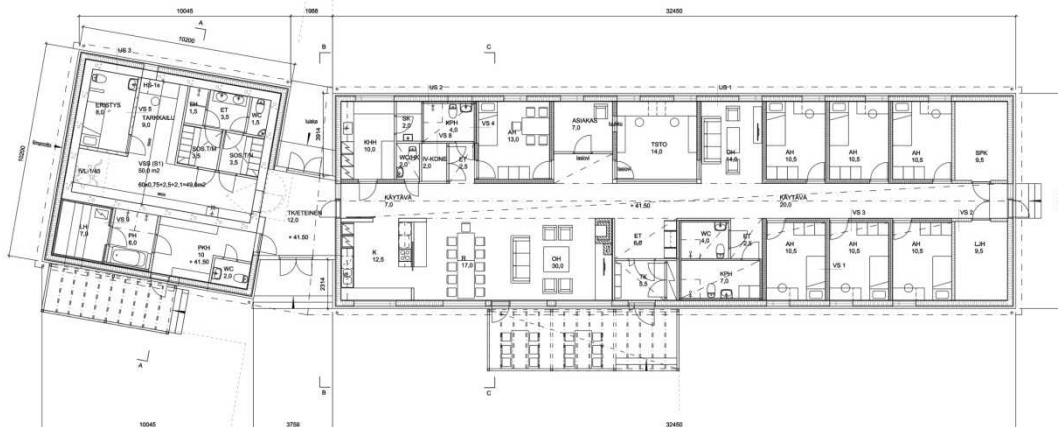


OUTAMON LASTENKODIN OSASTO NOKON UUDISRAKENNUS JA VÄESTÖNSUOJA HANKESUUNNITELMA

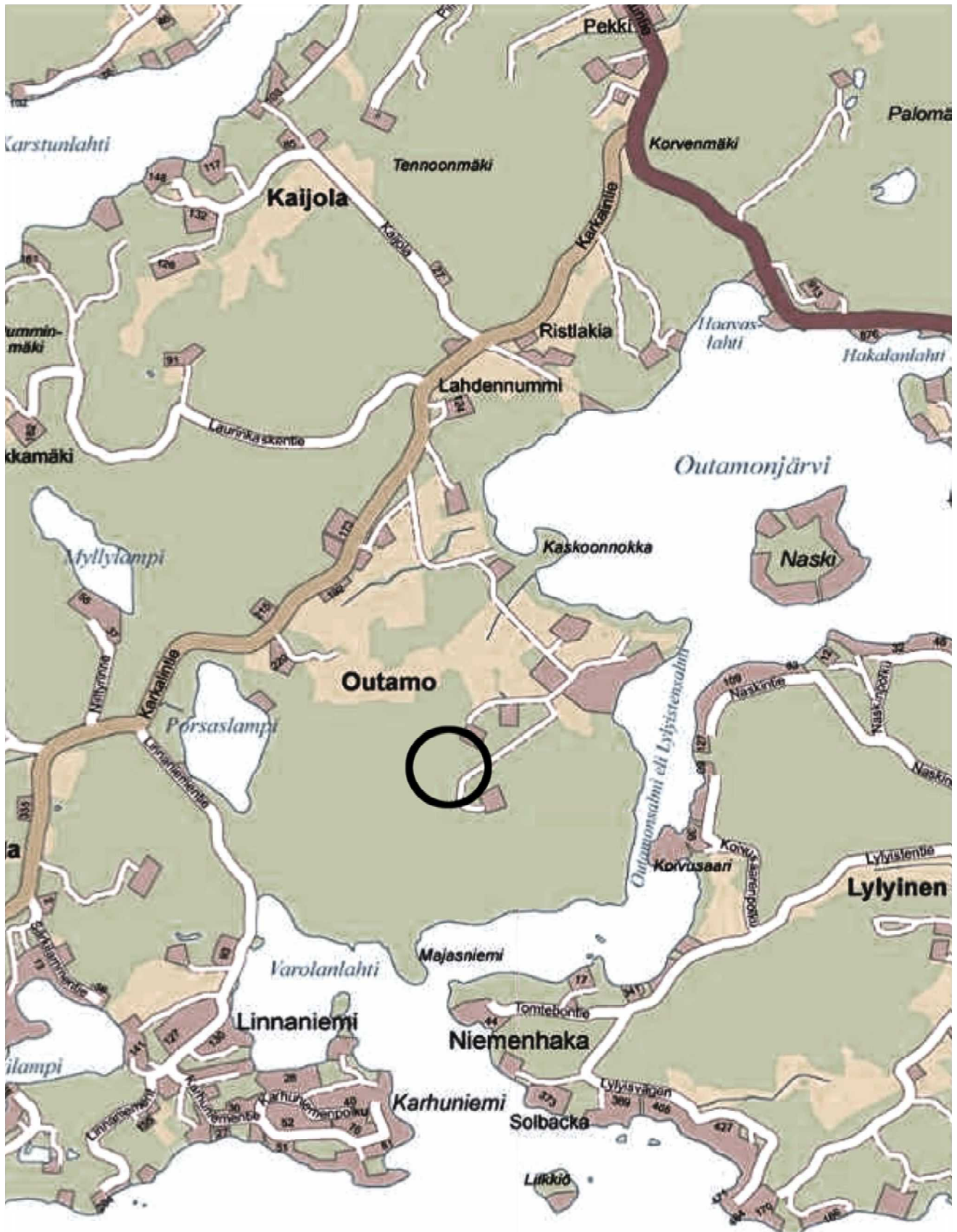
Toivonniemen tila, Outamon kylä, Karkalintie 148 08100 Lohja

Päivämäärä 12.11.2013



Kiinteistövirasto, Tilakeskus

Hankenumero 8055507



HELSINGIN KAUPUNKI	Nro HEL 2013-014369
Outamon lastenkodin osasto Nokon uudisrakennus ja väestönsuoja hankesuunnitelma	
Laatija: Tilakeskus 12.11.2013	Yhdyshenkilö: Teemu Metsälä

1 PERUSTIEDOT

Hankkeen nimi	Outamon lastenkodin osasto Nokon uudisrakennus ja väestönsuoja	
Osoite/sijainti	Karkalintie 148 08100 Lohja Lohjan kunta, Outamon kylä, Toivonniemen tila RN 1:50	
Käyttötarkoitus	Lastensuojelutyö	
Käyttäjähallintokunta	Sosiaali- ja terveystoimisto	
Hankkeen tarpeellisuus	Helsingin kaupungin omien palvelutilojen riittämättömyys toiminnan tarpeeseen ja laajuuteen nähden. Väestönsuojavarauksen poikkeuslupa on umpeutunut kesällä 2013. Lastenkodin toiminta alueella edellyttää väestönsuojatilan rakentamista alle merkityn aikataulun mukaisesti.	
Aikataulu	Hanke- ja toteutussuunnittelu	2012 - 2013
	Uudisrakennuksen ja väestönsuojan toteutus	2014 - 2015
Hanketyyppi	Uudisrakennus	
Laajuus	Kokonaishuoneistoala	342,5m ²
	Kokonaisbruttoala	436m ²
Kustannukset	1 810 000 euroa (ALV 0%)	
Vuokravaikutus	Osaston Nokon kokonaisvuokra on 9 775 eur /kk (ALV 0%), ja 117 284 eur / vuosi (ALV 0%). Vuokra on laskettu 30 vuoden poistoajan mukaan.	
Väistötilat	Ei tarvetta	
Toteutus- ja ylläpitovastuu	Kiinteistöviraston tilakeskus	
Suunnitteluryhmä	TS liite 1.1 Suunnittelutyöryhmä	

2 HANKKEEN LÄHTÖKOHDAT

Hankkeen lähtökohdat ja tarpeellisuus

Outamon lastenkodin rakennukset sijaitsevat Outamonsalmen rannalla Lohjan Karkalinniemiessä. Alue ja rakennukset ovat oletettavasti aikaisemmin muodostaneet Outamon ratsutilan, jonka historia ulottuu 1630-luvulle. Tila on siirtynyt Helsingin kaupungin omistukseen viime vuosisadan alussa, jolloin jatkettiin silloisen Toivonniemen tyttökodin toimintaa. Laitoksen nimi on muutettu vuonna 1996 Outamon oppilaskodiksi. Vuoden 2013 lopulla nimi muutettiin Outamon lastenkodiksi.

Nykyinen lastenkoti on lastensuojelulaitos, joka on tarkoitettu helsinkiläisille huostaan otetuille ja vaikeasti oireileville lapsille ja nuorille. Ikäjakautuma vaihtelee 13-17 vuoteen. Lapset ja nuoret asuvat 7-8-paikkaisilla perusosastoilla, joissa jokaisessa on itsenäistymistä tukeva siipi-rakennus. Hoito ja kasvatusta toteutetaan suunnitelmallisesti yksilöllisten hoito- ja kasvatussuunnitelmien mukaisesti. Outamossa on Opetusviraston alaisuudessa toimiva erityiskoulu, joka on tarkoitettu laitoksen lapsille ja nuorille. Nykyisten rakennusten ylläpidon ja korjausten osalta käynnissä on hankkeita, jotka kuuluvat teknisten peruskorjausten ja pienten muutostöiden piiriin.

Lastensuojelutoimintaa kehitetään toteuttamalla uudisrakentamista, joista seuraava on osasto Noko jonka yhteyteen viranomaisen vaatimuksesta rakennetaan väestönsuoja. Hankkeen tarpeellisuus on kuvattu liitteenä olevassa tarveselvityksessä.

Hankkeeseen liittyvät päätökset ja viranomaiskäsitely

Osasto Nokon hankesuunnitelma ja liitteenä oleva osasto Nokon tarveselvitys vietään sosiaali- ja terveyslautakunnan ja kiinteistölautakunnan käsittelyyn syksyllä 2013. Alle on merkitty aikajärjestyksessä hankkeeseen liittyvät aiemmat päätökset ja viranomaiskäsitelyyn liittyvät toimenpiteet.

- | | |
|-----------|--|
| 14.5.2002 | Sosiaalilautakunta hyväksyy Outamon rakennuskokonaisuuden yleisuunnitelman. |
| 26.6.2008 | Lohjan rakennusvalvonnan myöntämä rakennuslupa Osasto Ykköselle ja Kakkoselle 08-218-R (Lohjan ympäristölautakunta 26.8.2008 YMPLK X 145 – Osastot 1 ja 2). Luvan yhteydessä myönnetään poikkeuslupa viideksi vuodeksi, jonka aikana puuttuva väestönsuojavarauksen tulee toteuttaa. |
| 10.8.2011 | Sosiaaliviraston vs. perhepalvelujohtaja Sisko Lounatvuori hyväksyy toiminnallisen tarveselvityksen Outamon oppilaskodin uudisrakennushanke: kaksi yksiosastoista rakennusta. Osasto Noko sisältyy tähän tarveselvitykseen, ilman väestönsuoja-varausta. |
| 31.1.2013 | Lohjan rakennusvalvontaviranomaisen kanssa sovitaan osasto Nokon toteutuksen aikataulusta, sekä tässä yhteydessä rakennettavan väestönsuojan sijoituksesta ja mitoituksista. Viranomaisen mukaan osasto Nokon rakennuslupahakemus tulee jättää sisään 25.6.2013 mennessä jotta väestönsuojavarauksen poikkeusluvan umpeutuminen ei vaikuta lastenkodin toimintaan. |

- 11.6.2013 Lohjan kaupunkisuunnittelulautakunnan hyväksyy suunnittelutarveratkaisuhakemuksen.
- 20.6.2013 Osasto Nokon rakennuslupa jätetään sisään.
- 11.10.2013 Sosiaali- ja terveystieteiden hanketyöryhmä hyväksyy osasto Nokon ja väestönsuojan tarvekuvauksen.

Hanketyyppi

Hanke on uudisrakennus.

Toiminnalliset perustelut

Hankkeen toiminnalliset perustelut on kuvattu liitteenä olevassa tarveselvityksessä.

Tekniset perustelut ja väestönsuoja

Osasto Noko toteutetaan tämän päivän laatutasoa noudattaen, voimassa olevien rakennusmääräysten ja ohjeiden sekä Lohjan kaupungin rakennusvalvontaviraston ohjeiden mukaisesti. Tilat suunnitellaan terveellisiksi, turvallisiksi, viihtyisiksi ja ajanmukaisiksi. Suunnittelussa ja toteutuksessa kiinnitetään erityistä huomiota paloturvallisuuteen, esteettömyyteen, sisäilman laatuun, äänenvaimennukseen sekä valaistukseen, siten että tilat soveltuvat myös aisti- ja liikuntarajoitteisille nuorille ja aikuisille.

Tällä hetkellä Outamossa ei ole riittävästi väestönsuojatiloja. Nykyinen väestönsuoja sijaitsee koulun yhteydessä, ja on mitoitettu noin 51 henkilölle. Osasto Ykkösen ja Osasto Kakkosen rakennusluvassa 08-218-R (Lohjan ympäristölautakunta 26.6.2008 YMPLK § 145) todetaan, että uusi väestönsuoja tulee toteuttaa seuraavan uudisrakennuksen yhteyteen. VSS-tilan sijoituksesta Nokon yhteyteen ja mitoituksesta on sovittu viranomaisen kanssa 31.1.2013. Nokon yhteyteen suunnitellaan rakennettavaksi 60 uutta henkilöpaikkaa, jolloin VSS-tila on määräysten mukainen. Tämä ratkaisu kattaa käyttäjän määrittämät asiakas- ja henkilökuntamäärät, jotka on merkitty liitteenä olevan väestönsuojamitoitus selvitykseen.

HS liite 2.1 Tarveselvitys 12.11.2013

HS liite 2.2 Väestönsuojamitoitus selvitys

3 SELVITYS RAKENNUSPAIKASTA

Kohteen tiedot

Lohjan kunnan Outamon kylässä sijaitseva tila, Toivonniemi RN 1:50.
Osoite on Karkalintie 148 08100 Lohja.

Kaavatilanne

Alueella ei ole voimassa asemakaavaa. Kaavan valmistelu on käynnissä, ja osasto

Nokon rakennuslupa edellyttää suunnittelutarveratkaisuhakemuksen hyväksymistä Lohjan kaupunkisuunnittelulautakunnassa.

Lohjan kunnan yleiskaava on hyväksytty 9.12.1992. Yleiskaavassa alue on merkitty julkisten palvelujen ja hallinnon alueeksi (merkintä PY). Yleiskaavaan on merkitty Outamon alueen rakennussuojelukohteet: muinaismuistokohde SM 49, kivikautinen asuinpaikka ja rakennussuojelukohde SR 49, Toivonniemi, Outamon päärakennus (ulkoasu). Länsi-Uudenmaan seutukaava on vahvistettu 3/1995. Kuntaliitos Lohjan kaupunki/Lohjan kunta tuli voimaan 1.1.1997.

Länsi-Uudenmaan maakuntamuseo, Tammisaari, on laatinut muistion 18.9.1990 Outamon vastaanottokodin alueen uudelleensuunnittelusta. Muistiossa todetaan mm.: ”Outamon vastaanottokodin, entisen Outamon ratsutilan alueella ja sen rakennuksilla on edelleen kulttuuri- ja rakennushistoriallista ja maisemallista merkitystä. Se on myös osa Suomen lastensuojelutyön historiaa. Näiden syiden takia nykyistä miljööttä ja vanhaa rakennuskantaa tulisi vaalia ja turvata sen säilyminen.”

Tontin rakentamiskelpoisuus ja kunnallistekniikka

Osasto Noko sijoitetaan toiminnallisista ja turvallisuussyistä nykyisen päihdeyksikön läheisyyteen. Uudisrakennuksen tarkka sijoitus määräytyy tontin korkeusolosuhteiden, ilmansuuntien ja näkymien mukaan. Perustamistapa on porapaalutuksen ja teräspuutkipaalutuksen yhdistelmä.

Alueella on valmiina sähkö, vesi- ja viemärijohdot. Osasto Nokon sijainti on 550 metriä pääliittymästä, joka on koulun yhteydessä. Kiinteistön jätevesi liitetään tämän hankkeen puitteissa lastenkodin omaan järjestelmään, joka liitetään tulevaisuudessa Lohjan kunnalliseen jätevesiviemäriverkostoon. Vesijohtoverkkoon liittymisen osalta toimitaan samoin, ja vesimittari asennetaan nykyiseen vedenottamon pumppuhuoneeseen. Sadevedet johdetaan maastoon.

Liikenneyhteydet, pysäköinti ja huolto

Osasto Noko liittyy lastenkodin olemassa olevaan liikennejärjestelmään, ja rakennus sijoitetaan päihdeosastolle johtavan tien varteen. Tiessä on Nokon kohdalla olemassa oleva levennys, joka muotoillaan Nokon etupihaksi saattoliikennettä, pysäköintiä ja huoltoajoa varten.

4 LAAJUUS, LAATU, TOIMENPITEET

Toiminnallinen laatutaso

Rakennuksen sijoitus alueella perustuu turvallisuuteen ja toiminnan asettamiin vaatimuksiin. Rakennus on asemoitu itsenäisesti maisemaan, jolloin siitä ole suoraa näköyhteyttä muihin osatorakennuksiin. Suunnittelussa pyritään viihtyisään, ajanmukaiseen ja turvalliseen ympäristöön sekä lasten että henkilökunnan kannalta. Suunnittelussa pyritään liikkumis- ja toimimisesteisten käyttäjien kannalta mahdollisimman esteettömiin tiloihin. Hyvät tilat joustavat ja ne ovat monipuoliset sekä tukevat vuorovaikutteisuuutta. Yhdessä ololle ja rauhalliselle omissa oloissaan olemiselle varataan paikkansa. Ympäristö tukee psyykkistä ja fyysistä hyvinvointia ja vähentää levottomuutta ja kiusaamista. Turvallisuusjärjestelmät luodaan sellaisiksi, että lapset voivat

liikkua tiloissa mahdollisimman esteettömästi mutta liikkuminen tiloissa voidaan tarvittaessa estää tai rajoittaa.

Tekninen laatutaso

Rakennuksen teknisen laatutason lähtökohtana on käytetty Outamon vuoden 2004 valmistuneen päihdeosaston laatutasoa. Sisäpinnat ja kalusteet toteutetaan tämän päivän laatutasoa noudattaen, voimassa olevien rakennusmääräysten ja ohjeiden sekä Lohjan kaupungin rakennusvalvontaviraston ohjeiden mukaisesti. Tilat suunnitellaan terveellisiksi, turvallisiksi, viihtyisiksi ja ajanmukaisiksi. Suunnittelussa ja toteutuksessa kiinnitetään erityistä huomiota paloturvallisuuteen, esteettömyyteen, sisäilman laatuun, äänenvaimennukseen sekä valaistukseen. Rakenteiden, materiaalien, kalusteiden ja varustusten tulee olla kulutusta kestäviä, helposti puhdistettavia ja käyttökustannuksiltaan edullisia. Suunnittelussa ja toteutuksessa huomioidaan kestävä kehityksen periaatteet.

Toimenpiteet

Uudisrakennuksen toteuttamista edellyttävät toimenpiteet on kuvattu alla suunnittelu-aloittain.

Arkkitehtisuunnittelu

Arkkitehtisuunnittelun tavoitteena on ollut selkeä pohjaratkaisu sekä maaseutu ympäristöön hyvin istuva harjakattoinen muoto ja kulttuurimaisemaan perinnevärein sulautuva olemus. Rakennus on pääosin puurakenteinen ja helposti toteutettavissa pitkistä puisista seinä- ja kattoelementeistä (säänsuojaus). Väestönsuoja on betonia. Märkätilat toteutetaan muurattuina rakenteina.

Rakennesuunnittelu

Rakennesuunnittelulliset ratkaisut toteutetaan arkkitehtisuunnitelmissa esitetystä laajuudessa. Rakennuksen kantava runko tehdään puurakenteisena paitsi teräsbetonirakenteinen väestönsuoja. Perustukset ja sokkelit ovat teräsbetonia. Rakennukset paalutetaan. Alapohjat ovat kantavia, joiden alla on tuuletettu ryömintätila. Väestönsuojan lattia on myös kantava, mutta se valetaan maata vasten.

LVIA-suunnittelu

Tilat lämmitetään vesikiertoisella lattialämmitysverkostolla. Rakennus varustetaan lämminvesi-varaajalla joissa on lämpimänkäyttöveden kierukka. Lämmitys tapahtuu sähkövastuksin. Rakennukseen asennetaan koneellinen tulo- ja poistoilmanvaihto varustettuna lämmöntalteenottolaittein ja lämmitysverkostoon liitettävien jälkilämmityspatterien. Rakennusautomaatiolaitteet rakennetaan kokonaisuudessaan DDC-järjestelmän mukaisiksi ja liitetään alueen rakennusautomaatiojärjestelmään. Väestönsuoja (S1-luokka) varustetaan yhdellä väestönsuojapuhaltimella varusteineen.

Sähkösuunnittelu

Osasto Noko liitetään Outamon alueella olevan muuntamon lähellä sijaitsevaan uusitavkaan pääkeskukseen. Kohteen toiminnan kannalta välttämättömät järjestelmien sähkösaanti turvataan sähkökatkon varalta varmennetulla varavoimasähköllä. Kohteen sähköasennukset toteutetaan SFS6000 standardeja noudattaen. Valaistusrat

kaisuissa kiinnitetään huomiota valaisimien kestävyys- ja saatavuuteen sekä energiatehokkuuteen. Kohteeseen asennetaan tele- ja turvajärjestelmiä seuraavasti: Poistumistie- ja turvavalaistus, yleiskaapelointijärjestelmä, sisältäen puhelin ja atk-verkon pisteet, langattoman puhelinverkon kuuluvuus varmistetaan, paloilmoitusjärjestelmä, äänentoisto- ja hätäkuulutusjärjestelmä, kulunvalvonta- ja rikosilmoitusjärjestelmä, videovalvontajärjestelmä, sähköinen lukitus ja oviautomaatiikka, päälle karkauksen hälytysjärjestelmä, savunpoistojärjestelmä sekä rakennusautomaatiojärjestelmä.

5 TILOJEN JA KOHTEEN ERITYISVAATIMUKSET

Rakennuksen suunnittelussa on otettu tarkoin huomioon voimassa olevat rakennusmääräykset ja ohjeet, käyttäjän tarpeet ja tilaajaomistajan näkökulma. Kohteen erityisvaatimuksena voidaan todeta edellä mainittu väestönsuojavaatimus, sekä rakennuksen asianmukainen ja nykyistä toimintaa vahvistava sijoittelu lastenkodin alueella. Tähän liittyen on kiinnitetty erityistä huomiota lastensuojelutyön edellyttämiin turvallisuusvaatimuksiin.

6 HANKKEEN YMPÄRISTÖTAVOITTEET

Kiinteistöstä tulee osa Helsingin kaupungin ylläpitämää rakennuskantaa, johon sovellettavat elinkaaritavoitteet otetaan huomioon. Suunnittelussa ja toteutuksessa pyritään siihen, että rakennusta voidaan pitää käyttökunnossa pintoja korjaamalla sekä rakennusosia ja -järjestelmiä uusimalla mahdollisimman kauan kohtuullisin kustannuksin, jotta varsinaisia laajoja peruskorjauksia ei jouduta suorittamaan.

Tilat ovat lastensuojelutyön näkökulmasta monikäyttöiset ja muuntojoustavat, minkä johdosta ne soveltuvat tarvittaessa myös muunlaiselle toiminnalle tulevaisuudessa. Käytön näkökulmasta osasto Nokon toteuttaminen Outamossa on ekologista, sillä lastenkodin toiminnan vahvistaminen lisärakentamisella on kokonaistaloudellisesti perusteltua.

7 HANKKEEN TOTEUTUSTAPA

Kiinteistövirasto on hankkeen tilaaja, vastaa toteuttamisesta ja rakennuksen ylläpidosta. Kiinteistövirasto vuokraa kohteen rakennukset ja tilat Sosiaali- ja terveysvirastolle 30 vuoden vuokra-ajalle tavanomaisin kaupungin suoraan omistamin sisäisin vuokrasopimusehdoin.

8 HANKKEEN AIKATAULU

Hanke- ja toteutussuunnittelu	2012 - 2013
Uudisrakennuksen ja väestönsuojan toteutus	2014 - 2015

9 VÄISTÖTILAT

Hanke ei aiheuta väistötilatarvetta.

10 KUSTANNUSARVIO, VUOKRA JA KÄYTTÖTALOUS

Tilakeskuksen laatiman kustannusarvion mukaan hankkeen kustannukset ovat 1 810 000 euroa (alv 0 %), (4151 euroa/brm²), korko on 3 % ja vuokra-aika on 30 vuotta.

Kustannukset jakaantuvat seuraavasti:

Asuntolaosa (319 brm ²)	1 078 000 euroa (ALV 0%)
Väestönsuojaosa (117 brm ²)	338 000 euroa (ALV 0%)

Vesijohto-, viemäri- ja sähkökaapelivedot (550 metriä)	394 000 euroa (ALV 0%)
--	------------------------

Osasto Nokon uudisrakennuksen ja väestönsuojan (342,5 htm²) sisäinen vuokra on 28,54 euroa/htm²/kk, josta pääomavuokran osuus on 23,52 euroa/htm²/kk ja ylläpito- vuokran osuus on 5,02 euroa/htm²/kk. Vuosivuokra on yhteensä 117 284 euroa syys- kuussa 2013 lasketun hintatason mukaan.

Toimintakustannukset

Yhden osaston käyttökustannukset vuodessa ovat noin 40 000 euroa, josta 20 000 materiaalikuluja ja 20 000 muita kuluja.

Käynnistämiskustannukset

Toiminnan käynnistämiskustannuksiin kuuluvat muun muassa ensikertainen kalustaminen, tarvikkeet, varusteet ja laitteet. Vaikeasti oireilevien lasten osaston kalustuksen kestävyys- ja turvallisuuteen kiinnitetään erityistä huomiota. Uudisrakennuksen rakennettavan osaston toiminnan käynnistämiskustannukset ovat 27 000 euroa.

Henkilöstö hankkeen valmistuttua

Uuden vaativahoitoisille nuorille tarkoitetun, osaston henkilöstötarve on 1 vastaava ohjaaja ja 9 ohjaajaa seuraavasti:

nimike	henkilöstö	palkat	sotut 34,19%	yhteensä
vastaava ohjaaja	1	41 262	14 103	55 365
ohjaaja (opistoaste)	9	345 109	117 958	463 068
yhteensä	10	386 371	132 062	518 433

11 RAHOITUSSUUNNITELMA

Hankkeelle on osoitettu 2 000 000 euroa (alv 0 %) Helsingin kaupungin vuoden 2013 talousarviossa, johon hanke on merkitty toteutettavaksi vuosina 2014 ja 2015.

12 VAIKUTUSTEN ARVIOINTI

Uudisrakennukseen liittyvät toimenpiteet kohdistuvat vain sille osoitetulle alueelle, jonka rajauksesta on sovittu viranomaisen kanssa suunnittelutarveratkaisuhakemuksen yhteydessä. Outamon lastenkodin alue täydentyy nyt uudella rakennuksella, joka vahvistaa alueen sosiaalista kontrollia toiminnan näkökulmasta. Uusi rakennus tulee tehostamaan sen lähialueen ja tien turvallisuutta ja yhteistä käyttöä. Rakennukseen yhteyteen toteutettava väestönsuojavarauksen on osa koko lastenkodin väestönsuojastrategiaa.

Työmaavaiheessa kiinnitetään erityistä huomiota työmaa-alueen rajauksiin ja turvallisuusnäkökohtiin. Rakennuttajan ja urakoitsijan välistä kommunikaatiota ja tiedottamista tehostetaan, jotta lähialueen ja ennen kaikkea lastenkodin toiminta ei häiriinny rakennustöiden takia. Turvajärjestelyjen toimenpiteet esitetään asianmukaisesti turvallisuusasiakirjassa ja rakennustapaselostuksissa.

Rakennuksen mahdollisiksi ympäristövaikutuksiksi katsotaan käytön aikainen energiankulutus, kohteen normaali käyttö ja huoltotoiminta (liikenne ja materiaalit). Itse toimintaan liittyvä riski on maahan sekä sade- ja jätevesijärjestelmään pääsevien rasvojen ja öljyjen aiheuttama ympäristökuormitus.

13 LIITTEET

Liitteenä tässä hankesuunnitelmassa:

- HS liite 1.1 Suunnittelutyöryhmä
- HS liite 2.1 Tarveselvitys (erillinen dokumentti)
- HS liite 2.2 Väestönsuojamitoitus selvitys
- HS liite 4.1 Viitekaaviot
- HS liite 4.2 Tilaohjelma
- HS liite 4.3 Toimenpiteet ja tekniset järjestelmät

Kaikki tekniset liitteet nähtävillä Kiinteistöviraston Tilakeskuksessa:

- HS liite 3.1 Yleiskaava
- HS liite 4.4 Rakennustapaselostus
- HS liite 4.5 Rakennetyypit
- HS liite 4.6 LVI-selostus
- HS liite 4.7 Sähkö-selostus
- HS liite 8.1 Hankkeen suunnittelu ja toteutusaikataulu
- HS liite 10.1 Toteutus- ja kustannuslaskenta-asiakirjat (ei julkisuuteen, tallennettu projektipankkiin)

Tilaaarakennuttaja**Kiinteistövirasto tilakeskus**

projektiarkkitehti	Teemu Metsälä
LVI-rakennuttaja	Arto Uimonen
sähkörakennuttaja	Kari Niittymäki
telerakennuttaja	Matti Orasmaa
asiakaspäällikkö	Anne Löfström
isännöitsijä	Tapio Valonen

Rakennuttajakonsultti**Htj Rakennuttajatoimisto**

projektipäällikkö	Kari Vikman
projektipäällikkö	Eija Heinola

Käyttäjähallintokunta**Sosiaali- ja terveystoimisto**

suunnittelija	Sufia Korhonen
lastenkodin johtaja vs	Rolf Widercrantz
turvallisuusasiantuntija	Jukka-Pekka Sorjonen

Arkkitehtisuunnittelu**Rakennusvirasto arkkitehtuuri- ja suunnittelutoimisto**

pääsuun. ja arkkitehti	Pekka Löyskä
------------------------	--------------

Rakennesuunnittelu**Rakennusvirasto arkkitehtuuri- ja suunnittelutoimisto tekninen toimisto**

rakennusinsinööri	Raimo Yläoutinen
-------------------	------------------

LVI-suunnittelu**Hevac-Konsultit Oy**

lvi-insinööri	Kari Kauppinen
lvi-insinööri	Kimmo Lindström

Sähkösuunnittelu**Projectus Team Oy**

sähköinsinööri	Erkki Tamminen
----------------	----------------

Geosuunnittelu**Kiinteistövirasto geo-osasto**

projektipäällikkö	Markku Savolainen
-------------------	-------------------

OUTAMON OPPILASKODIN RAKENNUKSET JA ASIAKAS- JA HENKILÖKUNTAMÄÄRÄT

Alle on listattu liitteenä olevan opaskartan mukaisesti rakennusryhmät, Osasto Noko (6) on merkitty lihavoidusti, ja Osasto Nelonen (4) on merkitty kursivoidusti. Asiakas- ja henkilökuntamäärät kuvaavat tilannetta Osasto Nokon valmistumisen jälkeen. Koska Osasto Nelonen korvaa Osasto Pitkätalon, ei tällä ole vaikutusta asiakas- ja henkilökuntamääriin. Henkilömääriin on sulkuihin merkitty oppilaskodin johtajan arvio mahdollisesta hetkellisestä maksimista osastossa.

Koontilista rakennusryhmistä ja asiakas- ja henkilökuntamääristä

numero	rakennusryhmät	lapsia	henkilökunta
1	Osasto Ykkönen	7(8)	8(9) vuorotyö
2	Osasto Kakkonen	7(8)	8(9) vuorotyö
3	Osasto Kolmonen	7(8)	8(9) vuorotyö
4	<i>Osasto Pitkätalo (Puretaan), Osasto Nelonen (Uudisrakennus)</i>	7(8)	8(9) vuorotyö
5	Osasto Femma	5(6)	13 vuorotyö
6	Osasto Noko (Uudisrakennus)	5(7)	13
7	Pallokenttä		
8	Koulun rakennukset		9
9	Päärakennus, ruokala ja huoltorakennukset		9(10)
10	Henkilökunnan niemen rakennukset		

Yhteenveto asiakas- ja henkilökuntamääristä

Lapsia	38
Henkilökunta kolmivuorotyössä	58
Koulun henkilökunta	9
Oheistoiminnat	9

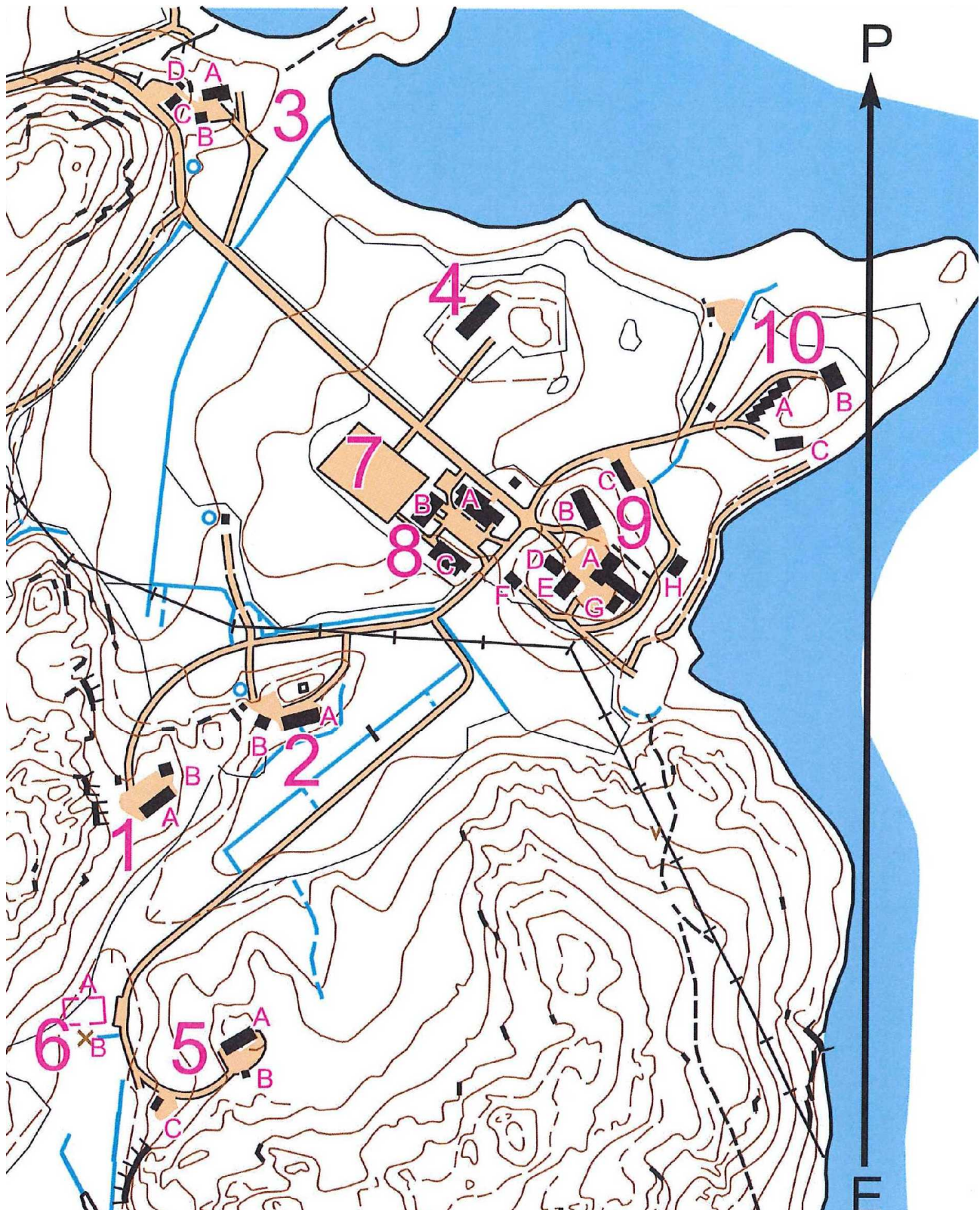
VSS-VARAUS JA OSASTO NOKON RAKENNUSLUPAHAKEMUKSEN AIKATAULU

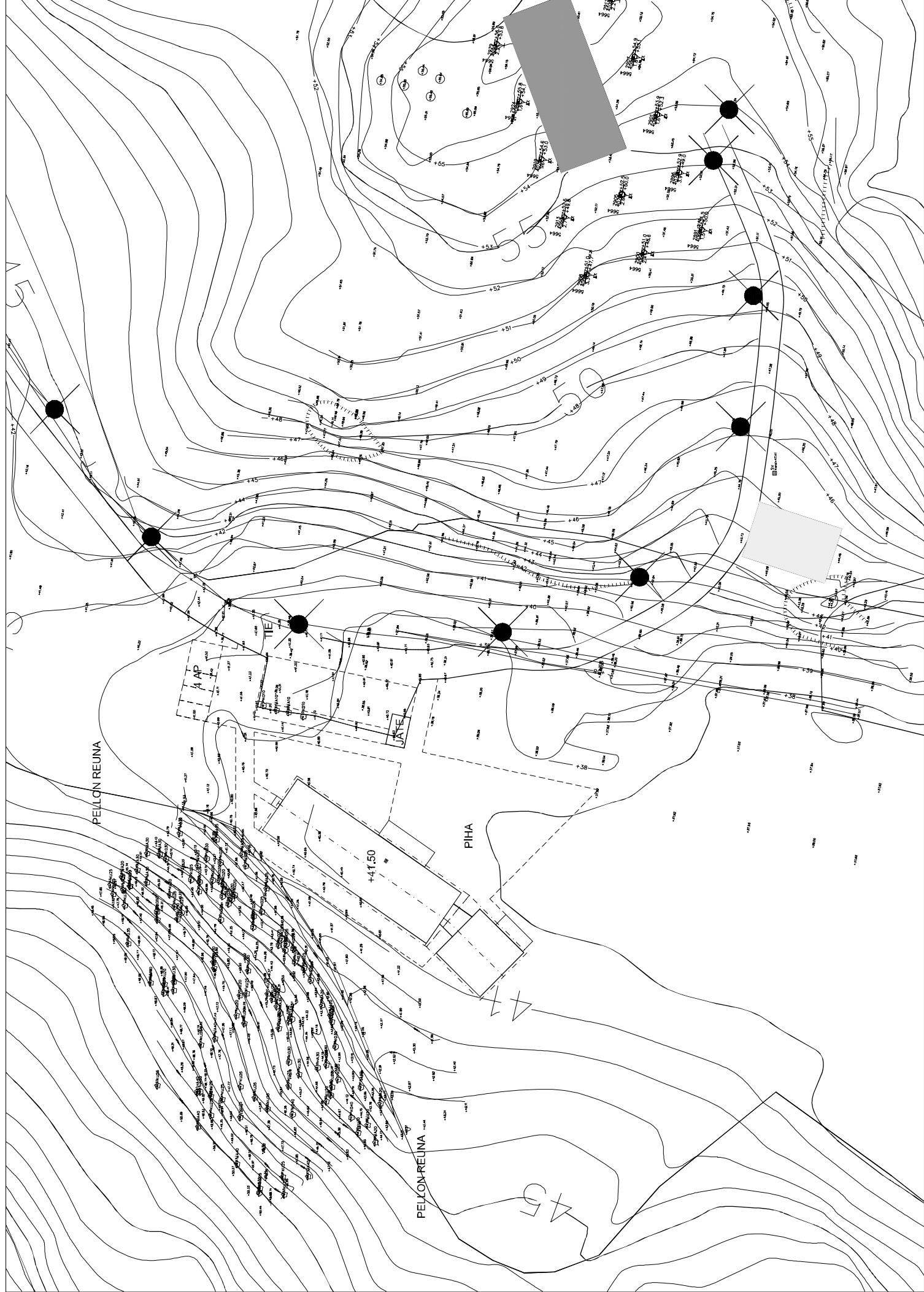
Tällä hetkellä Outamossa on väestösuojavarauksen (VSS) kapasiteettia, mutta sitä ei ole riittävästi. Nykyinen väestönsuoja sijaitsee koulun yhteydessä, ja on mitoitettu noin 51 henkilölle. Osasto Ykkösen ja Osasto Kakkosen rakennusluvassa 08-218-R (Lohjan ympäristölautakunta 26.6.2008 YMPLK § 145) todetaan, että uusi väestönsuoja tulee toteuttaa seuraavan uudisrakennuksen yhteyteen.


VSS-tilan sijoituksesta Nokon yhteyteen ja mitoituksesta on sovittu edellä mainitun erittelyn mukaisesti viranomaisen kanssa 31.1.2013. Rakennusvalvontaviranomainen on esittänyt toiveen, että Nokon rakennuslupahakemus jätetään sisään 25.6.2013 mennessä. Nokon yhteyteen suunnitellaan rakennettavaksi 60 uutta henkilöpaikkaa, jolloin VSS-tila on optimikokoinen rakennuskustannusten ja käyttäjän tarpeiden näkökulmasta.

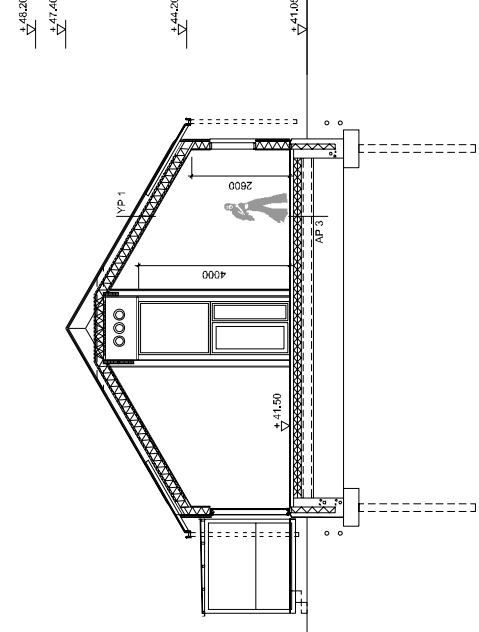
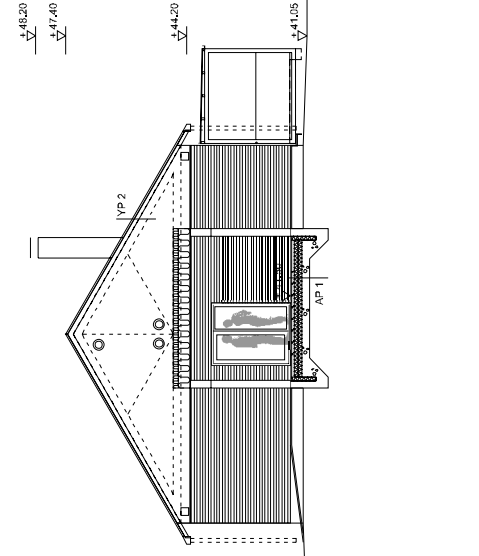
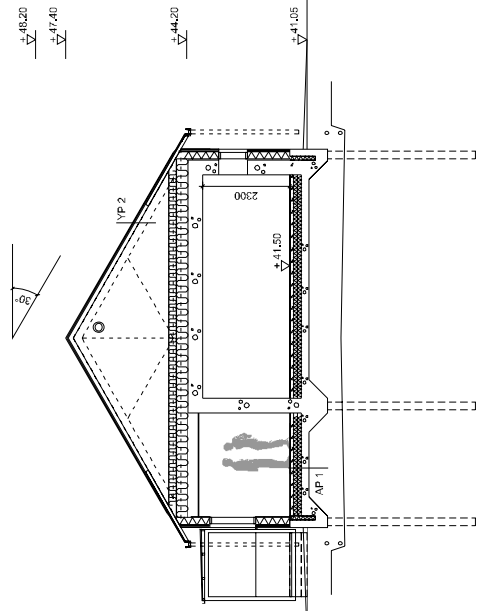
OUTAMON OPPILASKODIN ALUEKARTTA 22.5.2013

Tämä kartta ei ole mittatarkka, numero- ja kirjainmerkinnät ovat alustavia.



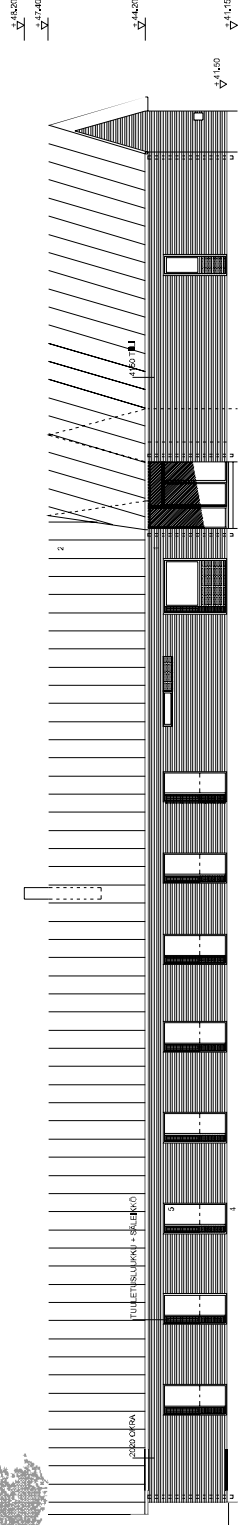
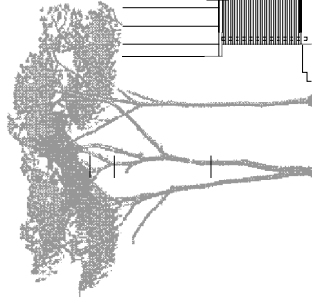


kaupunginosa	ORTTEI/AIOLU	vuorokauden arkkitehtimääräykset	tuote numero	
OUTAMO	TOIVONNIEMI	RN 1:50	arkki/arkki	01225
UUDISRAKENNUS			arkki/arkki	01-1
UUDISRAKENNUS		PÄÄPIIRUSTUS	arkki/arkki	14.06.2013
raennusvaiheen nimitt. ja osalle		ASEMAPIIRUSTUS	arkki/arkki	
OUTAMON OPPILASKOTI			arkki/arkki	
OSASTO NOKO			arkki/arkki	
KARKALINTIE 148			arkki/arkki	
08100 LOHJA			arkki/arkki	
 HELSINGIN KAUPUNGIN RAKENNUSVIRASTO arkkitehtuuriosasto - arkkitehtuuritoimisto Kasarmikatu 21 P. 09-310 1661 00130 Helsinki f. 09-310 38344				
arkki	suunnittelija		arkki/arkki	
P.I.	tuotteen/aiheen toteutus	ARKKIT./P.LÖYSKÄ	arkki/arkki	
ARK 10	tuotteen/aiheen toteutus	ARKKIT./S.LILJEBLAD	arkki/arkki	

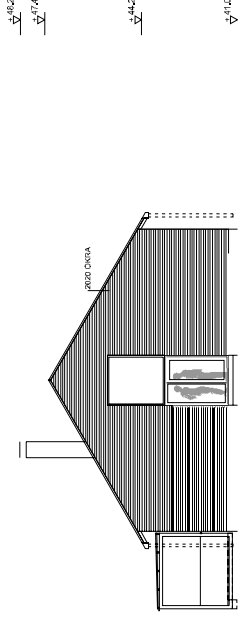


hankesuunnitelma	hankkeen nimi	tilaaja	viitekaavien esittelynumero
OUTAMO	TOIVONNIEMI	RN 1-50	
hankkeen nimi	suunnitelman nimi	suunnitelman numero	hankkeen numero
UUDISRAKENNUS	PÄÄPIIRUSTUS		
hankkeen nimi	hankkeen nimi	hankkeen numero	hankkeen numero
OUTAMON OPIILASKOTI	OSASTORAKENNUS		1 / 100
OSASTO NOKO	LEIKKAUS A-A, B-B JA C-C		
KÄYTTÖALUE 146			
09/199 LÖYLÄ			
	HELSINKI KAUPUNGIN RAKENNUSVIRASTO	hankkeen numero	02417
	Kesäkatu 2 00130 Helsinki	hankkeen nimi	04-1
	f. 09-310 38344	hankkeen numero	14.06.2013
arkki	ARKKIT. J. PLOYSKA	hankkeen nimi	ARKKIT. J. LILJEBLAD
arkki	ARKKIT. J. PLOYSKA	hankkeen numero	
arkki	ARKKIT. J. LILJEBLAD	hankkeen numero	

- ARHITSEURIT:**
1. MAAKUNTASUUNNITTELUKESKUS
2. MAALITTELUKESKUS
3. MAALITTELUKESKUS
4. MAALITTELUKESKUS



JULKISEN PUOLEN LUOSTEEN 1/100

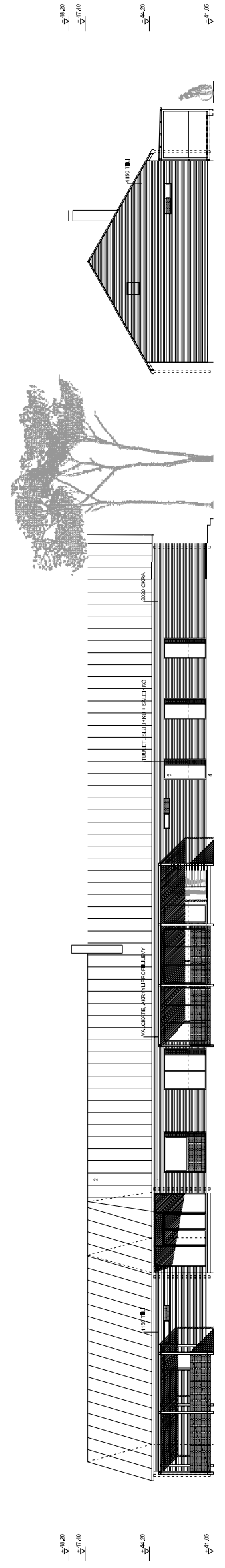


JULKISEN PUOLEN LUOSTEEN 1/100

PROJEKTI: UUTAMON LASTENKODIN OSASTO NOKON UUDISRAKENNUS JA VÄESTÖNSUOJA	ALUE: TOIVONNEMI KUNTA: EN 150	PROJEKTI: HANKESUUNNITTELU	PIKÄYRÖ: EN 1:500
ARHITSEURIT: MAAKUNTASUUNNITTELUKESKUS MAALITTELUKESKUS MAALITTELUKESKUS MAALITTELUKESKUS	ALUE: TOIVONNEMI KUNTA: EN 150	PROJEKTI: HANKESUUNNITTELU	PIKÄYRÖ: EN 1:500
RAKENTAJA: OUTAMON OPPILASKOTI OSASTO NOKKO KARKKILINTE 1-8 58100 LORJA	ALUE: TOIVONNEMI KUNTA: EN 150	PROJEKTI: HANKESUUNNITTELU	PIKÄYRÖ: EN 1:500
ARHITSEURIT: MAAKUNTASUUNNITTELUKESKUS MAALITTELUKESKUS MAALITTELUKESKUS MAALITTELUKESKUS	ALUE: TOIVONNEMI KUNTA: EN 150	PROJEKTI: HANKESUUNNITTELU	PIKÄYRÖ: EN 1:500
ARHITSEURIT: MAAKUNTASUUNNITTELUKESKUS MAALITTELUKESKUS MAALITTELUKESKUS MAALITTELUKESKUS	ALUE: TOIVONNEMI KUNTA: EN 150	PROJEKTI: HANKESUUNNITTELU	PIKÄYRÖ: EN 1:500
ARHITSEURIT: MAAKUNTASUUNNITTELUKESKUS MAALITTELUKESKUS MAALITTELUKESKUS MAALITTELUKESKUS	ALUE: TOIVONNEMI KUNTA: EN 150	PROJEKTI: HANKESUUNNITTELU	PIKÄYRÖ: EN 1:500
ARHITSEURIT: MAAKUNTASUUNNITTELUKESKUS MAALITTELUKESKUS MAALITTELUKESKUS MAALITTELUKESKUS	ALUE: TOIVONNEMI KUNTA: EN 150	PROJEKTI: HANKESUUNNITTELU	PIKÄYRÖ: EN 1:500
ARHITSEURIT: MAAKUNTASUUNNITTELUKESKUS MAALITTELUKESKUS MAALITTELUKESKUS MAALITTELUKESKUS	ALUE: TOIVONNEMI KUNTA: EN 150	PROJEKTI: HANKESUUNNITTELU	PIKÄYRÖ: EN 1:500
ARHITSEURIT: MAAKUNTASUUNNITTELUKESKUS MAALITTELUKESKUS MAALITTELUKESKUS MAALITTELUKESKUS	ALUE: TOIVONNEMI KUNTA: EN 150	PROJEKTI: HANKESUUNNITTELU	PIKÄYRÖ: EN 1:500

ARHITSEURIT: MAAKUNTASUUNNITTELUKESKUS MAALITTELUKESKUS MAALITTELUKESKUS MAALITTELUKESKUS	ALUE: TOIVONNEMI KUNTA: EN 150	PROJEKTI: HANKESUUNNITTELU	PIKÄYRÖ: EN 1:500
ARHITSEURIT: MAAKUNTASUUNNITTELUKESKUS MAALITTELUKESKUS MAALITTELUKESKUS MAALITTELUKESKUS	ALUE: TOIVONNEMI KUNTA: EN 150	PROJEKTI: HANKESUUNNITTELU	PIKÄYRÖ: EN 1:500
ARHITSEURIT: MAAKUNTASUUNNITTELUKESKUS MAALITTELUKESKUS MAALITTELUKESKUS MAALITTELUKESKUS	ALUE: TOIVONNEMI KUNTA: EN 150	PROJEKTI: HANKESUUNNITTELU	PIKÄYRÖ: EN 1:500
ARHITSEURIT: MAAKUNTASUUNNITTELUKESKUS MAALITTELUKESKUS MAALITTELUKESKUS MAALITTELUKESKUS	ALUE: TOIVONNEMI KUNTA: EN 150	PROJEKTI: HANKESUUNNITTELU	PIKÄYRÖ: EN 1:500
ARHITSEURIT: MAAKUNTASUUNNITTELUKESKUS MAALITTELUKESKUS MAALITTELUKESKUS MAALITTELUKESKUS	ALUE: TOIVONNEMI KUNTA: EN 150	PROJEKTI: HANKESUUNNITTELU	PIKÄYRÖ: EN 1:500

- ARKKITEHTUURIT**
1. ARKKITEHTUURITOIMISTO POKKA & KIVILÄ OY (2002 OMA)
 2. MAALITTIPELLI TAMARA MARJA
 3. MAALITTI SPORSTI TUURVI (PILKKAUS)
 4. LAAI

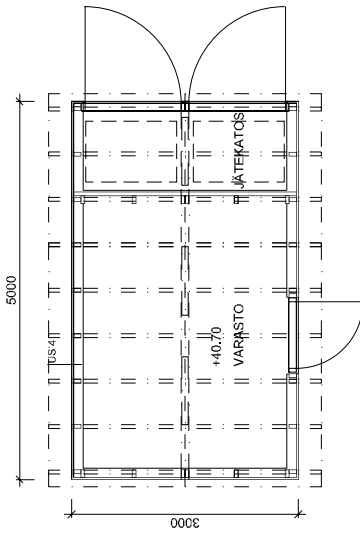


JULKISEN PUOLEN NÄKYMÄN 1 / 100

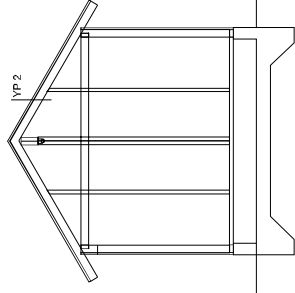
JULKISEN PUOLEN NÄKYMÄN 1 / 100

PROJEKTI	OUTAMO	PIIRUSTUKSEN TEKIJÄ	EN 1:50	PROJEKTIIN KUULUVAT PIIRUSTUKSET	PIIRUSTUS
TOIKKIJAT	TOIKONEN	PIIRUSTUKSEN TARKASTAJA		OSASTOKUVA	
PROJEKTI	OUTAMO OPPILASKOTI	PROJEKTIIN KUULUVAT PIIRUSTUKSET		OSASTOKUVA	1 / 100
TOIKKIJAT	OSASTOKUVA	OSASTOKUVA		OSASTOKUVA	
PROJEKTI	OSASTO NOKO	PROJEKTIIN KUULUVAT PIIRUSTUKSET		OSASTOKUVA	
TOIKKIJAT	KARKKILINTE 1-8	PROJEKTIIN KUULUVAT PIIRUSTUKSET		OSASTOKUVA	
PROJEKTI	OSASTO NOKO	PROJEKTIIN KUULUVAT PIIRUSTUKSET		OSASTOKUVA	
TOIKKIJAT	OSASTO NOKO	PROJEKTIIN KUULUVAT PIIRUSTUKSET		OSASTOKUVA	
PROJEKTI	OSASTO NOKO	PROJEKTIIN KUULUVAT PIIRUSTUKSET		OSASTOKUVA	
TOIKKIJAT	OSASTO NOKO	PROJEKTIIN KUULUVAT PIIRUSTUKSET		OSASTOKUVA	
PROJEKTI	OSASTO NOKO	PROJEKTIIN KUULUVAT PIIRUSTUKSET		OSASTOKUVA	
TOIKKIJAT	OSASTO NOKO	PROJEKTIIN KUULUVAT PIIRUSTUKSET		OSASTOKUVA	

PROJEKTI	ARKKITEHTUURITOIMISTO POKKA & KIVILÄ OY	PROJEKTIIN KUULUVAT PIIRUSTUKSET		OSASTOKUVA	
TOIKKIJAT	ARKKITEHTUURITOIMISTO POKKA & KIVILÄ OY	PROJEKTIIN KUULUVAT PIIRUSTUKSET		OSASTOKUVA	
PROJEKTI	ARKKITEHTUURITOIMISTO POKKA & KIVILÄ OY	PROJEKTIIN KUULUVAT PIIRUSTUKSET		OSASTOKUVA	
TOIKKIJAT	ARKKITEHTUURITOIMISTO POKKA & KIVILÄ OY	PROJEKTIIN KUULUVAT PIIRUSTUKSET		OSASTOKUVA	
PROJEKTI	ARKKITEHTUURITOIMISTO POKKA & KIVILÄ OY	PROJEKTIIN KUULUVAT PIIRUSTUKSET		OSASTOKUVA	
TOIKKIJAT	ARKKITEHTUURITOIMISTO POKKA & KIVILÄ OY	PROJEKTIIN KUULUVAT PIIRUSTUKSET		OSASTOKUVA	

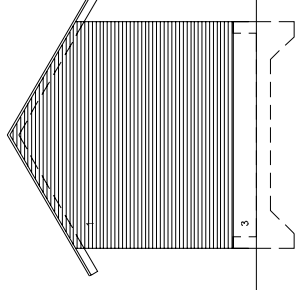


POHJAPIIRUSTUS 1/50

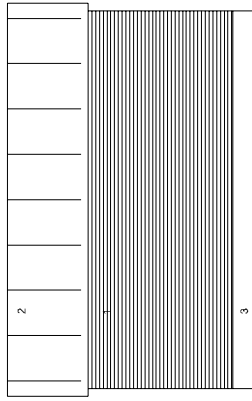


LEIKKAUS A-A 1/50

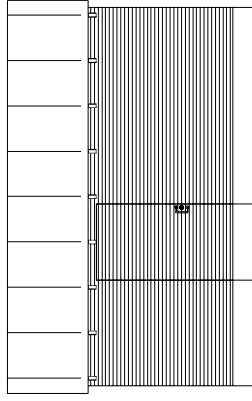
JULKENVÄESTÖSUOJAT:
 1 MALJATTU PUU, LULA PETROGLIC-JÄMÄLLI 4160 TILI
 2 MALJATTU PELIT / TEMAS, TUMMA HARMAA RAL 7015
 3 BETON



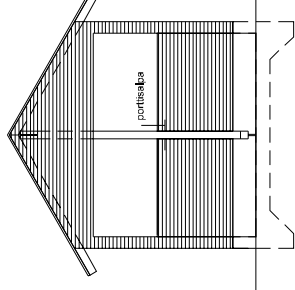
LÄNTEEN 1/50



POHJOISEEN 1/50



ETELÄÄN 1/50



ITÄÄN 1/50

kaupunginosa	kuutiokilometri	tyyppi	viitekuvaus	eränumero	johtajan numero
OUTAMO	TOIVONNIEMI	RN 1:50	viitekuvaus	044	02417
kaupunginosa	kuutiokilometri	tyyppi	viitekuvaus	eränumero	johtajan numero
UUDISRAKENNUS	PÄÄPIIRUSTUS				
rakennuksen nimi ja sija	alustuksen nimi	mittakaava			
OUTAMON OPPILASKOTI	JÄTEKATOS	1/50			
OSASTO NOKO	POHJA, LEIKKAUS JA JULKISIVUT				
kaupunginosa	kuutiokilometri	tyyppi	viitekuvaus	eränumero	johtajan numero
00100 LOUHA					
HELSINKI KAUPUNGIN RAKENNUSVIRASTO Kaupunkisuunnittelu ja rakennusvalvonta Kasarminkatu 2 00130 Helsinki P. 09-310 1881 F. 09-310 38344					
P.L. ARK 10 ARKITEHTI: J. P. LÖYTKÄ ARKITEHTI: J. L. LEBLAD					
Pääsuunnitelma 14.06.2013					

TILAOHJELMA

Uudisrakennus, osasto Noko

1. kerros, osastorakennus

1 h huoneita 6 kpl à 10,5 m ² yht.	63,0 m ²
1 h huone 1 kpl	13,0 "
keittiö	12,5 "
ruokailutila	17,0 "
oleskelutilaa yht.	44,0 "
kodinhoituhuone	10,0 "
kylpyhuoneet 2 kpl yht.	11,0 "
wc 1 kpl	4,0 "
siivoushuone/var.	2,0 "
toimisto	14,0 "
asiakastila	7,0 "
henkilök. wc	2,0 "
tk+eteinen	11,5 "
yhteensä / rakennus	211,0 hym ²
lämmönjakohuone	9,5 m ²
sähköpääkeskus	9,5 "
tekniset tilat yhteensä	22,0 m ²

1. kerros, siipiosa

VSS:	yht. 50,0 m ²
eristys	8,0 "
tarkkailu, var.	9,0 "
henkilök. pukuhuone 2 kpl a 3,5 m ²	7,0 "
henkilök. wc	1,5 "
henkilök. suihku + pesuh.	1,5 "
sauna	7,0 "
pesuhuone	6,0 "
pukuhuone	10,0 "
WC	2,0 "
tk/eteistila	12,0"
yhteensä siipiosa	87,0 hym ²
Hyötyala yhteensä:	298,0 hym ²
Tekniset tilat yhteensä:	22,0 m ²
Pihalla varasto/jätehuone	15 m ²

Huoneistoala:	342,5htm ²
Bruttoala:	436 brm ²
(osasto 322 brm ² , siipi 100 brm ² , eteistila 14 brm ²)	

TOIMENPITEET JA TEKNISET JÄRJESTELMÄT

ARKKITEHTISUUNNITTELU

Arkkitehtisuunnittelun tavoitteena on ollut selkeä pohjaratkaisu sekä maaseutu-ympäristöön hyvin istuva harjakattoinen muoto ja kulttuurimaisemaan perinnevärein sulautuva olemus. Tärkeänä on pidetty pitkiä näkymälinjoja rakennuksen sisällä sekä näkymiä sisään ja ulos. Oleskelu- ja ruokailutilat muodostavat avaran, vinokattoisen pihalle avautuvan keskeisalueen. Leikkausmuodon mahdollistama suurempi sisäkorkeus tuo tiloihin avaruutta ja ilmavuutta. Vesikiertoinen lattialämmitys mahdollistaa ikkunoiden ulottumisen lattiaan asti.

Koko Outamon aluetta palveleva väestönsuoja eristystiloineen on visuaalisesti ja toiminnallisesti irrotettu varsinaisesta osastorakennuksesta - sisäyhteys säilyttäen. Tilakokonaisuuteen on sisällytetty henkilökunnan sosiaalitilat ja osaston sauna- ja pesutilat. Tekniset tilat sijaitsevat rakennuksen päädyssä, iv-kone keskellä runkoa. Rakennus on pääosin puurakenteinen ja helposti toteutettavissa pitkistä puisista seinä- ja kattoelementeistä (säänsuojaus). Väestönsuoja on betonia. Märkätilat toteutetaan muurattuina rakenteina.

RAKENNESUUNNITTELU

Rakennesuunnittelulliset ratkaisut toteutetaan arkkitehtisuunnitelmissa esitetyssä laajuudessa. Rakennuksen kantava runko tehdään puurakenteisena paitsi teräsbetonirakenteinen väestönsuoja. Perustukset ja sokkelit ovat teräsbetonia. Rakennukset paalutetaan. Alapohjat ovat kantavia, joiden alla on tuuletettu ryömintätila. Väestönsuojan lattia on myös kantava, mutta se valetaan maata vasten.

LVIA-SUUNNITTELU

Liittymät

Jätevesi

Kiinteistön jätevesi liitetään olemassa olevaan lastenkodin omaan järjestelmään, joka liitetään tulevaisuudessa Lohjan kunnalliseen jätevesiviemäriverkostoon.

Sadevesi

Kiinteistön sadevedet johdetaan maastoon.

Kylmävesi

Kiinteistö liitetään nykyiseen lastenkodin omaan järjestelmään, joka voidaan tulevaisuudessa liittää Lohjan vesijohtoverkostoon. Vesimittari asennetaan nykyiseen vedenottamon pumppuhuoneeseen.

Vesi- ja viemärijohdot

Ulkopuoliset kylmävesijohdot tehdään PN 10 muoviputkesta (siniraita).

HS liite 4.3 Toimenpiteet ja tekniset järjestelmät 2(4)

Rakennuksen sisällä vesijohdot tehdään kupariputkista. Vesikalusteiden kytkentäjohdot asennetaan pinta-asennuksina kromatuista kupariputkista. Lämmin käyttövesi lämmitetään rakennuskohtaisesti sähköllä lämminvesivaraajan kierukassa. Lämpimän käyttöveden kiertopumppu on keskipakoispumppu pronssipesällä varustettuna integroidulla taajuusmuuttajalla. Vesikalusteet ovat vakiotuotteita. Pesualtaat ja WC-laitteet ovat posliinia, tasapohja-altaat rst:tä. Sekoittajat ovat yksioteseikoittajia. Käyttövesiverkostojen putkieristykset ovat mineraalivillaa, päällysteenä paloluokiteltu muovipinnoite näkyvissä paikoissa. Rakennuksen sisäpuoliset jätevesiviemärit tehdään muoviviemäriputkista osineen.

Nokon väestönsuojan viemärit tehdään valurautaviemäriputkista varustettuna DN100 sulku- ja padotusventtiilillä. Ulkopuoliset jätevesiviemärit tehdään muoviviemäriputkista osineen kumirengastiivistein. (maaviemäriputki), viemärikaivot ovat muovia valurautakansin. Ulkopuoliseen jätevesiviemäriverkostoon asennetaan kaksi uutta jätevesipumppaamoja varustettuna kahdella pumpulla ohjauskeskuksineen. Yhden nykyisen pumppaamon pumput uusitaan. Pumppaamoiden paineviemärit tehdään väh. PN 6 muoviputkista (ruskearaita). Kiinteistön nykyiset betoniset jätevesiviemärien tarkastuskaivot uusitaan muovikaivoiksi varustettuna valurautakansistoin.

Lämmitysjärjestelmä

Rakennus varustetaan lämminvesivaraajalla joissa on lämpimän käyttöveden kierukka. Lämmitys tapahtuu sähkövastuksin. Tilat lämmitetään vesikiertoisella lattialämmitysverkostolla. Lämmitysverkostojen putket ovat teräsputkia, Lattialämmitysputket tehdään esim. Wirsbo pe Pex-putkilla jakotukeilta alkaen. Lämmitysverkoston pumput varustetaan taajuusmuuttajilla. Tuloilmakoneiden lämmityspatterit liitetään lämmitysverkostoon. Lämpöjohtojen eristykset ovat mineraalivillaa, päällysteenä paloluokiteltu muovipinnoite näkyvissä paikoissa.

Ilmanvaihto- ja rakennusautomaatiotyöt

Uuteen rakennukseen asennetaan koneellinen tulo- / poistoilmanvaihto varustettuna lämmöntalteenottolaittein ja lämmitysverkostoon liitettävien jälkilämmityspatterien. Ilmanvaihtokoneet asennetaan iv-konehuoneisiin. Asuinhuoneiden tulo- ja poistoilmakanavahaarat varustetaan äänenvaimentimin. Osasto Nokoon rakennetaan S1-luokan väestönsuoja varustettuna yhdellä väestönsuojapuhaltimella varusteiseen. Rakennusautomaatiolaitteet rakennetaan kokonaisuudessaan DDC-järjestelmän mukaisiksi ja liitetään alueen Computec Oy:n rakentamaan rakennusautomaatiojärjestelmään. Valvonta-alakeskus sijoitetaan tekniseen tilaan.

SÄHKÖSUUNNITTELU

Vahvavirtajärjestelmät

Rakennukselle asennetaan uudet sähkönousut alueen päämuuntamon läheisyyteen asennettavalta uudelta pääkeskukselta. Pääkeskuksen ja koko alueen sähkönjakelun rakenne tutkitaan ja selvitetään koulukeskuksen energiaselvityksen yhteydessä. Rakennuksen tärkeimpien järjestelmien, kuten lämmitys ja turva- ja valvontajärjestelmät tulee olla liitettävissä varmennettuun sähköverkkoon. Varmennetun verkon toteutustapa selvitetään energiaselvityksen yhteydessä. Energiaselvitys ei sisälly varsi-

HS liite 4.3 Toimenpiteet ja tekniset järjestelmät 3(4)

naisesti Nokon ja uudisrakennushankkeeseen. Varmennettu verkko toteutetaan joko rakennuskohtaisilla pienillä varageneraattoreilla tai keskitetysti yhdellä isolla varavoi-
mageneraattorilla.

Nokon ohi kulkee nykyisen päihdeosaston syöttökaapeli AMCMK 3x240Al+120Al/72CuS. Rakennussuunnitteluvaiheessa selvitetään oikosulku- ja jännitehäviölaskelmin tämän kaapelin mahdollista hyödyntämistä myös osasto Nokon syöttökaapeliksi. Tällöin Nokon tieliittymään rakennettaisiin haaroituskaappi, jonka kohdalla syöttökaapeli katkaistaan ja haaroitetaan Nokolle ja Päihdeosastolle. Jos kaapeli osoittautuu riittämättömäksi, vedetään osasto Nokolle uusi nousukaapeli. Nousukaapelit toteutetaan maakaapelointina. Maakaapelointi tulee asentaa vesijoh-
tojen, viemäreiden ja mahdollisen kaukolämpöputken kanssa yhteisiin kaivantoihin aina kun mahdollista. Käytöstä poistuvat nykyiset näkyvät kaapelit puretaan ja maahan asennetut kaapelit jätetään maahan.

Rakennuksen uudet nousukeskukset sijoitetaan niille varattuihin sähkötiloihin. Rakennukselle asennetaan uudet pääpotentiaalintasauskiskot ja maadoituselektrodit.

Jakokeskus asennetaan Nokon eteisen sähkökomeroon. Nokon VSS-tilaan asennetaan lujatekoinen vähintään IP34 luokan ryhmäkeskus. IV-konehuoneeseen asennetaan lämmitys- ja IV-laitteistoille omat jakokeskukset. Kansliaan asennetaan asuinhuoneiden pistorasia- ja valaistusryhmien ohjauskytkin. Huonetiloihin asennetaan normaalit valaistus- ja pistorasia-asennukset. Valaisimina käytetään ilkivaltasuojattuja malleja. Huoneiden pistorasiat ovat sulkulaitteilla varustettua mallia. Keittiö- ja muut kojeet sähköistetään.

Rakennusten ulkoalueet ja lähiympäristö valaistetaan uusien seinä- ja pylväisvalaisimin. Pihavalistus tulee olla yhteensopiva tievalaistuksen kanssa. Tievalaistuksen uusiminen arvioidaan energiaselvityksen yhteydessä ja toteutetaan erillishankkeena. Tievalaistuksen ilmakaapelointi muutetaan maakaapeloinniksi. Tievalaisimet vaihdetaan hyötysuhteeltaan paremmiksi ja niiden ohjaustapa muutetaan energiansäästöohjaukseksi.

Tiedonsiirto- ja turvallisuusjärjestelmät

Rakennukselle asennetaan uudet puhelintalojohdot. Välijakamo asennetaan Nokon sähkötiloihin. Puhelinpisteet asennetaan henkilökunnan työtiloihin ja väestönsuojaan. Nokon ohi tien runassa kulkee alueen puhelinjakokaapilta tuleva ja Päihdeosastolle menevä puhelintalojohto VMOHBU 30x2x0,5 sekä valvomosta tuleva ATK-valokuitukaapeli (1x4SML+2x4GKL). Nokon tieliittymään rakennetaan haaroituskaappi, jonka kohdalla talojohto ja valokuitukaapeli katkaistaan ja haaroitetaan Nokolle ja Päihdeosastolle. Rakennuksen ATK-verkko liitetään alueen verkkoon nykyisten valokuitukaapeleiden välityksellä. ATK-verkko asennetaan henkilökunnan työtiloihin, yhteydet ulkopuolelle puhelinverkon kautta. Rakennus liitetään rakennusten yhteis-
antennijärjestelmään omalla alavahvistimella. Yhteisantennipisteet asennetaan oleskelutiloihin, jokaiseen asuinhuoneeseen ja VSS-tilaan. Pääulko-oville asennetaan ovisoitto-laitteet. Poistumisteiden oviin asennetaan sähköinen lukitusjärjestelmä, joiden avaus on kanslioista. Kohteeseen asennetaan niin sanottu karkauksien valvontajärjestelmä. Järjestelmässä käytetään liiketunnistusta, ovivalvontaa ja videovaltaa. Ovet varustetaan iLOQ-lukitusjärjestelmällä. Rakennuksiin asennetaan tallentava vi-

HS liite 4.3 Toimenpiteet ja tekniset järjestelmät 4(4)

deovalvontajärjestelmä. Kameroiden avulla seurataan erityiskohteita ja poistumisteitä. Kameravalvonta integroidaan nykyiseen videovalvontajärjestelmään.

Rakennukseen asennetaan määräysten mukaiset palovaroitinjärjestelmät sekä merkki- ja turvavalaistusjärjestelmät. Palovaroitinjärjestelmät tulee olla muutettavissa palo-ilmoitusjärjestelmiksi ja liitettävissä koko koulukeskuksen aluetta palvelemaan mahdolliseen yhteiseen palo-ilmoitusjärjestelmään. Rakennukseen asennetaan päällekkäisen hälytysjärjestelmä, mikä toteutetaan nykyisen käytössä olevan järjestelmän laajenuksena (ascom). Rakennuksen kiinteistöautomaatio liitetään alueen valvontakeskukseen valokuituverkon välityksellä