



14.2.2017

Akp/2

---

## Päätöshistoria

Kaupunkisuunnittelulautakunta 31.01.2017 § 33

HEL 2011-003791 T 10 03 02 00

Ksv 0836\_1, karttaruudut 671495, 670495, 671496 ja 670496

### Päätös

Kaupunkisuunnittelulautakunta päätti panna asian kahdeksi viikoksi pöydälle.

### Käsittely

31.01.2017 Pöydälle

Pöydällepanoehdotus:

Risto Rautava: Pyydän asian kahdeksi viikoksi pöydälle.

### Esittelijä

asemakaavapäällikkö  
Olavi Veltheim

### Lisätiedot

Matti Kaijansinkko, projektipäällikkö, puhelin: 310 37195  
matti.kaijansinkko(a)hel.fi

Jari Huhtaniemi, arkkitehti, puhelin: 310 37197  
jari.huhtaniemi(a)hel.fi

Sanna Ranki, liikenneinsinööri, puhelin: 310 37146  
sanna.ranki(a)hel.fi

Jarkko Nyman, insinööri, puhelin: 310 37094  
jarkko.nyman(a)hel.fi

Juha-Pekka Turunen, vuorovaikutussuunnittelija, puhelin: 310 37403  
juha-pekka.turunen(a)hel.fi

Kaupunkisuunnittelulautakunta 26.01.2016 § 23

HEL 2011-003791 T 10 03 02 00

Ksv 0836\_1, karttaruutu 667788-99 (Kslk dnro 2005-4017)

### Esitys

Kaupunkisuunnittelulautakunta esitti kaupunginhallitukselle

---



14.2.2017

Akp/2

- 
- 19.1.2016 päivätyn 20. kaupunginosaa (Länsisatama) ja 53. kaupunginosaa (Ulkosaaret) koskevan Hernesaaren osayleiskaavaehdotuksen nro 12385 hyväksymistä.

#### Samalla lautakunta päätti

- asettaa ehdotuksen nähtäville 30 päiväksi maankäyttö- ja rakennusasetuksen 19 §:n mukaisesti
- antaa Vuorovaikutusraportti II:n, päivätty 19.1.2016, mukaiset vastineet esitettyihin mielipiteisiin
- että kaupunkisuunnitteluvirasto pyytää ehdotuksesta tarvittavat lausunnot
- valtuuttaa kaupunkisuunnitteluviraston tekemään ehdotukseen vähäisiä muutoksia ja tarkistuksia, jotka eivät olennaisesti muuta ehdotuksen sisältöä
- edellyttää, että valmistelua jatketaan venesataman osalta siten, että alueelle suunnitellaan huomattavasti pohjaesitystä pienempi venesatama, joka vastaa helsinkiläisten veneilijöiden tarpeita, ei sisällä jättimäisiä merentäyttöjä eikä tuki veneilyväyliä tai kilpapurjehdusratoja. Suunnittelu toteutetaan normaalissa kaavoitusprosessissa yhteistyössä purjehduskilpailujen järjestäjien, vesibussiyrittäjien, Helsingin Sataman ja liikenneviraston kanssa.

#### Käsittely

26.01.2016 Esittelijän ehdotuksesta poiketen

#### Vastaehdotus:

Nuutti Hyttinen: Lautakunta edellyttää, että valmistelua jatketaan venesataman osalta siten, että alueelle suunnitellaan huomattavasti pohjaesitystä pienempi venesatama, joka vastaa helsinkiläisten veneilijöiden tarpeita, ei sisällä jättimäisiä merentäyttöjä eikä tuki veneilyväyliä tai kilpapurjehdusratoja. Suunnittelu toteutetaan normaalissa kaavoitusprosessissa yhteistyössä purjehduskilpailujen järjestäjien, vesibussiyrittäjien, Helsingin Sataman ja liikenneviraston kanssa.

Kannattaja: Pekka Buttler

1 äänestys

JAA-ehdotus: Esityksen mukaan

Ei-ehdotus: Lautakunta edellyttää, että valmistelua jatketaan venesataman osalta siten, että alueelle suunnitellaan huomattavasti pohjaesitystä pienempi venesatama, joka vastaa helsinkiläisten veneilijöiden tar-

---



14.2.2017

Akp/2

peita, ei sisällä jättimäisiä merentäyttöjä eikä tuki veneilyväyliä tai kilpa-purjehdusratoja. Suunnittelu toteutetaan normaalissa kaavoitusprosessissa yhteistyössä purjehduskilpailujen järjestäjien, vesibussiyrittäjien, Helsingin Sataman ja liikenneviraston kanssa.

Jaa-äännet: 4

Hennariikka Andersson, Matti Niiranen, Risto Rautava, Osmo Soininvaara

Ei-äännet: 5

Pekka Buttler, Nuutti Hyttinen, Jape Lovén, Elina Moisio, Heta Välimäki

Tyhjä: 0

Poissa: 0

Suoritetussa äänestyksessä varajäsen Nuutti Hyttisen vastaehdotus voitti esittelijän ehdotuksen äänin 5-4.

Esittelijä

asemakaavapäällikkö  
Olavi Veltheim

Lisätiedot

Matti Kaijansinkko, projektipäällikkö, puhelin: 310 37195  
matti.kaijansinkko(a)hel.fi

Jari Huhtaniemi, arkkitehti, puhelin: 310 37197  
jari.huhtaniemi(a)hel.fi

Sanna Ranki, liikenneinsinööri, liikennesuunnittelu, puhelin: 310 37146  
sanna.ranki(a)hel.fi

Kati Immonen, insinööri, teknistaloudellinen suunnittelu, puhelin: 310 37254  
kati.immonen(a)hel.fi

Juha-Pekka Turunen, vuorovaikutussuunnittelija, puhelin: 310 37403  
juha-pekka.turunen(a)hel.fi

Opetusvirasto Opetustoimen johtaja 19.10.2016

HEL 2011-003791 T 10 03 02 00

Hernesaaren osayleiskaava-alue sijaitsee Helsingin kantakaupungin eteläisellä ranta-alueella Eiran ja Ullanlinnan länsipuolella. Alue rajautuu pohjoisessa Matalasalmenkujaan sekä Laivakatuun ja muilta osin mereen. Hernesaari on ollut vuosikymmeniä telakka- ja satamakäytössä, toiminta jatkunee aina vuoteen 2017 asti. Alueen länsirannalla si-



jaitsee kaksi risteilyalusten laituripaikkaa. Eteläosassa sijaitsevat helikopterikenttä, lumenkaatopaikka ja veneiden huoltotoimintaa sekä väliaikainen maanlajitysalue. Alueen nykyiset meluhaitat syntyvät ajoneuvoliikenteestä sekä satama- ja helikopteritoiminnasta. Satamatoiminta on vilkkainta Jätkäsaaren matkustajasataman puolella. Hernesaaren eteläkärjessä sijaitsevan helikopterilentopaikan toiminnan merkittävin melu aiheutuu Tallinnaan suuntautuvasta reittiliikenteestä. Melu on voimakkainta helikopterien nousu- ja laskeutumisvaiheissa. Yöaikaan kenttää voidaan käyttää ainoastaan hätä- ja pelastuslentoihin. Jätkäsaaren matkustajasataman ja Hernesaaren risteilylaiturien aluksista aiheutuu myös ilma- ja hajupäästöjä alueelle. Alueen pohjoispuolelle Hietalahteen jää telakkatoimintaa. Hernesaareen on suunniteltu raitiotieyhteys keskustaan. Yhteyden myötä Hernesaaren asema kaupunkirakenteessa muuttuu keskeisemmäksi. Hernesaareen tulee sijoittumaan asuamista, työpaikkoja sekä vapaa-aikaan ja matkailuun liittyviä toimintoja.

Asuinrakennusten kerrosluku on keskimäärin Helsingin kantakaupungille tyypillinen 6–7 kerrosta. Korttelirakenne on tiivis ja kaupunkimainen ja rakennukset rajaavat katutilaa. Rakennettua puistoa tulee yhteensä noin 6,4 ha, eli noin 12,4 m<sup>2</sup> asukasta kohden. Asuinkylien välissä sijaitsevat kolme pienimittakaavaista puistoaluetta ovat varsinaista rantapuistoa suojaisempia. Niille voidaan sijoittaa oleskelupaikkoja, leikki- paikkoja ja pieniä pelikenttiä. Asuntorakentamisen kerrosalataavoite on noin 210 000 k-m<sup>2</sup>, joka vastaa noin 5 100 asukasta. Suurimman haasteen alueen suunnittelulle asuinkäyttöön aiheuttaa laivaliikenteen ja helikopteritoiminnan edellyttämät meluntorjuntatoimet. Asuinkylien länsireuna rakennetaan mahdollisimman umpinaisena. Rakennusten päädyt voidaan suunnata kohti satama aluetta, jolloin kortteleiden parvekkeet, terassit ja piha-alueet avataan itään kohti merinäköyksiä. Asemakaavoituksessa joudutaan lisäksi kiinnittämään huomiota rakenteiden ääneneristävyyteen.

Hernesaari kuuluu eteläisen suurpiirin yhteiseen Kampinmalmin, Ullanlinnan, Vironniemen ja Suomenlinnan tarkastelualueeseen. Opetusvirastossa on nähty tarkoituksenmukaiseksi varata Hernesaaresta tilaa luokkien 1-2 opetusta varten n. 100 lapselle päiväkodin yhteyteen. Lapset ovat kuitenkin tavanomaista alltiimpia ilman epäpuhtaus- ja meluhaitoille ja tästä johtuen on toivottu että PY-kortteleiden sijoitusta tutkitaisiin, jotta lasten käytössä olevat tilat ja liikuntakentät voitaisiin sijoittaa suojaisiin paikkoihin, joissa ilmanlaatu- ja melutilanne on mahdollisimman hyvä. Opetusvirasto on aikaisemmin todennut että alueelta puuttuu 283–604 lähikoulupaikkaa tarkasteluajankohtana 2012–2021 ja että alueen suunnitellun asukasmäärän mukaan karkeasti arvioiden alue tuottaisi n. 600 laskennallista peruskouluikäistä oppilasta.



14.2.2017

Uusien ennusteiden oppilasmäärät näyttävät että kasvuvauhti on aikaisempaa ennustetta nopeampaa ja koulutilojen tarve näyttäytyy näiden lukujen valossa suuremmalta kun mitä on ollut nähtävissä. Eteläiseen suurpiirin alueelle tullaan tarvitsemaan sekä ruotsinkielisille että suomenkielisille koulut lähitulevaisuudessa. Mitoitusta on syytä tarkastella uudelleen suunnittelun edetessä, mutta jo nyt voidaan olettaa että varaus suomenkieliselle alkuopetuskoululle tulee jäämään liian pieneksi, tarve on koululle joka sisältää 1-6 luokat. Koululle pitää myös varata riittävästi tilaa koulupihaa varten.

Lisätiedot

Mia Kuokkanen, johtava arkkitehti, puhelin: 310 86291  
mia.kuokkanen(a)hel.fi

Liikuntalautakunta 14.04.2016 § 53

HEL 2011-003791 T 10 03 02 00

Lausunto

Liikuntalautakunta antoi seuraavan lausunnon 20. kaupunginosaa (Länsisatama) ja 53. kaupunginosaa (Ulkosaaret) koskevasta Hernesaaren osayleiskaavaehdotuksesta nro 12385:

Lautakunta pitää hyvinä ehdotukseen liittyviä hahmotelmia vesiturheilukeskuksesta ja uudesta venesatamasta (W/LV) sekä veneilyyn liittyvistä kaupallisista tiloista (P/TY). Venesatama-alue mahdollistaa muun muassa noin 770 uutta venepaikkaa (sisältäen vierasvenesataman paikat), laituripaikkoja vesibussiliikenteelle sekä vesiturheilukeskuksen. Merellisen Helsingin kehittämistä varten kyseiset toiminnot ovat tärkeitä. Toiminnot täydentävät Helsingin virkistyspalveluja, matkailupalveluja ja merellisiä liikuntapalveluja sekä niiden muodostamaa palveluverkkoa.

Koivusaarta rakennettaessa alueelta häviää suuri osa siellä olevista veneiden talvisäilytyspaikoista sekä kerhorakennus. Näille korvaavat alueet ja tilat on suunniteltu Hernesaaren. Hernesaaren osayleiskaavaehdotukseen nykyisessä laajuudessaan merkityt merelliset palvelut mahdollistavat, että muilta alueilta häviävälle talvisäilytyspaikoille ja seurojen kerhotiloille saadaan korvaavat paikat ja tilat. Helsingin jatkuva kasvu luo yhä lisääntyvää kysyntää merellisille palveluille. Liikuntalautakunta pitää tärkeänä, että osayleiskaavaehdotuksen merelliset toiminnot säilytetään siinä laajuudessa, kun ne ehdotuksessa on merkitty.

Asuntorakentamisen itäpuolelle, merenrantaan, on osoitettu noin kuuden hehtaarin puisto, joka koostuu puistokaistaleesta ja kolmesta kortteleiden välisestä taskupuistosta. Taskupuistoihin on suunniteltu leikki-



14.2.2017

Akp/2

ja lähiliikunta-alueita. Taskupuistojen pieni koko hankaloittaa monipuolisten ja korkealaatuisten lähiliikunta-alueiden toteuttamista. Suuremmat puistokokonaisuudet olisivat tästä näkökulmasta tarkoituksenmukaisempia, sillä ne helpottaisivat tasokkaiden lähiliikunta-alueiden toteuttamista. Puistoon suunniteltua esteetöntä jalankulun ja pyöräilyn virkistysreittiä liikuntalautakunta pitää hyvänä.

Liikuntavirasto on tähän asti ollut mukana osayleiskaavaehdotuksen suunnittelussa ja tämä suunnitteluyhteistyö on toiminut hyvin. Liikuntalautakunnan mielestä tämän yhteistyön tulisi edelleen jatkua ja liikuntaviraston tulisi olla mukana muun muassa venesatama-alueen ja vesibussiliikenteen jatkosuunnittelussa.

Esittelijä

osastopäällikkö  
Kirsti Laine-Hendolin

Lisätiedot

Martina Jerima, suunnittelija, puhelin: 310 87967  
martina.jerima(a)hel.fi  
Matti Kuusela, suunnittelupäällikkö, puhelin: 310 87783  
matti.kuusela(a)hel.fi  
Ari Maunula, vs. Osastopäällikkö, puhelin: 310 87809  
ari.maunula(a)hel.fi

Kiinteistölautakunta 07.04.2016 § 150

HEL 2011-003791 T 10 03 02 00

Lausunto

Kiinteistölautakunta antoi kaupunkisuunnittelulautakunnalle Helsingin kaupungin 20. kaupunginosaa (Länsisatama) sekä 53. kaupunginosaa (Ulkosaaret) koskevasta Hernesaaren osayleiskaavasta nro 12385 seuraavan lausunnon:

Osayleiskaavasta yleisesti

Länsisataman Hernesaaren osayleiskaava koskee Hernesaarta ja sitä ympäröiviä vesialueita Matalasalmenkujan eteläpuolella (jäljempänä ”kaava-alue”). Osayleiskaavan perusteella vastaisuudessa laadittava asemakaava/-kaavat luovat toteutuessaan maankäytölliset edellytykset uuden asuin- ja työpaikka-alueen sekä satama- ja puistoalueiden toteuttamiselle Hernesaaren. Osayleiskaavan keskeisenä tarkoituksena on liittää Hernesaari toiminnallisesti ja kaupunkikuvallisesti osaksi ympäröivää kantakaupunkia. Tavoitteena on, että kaavoituksellisesti luodaan edellytykset monipuoliselle ja omaleimaiselle asuntorakentamiselle sekä mahdollistetaan tarkoituksenmukainen ja alueelle sopiva toimitti-



la-, palvelu- ja liikerakentaminen. Hernesaaren osayleiskaavaratkaisu perustuu yhdyskuntarakenteen täydentämiseen ja eheyttämiseen rai-deliikenteeseen tukeutuen ja myös jalankulun ja pyöräilyn edellytyksiä parannetaan, mitä voidaan pitää kestävän yhdyskuntarakenteen edistä-misen kannalta tärkeänä tavoitteena.

Alueen nykyinen maapinta-ala on noin 33 hehtaaria, mutta lisätäyttöjen ja kaivauksien myötä kaava-alueen maapinta-ala tulee olemaan noin 40 hehtaaria. Asuntorakentamisen kerrosalataavoite on noin 250 000 k-m<sup>2</sup>, joka vastaa noin 6 000 asukasta. Työpaikka- ja palvelukerrosalata-voite on noin 150 000 k-m<sup>2</sup>, joka vastaa noin 3 000 työpaikkaa. Kyse on siten kaupungin strategisten tavoitteiden kannalta varsin merkittävästä uudesta osayleiskaavasta.

Osayleiskaavaa voitaneen kokonaisuutena arvioiden pitää melko yksi-tyiskohtaisena, sillä etenkin sen selostusosassa on esitetty varsin yksi-tyiskohtaisia ja tulevaa asemakaavoitusta ohjaavia suunnittelu- ja to-teutusperiaatteita. Näin ollen kiinteistölautakunnan lausunnossa on kiinnitetty erityistä huomiota juuri selostusosasta ilmeneviin suunnitte-lun ja toteuttamisen periaatteisiin siltä osin kuin po. asioilla on relevans-sia kiinteistötoimen näkökulmasta.

Osayleiskaavan kaavakartta määräyksineen on liitteenä nro 1. Kaava-alueen havainnekuva puolestaan on liitteenä nro 2.

#### Huomioita osayleiskaavan selostuksesta

##### Kerrostalovaltainen asuntoalue (AK)

Selostuksen mukaan kaava-alueelle tutkitaan vaihtoehtoisia kaupunkia-sumisen malleja kaupunkisuunnitteluviraston laatimiin selvityksiin tu-keutuen, ja merelle avautuvat näkymät ovat merkittäviä kaavoitukseen vaikuttavia tekijöitä. Tavoitteena on monipuolinen asuntojen rahoitus- ja hallintamuotojakauma ja myös erityis- ja senioriasumiselle varataan ti-loja. Laivakadun, kaava-alueen kokoojakadun, varrelle ollaan suunnit-telemassa 8 - 9 kerrosta korkeita kerrostaloja, ja asuinkortteleiden ker-rosluku pienenee asteittain mentäessä kohti itäpuolen rantapuiston kortteleita, joiden suunniteltu kerrosluku on viisi kerrosta. Pysäköinti tul-taisiin sijoittamaan pääosin asuinkortteleiden pihakansien alle ja osin maanpäällisiin pysäköintitaloihin. Asuinkortteleiden sisäinen kannena-lainen pysäköinti tultaisiin ainakin pääosin tekemään nykyisen maan-pinnan yläpuolelle, mikä vähentää tältä osin rakentamisen kustannuk-sia. Asuinkortteleiden ja muiden toimintojen osalta tultaisiin käyttämään kaupunkisuunnittelulautakunnan hyväksymiä asunto- ja työpaikkatont-tien autopaikkamäärien laskentaohjeita.



Kiinteistölautakunta toteaa, että asuntorakentamisen kerrosalataavoitetta (noin 250 000 k-m<sup>2</sup>, 6 000 asukasta) voitaneen pitää oikeansuuntaisena ottaen huomioon kiinteistötoimelle asetetut vuotuiset tavoitteet liittyen mm. luovutettuun asuinkerrosalaan sekä tonttien maanmyynti- ja vuokratuloihin. Toteutuessaan osayleiskaavaehdotus tukee hyvin em. tavoitteiden saavuttamista. Kiinteistölautakunta toteaa kuitenkin, että jatkosuunnittelun yhteydessä voitaisiin paikoin tutkia edellytyksiä vieläkin tiiviimmälle asuntorakentamiselle. Erityisesti tulisi tutkia, voitaisiinko kaava-alueen lounaisosaan havainnekuvasta ilmenevän pyöreämuotoisen korttelin pohjoispuolelle sijoittuvat kaksi asuinkorttelia jakaa kolmeksi kortteliksi, jolloin saataisiin jonkin verran lisää luovutettavaa asuinkerrosalaa.

Kiinteistölautakunta toteaa kaavaselostuksen mukaisesti, että kaava-alueen pitkänomainen muoto ja kolmella puolella avautuva meri tekevät mahdolliseksi merinäköalan melkein kaikissa asunnoissa. Tämän vuoksi valtaosa kaava-alueen tonteista tultaneen luovuttamaan vapaarahoitteiseen sääntelemättömään vuokra- ja/tai omistusasuntotuotantoon erikseen järjestettävillä hinta- ja/tai laatukilpailuilla lautakunnan myöhemmin päättämin ehdoin. Erityisesti kaava-alueen itäpuolelle tulevan puiston yhteyteen rajautuvat tontit sekä eteläkärkeen sijoittuvat tontit soveltuvat varsin hyvin mainittuun tarkoitukseen. Po. tontit tultaneen luovuttamaan pääosin myymällä. Kaava-alueen keski- ja pohjoisosaan Laivakadun itäpuolelle sijoittuvat tontit soveltuvat taas paremmin sääntelyyn ja välimuodon (ml. Hitas, ASO, opiskelija-, nuoriso- ja senioriasunnot) asuntotuotantoon. Mainitut tontit luovutetaan lähtökohtaisesti pitkäaikaisilla maanvuokrasopimuksilla. Kiinteistölautakunta päättää asuntotonttien rahoitus- ja hallinta-muotojakaumasta ja muista varaus- ja luovutusehdoista aikanaan järjestettävien tontinvarauskierrosten yhteydessä.

Kiinteistölautakunta katsoo, että asuinkortteleiden pysäköinti tulisi jatkosuunnittelun yhteydessä ratkaista niin, että asuinkortteleille toteutetaan korttelikohtaiset maanalaiset pihakannen alapuolelle sijoittuvat pysäköintilaitokset. Pysäköintilaitokset eivät siten saisi ulottua usean korttelikokonaisuuden alueelle, sillä mainitut ratkaisut ovat juridishallinnolliset hyvin haasteellisia ja työläitä. Edelleen lautakunta katsoo, että kunkin pysäköintilaitoksen ajoyhteys tulisi toteuttaa yleiseltä katualueelta niin, ettei muodosteta eri laitosten välisiä maanalaisia ajoyhteyksiä, sillä tällaiset järjestelyt ovat niin ikään erittäin monimutkaisia. Lautakunta toteaa, että havainnekuvasta ilmenevä korttelirakenne johtaa joka tapauksessa siihen, että asuinkortteleiden toteuttaminen tulee edellyttämään monimutkaisten yhteisjärjestely- ja/tai rasitesopimusten laatimista eri hankkeiden kesken. Näin ollen hankkeiden rakentamisen koordinoitiin ja hankkeiden toteutumisen edellytysten arviointiin ja varmistamiseen on kiinnitettävä erityistä huomiota myös kiinteistötoimen osalta.





---

### Julkisten palvelujen ja hallinnon alue (PY)

Osayleiskaavan selostuksessa todetaan, että laivaliikenteen melusta, ranta-alueen tuulisuudesta ja kaupunkikuvallisista syistä johtuen PY-kortteli on sijoitettu keskeisesti alueelle raitiotiepysäkin ja palvelujen läheisyyteen. Mainittuun kortteliin ollaan suunnittelemassa alkuopetus-koulua, päiväkotia, pelikenttää ja leikkipihoja. Kiinteistölautakunta toteaa, että mainittu kortteli muodostaa selkeän ja toiminnallisesti tarkoituksenmukaisen kokonaisuuden, eikä esimerkiksi suurta päiväkodin yksikköä ole järkevää sijoittaa asuinkortteleiden yhteyteen. Lautakunta katsoo kuitenkin, että tarvittaessa myös kivijalkatiloihin voisi tutkia sijoitettaviksi yksityisiä päiväkoteja täydentämään alueen palvelutarjontaa, etenkin alueen rakentumisen vaihteellisuudesta johtuen.

Kiinteistölautakunta toteaa, että mainitulle alueelle sijoittuvat hankkeet on järkevintä toteuttaa selkeästi yhdessä korttelikokonaisuudessa, jolloin Helsingin kaupunki (kiinteistöviraston tilakeskus) vastannee pääosin niiden rakennuttamisesta.

### Julkisten palvelujen ja hallinnon alue sekä työpaikka-alue (PY/TP)

Mainitulle alueelle sijoittuvat muun ohella valtion viljavaraston viljasiilo sekä Fordin tehdasrakennus 1940-luvulta. Jatkosuunnittelun yhteydessä viljasiiloille etsitään selostuksen mukaan toiminnallisesti ja taloudellisesti nykyistä viljan varastointia perustellumpi käyttötarkoitus. Ns. Fordin talo on jatkosuunnittelun yhteydessä tarkoitus suojella ja sen kulttuurikäyttömahdollisuuksia tullaan jatkossa tarkemmin selvittämään. Kiinteistölautakunta katsoo, että ajateltujen suojelumääräysten ei tulisi olla tarpeettoman tiukkoja ja että kaavamääräyksiin tulisi mahdollistaa po. rakennuksen tuleva mahdollisimman monipuolinen ja vaihtoehtoinen käyttö myös nykyinen käyttötarkoitus huomioon ottaen.

### Palvelujen ja hallinnon alue sekä työpaikka-alue (P/TP)

Palvelujen ja hallinnon sekä työpaikkojen alueet sijoittuvat kaava-alueen etelä- ja pohjoisosiin. Osayleiskaavan pohjoisosassa valtion viljavaraston käytön on suunniteltu jatkuvan viljan varastointiin toistaiseksi. Venesataman pohjoispuolelle kaava-alueen eteläosaan ollaan suunnittelemassa työpaikka-aluetta, johon tulisi mahdollisesti sijoittumaan matkailuun tukeutuvia palveluita, kuten esimerkiksi hotelli. Lautakunta toteaa, että mahdollinen hotellirakennusoikeuden kaavoittaminen edistäisi tavoitetta saada Helsingistä valtameriristeilijöiden lähtö- tai paluusatama, mikä osaltaan toisi matkailutuloja ja parantaisi Helsingin hieman puutteellista majoituskapasiteettia. Mainitun alueen lounaispuolelle sijoittuu vielä palvelujen ja hallinnon alue sekä teollisuusalue (P/TY), jonne ollaan suunnittelemassa veneilyn ja siihen liittyvän elinkeinotoiminnan keskittymää.

---



Muita huomioita osayleiskaavan selostuksesta ja kaavaratkaisuista

Osayleiskaavan selostuksessa todetaan, että asemakaavoituksen yhteydessä alueen pelastus- ja huoltoreitit suunnitellaan tarkemmin. Pelastusreiteinä tulevat toimimaan katuyhteyksien lisäksi itärannan puiston sekä asuinkortteleiden keskellä kulkevat jalankulun ja pyöräilyn yhteydet. Kiinteistölautakunta katsoo, että jatkosuunnittelun yhteydessä katujen ja erityisesti puistoyhteyksien mitoittamiseen ja sijaintiin liittyvät kysymykset tulisi ratkaista siten, että pelastusautot pystyvät varmasti ja vaivattomasti kulkemaan myös kapeimpien kujien ja puistoyhteyksien välissä.

Edelleen selostuksen mukaan jätehuolto suunnitellaan järjestettävän jätteen putkikeräysjärjestelmällä, jolloin jätteiden koontiasema voisi mahdollisesti sijoittua ns. Fordin talon eteläpäähän. Samoin tutkitaan myös mahdollista liittymistä Jätkäsaaren jätteen putkikeräysjärjestelmään. Lautakunta katsoo, että jätteen putkikeräysjärjestelmää tai sen toteutumista ei tulisi ensisijaisesti säännellä vastaisuudessa laadittavien asemakaavojen avulla. Joka tapauksessa jätteen putkikeräysjärjestelmän toteutumisen taloudelliset edellytykset tulisi arvioida tarkkaan ottaen huomioon mm. kaava-alueen tuleva käyttäjäkiinteistöjen määrä, joka on määrällisesti selvästi pienempi kuin Jätkäsaarella, jossa järjestelmä on jo käytössä. Samoin alueellisen koontiaseman sijoittaminen kaava-alueelle tulee tutkia huolella.

Lopuksi osayleiskaavan selostuksessa todetaan, että jatkosuunnittelun yhteydessä selvitetään keinoja alueen rakentamisaikaisten ja pysyvien julkisten ympäristötaidehankkeiden edistämiseksi. Kiinteistölautakunta toteaa, että erityisesti rakennusaikaisten ympäristötaidehankkeiden edistämiseen tulisi lähtökohtaisesti suhtautua varauksella, sillä on tarpeetonta lisätä kaava-alueen toteuttamisen ja rakentamisen kustannuksia etenkin, mikäli kyse on ainoastaan väliaikaisista ratkaisuista. Myös pysyviksi tarkoitettujen ympäristötaidehankkeiden toteuttamiseen tulisi suhtautua varauksellisesti ottaen muun ohella huomioon vallitsevat taloudelliset olosuhteet.

Huomioita osayleiskaavamerkinnöistä ja -määräyksistä

Kiinteistölautakunta toteaa, että kaava-alue on varsin selkeästi ja tarkoituksenmukaisesti jaettu kerrostalovaltaiseksi asuntoalueeksi ja muiksi alueiksi, jotka muodostuvat pääasiassa julkisten palvelujen ja hallinnon sekä työpaikkojen alueista. Erilaisten toimintojen eriyttäminen helpottanee kaava-alueen tulevaa toteutumista, sillä asuntorakentamisen on mahdollista edetä ripeälläkin tahdilla olematta liikaa toiminnallisesti tai alueellisesti sidoksissa kaava-alueen muun käyttötarkoituksen mukaiseen rakentamiseen. Osayleiskaavamerkinnät ("PY", "PY/TP",



"P/TP", "P/TY") ovat melko yleisluonteisia ja mahdollistavat erilaisten toimintojen sijoittamisen kaava-alueelle vastaisuudessa laadittavien tarkentavien asemakaavojen perusteella. Näin ollen niiden tarkempaan läpikäyntiin ei tässä suunnitteluvaiheessa ole edellä esitettyä suurempaa tarvetta.

Osayleiskaavan määräyksissä todetaan muun ohella, että "rakentamisessa ja yhdyskuntateknisessä huollossa on suosittava energiatehokkaita ja ympäristöystävällisiä menetelmiä, rakenteita ja materiaaleja. Uusiutuvien energiamuotojen käyttöä tulee edistää". Kiinteistölautakunta katsoo, että määräys on melko yleisellä tasolla ilmaistu ja voi johtaa monenlaisiin tulkintoihin. Lautakunta toteaa, ettei asiaa tulisi säädellä kaavamääräyksin eikä kyseessä muutoinkaan ole sellainen asia, jota tulisi käsitellä osayleiskaavan tasolla.

#### Maanomistus ja -hallinta

Helsingin kaupunki omistaa kaava-alueen maan, joten kaava-alueella ei tarvitse tehdä maankäytösopimuksia.

Alueella on maanvuokrasopimuksia useiden eri toimijoiden kanssa, joista merkittävin on Arctech Helsinki Shipyard Oy. Po. vuokrasopimus on voimassa 31.12.2017 asti. Vuokralaisella on oikeus saada pidennettyä vuokra-aikaa enintään 31.12.2018 saakka. Maanvuokrasopimus käsittelee alueita kaava-alueen pohjois- ja keskiosissa. Arctech Helsinki Shipyard Oy:n telakkatoiminnat on tarkoitus siirtää kaava-alueen pohjoispuolelle mainitun maanvuokrasopimuksen päättyttyä, ja kiinteistötoimi on jo käynyt alustavia neuvotteluja asiasta vuokralaisen kanssa.

Muita kaava-alueeseen kohdistuvia maanvuokrasopimuksia ovat mm. Kiinteistö Oy Helsingin Argonauticalle pienvenetelakkatoimintaa varten tehty maanvuokrasopimus, jonka vuokra-aika päättyy 30.6.2020, Jääkenttäsäätiölle urheilu- ja liikuntatarkoituksia varten tehty maanvuokrasopimus, jonka vuokra-aika päättyy 31.12.2020, sekä yksityishenkilölle pienvenetelakkatoimintaa varten tehty maanvuokrasopimus, jonka vuokra-aika päättyy 30.6.2018. Kiinteistölautakunta toteaa, että edellä mainitut ja muut kaava-alueeseen kohdistuvat maanvuokrasopimukset ja niiden hallinnointi tulee ottaa huomioon kaava-alueen jatkosuunnittelussa ja toteutussuunnittelussa niin, ettei kaava-alueen toteuttaminen niiden vuoksi viivästy tarpeettomasti.

#### Lopuksi

Kiinteistölautakunta puoltaa Hernesaaren osayleiskaavaa nro 12385 edellä esitetyin huomioon.



14.2.2017

Akp/2

---

Lopuksi kiinteistölautakunta toteaa, että osayleiskaavan perusteella jatkossa laadittavat asemakaavat tulee tarvittavilta osin valmistella yhteistyössä kiinteistötoimen ja kaupungin muiden eri hallintokuntien kanssa.

Esittelijä

vs. osastopäällikkö  
Esko Patrikainen

Lisätiedot

Kristian Berlin, kiinteistölakimies, puhelin: 310 36438  
kristian.berlin(a)hel.fi

Yleisten töiden lautakunta 05.04.2016 § 127

HEL 2011-003791 T 10 03 02 00

Lausunto

Yleisten töiden lautakunta antoi kaupunkisuunnitteluvirastolle seuraavan lausunnon:

Hernesaaren lumenvastaanottoasema on koko kantakaupungin ainoa ja teknisen huollon kannalta erittäin tärkeä. Kaavamääräyksessä sata-ma-alueella on sallittu "lumenkipkaus". Tekstin merkitys on epäselvä ja tulkinnanvarainen. Kaavamääräystä tulee muuttaa vastaamaan teknisen verkoston toimintaa ja tarpeita. Lumenvastaanottoaika tulee sisältyä kaavamääräykseen niin, että lumenvastaanottoaika voi jatkaa toimintaa Hernesaassa. Samalla pitää myös tilavarauksen osalta varautua siihen, että roskaantumisen ehkäisemiseksi lumet joudutaan alueella käsittelemään ennen sulamisvesien ohjaamista mereen.

Hernesaaren osayleiskaavan viheralueiden rakenne perustuu pitkään itärannan puistokaistaleeseen ja kolmeen pieneen taskupuistoon. Valittavasti taskupuistot ovat liian pieniä puistikoiksi, jotta niistä muodostuisi valoisia ja miellyttäviä kaupunkitiloja. Myös toimintojen järjestäminen ja muuntelu on rajoitettua tiukan mitoituksen takia. Jotta saataisiin toimivia ja asukkaita palvelevia puistoja, olisi tarkoituksenmukaisempaa muotoilla puistotilat suuremiksi kokonaisuuksiksi ja jättää pienet puistot pois.

Yleiskaavassa on ohjeellinen määräys hulevesien hidastamisesta ja hyödyntämisestä. Hernesaari sijaitsee merenrannassa, suhteellisen ka-peassa niemessä, joten hulevesien valuma-alue on pieni. Hulevesien hidastamisella ei Hernesaassa ole suurta merkitystä, koska hulevesillä on lyhyt matka mereen, ja tulvatilanteissa suuretkin vesimäärät ovat helposti hallittavissa. Katu- ja viheralueilla voidaan hyödyntää hulevesiä. Hulevesien hyödyntämisen ratkaisujen laajuus, hyödyt ja kustannukset jäävät arvioitavaksi jatkosuunnittelussa. Asemakaavoitusvai-

---



14.2.2017

Akp/2

---

heessa on kaupunkisuunnitteluvirastossa varauduttava tutkimaan hulevesien käsittelyn teknisiä ratkaisuja sekä niiden kustannustehokkuutta että toimivuutta.

#### Käsittely

05.04.2016 Esittelijän ehdotuksesta poiketen

Vastaehdotus:

Jussi Heinämies: Lisäysehdotus kohtaan 3: Yleisten töiden lautakunnan mielestä osayleiskaavassa se on syytä osoittaa omalla merkinnällä kaikki varsinaiset rakennukset. Itärannan puistokaistaleen (VP) keskelle on rakenteilla kookas ravintola-, kahvila- ja saunarakennus.

Kannattaja: Aura Kostiainen

Vastaehdotus:

Pörrö Sahlberg: Korvataan lausuntoehdotuksen toisen kappaleen viimeinen virke:

- "Lumenvastaanottoaika ja lumen kaato mereen tulee sisältyä kaavamääräykseen niin, että lumenvastaanottoaika voi jatkaa toimintaa Hernesaassa."

seuraavalla tekstillä

- "Lumenvastaanottoaika tulee sisältyä kaavamääräykseen niin, että lumenvastaanottoaika voi jatkaa toimintaa Hernesaassa. Samalla pitää myös tilavarauksen osalta varautua siihen, että roskaantumisen ehkäisemiseksi lumet joudutaan alueella käsittelemään ennen sulamisvesien ohjaamista mereen."

Kannattaja: Jussi Heinämies

1 äänestys

JAA-ehdotus: Esityksen mukaan

Ei-ehdotus: Lisäysehdotus kohtaan 3: Yleisten töiden lautakunnan mielestä osayleiskaavassa se on syytä osoittaa omalla merkinnällä kaikki varsinaiset rakennukset. Itärannan puistokaistaleen (VP) keskelle on rakenteilla kookas ravintola-, kahvila- ja saunarakennus.

Jaa-äännet: 4

Terhi Koulumies, Maria Landén, Dennis Pasterstein, Mariam Rguibi

Ei-äännet: 4

Jussi Heinämies, Aura Kostiainen, Eija Paananen, Pörrö Sahlberg

---



14.2.2017

Akp/2

Tyhjä: 1  
Tuomo Valokainen

Poissa: 0

Äänten mentyä tasan 4–4 ( 1 tyhjä) hyväksyttiin esittelijän ehdotus, jota puheenjohtaja Koulumies äänesti.

2 äänestys

JAA-ehdotus: Esityksen mukaan

Ei-ehdotus: Korvataan lause "Lumenvastaanottoa paikka ja lumen kaato mereen tulee sisältyä kaavamääräykseen niin, että lumenvastaanottoa paikka voi jatkaa toimintaa Hernesaassa."

seuraavalla tekstillä

"Lumenvastaanottoa paikka tulee sisältyä kaavamääräykseen niin, että lumenvastaanottoa paikka voi jatkaa toimintaa Hernesaassa. Samalla pitää myös tilavarauksen osalta varautua siihen, että roskaantumisen ehkäisemiseksi lumet joudutaan alueella käsittelemään ennen sulamisvesien ohjaamista mereen."

Jaa-äännet: 3

Maria Landén, Dennis Pasterstein, Mariam Rguibi

Ei-äännet: 5

Jussi Heinämies, Aura Kostainen, Eija Paananen, Pörrö Sahlberg, Tuomo Valokainen

Tyhjä: 1  
Terhi Koulumies

Poissa: 0

Esittelijä

kaupunginarkkitehti  
Jukka Kauto

Lisätiedot

Anu Kiiskinen, aluesuunnittelija, eteläinen suurpiiri, puhelin: 310 38419  
anu.kiiskinen(a)hel.fi  
Olli Haanperä, suunnitteluinsinööri, puhelin: 310 38237  
olli.haanpera(a)hel.fi

Pelastuslautakunta 15.03.2016 § 40



14.2.2017

Akp/2

---

HEL 2011-003791 T 10 03 02 00

Lausunto

Pelastuslautakunta antoi seuraavan lausunnon Länsisatama (20.ko) ja Ulkosaaret (53.ko), Hernesaaren osayleiskaavaehdotuksesta nro 12385:

Alueen liikenneratkaisuja suunniteltaessa tulee huomioida raitiovaunukiskojen käytettävyys hälytysajoneuvojen reittinä ja vastaavasti ajolankojen mahdollisesti muodostama este pelastustöille. Kiveykset tai korokkeet eivät saa estää raitiovaunukaistojen käyttöä pelastusajoneuvojen ajoreittinä.

Kaavoituksessa tulee kiinnittää huomiota liikennejärjestelyjen toimivuuteen ruuhkatilanteessa. Kaavoitusvaiheessa tulee tutkia mahdollisuutta kahden toisistaan riippumattoman ajoväylän rakentamista Hernesaaren alueelle, millä varmistettaisiin pelastusajoneuvojen nopea pääsy sammutuskohteeseen.

Luonnospiirustuksissa monet korttelit ovat hyvin umpinaisia. Jo kaavoitusvaiheessa tulee huomioida pelastuslaitoksen toimintamahdollisuudet korttelien sisäpihoilla tai vaihtoehtoisesti luotava riittävät järjestelyt, jotka mahdollistavat asukkaiden omatoimisen pelastautumisen.

Alueen suunnittelussa tulee huomioida riittävä sammutusveden saataavuus.

Esittelijä

vs. pelastuskomentaja  
Jorma Lilja

Lisätiedot

Juha Rintala, vanhempi palotarkastaja, puhelin: 310 31235  
juha.rintala(a)hel.fi

Ympäristölautakunta 15.03.2016 § 126

HEL 2011-003791 T 10 03 02 00

Lausunto

Ympäristölautakunta antoi seuraavan lausunnon.

Hernesaaren osayleiskaavaratkaisu antaa hyvän lähtökohdan kaupunkirakennetta tiivistävän, joukkoliikenteeseen tukeutuvan, energiatehokkaan kaupunginosan suunnittelulle. Kantakaupunkisijainti, raitiotieyhteys sekä hyvät kävely- ja pyöräily-yhteydet mahdollistavat vähäpäästöisen liikkumisen kehittämisen. Hernesaaren itäreunalle suunniteltu

---



---

rantapuisto täydentää hyvin Kaivopuistosta alkavaa kantakaupungin etelärannan puistoketjua ja jalankulkuympäristöä.

Erityisiä haasteita jatkosuunnittelulle tuovat ihmisten terveyteen ja viihtyisyyteen liittyvät seikat kuten laivaliikenteen ja pohjoisosan raskaan liikenteen aiheuttama melu, liikenteen ja laivojen päästöt, maaperän pilaantuneisuus sekä Munkkisaaren huippu- ja varalämpökeskus. Osayleiskaavaehdotus kuitenkin mahdollistaa jatkosuunnittelun siten, että terveellinen asuinympäristö voidaan saavuttaa.

#### Ilmastonmuutoksen hillintä ja sopeutuminen

Osayleiskaavassa on otettu huomioon uusiutuvien energianmuotojen käyttö, rakentamisen energiatehokkuus, merenpinnan nousu ja aaltoiluolosuhteet, tuulisuus sekä hulevesien hallinta. Edelliseen ehdotukseen verrattuna osayleiskaavaehdotuksessa on nyt otettu huomattavasti paremmin huomioon ilmastonmuutoksen hillintään ja sopeutumiseen liittyvät näkökulmat.

Osayleiskaava antaa hyvät edellytykset suunnitella ja rakentaa Herneisaaren kaupunginosa, joka liikenneratkaisujen, rakennuskannan ja energiaratkaisujen osalta hillitsee ilmastonmuutosta. Uusien rakentamisalueiden tulee mahdollistaa kaupunkirakenteen hiilineutraalisuus, jotta koko kaupunkia koskeva tavoite, hiilineutraali Helsinki, voidaan saavuttaa viimeistään 2050.

Jatkosuunnittelun yhteydessä on tarpeen laatia aluetason energiataseselvitys. Siinä kartoitettaisiin ne rakentamisen ja energiantuotannon ja käytön ratkaisut sekä tarvittavat aluevaraukset, joilla alueen energiankulutusta voidaan vähentää ja energiantuotannon päästöt minimoida. Asemakaavavaiheessa energiataseselvityksen tulosten pohjalta voidaan määritellä yksityiskohtaiset keinot, joilla rakentamisvaiheessa mahdollistetaan hiilineutraalisuustavoitteen saavuttaminen.

#### Ympäristömelu

Kaava-alueelle aiheutuu paikoin voimakasta melua katuliikenteestä sekä laivoista ja mahdollisesti pohjoisosiin myös lämpövoimalasta. Osayleiskaavaehdotuksessa onkin aiheellisesti määräys, jonka mukaan jatkosuunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota riittävään meluntorjuntaan.

Haasteena jatkosuunnittelussa on etenkin yöaikainen laivamelu kerrostalovaltaisen asuinalueen länsiosissa. Jatkossa tulee ottaa huomioon myös sataman ympäristöluvan mukaiset lupaehdot sekä satamatoimintojen kasvusuunnitelmat. Kaavoituksen rooli meluhaittojen ehkäisemi-

---





14.2.2017

Akp/2

sessä on erittäin merkittävä tilanteessa, jossa asuminen tuodaan toimivan sataman lähiympäristöön.

Kesäisin risteilysataman toiminta lisää merkittävästi liikennettä. Risteilyalusten bussiliikenne kuten raskas lumenkuljetusliikennekin yhtyy satama-alueelta Laivakadulle Hernesaaren pohjoisosassa, jossa meluhaittojen torjuntaan tulee asemakaavoituksessa kiinnittää erityistä huomiota.

Raitiolinjan käänköpaikka on meluntorjunnallisesti haastava. Kaarteissa syntyy häiritsevää melua, jota ei voida ottaa huomioon laskennallisissa meluselvityksissä. Se on kuitenkin syytä ottaa huomioon meluntorjunnan mitoituksessa. Raitioliikenne saattaa aiheuttaa asuinrakennuksiin runkoääntä tai tärinää, mikä on myös syytä erikseen tarkastella jatkosuunnittelussa.

#### Ilmanlaatu

Liikenteestä, laivoista ja Munkkisaaren lämpövoimalasta aiheutuu ilmanlaatua heikentäviä päästöjä. Pitoisuuksien ei kuitenkaan arvioida ylittävän ohje- tai raja-arvoja siten, että ne rajoittaisivat alueen jatkosuunnittelua. Päästövaikutuksia on mahdollista vähentää esimerkiksi talojen ilmanottoaukkojen sijoittamisella.

#### Julkisten palvelujen ja hallinnon alue

Kaavaselostuksen mukaan PY-tontille on suunniteltu alkuopetuskoulu, päiväkotia, pelikenttä ja leikkipihoja. Tontti sijoittuu alueen kokoojakadun varteen. Kadun raskaan liikenteen määrä jää kuitenkin melko alhaiseksi, kun lumenkaatoon ja risteilijätoimintaan liittyvä raskas liikenne on uudessa suunnitelmassa ohjattu pois kokoojakadulta. Meluselvityksen mukaan piha-alueet on mahdollista suojata siten, että niillä saavutetaan melutason ohjearvot. PY-tontin suunnitteluun ja liikenteen haittojen torjuntaan tulee jatkossa kiinnittää erityistä huomiota.

#### Lumenkaatopaikka

Osayleiskaavaehdotus mahdollistaa lumenkipauspaikan sijoittamisen alueen eteläosaan. Helsingin kaupunki on viime vuosina tehnyt ja tekee edelleen selvityksiä lumen vastaanoton vaihtoehtoista. Ympäristölautakunnan mielestä kaupungin tulee pyrkiä luopumaan lumen merikaadosta mahdollisimman pian, kun vaihtoehtoiset ratkaisut on saatu tehtyä. Tällöin myös Hernesaaren lumenkaatopaikasta voitaisiin luopua. Muun muassa Itämerihaasteen kautta Helsinki on sitoutunut selvittämään keinoja lumen merikaadosta aiheutuvan roskaantumisen vähentämiseksi ja vaihtoehtoisia menetelmiä lumen merikaadolle.

Esittelijä



14.2.2017

Akp/2

---

ympäristönsuojelupäällikkö  
Päivi Kippo-Edlund

Lisätiedot

Anu Haahla, ympäristötarkastaja, puhelin: +358 9 310 28916  
anu.haahla(a)hel.fi

Kaupunginmuseo Kulttuuriympäristöyksikkö 12.2.2016

HEL 2011-003791 T 10 03 02 00

Kaupunkisuunnitteluviraston lausuntopyyntö 5.2.2016

Kaupunkisuunnitteluvirasto on pyytänyt kaupunginmuseon lausuntoa Hernesaaren osayleiskaavaehdotuksesta. Kaupunginmuseo on päättänyt antaa seuraavan lausunnon.

Osayleiskaavan tavoitteena on liittää Hernesaari rakenteellisesti ja kaupunkikuvallisesti osaksi kantakaupunkia. Rantapuisto, risteilijäsatama, veneily ja vesiturheilu tekevät uudesta asuinalueesta monipuolisen ja kiinnostavan kaupunginosan. Merellisen maiseman ja näkymien osalta muutos nykyiseen verrattuna on huomattava.

Asemakaavavaiheessa on otettava huomioon Fordin tehdasrakennuksen ja valtion viljavaraston rakennusten suojeluarvo. Ne kertovat Hernesaaren teollisesta historiasta ja ne ovat arkkitehtonisesti, kaupunkikuvallisesti ja maisemallisesti arvokkaita rakennuksia. Toiminnallaan ne edelleenkin rikastuttavat alueensa luonnetta.

Aiemmasta ehdotusvaiheesta poiketen ainoastaan Fordin tehdasrakennus on merkitty osayleiskaavaehdotuksessa suojeltavaksi sr-merkinnällä. Kaupunginmuseo pitää puutteena, ettei valtion viljavaraston rakennuskokonaisuuden kulttuurihistoriallisia ja kaupunkikuvallisia arvoja ole osayleiskaavassa otettu huomioon. Kaupunginmuseo esittää, että myös viljavarastorakennus merkitään kaavakarttaan suojeltavaksi rakennukseksi.

Lisätiedot

Sari Saresto, tutkija, puhelin: +358 9 503756846  
sari.saresto(a)hel.fi

---