushankkeen toteutumisen myötä.

Hankkeen ympäristön maisema-arvot ja rakennushankkeen vaikutukset ympäristöön

Nyhkälänharju on merkitty 30.7.2013 voimaan tullessa osayleiskaavassa arvokkaaksi harju- tai kallioalueeksi (ge2) ja sen maankäytössä on huomioitava alueen geologiset arvot. Alueella



SAATE

Ahti Huhtaniska

13.2.2018

on MRL 43.2§ ja 128§ mukainen toimenpiderajoitus, joka edellyttää maisemaa muuttavissa toimenpiteissä maisematyölupaa. Alueella ei saa aiheuttaa maa-aineslaissa tarkoitettua kauniin maisemakuvan turmeltumista, luonnon merkittävien kauneusarvojen tai erikoisten luonnonesiintymien tuhoutumista tai laajalle ulottuvia vahingollisia ominaisuuksia luontosuh-teissa.

Hankkeen toteutus on suunniteltu siten, että lähiliikuntapaikan madallettava kenttä sijoittuu pääosin nykyisen pallokentän alueelle ja rakennustoimenpiteet rajoittuvat kentän itäreunassa osayleiskaavan mukaiseen ge2- alueeseen. Ge2- alueella ei tehdä rakennustöitä. Rakennus-työn myötä muutos tulee näkymään harjualueen ympäristöön vain sen pohjoisreunalla olevan puistoalueen ja Huhdintien suuntaan sekä lännessä olevan Nyhkälän koulun piha-alueelle, missä olemassa olevat pallokentän nykyiset luiskat madaltuvat ja tehtävän maisemoinnin yh-teydessä kohentavat huomattavasti alueen viihtyisyyttä (Liite 1, kuvat 1, 2, 3 ja 4). Kyseinen kentän alue on madallettu jo 1950- ja 1960- luvulla aikaisemmin, eikä kuulu osayleiskaavassa määritettyyn arvokkaaseen ge2 maisema-alueeseen. Madalluksen yhteydessä harjun etelä- ja itäsivun rinteet jäävät paikoilleen, eivätkä siten muuta maisemaa etelästä Helsingintieltä ja idästä ge2- alueelta päin katsottaessa.

Hankkeen valmistelussa, joka on aloitettu kesällä 2015, ei ole tullut vastaan seikkoja, jotka osoittaisivat tämän hankkeen aiheuttavan sellaisia merkittäviä ympäristövaikutuksia, että la-kiin ja asetukseen pohjautuvaan YVA- menettelyyn olisi katsottu olevan tarvetta. Rakentamis-työn vaikutukset eivät ole normaalista poikkeavia ja vaikutukset maisema-arvojen muuttumi-sesta nykytilaan verrattuna ovat parantavat.

Hankkeen valmisteluun liittyen tehdyt selvitykset, saadut tulokset ja vaikutukset ympäristöön

Hankkeen valmisteluun liittyen on pyydetty lausunto, vireillä olevan Nyhkälän koulun kortteli 33 ja osaa Syrjälänharjun aluetta koskevaan kaavamuutokseen liittyen kaupungin ympäristö-valvonnalta. 24.3.2017 annetussa lausunnossa todettiin lähiliikunta-alueen toteutukseen liit-tyen seuraavaa:

Ennen mahdollisiin madaltamistoimenpiteisiin ryhtymistä tulee selvittää:

- alueen pohjavesiolosuhteet (kuten pinnan taso ja mahdollinen paineellinen pohjavesi). Jos pohjaveden pintaa joudutaan rakentamisen takia madaltamaan, edellyttää se vesilain mukai-sen luvan tarpeen arviointia. Alue on kuulunut aiemmin luokitellulle III-luokan pohjavesialu-eelle nro 0122417
- mahdollisten kalliopintojen korkeusasema
- kaavan vaikutukset ympäristöön mukaan lukien toteutuksen aikaiset vaikutukset (mm. melu, pöly, hulevedet, kesto) huomioiden, että toteutusalueen välittömässä läheisyydessä sijaitsee koulu, asutusta, liikekeskus ja linja-autoasema



SAATE

Ahti Huhtaniska

13.2.2018

- kaivettavien maamassojenosalta osalta ympäristövalvonta toteaa, että mikäli ylijäämämassoja ei hyödynnetä suunnitelmallisessa maanrakentamisessa (kohteissa, joissa on viranomaisen hyväksymä lupa tai suunnitelma) edellyttää ylijäämämaiden läjittäminen ympäristölupaa."

Lausunnon hankkeesta ovat antaneet myös Uudenmaan ELY- keskus 10.10.2017 ja Maakuntamuseo 1.6.2017.

ELY-keskus suosittelee 10.10.2017 antamassaan lausunnossaan 1-2 pohjaveden pintaan asti ulottuvan pohjavesiputken asentamista työmaa-alueelle ja pohjavesivyöhykkeen tason varmistamista ja sen seuraamista ennen rakennustöiden aloittamista ja niiden aikana. Valitulta urakoitsijalta edellytetään ennen töiden aloittamista asianmukaista työmaasuunnitelmaa, joista ilmenee ELY- keskuksen lausunnossaan esittämät muut kannanotot normaalin hyvän rakentamistavan mukaisesti. Hankkeeseen ryhtyvä on pyytänyt lausunnon Karkkilan kaupungin maankäytön suunnittelusta vastaavalta arkkitehdiltä. Asiantuntijalausunnossa ei nähdä kaavallisia ja maisemallisia rajoitteita hankkeen toteutukselle. Karkkilan maankäytön suunnittelusta vastaavan palvelualueen kaavoitusarkkitehdin lausunto on tämän maisematyölupahakemuksen liitteenä.

Museoviraston katsoo 1.6.2017 antamassa lausunnossa, että lupahakemuksen vaikutusten arviointi ei ole maiseman ja kaupunkikuvan näkökulmista eikä suojellun entisen Pyhäjärven kunnantuvan osalta kaikin osin riittävä. Vastineena lausuntoon, hankkeeseen ryhtyvä on pyytänyt lausunnon MM Arkkitehdit Oy:ltä Museoviraston esittämään kannanottoon. MM Arkkitehdit Oy on ollut mukana asiantuntijana Karkkilan Kaupungin lukuisissa eri kaavoitushankkeissa, kuten 10.4.2014 lainvoiman saaneessa Karkkilan keskustataajaman ja kaakkoisosan osayleiskaavassa ja siihen liittyvissä eri selvityksissä. MM Arkkitehdit Oy:n 12.2.2018 antama lausunto on tämän maisematyölupahakemuksen liitteenä 6.

#### Tehdyt selvitykset ja saadut tulokset

Harjun kentälle on tehty 20.7.2015 hankesuunnitelmavaiheessa riittäväksi katsottu pohjatutkimus, josta saatiin maaperän kantavuuden ja maa-ainesten laadun lisäksi myös tieto kallion ja pohjavedenpinnan korkeudesta. Yhdeksästä kairatusta reiästä ei saatu viitteitä kalliosta tai pohjavedestä. Kairaukset ulotettiin tasolle +84,40 – +88,50 (liite 5). Hankesuunnitelman mukaisesti kentän korkeus tulisi olemaan +90,50. Tutkimusta tarkennetaan hankkeen toteutus suunnittelun yhteydessä.

Nyhkälän koulun rakennushankkeen suunnittelun yhteydessä asennettiin yksi pohjavedenpinnan havaintoputki nro 10, jonka alimmalta mitattavalta tasolta +85,49 ei saatu havaintoa pohjavedestä. Nyhkälän koulun Pohjatutkimuslausunto on liitteenä 7. Koulun rakennustyön aikana 2014 – 2016 havaittu ylin pohjavedenpinnan korkeus oli tasolta +84,00, kun koulun liikuntahallin kellarissa olevan VSS- tilan perustuksia kaivettiin. Tämä ylin havaittu taso on noin 6.50 metriä suunnitellun uuden kentän korkeusaseman alapuolella ja sijaitsee Harjun kentän reunaluiskan alapäässä.



SAATE

Ahti Huhtaniska

13.2.2018

Työmaa-alueelle asennettiin kaksi pohjavedenpinnan lisätarkkailuputkea 28.4.2017, jota seurataan hankkeen valmistelun ja rakennustyön aikana. Havaintopisteiden sijaintikartta on tämä maisematyöluvahakemuksen liitteenä. Havaintoputket otetaan kaupungin pysyvään tarkkailuun. 3.5.2017 luetun havainnon mukaan Pohjavedenpinnan korkeus oli alle alimman mitattavan korkeuden + 79,99. Madallettavan kentän alueella pohjaveden taso ei aiheuta ongelmia rakentamiselle tai edellytä toimenpiteitä sen suojaamiseksi. Pohjavedenpinnan korkeudet on mitattu 28.4.2017 - 20.2.2018 välisenä aikana kolme kertaa Karkkilan kaupungin toimesta. Molemmista asennetuista putkista ei ollut havaintoa pohjavedestä. Pohjavesipinnan mittaustulokset ja uusien pvp:n sijaintikartta on liitteenä 8.

Hankkeen valmistelussa on tiedossa, että hankkeelta tuleville ylijäämämassojen sijoitukselle tarvitaan maisematyöluva, mikäli niitä ei ohjata suoraan toiselle asianmukaiselle toimenpideluvalla omaavalle rakennustyömaalle. Tilaajan ensisijaisena tavoitteena on, että valittu urakoitsija voisi hyödyntää ylijäämämaita omissa työkohteissaan. Mikäli tämä ei ole mahdollista, on tilaaja jättänyt hankkeen ylijäämämaiden sijoitukseen tarvittavat maisematyöluvahakemukset 7.4.2017.

Meneillään olevan toteutussuunnittelun yhteydessä selvitetään ja arvioidaan normaalin hyvän suunnittelun ja rakentamistavan käytäntöjen mukaisesti rakentamisen vaikutukset ympäristöön. Valitulta urakoitsijalta edellytetään ennen töiden aloittamista asianmukaista työmaasuunnitelmaa, joka pitää sisällään mm.

- hankkeen aikataulun, työmaa-alueen ja työmaan yleiskuvauksen
- organisaation ja vastuuhenkilöt yhteystietoineen
- työmaa-aikaisten rakennusten sijoittelu, työmaan aitaaminen sekä työmaa teiden ja alueiden rakenne
- kaivumassojen kuljetukset, työmaan ajoneuvoliikenteen liittymät katuverkkoon ja muihin yleisiin alueisiin, liikennejärjestelyt ja luvat mahdolliseen tilapäiseen liikennejärjestelyyn
- kevyen liikenteen sujuvuus ja turvallisuus, erityistilanteiden liikenne ja turvallisuusjärjestelyt
- ympäristövaikutusten minimointi, tarvittavat ympäristökatselukset, kaivu ja läjitys (stabiilitteetti työmaalla ja ympäristössä) ja niiden ympäristövaikutukset, pohja- ja pintavesien hallinta
- pölyämisen ja likaantumisen estäminen (esim. kadut ja tiet), melun vaikutus ja hallinta
- polttonesteiden varastointi, tarvittavat seurantasuunnitelma esim. tärinä, painumat, pohjavesi, jne.
- alueen rakentamista rajoittavat tekijät
- työmaataulu, työmaa-alueen kunnossapito, jätehuolto ja työnaikainen paloturvallisuus
- kaupungin ympäristövalvonnan hyväksymät työskentelyajat
- asianmukaiset ilmoitukset viranomaisille hankkeen aloituksesta

Hankkeen valmistelussa on tiedossa, että Nyhkälänharjulla, varsinaisen rakentamisalueen ulkopuolella sijaitsee ensimmäisen maailmasodan aikaisia juoksuautoja. Tavoitteena on, että niitä kunnostettaisiin hankkeen rakennustyön yhteydessä, mikäli niiden kunnostukseen saadaan sitä varten osoitettuja avustuksia.



SAATE

Ahti Huhtaniska

13.2.2018

Hankkeen suhtautuminen voimassa olevaan asemakaavaan

Nykykuntoista Nyhkälänharjun kenttää koskee voimassa olevat, 10.11.2003 ja 17.6.2013 hyväksytyt, asemakaavan muutokset. Harjun kenttä, mukaan lukien luiskat ja kentän itäpäähän leikkaus, sijoittuu em. kaavoissa urheilu- ja virkistyspalvelujen alueelle (VU), opetustoimintaa palvelevien rakennusten korttelialueelle (YO) ja puistoalueelle (VP) sekä puistoalueelle, joka on maisemallisesti arvokasta harjualueutta. Oikeusvaikutteisessa yleiskaavassa, joka on tullut voimaan 10.4.2014, Nyhkälänharjun kenttä luiskineen sijoittuu keskustatoimintojen (C), urheilu- ja virkistyspalvelujen (VU) ja virkistysalueelle (V) sekä kentän itäpäähän leikkaus (rinne) virkistysalueella oleville luo- (luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue) ja ge2-alueelle (arvokas kallio- tai harjualue).

Nyhkälänharjun kenttä on tasattu 1950-luvulla ja sen nykyinen taso luiskineen ja leikkauksineen on toteutettu ennen voimassa olevia asemakaavoja ja yleiskaavaa. Nykyinen harjun kenttä luiskineen ulottuu varsinaisen VU-alueen ulkopuolelle kaavan mukaiselle puistoalueelle Huhdintien varrella koko matkaltaan noin 10 – 20 metrin verran. Kentän itäpäässä harjussa oleva jyrkkä leikkaus (rinne) on lähes kokonaisuudessaan, noin 14 metriä, asemakaavan mukaisella puistoalueella, joka on kaavassa osoitettu maisemallisesti arvokkaaksi. Yleiskaavassa nykyinen kenttä luiskineen sijoittuu varsinaisen VU-alueen ulkopuolelle: keskustatoimintojen alueelle ja jyrkkä leikkaus virkistysalueelle (luo- ja ge2-alueille). Kartta nykytilanteesta ja sen suhtautumisesta voimassa olevaan asemakaavaan on esitetty liitteessä 9. Voimassa olevia kaavoja ei ole laadittu nykyisen kentän reunojen ja luiskien mukaan, vaan esimerkiksi kentän itäpäähän muokattu leikkaus sijoittuu asemakaavassa osoitetulle maisemallisesti arvokkaalle osalle, jota ko. leikattu rinne ei todellisuudessa edusta.

Suunnitellun kentän itäreuna sijoittuu voimassa olevan kaavan mukaiselle VU-alueelle ja rinteeseen leikkaus edelleen, kuten nykyäänkin em. VP-alueelle. Suunnitelmassa esitetty jääkiekkokaukalo sijoittuu VU-alueen ulkopuolelle VP-alueelle, lähelle Huhdintien vartta. Mutta kyseinen VP-alue ei ole luonnontilainen vaan rakennettu puistokaistale, joka on osoitettu tuoreehkossa oikeusvaikutteisessa yleiskaavassa rakentamiseen.

Vireillä olevassa asemakaavan muutoksessa otetaan huomioon kentän ja luiskien todelliset reunat sekä laaditut suunnitelmat ja selvitykset, joissa on tutkittu eri vaihtoehtoja ja päädytty vaihtoehtoon VE 100. Asemakaavamuutoksen sisältö aluerajauksineen tulee perustumaan laadittuun Nyhkälänharjun lähiliikunta-alueen hankesuunnitelmaan ja sitä täydentäviin muihin suunnitelmiin, kuten kentän madaltamista koskevaan suunnitelmaan. Esitetyt suunnitelmat ovat nykyisten asemakaavojen ja tulevan asemakaavamuutoksen mukaisia ratkaisuja. Asemakaavamuutoksen yhteydessä ratkaistaan Huhdintien varren maankäyttö laadittujen suunnitelmien mukaisesti. Oikeusvaikutteinen yleiskaava mahdollistaa urheilupalveluiden lisäksi Huhdintien varteen mm. asumisen ja kaupan tilojen rakentamisen. Mikäli Harjunkenttää koskeva lähiliikuntasuunnitelma toteutetaan nykyisen suunnitelman mukaan jää em. tilat rakentamatta ja Huhdintien varsi säilyy urheilu- ja virkistyskäytössä. Pyhäjärven kunnantuvan suojelumerkinnän (sr-2) tarpeellisuus ratkaistaan kaavamuutostyön yhteydessä. Kunnantuvan



SAATE

Ahti Huhtaniska

13.2.2018

suojelumerkinnän säilyttäminen tai poisto tulee perustumaan selvityksiin ja päätöksiin, joita ei ole vielä tehty ja siitä syystä asemakaavan muutos ei ole edennyt eteenpäin.

Harjun kentän suunnittelu ja toteutus on siis mahdollista jo voimassa olevien asemakaavojen perusteella, jotka on laadittu 2003 ja 2013, sillä suunniteltu hanke noudattaa voimassa olevien asemakaavojen ja myös yleiskaavan periaatteita urheilu- ja virkistyspalvelujen alueena. Asemakaavamuutoksella ei ole tarkoitus muuttaa ko. alueen käyttötarkoitusta, vaan huomioida mm. jo nykyisen kentän ylitykset voimassa olevan kaavan VU-alueen ulkopuolella ja vahvistaa nykyistä tasokkaamman lähiliikunta-alueen muodostuminen ko. paikalle. Tehdyt päätökset hankesuunnitelmasta ja sen toteutuksesta on ollut siis mahdollista tehdä ennen asemakaavan muutoksen hyväksymistä. Oleellista on, että Nyhkälänharjun lähiliikuntapaikkasuunnitelman toteuttaminen, mm. Nyhkälänharjun kenttä, ei sisällä luonnontilaista arvokasta harjualueutta, vaan muutokset kohdistuvat jo muokattuihin ja rakennettuihin viher-, kenttä- ja luiska-alueisiin. Leikattu rinne säilyy, mutta sen alareunaa parannetaan nykyisestä suunnitelman toteutuksen myötä. Kyseinen muutos kohdistuu kuitenkin kaavan VU-alueelle.

Kentän madaltaminen ei turmele kaupunkikuvaa, vaan parantaa nykyistä tilannetta Huhdintiellä. Nykyinen korkealla sijaitseva kenttä, jonka reunoilla on laajat ja jyrkät luiskat, on kaupunkikuvan kannalta ruma. Kentän madaltaminen pienentää ja loiventaa nykyisiä luiskia ja ne ovat siten paremmin sopeutettavissa nykyiseen kaupunkiympäristöön.

Kaupungin kaavoitussuunnitelman mukainen kaavamuutos koskien po. alueen kortteli 33 ja osa syrjänharjua, on ollut vireillä vuodesta 2016. Kaavamuutoksen tavoitteena on ratkaista Nyhkälän koulun piha-alueen ja Nyhkälän harjun (Syrjänharjun) lähiliikunta-alueen toteuttaminen tutkimalla eri ratkaisuvaihtoehtoja. Mikäli kunnantupaa koskevat asiat ja alueen muu maankäyttö on ratkaistu, voi kaavaluonnos valmistua vuoden 2018 aikana.

Karkkila 13.2.2018

Ahti Huhtaniska  
tekninen johtaja  
Karkkilan kaupunki

- Liitteet
- 1-4. Valokuvat nykytilanteesta (2 kpl) ja havainnekuvat tulevasta tilanteesta (2 kpl)
  5. Pohjatutkimus 20.7.2015
  6. MA Arkkitehdit Oy:n asiantuntijalausunto maisema-arvoista 12.2.2018
  7. Nyhkälän koulun pohjatutkimuslausunto
  8. Pohjavesipinnan mittaustulokset ja uusien pvp:n sijaintikartta
  9. Piirustus nykytilanteesta ja sen suhtautumisesta voimassa olevaan asemakaavaan



Kuva 1, nykyinen näkymä Huhdintieltä

LIITE 1 - 4



Kuva 2, havainnekuva Huhdintieltä





Kuva 3, nykyinen näkymä Nyhkälän koulun pihalta



Kuva 4, havainnekuva Nyhkälän koulun pihalta

