MAANVUOKRASOPIMUS **297-13-__-__**
asuntotontti

1 JOHDANTO

1.1 Sopijapuolet

Vuokranantaja: Kuopion kaupunki, y-tunnus 0171450-7
osoite Tulliportinkatu 31, 70110 KUOPIO

Vuokralainen: _____, y-tunnus _____

1.2 Vuokra-alue

Kuopion kaupungissa sijaitseva tontti 297-13-__-__. Tonttijako on sitova.

Tontin pinta-ala on ____ m² ja rakennusoikeus asemakaavan mukaan ____ k-m². Tontti on asemakaavassa osoitettu asuin-, liike-, toimisto-, palvelu- ja yleisten rakennusten korttelialueeksi (asemakaavamerkintä ALPY).

2 VUOKRASUHTEEN KESTO

2.1 Vuokra-aika

Vuokra-aika alkaa __.__.202_ ja päättyy 31.12.2083.

2.2 Uudelleenvuokraus

Vuokralaisella on etuoikeus kohdassa 2.1 mainitun vuokra-ajan päättyessä saada alue välittömästi uudelleen vuokralle samaan käyttötarkoitukseen edellyttäen, että:

a) vuokralainen on täyttänyt kaikki tämän sopimuksen mukaiset velvoitteensa;
b) alue on muutoinkin tarkoitus vuokrata vastaavaan käyttötarkoitukseen; ja
c) vuokralainen on ilmoittanut kirjallisesti vuokranantajalle yhtä vuotta ennen vuokrakauden päättymistä haluavansa käyttää tässä tarkoitettua etuoikeuttaan.

Vuokranantajan tulee ilmoittaa vuokralaiselle, milloin tämä sitä pyytää, hyvissä ajoin ennen yllä mainitun vuokralaiselle asetetun määräajan päättymistä, tullaanko alue vuokraamaan vastaavaan käyttötarkoitukseen.

3 VUOKRA-ALUEEN KÄYTTÖ

3.1 Käyttötarkoitus

Vuokra-alue luovutetaan käytettäväksi maanvuokralain (258/66) 3 luvun tarkoittamalla tavalla asumiseen, siten kuin käyttötarkoituksesta on kaavassa määrätty.

Vuokra-alue luovutetaan vuokrasopimuksen tekohetkellä vallitsevien maasto-olosuhteiden mukaisena, eikä vuokra-alueen maaperään tehdä vuokranantajan toimesta esirakentamistoimenpiteitä. Vuokralainen on tutustunut vuokra-alueeseen ja sen rajoihin maastossa.

Vuokralainen on velvollinen huolehtimaan siitä, että hänellä on kaikki rakennushankkeen toteuttamiseen tarvitttavat viranomaisluvat ja että hän noudattaa lainsäädännön ja viranomaisten mahdollisesti asettamia vaatimuksia ja määräyksiä.

Vuokra-aluetta ei saa ilman vuokranantajan kirjallista lupaa käyttää muuhun kuin asuntotarkoitukseen. Vuokralainen ei saa rakentamistoimenpiteillä eikä muillakaan toimenpiteillä aiheuttaa vuokranantajalle tai kolmansille vahinkoa tai haittaa.

3.2 Rakentamisvelvoite

Vuokralainen sitoutuu rakentamaan vuokra-alueelle asemakaavan, rakennusjärjestyksen ja hyväksyttyjen piirustusten mukaisia uudisrakennuksia, jotka ovat yhteensä vähintään 90 % kaavanmukaisesta rakennusoikeudesta. Rakentaminen on aloitettava vuoden ja saatettava valmiiksi kolmen vuoden kuluessa vuokra-ajan alkamisesta lukien siten, että rakennusvalvontaviranomainen voi tontin rakennuksissa suorittaa rakentamislain edellyttämän hyväksyttävän käyttöönottokatselmuksen (osittainen loppukatselmus). Rakentaminen katsotaan tämän sopimuksen mukaan aloitetuksi silloin, kun tontille on myönnetty rakennuslupa.

Mikäli vuokralainen laiminlyö rakentamisvelvoitteen toteuttamisen, on vuokranantajalla oikeus periä tontista kaksinkertaista vuokraa siltä viivästysajalta, kun rakentaminen on toteuttamatta sovittuun valmiusasteeseen.

Vuokranantaja voi hakemuksesta pidentää tässä tarkoitettua rakennusaikaa. Valmista rakennusta ei saa osittainkaan purkaa ilman vuokranantajan kirjallista suostumusta.

Vuokralainen vastaa kustannuksellaan rakennushankkeen suunnitteluun liittyvien maaperätutkimusten suorittamisesta ja maaperän edellyttämistä hankkeen toteuttamiseen liittyvistä rakenteellisista ratkaisuista.

Rakentamisaikaisissa aitaamisissa on noudatettava kaupungin yhtenäisistä työmaa-aidoista laatimaa ohjetta.

3.3 Kunnossapito ym.

Vuokralainen on velvollinen huolehtimaan rakennustensa, rakennelmiensa, laitteidensa ja vuokra-alueen kunnossapidosta, siisteydestä ja turvallisuudesta ja noudattamaan näistä annettuja määräyksiä. Valmiita rakennuksia ei saa osaksikaan purkaa ilman vuokranantajan kirjallista suostumusta.

Vuokralainen huolehtii tarpeelliseksi katsottujen vuokra-alueeseen kohdistuvien perusparannustöiden tekemisestä ja vastaa töiden kustannuksista. Oleellisiin perusparannustöihin tulee saada vuokranantajan kirjallinen suostumus.

Kunnossapitovelvollisuudesta tai perusparannuksista taikka muista suorittamistaan töistä johtuvista kustannuksista vuokralaisella ei ole oikeutta saada korvausta eikä vuokranmaksussa hyvitystä.

Vuokralaisella ei ole myöskään oikeutta vuokrasuhteen päättyessä saada korvausta sopimuksen kohteen arvoa nostaneista perusparannuksista tai muista töistä.

3.4 Maaperän pilaantuminen

Vuokrasopimuksen kohteena oleva alue on osa entistä puolustusvoimien varikkoaluetta. Alueella on tehty maaperätutkimuksia, joissa on todettu pilaantuneita kohtia. Alueella on suoritettu maaperän kunnostustoimia.

Osapuolten tiedossa ei ole, että vuokra-alueen maaperä olisi kokonaisuutena pilaantunut. Alueelta voi löytyä pistemäisiä pilaantuneita kohtia tai maaperässä olevia jätteitä. Lisäksi alueen maaperässä voi puolustusvoimien toiminnan seurauksena paikoin olla ampumatarvikejätteitä. Mahdollisista pilaantuneista maa-aineksista, jätteistä tai ampumatarvikejätteistä saattaa aiheutua maaperän kunnostustoimien tekemistä tai jätteiden poistamista maaperästä.

Tämän vuokrasopimuksen liitteenä 1 on *Savilahden alue, Kuopio / toimintamallit ja suoritusvastuut tonttien luovutuksessa* -niminen ohje, joka koskee muun muassa vuokranantajan ja vuokralaisen velvollisuuksia ja kustannusvastuita pilaantuneiden maa-ainesten ja jätteiden suhteen. Vuokralainen on perehtynyt liitteeseen 1. Osapuolet sitoutuvat noudattamaan liitteen 1 sisältämiä toimintaohjeita sekä vuokranantajalle ja vuokralaiselle asetettuja velvoitteita ja kustannusvastuita.

Mikäli tontilta löytyy yllä tarkoitettuja ennen vuokra-ajan alkamista päätyneitä jätteitä tai pilaantuneita maa-aineksia, vastaa vuokranantaja maaperän kunnostamisesta aiheutuvista normaaliin maarakentamiseen verraten ylimääräisistä kustannuksista liitteessä 1 todetulla tavalla. Mikäli pilaantunutta maata tai jätteitä löytyy, ennen jatkotoimenpiteitä on pidettävä viivytyksettä neuvottelu, jossa jatkotoimenpiteistä sovitaan. Maaperän kunnostamisessa on käytettävä halvinta viranomaisten hyväksymää menetelmää ja kustannukset on muutenkin pyrittävä minimoimaan. Vuokralainen kuitenkin vastaa kunnostuskustannuksista ____ euroon saakka (alv 0%, pima-omavastuu) [pima-omavastuun määrä = tontin rakennusoikeus · 2,00 e/k-m²], jonka ylittävistä kustannuksista vastaa vuokranantaja tässä sopimuksessa sovittavalla tavalla. [Pima-omavastuuta ei sovelleta Valtion tukeman asuntorakentamisen keskuksen Varken tukemissa asuntorakentamishankkeissa.]

Vuokranantaja ei vastaa kustannuksista, jotka ovat syntyneet ilman vuokranantajan suostumusta.

Vuokranantaja ei vastaa mahdollisista pilaantuneisuudesta tai jätteistä aiheutuvista välillisistä kustannuksista, kuten esimerkiksi viivytyksistä aiheutuvista kustannuksista.

Vuokranantajan tässä sopimuksessa tarkoitettu pilaantuneita maa-aineksia ja jätteitä koskeva vastuu päättyy, kun vuokra-alueelle rakennettava asuinrakennus otetaan käyttöön. Vuokranantajan vastuu päättyy kuitenkin viimeistään silloin, kun kolme vuotta on kulunut vuokra-ajan alkamisesta lukien.

Vuokralainen on velvollinen huolehtimaan siitä, että vuokra-alue ei vuokralaisen toimesta eikä muutoinkaan pilaannu. Mikäli vuokra-alue tai osa siitä on kuitenkin vuokra-aikana ympäristönsuojelulain (527/2014) 16 tai 17 § tarkoittamalla tavalla pilaantunut, vuokralainen on velvollinen huolehtimaan alueen puhdistamisesta siten kuin lain 14 luvussa säädetään.

Mikäli vuokralainen laiminlyö tässä tarkoitetun velvollisuutensa, vuokranantajalla on oikeus toteuttaa puhdistaminen vuokralaisen lukuun ja periä toimenpiteestä aiheutuneet kustannukset vuokralaiselta.

3.5 Alivuokraus

Vuokralaisella ei ole oikeutta alivuokrata tai muutoin luovuttaa vuokra-aluetta tai osaa siitä kolmannelle, ellei vuokranantaja anna tähän kirjallista suostumustaan.

3.6 Katselmukset

Vuokranantajalla on oikeus toimittaa vuokra-alueella katselmuksia sen selvittämiseksi, ovatko vuokra-alue ja sillä sijaitsevat rakennukset, rakennelmat ja laitteet sopimuksen mukaisessa kunnossa ja noudatetaanko tämän sopimuksen määräyksiä myös muutoin. Katselmuksesta ilmoitetaan ennalta vuokralaiselle, mikäli se voi tapahtua ilman hankaluuksia. Vuokralaisen tai hänen edustajansa on oltava läsnä katselmuksessa, mikäli se on mahdollista.

Jos katselmus on aiheuttanut muistutuksia, on niitä aiheuttavat puutteellisuudet korjattava vuokranantajan määräämässä ajassa.

3.7 Johtojen ym. sijoittaminen

Vuokralainen sallii kaupungin osoittamien yhdyskuntaa tai kiinteistöä palvelevien tarpeellisten johtojen, laitteiden yms. ja niiden kiinnikkeiden sekä jalankulkutasojen ja jalankulku-ulokkeiden ja niiden katosten kannattimien sijoittamisen vuokra-alueelle, sen yli ja sillä sijaitseviin rakennuksiin.

Tässä tarkoitetuista toimenpiteistä vuokralaiselle aiheutuva välitön vahinko korvataan erikseen tehtävän sopimuksen mukaisesti.

3.8 Luovutusvelvollisuus

Jos kaupunki ennen vuokra-ajan päättymistä tarvitsee osaa vuokra-alueesta katualueeksi, yleistä jalankulkua palvelevaksi kulkuväyläksi tai yleisten rakennusten rakennusmaaksi tai muuksi yleiseksi alueeksi, vuokralainen on velvollinen luovuttamaan alueen.

Alueen luovuttamisesta vuokralaiselle aiheutuva välitön vahinko korvataan erikseen tehtävällä sopimuksella.

4 MAKSUT

4.1 Vuokra

Vuokralainen maksaa vuokranantajalle vuosittaista vuokraa, joka on _____ euroa (perusvuokra).

Perusvuokra määräytyy seuraavalla laskentakaavalla:

____ k-m² · 265,68 €/k-m² · 0,04 = _____ €.

Vuosittainen vuokra maksetaan etukäteen joko yhdessä, kahdessa tai neljässä erässä.

Kun vuokralainen maksaa vuosittaisen vuokran yhdessä erässä, on vuokra maksettava viimeistään 15. elokuuta.

Kun vuokralainen maksaa vuotuisen vuokran kahdessa erässä, jaetaan vuokra kahteen erään, jolloin maksuerien eräpäivät ovat 30. huhtikuuta ja 30. lokakuuta.

Kun vuokralainen maksaa vuotuisen vuokran neljässä erässä, jaetaan vuokra neljään erään, jolloin maksuerien eräpäivät ovat 30. maaliskuuta, 30. kesäkuuta, 30. syyskuuta ja 30. joulukuuta.

Maksuerät on maksettava kaupungin maksupisteeseen tai kaupungin hyväksymään rahalaitokseen.

Maksettaessa maanvuokra useammassa kuin yhdessä erässä peritään kunkin maksuerän yhteydessä kaupungin käyttämän pienlaskutuslisän suuruinen maksutapalisä.

Vuokranantajalla on laskutusteknisistä syistä oikeus muuttaa vuokranmaksun määräpäiviä.

Mikäli vuokrasopimuksen kohteena oleva tontti otetaan kesken vuokrakauden muuhun kuin valtion (Valtion tukeman asuntorakentamisen keskus, Varke) tukemaan asuntotuotantoon, määritellään vuokra sillä hetkellä käyvän markkinahinnan tasoon Kuntalain (410/2015) 130 §:ssä tarkoitetulla tavalla Kuopion kaupungin toimivaltaisen toimielimen päätöksen mukaisesti.

4.2 Indeksiehto

Vuokra on sidottu elinkustannusindeksiin seuraavasti:

Kohdan 4.1 mukaista vuosivuokraa (perusvuokra) muutetaan virallisen elinkustannusindeksin (lokakuu 1951 = 100) muutosta vastaavasti. Vuokran muutoksen suuruus ilmenee, kun perusindeksiä verrataan tarkistusindeksiin. Mikäli tarkistusindeksin luku on korkeampi tai alempi kuin perusindeksin luku, vuokraa korotetaan tai alennetaan kunkin kalenterivuoden alusta niin monella prosentilla perusvuokrasta kuin edellisen kalenterivuoden joulukuun elinkustannusindeksi on perusindeksiä suurempi tai pienempi.

Tarkistettu vuosivuokra lasketaan seuraavasti:

Perusindeksinä on vuoden 2025 joulukuun indeksiluku, joka on 2338. Tarkistusindeksi on kunkin vuoden joulukuun indeksiluku. Tarkistettu vuosivuokra saadaan, kun tarkistusindeksi jaetaan perusindeksillä ja kerrotaan perusvuokralla.

4.3 Lisärakennusoikeuden tai tontin käyttötarkoituksen vaikutus vuokraan

Milloin vuokralaisen toteuttaman rakennushankkeen tai tontin asemakaavan mukaista käyttötarkoitusta on tarpeen muuttaa, sopijapuolet sitoutuvat neuvottelemaan kohdassa 4.1 tarkoitetun vuokran tarkistamisesta muutosta vastaavalla tavalla.

Jos vuokra-alueen rakennusoikeus vähenee vuokralaisesta riippumattomasta syystä, on vuokralaisella oikeus saada vuokranmaksu tarkistetuksi rakennusoikeuden muutosta vastaavalla tavalla siten kuin maanvuokralaissa (258/66) säädetään.

Milloin kohdassa 4.1 tarkoitettua vuokraa määrättäessä on eräänä perusteena käytetty asemakaavan mukaista rakennusoikeutta (tontin kerrosalaa), vuokraa korotetaan asemakaavamuutoksella tai muulla viranomaispäätöksellä myönnettyä lisärakennusoikeutta vastaavassa suhteessa.

4.4 Muut maksut

Vuokralainen on velvollinen maksamaan myös mahdolliset vuokra-alueen kohdalta määräytyvät tai vuokralaisen toiminnasta aiheutuvat maksut.

4.5 Maksamattomat vuokrat

Vuokralainen on velvollinen suorittamaan myös ne vuokraerät viivästyskorkoineen, jotka häntä edeltänyt vuokralainen on jättänyt maksamatta, ei kuitenkaan pidemmältä ajalta kuin kahdelta (2) vuodelta.

5 LUNASTAMINEN

5.1 Vuokranantajan lunastusvelvollisuus

Edellä tämän sopimuksen kohdassa 2.1 tarkoitetun alkuperäisen vuokrakauden päätyttyä vuokranantaja on velvollinen lunastamaan vuokralaisen omistaman vuokra-alueella sijaitsevan, edellä kohdassa 3.2 tarkoitetun rakennuksen ja muut vuokranantajan kirjallisella suostumuksella alueelle rakennetut rakennukset.

Lunastusvelvollisuus koskee myös sellaisia alueella sijaitsevia vuokralaisen omistamia pysyvään käyttöön tarkoitettuja laitteita ja laitoksia, joiden voidaan katsoa palvelevan rakennuksen tulevaa käyttöä.

Lunastusvelvollisuus ei kuitenkaan koske:

1) alueella sijaitsevia muita kuin edellä mainittuja rakennuksia
2) keskeneräisiä rakennuksia, laitteita ja laitoksia
3) ilmeisiä ylellisyyslaitteita
4) puita ja pensaita eikä
5) rakennusten tuottoa.

5.2 Vuokranantajan lunastusoikeus

Vuokranantajalla on oikeus lunastaa myös kohdan 5.1 tarkoittaman lunastusvelvollisuuden ulkopuolelle jäävää vuokra-alueella olevaa vuokralaisen omaisuutta, jonka voidaan katsoa palvelevan kiinteistön tulevaa käyttöä.

5.3 Lunastushinta ja sen suorittaminen

Vuokranantaja maksaa lunastamastaan omaisuudesta hinnan, joka on 60 % omaisuuden teknisestä arvosta vuokrasuhteen päättymisen ajankohtana.

Vuokranantaja maksaa lunastushinnasta panttioikeuden haltijalle hänen saatavansa asianmukaisen etuoikeuden mukaan enintään panttikirjan osoittamaan määrään asti panttioikeuden tällöin rauetessa, mikäli maanvuokraoikeus rakennuksineen on kiinnitetty ja siihen on perustettu panttioikeus. Asian on oltava riidaton ja panttioikeuden haltijan on hyvissä ajoin ennen vuokra-ajan päättymistä vaadittava saamistaan lunastushinnasta. Ylijäämä lunastushinnasta maksetaan vuokralaiselle.

5.4 Uudelleenvuokrauksen vaikutus vuokranantajan lunastusvelvollisuuteen

Mikäli asianosaiset sopivat kohdassa 2.1 tarkoitetun vuokra-ajan pidentämisestä tai vuokra-alue annetaan vuokrakauden päättyessä välittömästi uudelleen vuokralle entiselle vuokralaiselle, vuokranantajan kohdassa 5.1 tarkoitettu lunastusvelvollisuus siirtyy uuden vuokrakauden loppuun.

Jos vuokranantaja on viimeistään 6 kuukautta ennen alkuperäisen vuokra-ajan päättymistä ilmoittanut vuokralaiselle olevansa halukas vuokra-alueen uudelleenvuokraukseen vähintään 10 vuodeksi sellaisesta vuokramaksusta, joka ei ylitä vuokra-alueen käypää vuokraa uudelleen vuokraamisen ajankohtana, mutta vuokralainen ei ole vuokranantajan asettamassa määräajassa hyväksynyt tarjousta, vuokranantaja ei ole velvollinen suorittamaan lunastusta. Tällöin on vuokralainen velvollinen vuokrasuhteen päättyessä viemään pois omistamansa rakennukset, laitteet ja laitokset sekä siistimään vuokra-alueen. Jollei rakennuksia, laitteita ja laitoksia poisteta kuudessa kuukaudessa vuokrasuhteen päättymisestä, vuokranantajalla

on oikeus myydä ne vuokralaisen lukuun julkisella huutokaupalla sekä siistiä alue myynnistä saaduilla varoilla.

Mikäli vuokra-alueella oleva vuokralaisen omaisuus arviolta kattaa lähinnä vain julkisen huutokaupan järjestämisestä aiheutuvat kustannukset, vuokranantajalla on oikeus menetellä omaisuuden suhteen parhaaksi katsomallaan tavalla.

5.5 Lunastamatta jäävä omaisuus

Vuokralainen on velvollinen vuokrasuhteen päättyessä viemään pois sellaiset omistamansa rakennukset, laitteet ja laitokset sekä muun omaisuutensa, jota vuokranantaja ei lunasta. Vuokralainen on velvollinen siistimään alueen.

Mikäli tässä tarkoitettua vuokralaisen omaisuutta ei ole poistettu alueelta 6 kuukauden kuluessa vuokrasopimuksen päättymisestä, vuokranantajalla on oikeus myydä ne vuokralaisen lukuun julkisella huutokaupalla sekä siistiä alue myynnistä saaduilla varoilla.

Mikäli vuokra-alueella oleva vuokralaisen omaisuus arviolta kattaa lähinnä vain julkisen huutokaupan järjestämisestä aiheutuvat kustannukset, vuokranantajalla on oikeus menetellä omaisuuden suhteen parhaaksi katsomallaan tavalla.

6 MUUT SOPIMUSEHDOT

6.1 Vahinkotapahtuma

Mikäli vuokra-alueella oleva vuokralaisen omistama rakennus tuhoutuu vahinkotapahtumassa joko kokonaan tai osittain, vuokralaisen on rakennettava tuhoutuneen tilalle entistä vastaava rakennus. Rakennus on rakennettava kahden (2) vuoden kuluessa vahinkotapahtumasta siihen valmiusasteeseen, että rakennusvalvontaviranomainen voi suorittaa rakennuksessa maankäyttö- ja rakennuslain edellyttämän hyväksyttävän käyttöönottokatselmuksen.

Vuokranantaja voi hakemuksesta pidentää tässä tarkoitettuja määräaikoja.

6.2 Kadun kunnossa- ja puhtaanapito

Vuokralaisen velvollisuus pitää kunnossa ja puhtaana kiinteistöön rajoittuva katu määräytyy sen mukaan kuin laissa kadun ja eräiden yleisten alueiden kunnossa- ja puhtaanapidosta (669/78) on säädetty.

Vuokralainen on velvollinen huolehtimaan vuokra-alueen edustalla olevan istutettavan kadunosan kunnossa- ja puhtaanapidosta.

Milloin kiinteistön kohdalla olevaa katua ei ole säädetyssä järjestyksessä luovutettu yleiseen käyttöön, mutta sitä kuitenkin käytetään yleiseen liikenteeseen, vuokralainen on velvollinen huolehtimaan kunnossa- ja puhtaanapidosta kuten yleiseen käyttöön luovutettujen kadun osalta on säädetty ja määrätty, ellei toisin ole sovittu.

6.3 Vuokraoikeuden siirto

Vuokralaisella on oikeus siirtää vuokraoikeus vuokranantajaa kuulematta kolmannelle. Se, jolle vuokraoikeus on siirretty, on velvollinen ilmoittamaan siirrosta vuokranantajalle kahden (2) kuukauden kuluessa siitä, kun siirto on tapahtunut. Ilmoituksen oheen on liitettävä jäljennökset siirtoasiakirjoista.

Siirronsaaja on velvollinen kirjauttamaan oikeutensa siten kuin maakaaressa (540/95) on säädetty.

Osapuolten tarkoituksena on, että vuokraoikeutta ei siirretä kolmannelle ennen kuin kohdan 3.2 mukainen rakentamisvelvollisuus on täytetty. Jos vuokralainen ilman vuokranantajan kirjallista suostumusta siirtää vuokraoikeutensa kolmannelle ennen kuin kohdan 3.2 mukainen rakentamisvelvoite on täytetty, katsotaan vuokraoikeuden siirtäminen tällaisessa tapauksessa olennaiseksi sopimusrikkomukseksi ja vuokralainen on velvollinen maksamaan vuokranantajalle kohdan 6.10 mukaisen sopimussakon.

6.4 Viivästyskorko

Mikäli vuokran tai muun tähän sopimukseen perustuvan maksun suorittaminen viivästyy, erääntyneille saataville maksetaan korkolain (633/82) 4 §:n mukainen viivästyskorko eräpäivästä lukien.

6.5 Sopimuksen purkaminen

Vuokralaisella on oikeus purkaa sopimus maanvuokralain (258/66) 20 §:ssä mainituilla perusteilla.

Vuokranantajalla on oikeus purkaa sopimus maanvuokralain 19 §:ssä ja 21 §:ssä mainituilla perusteilla.

Maanvuokralain 54 §:n perusteella vuokranantajalla on myös oikeus purkaa sopimus, jos vuokralainen laiminlyö edellä kohdissa 3.2 tai 6.1 tarkoitetun rakentamisvelvollisuuden.

Vuokralaisen omaisuuden ja alueen siistimisen suhteen menetellään tällöin kuten edellä kohdassa 5.5 on sovittu.

Vuokranantajalla ei kuitenkaan ole oikeutta sopimuksen irtisanomiseen tai purkamiseen niin kauan kuin vuokraoikeutta ja sillä olevia rakennuksia rasittaa valtion asuntolaina tai korkotukilaina.

Sopimuksen purkauduttua tulee vuokralaisen kustannuksellaan ennallistaa tontti ja poistaa mahdolliset vuokraoikeuteen kohdistuvat kiinnitykset.

6.6 Lohkomismaksu

Vuokralaisen on suoritettava kaupungille vuokrattavan tontin lohkomisesta voimassa olevan kiinteistötoimitusmaksutaksan mukainen kiinteistötoimitusmaksu 1230 euroa (kulloinkin voimassa olevan taksan mukaisesti).

6.7 Vuokra-alueen puusto

Vuokra-alueella ennen rakennustöiden aloittamista kasvava puusto on vuokranantajan omaisuutta. Vuokranantaja voi poistaa puuston ennen rakentamisen aloittamista. Vuokranantaja voi puiden poistossa jättää vuokra-alueelle maisema- ja suojapuustoa. Tontille jäävä puusto siirtyy korvauksetta vuokralaisen omaisuudeksi. Rakentamista varten tehdyn puiden poiston jälkeen vuokralainen saa kaataa vuokratontilta puita ilman vuokranantajan lupaa. Mahdollisesta maisematyöluvasta tai muusta puiden kaatamista edellytettävistä luvista vastaa tällöin vuokralainen.

Vuokralainen vastaa vuokra-alueella olevien puiden aiheuttamasta vahingosta.

6.8 Hulevedet

Luonnontilaiselta alueelta vuokra-alueelle tulevien vesien johtaminen hulevesiviemäriin tai muutoin rakennusluvassa määriteltyyn paikkaan kuuluu vuokralaiselle. Vesiä ei kuitenkaan saa johtaa siten, että siitä on haittaa naapuritonteille.

6.9 Vesihuolto ym. maksut

Vuokralainen vastaa liittymismaksuista ja muista vesihuoltolaissa (119/2001) ja muussa lainsäädännössä kiinteistön omistajalle tai haltijalle asetetuista velvoitteista.

6.10 Sopimussakko

Jos vuokralainen rikkoo tämän sopimuksen ehtoja tai sopimuksen nojalla annettuja määräyksiä, on vuokralainen velvollinen vahingonkorvauksen lisäksi maksamaan kaupungille sopimussakkoa kulloinkin enintään viimeksi tarkistetun vuosivuokran viisikymmenkertaisen määrän.

Rakentamisvelvoitteen laiminlyönnistä aiheutuvasta sopimussakosta (kaksinkertainen vuokra) on sovittu kohdassa 3.2.

6.11 Ylijäämämassat

Vuokra-alueelta tulevat ylijäämämassat on sijoitettava kaupungin osoittamiin läjitys- ja ympäristörakentamiskohteisiin.

6.12 Savilahti-ohje

Kuopion kaupunki on laatinut Savilahti-ohjeen, joka sisältää mm. ohjeita, vaatimuksia ja suosituksia tonttien suunnitteluun ja toteutukseen. Vuokranantaja on luovuttanut vuokralaiselle Savilahti-ohjeen ja vuokralainen on perehtynyt siihen.

Vuokra-alueen suunnittelussa ja rakentamisessa otetaan huomioon Savilahti-ohjeessa mainitut velvoitteet, ohjeet ja suositukset. Sitä varten on laadittu Savilahti-ohjetta täydentävä ja kokoava liite (vuokrasopimuksen liite 2) sekä Savilahti-ohjeen tarkastuslomake (vuokrasopimuksen liite 3).

Vuokralainen kustannuksellaan sitoutuu noudattamaan liitteenä 2 olevassa Savilahti-ohjetta täydentävässä ja kokoavassa liitteessä ja liitteenä 3 olevassa Savilahti-ohjeen tarkastuslomakkeessa yksilöityjä vaatimuksia ja toteuttamaan niissä tarkoitetut asiat. Vuokralainen sitoutuu liittämään täyttämänsä tarkastuslomakkeen rakennuslupahakemuksen liitteeksi sen jälkeen, kun vaatimukset täyttävät suunnitelmat ja tarpeelliset sopimukset on tehty.

6.13 Valon kaava

Kuopion kaupunki on teettänyt *Savilahden Valon kaava – alueen luova yhtälö* -nimisen ohjeen, jossa on ohjeita mm. valon käyttämiselle tonttien suunnittelussa. Vuokranantaja on luovuttanut ohjeen vuokralaisen käyttöön ja vuokralainen pyrkii noudattamaan ohjeita tontin suunnittelussa.

Vuokralainen sitoutuu maksamaan Kuopion kaupungille ns. Valon Kaava -maksun, joka on 0,5 % vuokralaisen rakennushankkeen arvonlisäverottomista investointikustannuksista. Valon kaava -maksusta tehdään erillinen sopimus ennen rakennusluvan hakemista.

6.14 Pysäköinti

Vuokralainen sitoutuu siihen, että asemakaavamääräysten ja rakennusluvan mukaiset vuokra-alueelle tulevan rakennushankkeen autopaikat, joita ei rakennusluvan mukaisesti toteuteta tontille, lunastetaan asemakaavan ja rakennusluvan mukaisesti yleisestä pysäköintilaitoksesta laskennallisina autopaikkoina.

Kuopion kaupungille on tällöin oikeus periä vuokralaiselta pysäköintilaitospaikkojen rakentamisesta aiheutuvat kustannukset kaupungin toimivaltaisen viranomaisen päättämien maksuperusteiden mukaisesti.

Pysäköintilaitoksesta lunastettavat autopaikat ovat nimeämättömiä yleisessä käytössä olevia autopaikkoja. Pysäköintilaitoksesta lunastettavista vuokra-alueen laskennallisista autopaikoista ja niiden kustannuksista sovitaan tarkemmin erikseen.

6.15 Yhteisväestönsuoja

Kuopion kaupunki on toteuttanut Savilahden alueella olevaan kallioluolastoon alueellisen yhteisväestönsuojan, jonne sijoitetaan alueen kiinteistöjen väestönsuojapaikat. Normaalioloissa väestönsuoja on kaupungin käytössä liikunta- ja tapahtumakeskuskäytössä tai muussa hyväksytyssä käytössä.

Vuokralainen sitoutuu kustannuksellaan sijoittamaan muodostettavaan alueelliseen yhteisväestönsuojaan rakentamistaan varten tarvittavat väestönsuojapaikat ja maksamaan väestönsijapaikoista kaupungin toimivaltaisen viranomaisen päätöksen mukaiset maksut. Väestönsuojapaikkojen sijoittamisesta sovitaan tarkemmin erikseen.

6.16 Yhteisjärjestelysopimus

Korttelissa olevien tonttien yhteiseen käyttöön tulevien tilojen, pihatoimintojen, teknisten verkostojen, kulkuväylien, pysäköinnin ja muiden yhteisten toimintojen rakentamisesta sekä käytännön järjestämisestä ja vastuista on tehty erillinen yhteisjärjestelysopimus, jonka ehdoista vuokralainen on tietoinen. Vuokralainen sitoutuu noudattamaan yhteisjärjestelysopimusta ja vastaa yhteisjärjestelysopimuksesta aiheutuvista tämän vuokrasopimuksen kohteena olevan tontin vastuulle tulevista velvoitteista ja kustannuksista.

Yhteisjärjestelysopimus sitoo myös mahdollista vuokraoikeuden siirronsaajaa, jonka vuokralainen on velvollinen sitouttamaan noudattamaan yhteisjärjestelysopimusta.

6.17 Erimielisyyksien selvittäminen

Tästä sopimuksesta aiheutuvat mahdolliset riitaisuudet ratkaistaan kiinteistön sijaintipaikan käräjäoikeudessa.

6.18 Noudatettava lainsäädäntö

Jollei tässä sopimuksessa ole toisin määrätty, noudatetaan vuokrasuhteessa maanvuokralain (258/66) 3 luvun asuntoalueen vuokraa koskevia säännöksiä.

6.19 Sopimuksen liitteet

Sopimuksen liitteitä ovat:

Liite 1: Toimintamallit ja suoritusvastuut Savilahden tontinluovutuksessa.
Liite 2: Liite 2 Savilahtiohjetta täydentävä ja kokoava liite.

Liite 3: Liite 3 tavoitteiden toteutumislomake.

6.20 Sopimuksen jakelu

Tätä sopimusta on laadittu kaksi (2) samansisältöistä kappaletta, yksi kummallekin sopijapuolelle.

6.21 Vuokrauspäätös

Tämä vuokrasopimus perustuu vuokrasopimuksen yläosassa eriteltyyn päätökseen, joka on saanut lainvoiman.

ALLEKIRJOITTAMINEN

Olemme hyväksyneet tämän sopimuksen ehdot ja sitoudumme niitä noudattamaan.

Paikka ja aika: Kuopio _____

KUOPION KAUPUNKI

_____

[VUOKRALAISEKSI TULEVA YHTIÖ]

_____

Maanvuokrasopimuksen liite 1.

Vastaanottaja
Kuopion kaupunki
Senaatti-kiinteistöt

Asiakirjatyyppi
Selvitys

Päivämäärä
25.06.2020

SAVILAHDEN ALUE, KUOPIO
TOIMINTAMALLIT JA SUORITUSVASTUUT TONTTIEN LUOVUTUKSESSA

RAMBØLL Bright ideas. Sustainable change.

SAVILAHDEN ALUE, KUOPIO
TOIMINTAMALLIT JA SUORITUSVASTUUT TONTTIEN LUOVUTUKSESSA

Päivämäärä	25.06.2020
Laatija	Jukka-Pekka Tervo, Pauliina Salonen, Kim Brander, Ramboll Finland Oy
Tarkastaja	Kim Brander, Ramboll Finland Oy
Hyväksyjä	Jukka Eskelinen, Kuopion kaupunki Elias Rainio, Senaatti-kiinteistöt
Kuvaus	Haitta-aineita ja jätettä sisältävien maamassojen sekä ampumatarvikejätteiden poistamisen toimintamallit ja suoritusvastuut

Ramboll
Savilahdentie 6
70210 Kuopio

P +358 20 755 611
F +358 20 755 6201
https://fi.ramboll.com

Viite 1510053972

Ramboll Finland Oy
Y-tunnus 0101197-5, ALV rek.
Kotipaikka Espoo

SISÄLTÖ

1.	Johdanto	2
2.	Ympäristötekniset olosuhteet	2
2.1	Korttelialueet	3
2.1.1	Kortteli A	3
2.1.2	Kortteli B	4
2.1.3	Kortteli C	4
2.1.4	Kortteli D	5
2.1.5	Kortteli E	5
2.1.6	Kortteli F	6
2.1.7	Kortteli G	6
2.1.8	Kortteli H	6
2.1.9	Kortteli I	7
2.1.10	Kortteli J	8
2.2	Muut alueet	8
3.	Toimintatavat	9
3.1	Pilaantunut tai kohonneita haitta-ainepitoisuuksia sisältävä maa-aines	9
3.1.1	Tiedottaminen ja viestintä hankkeen aikana	10
3.2	Jätejakeita sisältävä maa-aines	11
3.2.1	Tiedottaminen ja viestintä hankkeen aikana	11
3.3	Ampumatarvikkeita sisältävä maa-aines	11
3.3.1	Tiedottaminen ja viestintä hankkeen aikana	12
4.	Suoritusvastuut	12
4.1	Maaperän kunnostuksen edellyttämän maarakennusurakan järjestelyt	13
4.2	Maaperän kunnostamiseen liittyvä ympäristötekninen suunnittelu ja luvittaminen	13
4.3	Maaperän kunnostuksen ympäristötekninen valvonta	14
4.4	Haitta-ainepitoisuuksiltaan alemmat ohjearvot ylittävä maa-aines	14
4.5	Rakennusjäte ja muut jätejakeet (pl. ampumatarvikejäte)	15
4.6	Ampumatarvikejätteitä sisältävä maa-aines	15

1. JOHDANTO

Savilahden kaupunginosan rakentaminen ja kehittäminen on yksi Kuopion kaupungin strategisista kärkihankkeista. Vanhan varikkoalueen pohjoisosa on Savilahden ensimmäisiä asemakaavoitettavia alueita, jonka myötä alueelle sijoittuu merkittävästi työpaikka- ja asuinrakentamista.

Vanhalla varikkoalueella on mm. puolustusvoimille aiemmin kuuluneita kiinteistöjä. Savilahden ja erityisesti vanhan varikkoalueen maaperän pilaantuneisuutta on selvitetty vuosina 2008 – 2019. Selvitysten perusteella alueen maaperässä on paikoin todettu haitta-aineita sekä jätteitä. Lisäksi alueen maaperässä voi puolustusvoimien toiminnan seurauksena paikoin olla ampumatarvikejätteitä.

Tässä asiakirjassa on esitetty tietoja liitekartassa 1 (*Vanhan varikon pohjoisosan suunnittelu- ja tontinluovutuskilpailu, Kuopion kaupunki*) rajatun alueen (kohde) maaperän ympäristöteknisistä olosuhteista. Asiakirjassa ympäristöteknisillä olosuhteilla tarkoitetaan maaperässä mahdollisesti olevia haitta-aineita, rakennusjätteitä tai rakenteita sekä ampumatarvikejätteitä. Lisäksi tässä asiakirjassa on esitetty maaperän kunnostustoimenpiteiden sekä maaperässä olevien jätteiden poistamisen yleisperiaatteet ja toimintatavat sekä myyjän/vuokranantajan (Kuopion kaupunki) ja kohteen ostajan/vuokraajan väliset vastuut pilaantuneen maaperän kunnostuksen ja jätejakeita sisältävän maa-aineksen poistamisen osalta. Lisäksi on kuvattu Puolustusvoimien rooli ja vastuut mahdollisten ampumatarvikejätteiden poistamisen osalta.

Tämä asiakirja on tarkoitettu kohteen ostajan/vuokraajan käyttöön. Asiakirjassa ja sen liitteissä on kuvattu toimenpiteitä, joihin ostajan/vuokraajan tulee varautua rakennus- ja kaivutöiden aikana, jotta haitta-ainepitoiset maa-ainekset ja maaperässä olevat jätejakeet sekä ampumatarvikejätteet tulevat asianmukaisesti ja turvallisesti käsiteltyä.

Ostajan/vuokraajan tulee suunnittelussaan ja toteutuksessaan varautua siihen, että toteutus täyttää kaikissa olosuhteissa haitta-aineita sisältävien ja pilaantuneiden maa-aineksien sekä jätejakeiden poistamista koskevat, kohteelle annetut viranomaispäätökset ja lausunnot.

Maaperän pilaantuneisuus ja maaperässä olevat jätejakeet sekä ampumatarvikejätteet saattavat vaikuttaa esimerkiksi maankaivutöiden toteutuksen kestoon ja aikatauluun. Ostaja/vuokraaja voi halutessaan suorittaa kohteessa tarkentavia haitta-ainetutkimuksia esimerkiksi aikatauluriskinsä tunnistamiseksi ja minimoimiseksi.

2. YMPÄRISTÖTEKNISET OLOSUHTEET

Kohteen alueella on toteutettu useita selvityksiä aiemman toiminnan mahdollisesti aiheuttaman maaperän pilaantuneisuuden selvittämiseksi. Pääosa selvityksistä on tehty vuosina 2008 – 2019. Vanhan varikon alueella maaperän on selvitysten sekä toteutettujen maaperän kunnostustoimenpiteiden yhteydessä tehtyjen havaintojen perusteella todettu paikoin sisältävän haitta-aineita kuten raskasmetalleja ja öljyhiilivetyjä, jätejakeita sekä mahdollisesti ampumatarvikejätteitä.

Seuraavassa on esitetty luettelo alueella toteutetuista selvityksistä sekä maaperän pilaantuneisuustutkimusten ja kunnostustoimenpiteiden raporteista;

- *Kalliosuojan ampumaratojen vesisäiliöiden vuoto.* Ympäristövahinkoilmoitus, 2002.
- *Varastoalueen tutkimukset.* Savon Tekmi Oy, 2003 ja Insinööritoimisto Paavo Ristola Oy, 2006.
- *Polttoaineen jakopaikan kunnostus.* Savon Tekmi Oy, 2004.
- Maavoimien materiaalilaitos. *Kuopion varikon maaperän pilaantuneisuusselvitykset.* Ramboll Finland Oy, 2008.
- Puolustushallinnon rakennuslaitos. *Kuopion varikko – Pilaantuneen maaperän kunnostussuunnitelma.* Ramboll Finland Oy, 2008.
- Puolustushallinnon rakennuslaitos. *Varikon jakeluasema-alueen riskinarviointi.* Ramboll Finland, 2009.
- Puolustushallinnon rakennuslaitos. *Kuopion varikko – Pilaantuneen maaperän kunnostus.* Ramboll Finland Oy, 2010.
- Puolustushallinnon rakennuslaitos. *Oricopa Oy, Millog Oy, Kuopio, Neulaniemi – Haitta-ainetutkimukset.* Ramboll Finland Oy, 2012.
- Puolustushallinnon rakennuslaitos. *Oricopa Oy, Millog Oy, Kuopio, Neulaniemi – Pilaantuneiden rakenteiden ja maa-ainesten kunnostus.* Ramboll Finland Oy, 2013.
- Kuopion kaupunki & Senaatti-kiinteistöt. *Savilahden alue, Kuopio – Maaperän pilaantuneisuustutkimukset.* Ramboll Finland Oy, 2014.
- Kuopion kaupunki. *Neulaniemen vanha asevarikko, pilaantuneen maaperän kunnostussuunnitelma.* Ramboll Finland Oy, 2015.
- Kuopion kaupunki. *Savilahden entinen varikkoalue, Kuopio – Purettujen varastorakennusten alapuolisen maaperän pilaantuneisuustutkimukset.* Ramboll Finland Oy, 2016.
- Kuopion kaupunki. *Savilahden entinen varikkoalue, Kuopio – 2.vaiheen purettujen varastorakennusten alapuolisen maaperän pilaantuneisuustutkimukset.* Ramboll Finland Oy, 2017.
- Kuopion kaupunki. *Savilahden entinen varikkoalue, Kuopio – 3.vaihe, purettujen varastorakennusten alapuolisen maaperän pilaantuneisuustutkimukset.* Ramboll Finland Oy, 2019.
- YIT Suomi Oy. *Hehkukatu 1-3, Kuopio, Savilahti, Savon ammattiopiston kampus – Pilaantuneen maaperän puhdistus.* Pöyry Finland Oy, 2019.

Keskeisimmät tiedot alueella toteutetuista maaperän pilaantuneisuustutkimuksista, maaperän kunnostustoimenpiteistä sekä muista oleellisista selvityksistä ja keskeisistä alueista on esitetty liitteen 2 koontikarttaan. Nämä tiedot on em. selvitysten perusteella kuvattu alueittain seuraavissa kappaleissa 2.1 – 2.2.

2.1 Korttelialueet

2.1.1 Kortteli A

Korttelin A alueelle sijoittuvat vanhan varikon puretut varastorakennukset 0019, 0111 ja 0158. Lisäksi alueelle sijoittuu varastorakennus 0020, joka on merkitty kulttuuriarvollisesti merkittäväksi ja se tulee pyrkiä säilyttämään sekä varastorakennus 0022, joka on merkitty kulttuuriarvollisesti merkittäväksi ja se tulee säilyttää.

Varastorakennuksen 0111 alapuolinen maaperä on tutkittu vuonna 2016 toteutettujen tutkimusten (*Savilahden entinen varikkoalue, Kuopio – Purettujen varastorakennusten alapuolisen maaperän*

pilaantuneisuustutkimukset, Ramboll Finland Oy, 2016) yhteydessä, jolloin tutkimukset kohdennettiin vuosina 2015 – 2016 purettujen varastorakennusten alapuoliseen maaperään. Toteutetuissa tutkimuksissa ei todettu maaperän pilaantuneisuutta tai havaittu viitteitä jätteiden esiintymisestä maaperässä.

Varastorakennuksen 0019 alapuolinen maaperä on tutkittu vuonna 2019 toteutettujen tutkimusten (*Savilahden entinen varikkoalue, Kuopio – 3. vaihe, purettujen varastorakennusten alapuolisen maaperän pilaantuneisuustutkimukset, Ramboll Finland Oy, 2019*) yhteydessä. Varastorakennuksen alapuolisessa maaperässä ei todettu maaperän pilaantuneisuutta tai havaittu viitteitä jätteiden esiintymisestä maaperässä.

Varastorakennuksen 0158 alapuolista maaperää ei ole tutkittu.

2.1.2 Kortteli B

Korttelin B eteläpuolelle sijoittuu vanhan varikon purettu varastorakennus 0126. Varastorakennuksen 0126 alapuolinen maaperä on tutkittu vuonna 2019 toteutettujen tutkimusten (*Savilahden entinen varikkoalue, Kuopio – 3. vaihe, purettujen varastorakennusten alapuolisen maaperän pilaantuneisuustutkimukset, Ramboll Finland Oy, 2019*) yhteydessä. Varastorakennuksen alapuolisessa maaperässä ei todettu maaperän pilaantuneisuutta tai havaittu viitteitä jätteiden esiintymisestä maaperässä.

2.1.3 Kortteli C

Korttelin C alueelle sijoittuvat vanhan varikon puretut varastorakennukset 0031, 0032, 0130, 0135 ja 0155. Lisäksi alueelle sijoittuvat varastorakennukset 0131 ja 0132, joita ei vielä ole purettu. Purkamaton varastorakennus 0132 ulottuu myös korttelin D alueelle.

Varastorakennusten 0031, 0032 ja 0130 alapuolinen maaperä on tutkittu vuonna 2019 toteutettujen tutkimusten (*Savilahden entinen varikkoalue, Kuopio – 3. vaihe, purettujen varastorakennusten alapuolisen maaperän pilaantuneisuustutkimukset, Ramboll Finland Oy, 2019*) yhteydessä. Varastorakennusten alapuolisessa maaperässä ei todettu maaperän pilaantuneisuutta tai havaittu viitteitä jätteiden esiintymisestä maaperässä.

Varastorakennusten 0131, 0132, 0135 ja 0155 alapuolista maaperää ei ole tutkittu.

Korttelin C eteläosassa, lähellä vanhan varikon pääporttia on sijainnut ajoneuvokatos (0136). Ajoneuvokatoksen (10 m x 50 m) maapohjan todettiin vuonna 2008 toteutetussa selvityksessä pilaantuneen, ajoneuvoista aiheutuneiden pienien öljyvuotojen seurauksena.

Ajoneuvokatoksen maaperä kunnostettiin vuonna 2009 (*Kuopion varikon pilaantuneen maaperän kunnostus, Ramboll Finland Oy, 2010*). Kunnostuksen yhteydessä öljyllä pilaantunutta maa-ainesta poistettiin koko katoksen alueelta. Kaivusyvyys vaihteli 0,1-1 m välillä. Todetut öljyhiilivetyjakeet koostuivat lähinnä raskaista jakeista, eikä niiden havaittu levinneen ajoneuvokatoksen ulkopuolelle.

Korttelin C eteläpuolelle, kortteleiden C ja D väliselle alueelle, sijoittuvalla vanhalla polttoaineen jakelupaikalla on kunnostettu mineraaliöljyllä ja bensiinillä pilaantunutta maaperää säiliöiden poiston yhteydessä vuonna 2004. Kaivuteknisistä syistä kaivantoon jäi kohonneita bensiinipitoisuuksia, sillä pilaantuneet maa-ainekset sijoittuivat pohjavedenpinnan tasolle. Lisäksi alueella kulkee runsaasti maanalaisia kaapeleita ja putkirakenteita. Kunnostustoimenpiteiden aikana pilaantuneita maa-aineksia poistettiin pohjavedenpintaan saakka, noin 5,25 metrin

syvyydelle maanpinnasta. Perusmaa kaivutasossa koostui silttisestä savesta, mutta paikoin kaivannossa havaittiin myös kaivua hankaloittavaa kivisyyttä.

Alueelle on polttoaineen jakelupaikan kunnostustoimenpiteiden yhteydessä asennettu kolme pohjavesiputkea (PVP1 – PVP3).

Polttoaineenjakopaikan mineraaliöljyllä ja bensiiniyhdisteillä pilaantuneesta maa-alueesta on tehty erillinen riskinarviointi (*Varikon jakeluaseman riskinarviointi, Ramboll Finland Oy, 2009*), jonka perusteella pilaantumasta ei aiheudu riskiä ihmisten terveydelle tai ympäristölle nykyisenlaisessa käytössä. Riskinarvioinnin mukaisesti alueen kunnostustarve tulee tarvittaessa arvioida uudelleen, mikäli alueen käyttö muuttuu herkemmäksi tai alueelle tehdään uudisrakennuksia.

2.1.4 Kortteli D

Korttelin D alueelle sijoittuvat vanhan varikon puretut varastorakennukset 0127 ja 0136 sekä varikkorakennukset 0046 ja 0132, jotka ovat vielä purkamatta. Lisäksi alueelle sijoittuu varastorakennus 0047, joka on merkitty kulttuuriarvollisesti merkittäväksi ja se tulee säilyttää. Purkamaton varastorakennus 0132 ulottuu myös korttelin C alueelle.

Varastorakennuksen 0127 alapuolinen maaperä on tutkittu vuonna 2016 toteutettujen tutkimusten (*Savilahden entinen varikkoalue, Kuopio – Purettujen varastorakennusten alapuolisen maaperän pilaantuneisuustutkimukset, Ramboll Finland Oy, 2016*) yhteydessä, jolloin tutkimukset kohdennettiin vuosina 2015 – 2016 purettujen varastorakennusten alapuoliseen maaperään. Toteutetuissa tutkimuksissa ei todettu maaperän pilaantuneisuutta tai havaittu viitteitä jätteiden esiintymisestä maaperässä.

Varastorakennusten 0046, 0132 ja 0136 alapuolista maaperää ei ole tutkittu.

Korttelin D kaakkoisosassa, rakennusten 46 ja 47 välissä, sijaitsee vanha jätteiden hautauspaikka. Vuonna 2008 toteutetussa selvityksessä alueella todettiin korkeita metallipitoisuuksia sisältävää sakkamaista jätettä tien viereisessä ojaluiskassa. Sakkamainen jäte on todennäköisesti peräisin rakennuksessa 47 sijainneesta pintakäsittelylaitoksessa.

Jätteiden hautauspaikan alueen maaperä kunnostettiin vuonna 2009 (*Kuopion varikon pilaantuneen maaperän kunnostus, Ramboll Finland Oy, 2010*) poistamalla sakkamainen jäte sekä korkeita metallipitoisuuksia sisältävät maa-ainekset. Kunnostuksen yhteydessä alueen puhtaaksi todettu pintakerros (nurmikko ja multa) läjitettiin alueen viereen käytettäväksi myöhemmin täyttöihin. Pilaantunut maa oli selkeästi havaittavissa värin (vihertävän-keltaista) ja olomuodon (kuonamaista) perusteella.

2.1.5 Kortteli E

Korttelin E alueelle sijoittuvat vanhan varikon puretut varastorakennukset 0025, 0133 ja 0134, joiden alapuolinen maaperä on tutkittu vuonna 2019 toteutettujen tutkimusten (*Savilahden entinen varikkoalue, Kuopio – 3. vaihe, purettujen varastorakennusten alapuolisen maaperän pilaantuneisuustutkimukset, Ramboll Finland Oy, 2019*) yhteydessä. Varastorakennusten alapuolisessa maaperässä ei todettu maaperän pilaantuneisuutta tai havaittu viitteitä jätteiden esiintymisestä maaperässä.

2.1.6 Kortteli F

Korttelin F alueelle sijoittuvat vanhan varikon puretut varastorakennukset 0084 ja 0103. Lisäksi alueen kaakkoispuolelle sijoittuvat varastorakennukset 0085 ja 0117.

Varastorakennusten 0085, 0103 ja 0117 alapuolinen maaperä on tutkittu vuonna 2016 toteutettujen tutkimusten (*Savilahden entinen varikkoalue, Kuopio – Purettujen varastorakennusten alapuolisen maaperän pilaantuneisuustutkimukset, Ramboll Finland Oy, 2016*) yhteydessä, jolloin tutkimukset kohdennettiin vuosina 2015 – 2016 purettujen varastorakennusten alapuoliseen maaperään. Toteutetuissa tutkimuksissa ei todettu maaperän pilaantuneisuutta tai havaittu viitteitä jätteiden esiintymisestä maaperässä.

Varastorakennuksen 0084 alapuolinen maaperä on tutkittu vuonna 2017 toteutettujen tutkimusten (*Savilahden entinen varikkoalue, Kuopio – 2. vaiheen purettujen varastorakennusten alapuolisen maaperän pilaantuneisuustutkimukset, Ramboll Finland Oy, 2017*) yhteydessä. Varastorakennuksen alapuolisessa maaperässä ei todettu maaperän pilaantuneisuutta tai havaittu viitteitä jätteiden esiintymisestä maaperässä.

Korttelin F pohjoisreunalla, rakennuksen 137 eteläpuolella, on sijainnut ongelmajätteiden säilytyskontti. Kontin maapohjalla todettiin kohonneita öljyhiilivetypitoisuuksia vuonna 2008 toteutetuissa selvityksissä ja alue kunnostettiin vuonna 2009 (*Kuopion varikon pilaantuneen maaperän kunnostus, Ramboll Finland Oy, 2010*) poistamalla alueelta noin 2 m^3 öljyhiilivedyillä pilaantuneita maa-aineksia.

2.1.7 Kortteli G

Korttelin G alueelle sijoittuu vanhan varikon purettu varikkorakennus 0052, jonka alapuolinen maaperä on tutkittu vuonna 2019 toteutettujen tutkimusten (*Savilahden entinen varikkoalue, Kuopio – 3. vaihe, purettujen varastorakennusten alapuolisen maaperän pilaantuneisuustutkimukset, Ramboll Finland Oy, 2019*) yhteydessä. Varastorakennusten alapuolisessa maaperässä ei todettu maaperän pilaantuneisuutta tai havaittu viitteitä jätteiden esiintymisestä maaperässä.

2.1.8 Kortteli H

Korttelin H alueelle sijoittuvat vanhan varikon puretut varastorakennukset 0049, 0051, 0054, 0055 ja 128. Lisäksi Alueen lounaispuolelle sijoittuu purettu varastorakennus 0056 ja itäpuolelle purettu varastorakennus 0053.

Varastorakennusten 0055, 0056 ja 0128 alueelle on todettu vuonna 2008 toteutetuissa selvityksissä kohonneita raskasmetallipitoisuuksia, joiden arvioidaan olevan peräisin varastorakennusten sinkityistä peltikatoista. Varastorakennusten alueella toteutettiin vuonna 2009 pilaantuneen maaperän kunnostustoimenpiteitä (*Kuopion varikon pilaantuneen maaperän kunnostus, Ramboll Finland Oy, 2010*) ennen rakennusten purkamista. Kunnostuksen yhteydessä varastorakennusten 0055 ja 0056 alueille jäi kohonneita (VNa 214/2007 mukaisen alemman ohjearvotason ylittäviä) sinkkipitoisuuksia sisältäviä maa-aineksia yhteensä noin 40 m^3. Lisäksi kohonneita sinkkipitoisuuksia sisältäviä maa-aineksia jäi myös varastorakennuksen 0128 taakse.

Varastorakennusten 0049, 0053 ja 0055 alapuolinen maaperä on tutkittu rakennuksen purkamisen jälkeen vuonna 2017 toteutettujen tutkimusten (*Savilahden entinen varikkoalue, Kuopio – 2. vaiheen purettujen varastorakennusten alapuolisen maaperän pilaantuneisuustutkimukset, Ramboll*

Finland Oy, 2017) yhteydessä. Varastorakennusten alapuolisessa maaperässä ei toteutetuissa tutkimuksissa todettu maaperän pilaantuneisuutta tai havaittu viitteitä jätteiden esiintymisestä maaperässä.

Varastorakennuksen 0051, 0054 ja 0056 alapuolinen maaperä on tutkittu vuonna 2019 toteutettujen tutkimusten (*Savilahden entinen varikkoalue, Kuopio – 3. vaihe, purettujen varastorakennusten alapuolisen maaperän pilaantuneisuustutkimukset, Ramboll Finland Oy, 2019*) yhteydessä. Varastorakennuksen 0051 ja 0054 alapuolisessa maaperässä ei todettu maaperän pilaantuneisuutta tai havaittu viitteitä jätteiden esiintymisestä maaperässä. Varastorakennuksen 0056 länsipuolella todettiin pintamaakerroksen osalta maaperän pilaantuneisuutta arviolta noin 100 m2 alalla (30 m3itd / 50 tonnia). Lisäksi alueella havaittiin yksittäisiä jätekappaleita, mutta ei varsinaista jätetäyttöä.

Varastorakennuksen 0128 alapuolista maaperää ei ole tutkittu rakennuksen purkamisen jälkeen.

2.1.9 Kortteli I

Korttelin I alueelle sijoittuvat vanhan varikon varastorakennukset 0017 ja 0152, joita ei vielä ole purettu. Lisäksi alueen länsipuolelle sijoittuu vanhan varikon purettu purusiilo, jonka alapuolinen maaperä on tutkittu vuonna 2019 toteutettujen tutkimusten (*Savilahden entinen varikkoalue, Kuopio – 3. vaihe, purettujen varastorakennusten alapuolisen maaperän pilaantuneisuustutkimukset, Ramboll Finland Oy, 2019*) yhteydessä. Varastorakennusten alapuolisessa maaperässä ei todettu maaperän pilaantuneisuutta tai havaittu viitteitä jätteiden esiintymisestä maaperässä.

Varastorakennusten 0017 ja 0152 alapuolista maaperää ei ole tutkittu.

Korttelin I lounaisreunalla, vanhan varikon metsäisessä rinteessä, on sijainnut koeampumapaikka, jossa ampumakatoksesta on koelaukaistu pienaseita suojaputkea pitkin viereiseen (noin 5 m leveään) taustavalliin. Alueella todettiin vuonna 2008 toteutetuissa selvityksissä raskasmetalleilla pilaantuneeksi luokiteltavaa maa-ainesta ampumapaikan edustalla pintamaassa sekä vallin iskemäalueilla. Alueen maaperä kunnostettiin vuonna 2009 (*Kuopion varikon pilaantuneen maaperän kunnostus, Ramboll Finland Oy, 2010*). Kunnostuksen yhteydessä vallin päällä sijainneen katoksen todettiin sortuneen ja vallin edessä havaittiin täyskumirenkaita, joihin luodit ovat uponneet.

Kunnostuksen aikana vanha ampumakatos purettiin ja taustavallin täyskumirenkaat poistettiin. Pilaantuneen maaperän kunnostaminen alueella oli teknisesti vaikeaa, sillä pilaantuneeksi luokiteltavat maa-ainekset olivat sekoittuneet täyttömaa-ainesten alle. Alueelle jäi pienehkö määrä kohonneita lyijypitoisuuksia sisältävää maa-ainesta.

Koeampumapaikalle jääneiden pilaantuneiden maa-ainesten haitta-ainepitoisuudet ovat alemman ja ylemmän ohjearvon välillä. Koeampumapaikka sijoittuu osayleiskaavassa virkistysalueelle. Näin ollen, alueelle ei edellä mainitun maankäyttömuodon perusteella kohdistu kunnostustarvetta. Kuitenkin mikäli kyseisellä alueella suoritetaan maarakennustöitä, on haitta-ainepitoisuudet huomioitava kaivumaiden käsittelyssä vastaavasti kuin asuinalueiksi suunniteltujen alueiden maaperän kunnostustöissä. (*Neulaniemen vanha asevarikko – pilaantuneen maaperän kunnostussuunnitelma, Ramboll Finland Oy, 2015*)

2.1.10 Kortteli J

Korttelin J alueelle sijoittuvat vanhan varikon varastorakennukset 0015 ja 0016, jotka on merkitty kulttuuriarvollisesti merkittäväksi ja ne tulee säilyttää. Lisäksi alueelle sijoittuvat puretut varastorakennukset 0013, 0153 ja 0154.

Varastorakennusten 0013, 0153, 0154 alapuolinen maaperä on tutkittu vuonna 2020 toteutettujen tutkimusten (*Ramboll Finland Oy*) yhteydessä. Varastorakennusten alapuolisessa maaperässä ei todettu maaperän pilaantuneisuutta tai havaittu viitteitä jätteiden esiintymisestä maaperässä, lukuun ottamatta louhetäytön seassa havaittuja yksittäisiä tiilenkappaleita.

Varastorakennusten 0015 ja 0016 alapuolista maaperää ei ole tutkittu.

Korttelin J keskiosassa, louheesta tehdyllä tasanteella, on sijainnut vanhan varikon raepuhaltamo. Raepuhaltamon kaakkoisnurkalla on vuonna 2008 toteutetuissa selvityksissä todettu metalleilla pilaantunutta maa-ainesta. Todennäköisesti pilaantuminen aiheutunut pintakäsittelylaitokselta tuotujen sakkojen sisältämistä metalleista sekä raepuhalluksessa käytetyistä metallirakeista ja maalijätteestä.

Alueen maaperä kunnostettiin osittain vuonna 2009 (*Kuopion varikon pilaantuneen maaperän kunnostus, Ramboll Finland Oy, 2010*).) poistamalla pintamaa-ainesta noin 0,1 metrin syvyisinä kerroksina. Lisäksi kaivu ulotettiin viereisen luiskan pintamaakerrokseen niin pitkälle, kuin kaivinkone ulottui. Kaivuteknisistä syistä kunnostetun alueen alapuolisen rinteen pintamaakerrokseen jäi kohonneita lyijypitoisuuksia sisältäviä maa-aineksia noin 100 m^2 kokoiselle alueelle arviolta noin 40 m^3.

Raepuhaltamon alueelle jääneiden pilaantuneiden maa-ainesten haitta-ainepitoisuudet ovat alemman ja ylemmän ohjearvon välillä. Raepuhaltamo sijoittuu osayleiskaavassa työpaikka-alueelle. Näin ollen, alueelle ei edellä mainitun maankäyttömuodon perusteella kohdistu kunnostustarvetta. Mikäli kyseisellä alueella suoritetaan maarakennustöitä, on haitta-ainepitoisuudet huomioitava kaivumaiden käsittelyssä (*Neulaniemen vanha asevarikko – pilaantuneen maaperän kunnostussuunnitelma, Ramboll Finland Oy, 2015*).

Varikkorakennusten 0013, 0153 ja 0154 alapuolisen maaperän tutkimusten yhteydessä vuonna 2020 raepuhaltamon alueelle on kohdennettu maaperän kunnostustoimenpiteitä. Kunnostustoimenpiteiden yhteydessä poistettiin yhteensä noin 76 tonnia lyijypitoisia maa-aineksia. (*Ramboll Finland Oy*)

2.2 Muut alueet

Kohteen luoteisosan metsävyöhykkeellä sijainneiden luolaston ampumaratojen luodin pysäyttäjinä toimineissa vesisäiliöissä todettiin vuonna 2002 vuotoja. Säiliöt oli perustettu ohuen maakerroksen päälle kallion sisään. Vuonna 2008 toteutettujen selvitysten perusteella säiliöiden alapuolinen maaperä oli pilaantunut lyijyllä. Vuonna 2009 Savilahden alueella toteutettujen kunnostustoimenpiteiden yhteydessä todettiin, ettei luolaston käyttötarkoitusta toistaiseksi ole tarkoitus muuttaa, joten säiliöiden purkamista pilaantuneen maa-aineksen poistoa varten ei nähty järkeväksi (*Kuopion varikon pilaantuneen maaperän kunnostus, Ramboll Finland Oy, 2010*).

Vuonna 2012 luolaston ampumaradoilla toteutettiin lisätutkimuksia, joiden perusteella pilaantuneisuutta todettiin molemmissa ampumaputkissa pysäytysaltaan betonipohjan alla olevassa hiekassa sekä pidemmän ampumaputken pysäytysesteen edessä olevassa sepelissä ja sen

alla olevassa hiekassa. Tutkituilla alueilla arvioitiin olevan pilaantuneita maa-aineksia noin 5-10 m^{3}ktr. Betonirakenteissa ei todettu pilaantuneisuutta missään tutkitussa tilassa. (*Oricopa Oy, Millog Oy, Kuopio, Neulaniemi – haitta-ainetutkimukset, Ramboll Finland Oy, 2012*)

Pilaantuneiden rakenteiden ja maa-ainesten kunnostus toteutettiin vuonna 2013 poistamalla rakenteet purkamalla ja piikkaamalla ja pilaantunut maa-aines minikaivinkoneella kaivamalla sekä lapiokaivuna. Kohteesta saatiin poistettua kaikki tutkimuksessa pilaantuneeksi todetut rakenteet ja maa-ainekset tavoitteiden mukaisesti. (*Oricopa Oy, Millog Oy, Kuopio, Neulaniemi – pilaantuneiden rakenteiden ja maa-ainesten kunnostus, Ramboll Finland Oy, 2013*)

3. TOIMINTATAVAT

Kohteen alueella tehtyjen selvitysten perusteella tiedetään, että alueen maaperässä on mahdollisesti haitta-aineita sisältäviä tai pilaantuneeksi luokiteltavia maamassoja. Myös erilaisten jätejakeiden ja ampumatarvikejätteen esiintyminen on mahdollista. On erittäin tärkeää, että ostaja/vuokraaja varautuu tulevassa rakentamisessa tällaisiin löydöksiin, jolloin niistä ei aiheudu yllättäviä viivästyksiä ja kustannuksia. Varautuminen on tärkeää myös työmaan turvallisuuden kannalta.

Yhtenäisillä ja ennalta sovituilla toimintatavoilla pyritään varmistamaan, että maaperässä olevien jätteiden poistaminen toteutetaan turvallisesti, kustannustehokkaasti sekä lain ja asetusten mukaisesti. Toimintatavat esitetään erikseen seuraavasti:

- pilaantunut tai kohonneita haitta-ainepitoisuuksia sisältävä maa-aines
- merkittäviä määriä jätejakeita sisältävä maa-aines
- ampumatarvikejätteitä sisältävä maa-aines

Alueen maaperän puhdistamista koskien on laadittu Ympäristösuojelulain 136 §:n mukainen ”Ilmoitus pilaantuneen maaperän puhdistamisesta” ja sen liitteenä oleva kunnostussuunnitelma. Pohjois-Savon ELY-keskus on antanut asiasta päätöksen (POSELY/2445/2015; 21.12.2015). Alueen maaperän puhdistamisessa noudatetaan ko. PIMA-päätöksen periaatteita ja määräyksiä. Liite 4.

On huomioitava, että kappaleissa 3.3. ja 3.3.1. esitetyt, ampumatarvikejätteitä koskevat toimintatavat poikkeavat turvallisuussyistä merkittävästi siitä, mitä esitetään pilaantuneen maa-aineksen tai jätejakeita sisältävän maa-aineksen osalta.

3.1 Pilaantunut tai kohonneita haitta-ainepitoisuuksia sisältävä maa-aines

Pääasiallinen pilaantuneen maaperän kunnostustapa alueella on massanvaihto. Massanvaihdossa pilaantuneet maa-ainekset poistetaan kaivamalla ja poistettu maa-aines korvataan pilaantumattomalla maa-aineksella siltä osin, kuin kulloisellakin kaivualueella on tarpeellista. Poistettuja pilaantuneita maamassoja korvaavia maa-aineksia sijoitetaan alueelle enimmillään ennen kaivutyön aloittamista vallinneeseen maanpinnan tasoon. Myös muita ympäristö- ja terveysriskienhallintakeinoja voidaan tapauskohtaisesti käyttää, mikäli se arvioidaan teknisistä, ympäristöllisistä tai kustannussyistä tarkoituksenmukaiseksi. Muiden riskinhallintakeinojen käytöstä tulee neuvotella etukäteen ELY-keskuksen kanssa.

On huomioitavaa, että PIMA-päätös mahdollistaa haitta-aineita sisältävien kaivumaiden hyödyntämisen alueella. Tämä tulee tehdä erikseen laadittavan, ELY-keskuksen hyväksymän suunnitelman mukaisesti.

Lähtökohtana on, että ostaja/vuokraaja toteuttaa tarvittavan maaperän kunnostuksen uudisrakentamiseen liittyvien maarakennustöiden yhteydessä, jolloin töiden yhdistämisestä saavutetaan suurin hyöty. Vastuu töiden yhteensovittamisesta ja kustannusjakoperusteiden kirjaamisesta on kokonaisuudessaan ostajalla/vuokraajalla. Ostajan/vuokraajan tulee hyvissä ajoin esittää myyjälle/vuokranantajalle tai myyjän/vuokranantajan nimeämälle ympäristötekniselle asiantuntijalle uudisrakentamista koskevat ja sen edellyttämät kaivu- ja maarakennussuunnitelmat. Tällöin myyjä/vuokranantaja ja ostaja/vuokraaja voivat yhdessä todeta uudisrakentamisen ja maaperän kunnostuksen edellyttämien kaivuiden yhteensovittamisen lähtökohdat ja tavoitteet.

Kaivutyöt kohteessa tehdään erottelevana kaivuna siten, että isot kivet ja mahdolliset jätejakeet erotellaan maa-aineksesta kaivun yhteydessä.

Maaperän puhdistaminen tehdään PIMA-päätöksen (POSELY/2445/2015; 21.12.2015) mukaisesti.

Kohteessa kaivettava maa-aines luokitellaan VNa 214/2007 mukaisesti seuraavasti:

1. Haitta-ainepitoisuuksiltaan kynnysarvot alittava maa-aines on pilaantumatonta. Haitta-aineet eivät rajoita kaivumaiden käyttöä tai sijoittamista, kun huomioidaan jätelain ja –asetuksen vaatimukset sekä muu ohjeistus.
2. Haitta-ainepitoisuuksiltaan kynnysarvon ylittävä ja alemman ohjearvon alittava maa-aines on pilaantumatonta maa-ainesta, joka sisältää kohonneita haitta-ainepitoisuuksia. Maa-aineksen haitta-ainepitoisuudet tulee ottaa huomioon ko. maa-aineserän loppusijoituksen suunnittelussa. Maa-ainesta voidaan esimerkiksi käyttää alueen täytöissä ympäristöviranomaisen luvalla tai se on toimitettava maankaatopaikalle tai muuhun vastaanottopaikkaan, jolla on lupa ottaa vastaan kyseistä ainesta (esim. kaatopaikalle).
3. Haitta-ainepitoisuuksiltaan alemman ohjearvon ylittävä ja ylemmän ohjearvon alittava maa-aines luokitellaan kaivettaessa pilaantuneeksi maa-ainesjätteeksi ja on toimitettava vastaanottopaikkaan, jolla on lupa ottaa vastaan kyseistä ainesta. Maa-ainesta voidaan myös käyttää alueen täytöissä. Hyötykäyttö edellyttää erillisen suunnitelman laatimista. Suunnitelma tulee esittää ELY-keskukselle ennen hyötykäytön aloittamista.
4. Haitta-ainepitoisuuksiltaan ylemmän ohjearvon ylittävä alittava maa-aines luokitellaan kaivettaessa pilaantuneeksi maa-ainesjätteeksi ja on toimitettava vastaanottopaikkaan, jolla on lupa ottaa vastaan kyseistä ainesta.

Näiden edellä mainittujen maa-aineserien käsittely ja kustannusvastuut on tarkemmin käyty läpi kappaleissa 4.1. - 4.5.

3.1.1 Tiedottaminen ja viestintä hankkeen aikana

Myyjälle/vuokranantajalle tulee varata mahdollisuus osallistua sen hyvitettäväksi myöhemmin tulevien kustannusten muodostumiseen vaikuttavaan päätöksentekoon. Tätä varten ostaja/vuokraaja on velvollinen pitämään myyjän/vuokranantajan tai myyjän/vuokranantajan osoittama asiantuntijan ennakkoon kirjallisesti tiedotettuna kohteen toteutukseen vaikuttavista tekijöistä ja päätöksistä sekä varaamaan heille mahdollisuuden osallistua päätöksentekoon. Etukäteen tiedotettavia asioita ovat mm.:

- kaikki poikkeamat tässä asiakirjassa esitetyistä oletuksista
- kustannusvaikutuksia aiheuttavat olosuhteiden muutokset

- työn toteutuksen hinnoittelu siltä osin, kuin se koskee myyjän vastattavaksi tulevia kustannuksia
- ympäristöviranomaisen antamat lausunnot ja päätökset
- toteutustapojen muuttaminen aiemmin sovitusta
- jätejakeiden erotteluun ja loppusijoitukseen liittyvät asiat
- pilaantuneen maa-aineksen loppusijoituskohteiden valinta

Myyjä/vuokranantaja nimeää yhteyshenkilön pilaantuneiden maa-ainesten osalta.

Kustannusten muodostumiseen vaikuttavien tekijöiden tiedottamisen laiminlyönti ostajan/vuokraajan toimesta saattaa rajata myyjän/vuokranantajan kustannusvastuuta tässä asiakirjassa esitetyistä, tai poistaa myyjän/vuokranantajan kustannusvastuun kokonaisuudessaan.

Myyjän/vuokranantajan tulee voida etukäteen tarkastaa ja hyväksyä hyvitettäväkseen tulevat kustannukset sekä niihin vaikuttavat muutokset heti, kun ne ovat tiedossa. Mikäli kustannuksia ei ole etukäteen hyväksytetty myyjällä/vuokranantajalla, voi se rajata myyjän/vuokranantajan kustannusvastuuta tässä asiakirjassa esitetyistä, tai poistaa myyjän/vuokranantajan kustannusvastuun kokonaisuudessaan.

3.2 Jätejakeita sisältävä maa-aines

Jätejakeita sisältävä maa-aines poistetaan tarpeellisessa laajuudessa massanvaihdolla. Poistettu maa-aines korvataan pilaantumattomalla maa-aineksella tai hyödyntämiskelpoisilla kaivumailla siltä osin, kuin kulloisellakin kaivualueella on tarpeellista. Poistettuja maamassoja korvaavia aineksia sijoitetaan alueelle enimmillään ennen kaivutyön aloittamista vallinneeseen maanpinnan tasoon.

Jätejakeita sisältävät kaivumassat seulotaan tai välpätään siten, että pääosa etenkin suuremmista jätekappaleista saadaan eroteltua maa-aineksesta. Kaivumassoista erotellut jätejakeet toimitetaan asianmukaiseen vastaanottopaikkaan.

Maa-aines, josta jätejakeet on eroteltu (seulomalla tai välppäämällä), jaotellaan kappaleessa 3.1. kuvatulla tavalla. Maa-ainesta voidaan käyttää alueen täyttöihin PIMA-päätöksen ehtojen mukaisesti (ks. kappale 3.1).

Maaperän puhdistaminen tehdään PIMA-päätöksen (POSELY/2445/2015; 21.12.2015) mukaisesti.

3.2.1 Tiedottaminen ja viestintä hankkeen aikana

Kuten kappaleessa 3.1.1.

3.3 Ampumatarvikkeita sisältävä maa-aines

Puolustusvoimat on Neulamäen alueen luovuttamiseen (2009) liittyen tehnyt selvityksiä ja pyrkinyt etukäteen varmistamaan, ettei alueella olisi ampumatarvikejätteitä. Puolustusvoimien toteuttamissa paikannuksissa esiin tulleet epäilyt on varmistettu ja todennetut ampumatarvikejätteet poistettu. Räjähteiksi tunnistettuja esineitä tai niiden räjähdysainetta sisältäviä osia alueelta ei Puolustusvoimien mukaan ole löytynyt. Puolustusvoimat kuitenkin korostaa, että alueella on 1940-luvulta alkaen varastoitu räjähdemateriaalia ja harjoitusvälineistöä. Vaikka alueella on ennen luovutusta tehty mittavat toimet alueen puhdistamiseksi ja mahdollisten räjähteiden paikantamiseksi ja raivaamiseksi, niin alueella saattaa olla edelleen ns.

koulutusmateriaalia tai jopa vaaralliseksi luokiteltua materiaalia. Varsinaisten räjähteiden todennäköisyys on Puolustusvoimien arvion mukaan vähäinen. Mahdollisuus niiden esiintymiseen on kuitenkin huomioitava tulevissa maarakennustöissä.

Mikäli ostajan/vuokralaisen toteuttaman maarakennustyön yhteydessä kohdataan ampumatarvikejätettä sisältävää maa-ainesta, työ kyseisessä kohdassa keskeytetään ja otetaan välittömästi yhteyttä Kuopion kaupungin osoittamaan yhteyshenkilöön. Mikäli mahdollista, otetaan löydöksestä valokuvia.

Tämän jälkeen prosessi etenee seuraavasti:
- Kuopion kaupungin toimesta tehdään ilmoitus Hälytyskeskukseen (HÄKE) ja Kainuun prikaatiin (KAIPR)
-HÄKE kääntää asian poliisille, joka laatii virka-apupyynnön puolustusvoimille
-Puolustusvoimat järjestää henkilön arvioimaan tilanteen räjähteiden käsittelyn osalta. Poliisi arvioi tilanteen vaikutukset muuhun ympäröivään toimintaan.

Mikäli puolustusvoimien arvion mukaan kyse on ampumatarvikejätteistä, käynnistyy raivaustyö Puolustusvoimien johdolla ja toimesta. Tavoite on, että ampumatarvikejätettä sisältävä maa-aines siirretään jatkokäsiteltäväksi muualle, jolloin työ kaivualueella voisi jatkua normaalisti mahdollisimman nopeasti. Luvan töiden jatkamiseen antaa Puolustusvoimien raivauksesta vastaava henkilö.

Maa-aines, josta ampumatarvikejätteet on eroteltu, jaotellaan kappaleessa 3.1. kuvatulla tavalla. Maa-ainesta voidaan käyttää alueen täyttöihin PIMA-päätöksen ehtojen mukaisesti (ks. kappale 3.1).

3.3.1 Tiedottaminen ja viestintä hankkeen aikana

Ampumatarvikejätteen raivaamiseen ja hävittämiseen liittyvä tiedotusvastuu on Puolustusvoimilla ja Poliisilla. Tiedotus tehdään yhteistyössä Kuopion kaupungin kanssa.

Muilta osin kuten kappaleessa 3.1.1

4. SUORITUSVASTUUT

Ostaja/vuokraaja vastaa kustannuksellaan kaikista suoritusvastuullaan olevista, maarakentamiseen liittyvistä suoritteista, kuten mm. työmaan perustaminen, maa-aineksen kaivutyö ja lastaus autoihin, pilaantuneiden ja pilaantumattomien massojen kuljetukset ja loppusijoitus sekä kaivantojen täyttäminen sisältäen täytemaat ja kaivantojen kuivana pito.

Poikkeuksena edellisessä kappaleessa kuvattuun ovat ne ampumatarvikejätteitä sisältävän maa-aineksen käsittelyyn liittyvät toimenpiteet ja operatiivinen vastuu, jotka kuuluvat Puolustusvoimien toteutettaviksi (kuvattu ja eritelty kappaleessa 4.6.).

Seuraavissa kappaleissa on esitetty ne poikkeukset edellä kuvattuun, joissa myyjä/vuokranantaja toteuttaa tai osallistuu kustannuksiin. Yleisenä periaatteena on, että myyjä/vuokranantaja vastaa kohteessa esiintyvien, VNa 214/2007 alemmat ohjearvot ylittäviä haitta-ainepitoisuuksia sisältävien, maa-ainesten aiheuttamista kustannuksista siltä osin, kuin ne ylittävät pilaantumattomien maa-ainesten normaaliin maanrakentamiseen liittyvät kustannukset. Samoin periaattein myyjä/vuokranantaja vastaa jätteensekaisten maa-ainesten aiheuttamista

ylimääräisistä kustannuksista silloin, kun jätteensekainen maa-aines sisältää VNa 214/2007 alemmat ohjearvot ylittäviä haitta-ainepitoisuuksia. VNa 214/2007 alemmat ohjearvot alittavia haitta-ainepitoisuuksia sisältävän jätteensekaisen maa-aineksen kustannuksista vastaa ostaja/vuokraaja.

Myyjän/vuokranantajan vastattavia kustannuksia on kirjattu tarkemmin tässä asiakirjassa kappaleissa 4.1 - 4.5.

On huomioitavaa, että myyjä/vuokranantaja vastaa edellisissä kappaleissa ja tämän asiakirjan kappaleissa 4.1 – 4.5 kuvatuista kustannuksista vain siltä osin, kuin ne ylittävät kiinteistön kauppakirjassa/vuokrasopimuksessa ostajalle/vuokralaiselle erikseen määritetyn omavastuun.

Liitteessä 3 on esitetty periaatekuva pilaantuneisiin maihin liittyvien kustannusvastuiden jakautumisesta myyjän/vuokranantajan ja ostajan/vuokraajan välillä.

4.1 Maaperän kunnostuksen edellyttämän maarakennusurakan järjestelyt

Ostaja/Vuokraaja vastaa kustannuksellaan kaikista alueella tehtävän maarakentamisen ja sen yhteydessä toteutettavan maaperän kunnostuksen edellyttämistä maarakennusurakan järjestelyistä (urakan kaupallisten ja teknisten asiakirjojen laatiminen, urakan kilpailutus, alihankintasopimukset, urakan rakennuttaminen, työturvallisuus ja rakennuttajavalvonta jne.).

Ostaja/vuokraaja ja myyjä/vuokranantaja yhteistyössä päättävät kustannustehokkaimman sijoituskohteen kohteesta syntyville pilaantuneille maa-aineksille ja jätejakeille.

Pilaantuneen maaperän kunnostamista sekä jätteensekaisen maa-aineksen poistoa koskevat urakka-asiakirjat tai urakka-asiakirjojen osat, urakkaohjelman sisältö ja maanrakennusurakan valittu urakkamuoto sekä saadut urakkatarjoukset tulee tarkastuttaa ja hyväksyttää myyjällä/vuokranantajalla ennen niiden hyväksyntää.

Mikäli ympäristö- ja terveysriskien poistamiseen käytetään muita riskinhallintakeinoja kuin massanvaihto, tulee tähän liittyvät suunnitelmat tarkastuttaa ja hyväksyttää myyjällä/vuokranantajalla ennen niiden toimittamista ELY-keskukselle.

Myös muista myyjän/vuokranantajan mahdollisesti vastattaviksi muodostuvista töistä saadut tarjoukset tulee tarkastuttaa ja hyväksyttää myyjällä/vuokranantajalla ennen niiden hyväksyntää (kts. kohta 3.2).

4.2 Maaperän kunnostamiseen liittyvä ympäristötekninen suunnittelu ja luvittaminen

Myyjä/vuokranantaja vastaa kustannuksellaan pilaantuneen maaperän kunnostamisesta sekä jätteiden poistosta johtuvien suunnitelmien, riskinarvioiden sekä ilmoitusten ja lupahakemusten laatimisesta. Kohteen alueen maaperän kunnostusta varten on laadittu Ympäristösuojelulain 136 §:n mukainen ”Ilmoitus pilaantuneen maaperän puhdistamisesta” ja sen liitteenä oleva kunnostussuunnitelma. Pohjois-Savon ELY-keskus on antanut asiasta päätöksen (POSELY/2445/2015; 21.12.2015).

Ostaja/vuokraaja vastaa kustannuksellaan työn toteutusmallista ja työmaajärjestelyistä aiheutuvista selvityksistä sekä luvista. Näitä voivat olla esimerkiksi pilaantumattomien maamassojen hyötykäyttösuunnitelma kohteessa ja hyötykäytön dokumentointi, pilaantuneen ja

pilaantumattoman maa-aineksen välivarastointiluvat tai pilaantumattomien maa-aineserien hyötykäytön suunnittelu ja luvitus kohteen ulkopuolelle.

PIMA-päätös mahdollistaa alemmat ohjearvot ylittäviä haitta-ainepitoisuuksia sisältävien maa-ainesten hyödyntämisen tietyillä osilla suunnittelualuetta. Mikäli tällaisia massoja suunnitellaan hyötykäytettävän, vastaa myyjä/vuokranantaja hyötykäytön suunnittelusta PIMA-päätöksen mukaisesti. Ostajan/vuokralaisen tulee omilla toimillaan ja suunnittelullaan pyrkiä edistämään mahdollista kaivumassojen hyötykäyttöä yhteistyössä myyjän/vuokranantajan kanssa.

4.3 Maaperän kunnostuksen ympäristötekninen valvonta

Myyjä/vuokranantaja vastaa kustannuksellaan kohteeseen ympäristöteknisen asiantuntijan, joka valvoo, että maarakennustöissä huomioidaan ja noudatetaan kohteeseen annettua viranomaispäätöstä pilaantuneen maaperän kunnostamisesta. Ostajan/vuokraajan on otettava toteutuksessaan huomioon ympäristöteknisen valvojan antamat ohjeet ja määräykset sekä myötävaikutettava tämän mahdollisuuksiin toteuttaa kunnostuksen valvontatehtävää viranomaispäätöksen ja yleisten käytäntöjen mukaisesti. Tämän myötävaikuttamisvelvoitteen laiminlyönti saattaa rajata myyjän/vuokranantajan kustannusvastuita tässä asiakirjassa esitetyistä.

4.4 Haitta-ainepitoisuuksiltaan alemmat ohjearvot ylittävä maa-aines

Kohteessa esiintyy/mahdollisesti esiintyy sen aiemman toiminnan vuoksi haitta-aineita sisältäviä maa-aineksia. Maa-aines, joka sisältää VNa 214/2007 alemmat ohjearvot ylittäviä haitta-ainepitoisuuksia, luokitellaan ylös kaivettuna pilaantuneeksi maa-ainesjätteeksi. Kaivettuna maa-aines on toimitettava pois kohteesta luvalliseen vastaanottopaikkaan (voidaan osin hyötykäyttää erikseen laadittavan suunnitelman mukaisesti).

Myyjän/vuokranantajan kustannusvastuu ko. maa-aineserän osalta:

- pilaantuneen maa-ainesjätteen kuljetuskustannukset loppusijoitukseen siltä osin, kun ne ylittävät pilaantumattomien kaivumassojen kuljetuskustannukset sijoituskohteeseen (Kuopion kaupungin maankaatopaikka)
- pilaantuneen maa-ainesjätteen loppusijoittamisesta syntyvä kustannus
- pilaantuneen maa-ainesjätteen kaivu- ja lastauskustannus siltä osin, kun ne ylittävät pilaantumattomien kaivumassojen kaivu- ja lastauskustannukset

Korvattavista kuluista, yksikköhinnoista ja toimenpiteistä on sovittava etukäteen myyjän/vuokranantajan kanssa ennen toimenpiteisiin ryhtymistä.

Edellä on esitetty ne kustannuserät, jotka voivat tulla myyjän/vuokranantajan korvattavaksi. Selvyyden vuoksi todetaan, että myyjä/vuokranantaja ei vastaa mistään muista pilaantuneiden maa-ainesten aiheuttamista kustannuksista, kuten esimerkiksi mahdollisista aikataulumuutoksista tai täyttömateriaaleista. Myyjä/vuokranantaja ei myöskään vastaa pilaantumattomista maa-aineksista aiheutuvista kustannuksista. Ostajan/vuokraajan on huolehdittava siitä, että maa-aines, jonka haitta-ainepitoisuudet ovat VNa 214/2007 kynnysarvojen ja alempien ohjearvojen välissä (pilaantumaton maa, jossa on kohonneita haitta-ainepitoisuuksia) tulee käsiteltyä (mahdollinen hyötykäyttö tai loppusijoittaminen) asianmukaisesti lainsäädäntö sekä muut mahdolliset rajoitukset ja määräykset huomioiden.

4.5 Rakennusjäte ja muut jätejakeet (pl. ampumatarvikejäte)

Ostaja/vuokraaja on velvollinen kustannuksellaan poistamaan uudisrakentamisen edellyttämässä laajuudessa kohteen maaperässä mahdollisesti sijaitsevat rakennus- tai muut jätteet, vanhat rakenteet, kuten johdot, putket, pylväät, asfaltti, perustukset tai muut vastaavat.

Kohteen maaperässä olevan jätteensekaisen maa-aineksen poistamisesta myyjä/vuokranantaja korvaa ostajalle/vuokraajalle seuraavat kustannukset:

- ylös kaivetun, jätteensekaisen maa-aineksen seulonta- tai välppäyskustannukset jätejakeiden erottelemiseksi maa-aineksesta
- jätejakeiden kuljetuksen luvanvaraiseen loppusijoitukseen
- jätejakeiden loppusijoituksen kustannukset veroineen

On huomioitavaa, että myyjä/vuokranantaja vastaa edellä luetelluista, jätteensekaisen maa-aineksen poistamisesta aiheutuvista kustannuksista, vain siltä osin, kuin ne ylittävät kiinteistön kauppakirjassa/vuokrasopimuksessa ostajalle/vuokralaiselle erikseen määritetyn omavastuun.

Erottelun tuloksena syntyvän jätteettömän maa-aineksen osalta toimitaan siten, kuten tässä Suoritusvastuuliitteessä on maa-ainesten suoritus- ja kustannusvastuiden osalta muuten todettu.

4.6 Ampumatarvikejätteitä sisältävä maa-aines

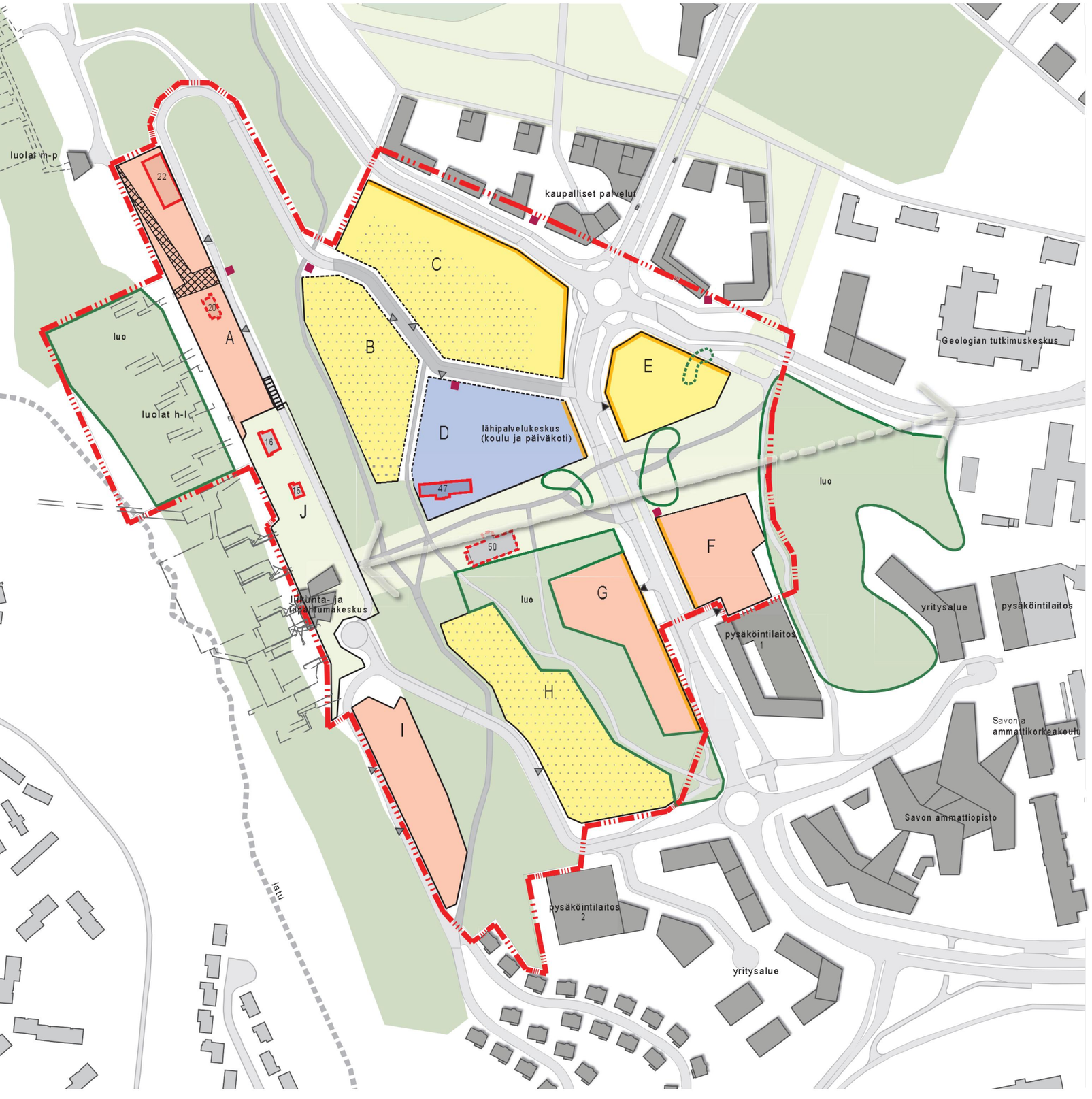
Laki vaarallisten kemikaalien ja räjähteiden käsittelyn turvallisuudesta (390/2005) 89§ mukaan: ”*Puolustusvoimien on otettava haltuunsa räjähde, joka on kuulunut tai jonka sen laadun perusteella on syytä olettaa kuuluneen joko Suomen tai muun maan puolustusvoimille. Puolustusvoimien on huolehdittava sen asianmukaisesta ja turvallisesta kuljetuksesta, säilyttämisestä ja hävittämisestä.”*

Maavoimat vastaa sotilasräjähteiden raivaamisesta maa-alueella ja sisävesissä. Kainuun prikaati toimijana vastaa sotilasräjähteiden raivaamisesta Pohjois-Savon alueella.

Raivaamistyön toteuttaminen ja kustannukset kuuluvat puolustusvoimien vastuulle kyseisen kaltaisilla rakennustyömailla niiltä osin, kuin toimenpiteet ja niiden kustannukset liittyvät varsinaiseen räjähteiden raivaamistyöhön. Ampumatarvikejätettä sisältävän maa-aineksen käsittely tulee suorittaa puolustusvoimien turvalliseksi arvioimalla tavalla, siten että kustannusvaikutukset ja häiriö työmaan toiminnalle jäävät mahdollisimman pieniksi.

Puolustusvoimat erottelee kustannuksellaan ampumatarvikejätteen erilleen maa-aineksesta ja vastaa sen hävittämisestä. Erottelun tuloksena syntyvän jätteettömän maa-aineksen osalta toimitaan siten, kuten tässä Suoritusvastuuliitteessä on maa-ainesten suoritus- ja kustannusvastuiden osalta muuten todettu.

LIITE 1
KOHTEEN RAJAUS



PERIAATEKAAVIO

- KILPAILUALUE
- SITOVA KORTTELIN RAJA
- OHJEELLINEN KORTTELIN RAJA
- ASUMINEN
- PÄIVÄKOTI JA KOULU
- ASUMINEN JA TYÖPAIKAT (HYBRIDI)
- OHJEELLINEN KORKEAMMAN RAKENTAMISEN ALUE
- RANNALTA KALLIOTASANTEELLE ULOTTUVA PUISTOAKSELI
- METSÄVYÖHYKE
- LUONTOARVOT, JOTKA TULEE SÄILYTTÄÄ
- LUONTOARVOT, JOTKA TULEE PYRKIÄ SÄILYTTÄMÄÄN
- KULTTUURIARVOT, JOTKA TULEE SÄILYTTÄÄ
- KULTTUURIARVOT, JOTKA TULEE PYRKIÄ SÄILYTTÄMÄÄN
- MAISEMALLISESTI TÄRKEÄ NÄKYMÄLINJA
- HUOMIOITAVA MELU
- JALANKULKU
- KULKUYHTEYS
- SITOVA TONTTILIITTYMÄ
- OHJEELLINEN TONTTILIITTYMÄ
- OLEVA/RAKENTEILLA OLEVA KATU/KEVYENLIIKENTEEN VÄYLÄ
- UUSI KATU/KEVYENLIIKENTEEN VÄYLÄ (OHJEELLINEN SIJAINTI)
- MUUNTAMOIDEN ET-ALUEET (OHJEELLINEN SIJAINTI)

LIITE 2
KOONTIKARTTA; KESKEISIMMÄT TIEDOT ALUEELLA TOTEUTETUISTA MAAPERÄN PILAANTUNEISUUSTUTKIMUKSISTA, MAAPERÄN KUNNOSTUSTOIMENPITEISTÄ SEKÄ MUISTA SELVITYKSISTÄ

Ajoneuvokatos, tehty kunnostustoimenpiteitä vuonna 2009

Polttoaineiden tankkauspaikka, tehty kunnostustoimenpiteitä vuonna 2004 ja 2009. Maaperään jäi pohjaveden pinnan alle öljyhiilivetyjä, tehty riskinarviointi 2010

Jätteiden hautaus, tehty kunnostustoimenpiteitä vuonna 2009

Ong.jätteiden säilytys, tehty kunnostustoimenpiteitä vuonna 2009

Luolaston A-ratojen vesisäiliöt, tutkittu 2009, tehty kunnostustoimenpiteitä vuonna 2013

Raepuhaltamon alue(ns. Tilakeskuksen alue), tehty kunnostustoimenpiteitä vuonna 2019 ja 2020

3-vaiheen tutkimuksessa 2019, todettu kohonneita sinkkipitoisuuksia

Ampumakoepaikka tutkittu 2008, tehty kunnostustoimenpiteitä vuonna 2009, jäi lyijymaita 10 m3

Vuonna 2008 rakennuksien alueella todettu kohonneita sinkkipitoisuuksia, ei kunnostettu

04/2020 koekuoppatutkimuksessa pintamaissa todettu tiilijätekerros, haitta-aineita ei todettu. Tiilijätekerros poistettu 06/2020

A .297-401-1-59 B C D E F G H I J

.297-13-2-10 .297-13-2-1 .297-13-9903-11 .297-13-21-4 .297-407-2-22 .297-13-29-1 .297-13-9903-14 .297-13-9908-6 .297-401-1-59 .297-13-9901-0 .297-13-24-8 .297-13-32-1 .297-13-9903-15 .297-407-2-22 .297-407-2-24 .297-401-1-53 .297-13-31-1 .297-13-9903-13 .297-407-2-22

0 100 200 Metriä

Piirrosselitteet

- X — Korttelialueet
- Kunnostetut alueet
- Osittain kunnostetut / kunnostamattomat alueet
- Kiinteistöraja
- Kilpailualue
- Purettu rakennus

SAVILAHDEN ALUE, KUOPIO

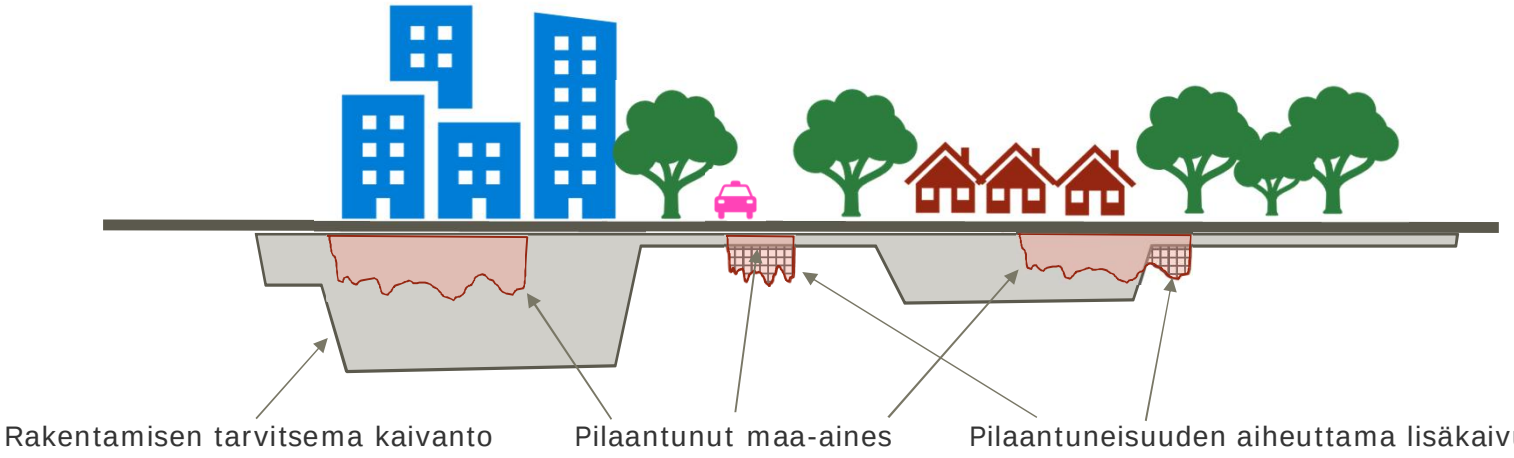
Koontikartta: keskeisimmättiedot alueella toteutetuista maaperän pilantuneisuustutkimuksista, maaperän kunnostustoimerpiteistä sekä muista selvityksistä	PVM. 26.6.2020
1510053972_2	MK 1:3000
RAMBOLL Ramboll Savilahdentie 6 70210 Kuopio puh. 020 755 611	PIIRT. MHe & JPTe

LIITE 3
PERIAATEKUVA PILAANTUNEISIIN MAIHIN LIITTYVIEN KUSTANNUSVASTUIDEN JAKAUTUMISESTA

Savilahden alue, Kuopio

LIITE 3

Periaatekuva pilaantuneisiin maihin liittyvien kustannusvastuiden jakautumisesta



Kustannukset ostajalle/vuokralaiselle (kaivu, kuljetus, massojen sijoittaminen, täyttö, tiivistys

Pilaantuneisuudesta aiheutuvat lisäkustannukset myyjälle/vuokranantajalle (vastaanottopaikkojen maksut, pilaantuneisuudesta aiheutuvat kuljetusmatkojen pitenemiset, pima-konsultin kustannukset)

Kustannukset myyjälle/vuokranantajalle

RAMBØLL

LIITE 4
POHJOIS-SAVON ELY-KESKUKSEN PIMA-PÄÄTÖS (POSELY/2445/2015; 21.12.2015)

Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

Päätös annettu julkipanon jälkeen

POSELY/2445/2015

Pohjois-Savo

21.12.2015

ASIA YMPÄRISTÖNSUOJELULAIN 136 §:N MUKAINEN ILMOITUS PILAANTUNEEN MAAPERÄN PUHDISTAMISESTA, ENTINEN KUOPION PUOLUSTUSVOIMIEN ASEVARIKKO NEULANIEMESSÄ

1 ILMOITUKSEN TEKIJÄ

Kuopion kaupunki
PL 1097
70111 Kuopio

Y-tunnus 0171450-7

2 ILMOITUKSEN VIREILLE TULO

Ilmoitus on tullut vireille 23.9.2015 Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksessa (myöhemmin ELY-keskus). Ilmoitusta on täydennetty lisäselvityksellä 14.12.2015 kaivettujen maiden välivarastoinnista ja hyödyntämisestä.

3 ILMOITUS

3.1 Puhdistettava alue ja sen sijainti

Kiinteistöt: 297-401-1-53, 297-401-1-59, 297-407-2-22
Osoite: Neulaniementie, Kuopio
Kiinteistön omistaja: Kuopion kaupunki
Kohde maaperän tietojärjestelmässä: Kuopion entinen asevarikko Suuri Neulamäki, ID 20001665.

Kohteen aiempi puhdistus: Kohteen maaperää on puhdistettu Pohjois-Savon ympäristökeskuksen Maavoimien Materiaalilaitoksen Esikunnalle 22.6.2009 annetun päätöksen dnro PSA-2009-Y-156 mukaisesti. Päätöksen mukaisesti kunnostettavissa kohteissa olevat alemman ohjearvon ylittävät maamassat tuli poistaa kaivamalla ja kuljettaa vastaanottopaikkaan, jolla on lupa vastaanottaa kyseisellä tavalla pilaantuneita maita. Kohde on pääasiassa kunnostettu, mutta kohteeseen jätettiin muutamia alueita teknisistä syistä kunnostamatta, koska alue on paikoin hyvin kivistä. ELY-keskus on antanut kunnostuksesta lausunnon DNRO POSELY/141/07.00/2010.

Alueella on Kuopion kaupunginvaltuuston 2.2.2015 hyväksymä Kuopion Savilahden alueen osayleiskaava. Kaavasta on valitettu. Asevarikkoalueen käyttöä kehitetään ja alueen vanhoja rakennuksia puretaan.

3.2 Tehdyt tutkimukset

Tässä ilmoituksessa ei esitetä uusia tutkimuksia. Tehdyt maaperän puhdistukset on kuvattu edellisen kunnostuksen loppuraportissa 6.8.2013.

Vuonna 2009 kunnostamatta jäi
- koeampumapaikka, lyijyllä pilaantunutta maa-ainesta noin 10 m^3, pitoisuudet alemman ja ylemmän ohjearvon välissä. Koeampumapaikka sijoittuu suunnitellulle virkistysalueelle
- raepuhaltamon alueelle jäi noin 10 m^3, pitoisuudet alemman ja ylemmän ohjearvon välissä. Raepuhaltamo sijoittuu suunnitellulle työpaikka-alueelle
- sinkkikattoisten varastojen alueilla yhteensä noin 80 m^3.

Koeampumapaikan ja raepuhaltamon alueella on maaperässä lyijyä noin 30 kg. Sinkkiä arvioidaan olevan maaperässä noin 500 kg.

3.3 Esitetyt puhdistustoimenpiteet, toiminnan kuvaus ja ilmoitetut ympäristönsuojelutoimet;

Kunnostustavoitteeksi esitetään alempia ohjearvoja varikon alueella hyväksytyn osayleiskaavan mukaisille asuinalueiksi kaavoitetuilla alueille. Työpaikka- ja teollisuus- ja viheralueiksi kaavoitetuille alueille esitetään ylempiä ohjearvoja. Koeampumapaikka sijoittuu osayleiskaavassa virkistysalueelle ja raepuhaltamo työpaikka-alueelle. Näitä alueita ei esitetä puhdistettavaksi. Kuitenkin mikäli alueilla tehdään maarakennustöitä, on kaivumaiden käsittely huomioitava.

Ilmoituksen mukaan purettavien rakennusten (sinkkikattoiset varastot) osalta puhdistus tehdään massanvaihdolla vaiheittain. Vaihtoehtoisesti sinkillä pilaantuneet maa-ainekset voidaan hyödyntää varikon alueilla täyttömaina maisemoinnissa tai paikoitusalueen täyttömaina, mikäli soveltuva kohde löytyy. Hyödynnettäväksi tällaisissa kohteissa soveltuvat sinkkipitoisuudeltaan vaarallisen jätteen raja-arvotason (2500 mg/kg) alittavat maa-ainekset, koska tällöin sinkkipitoisuus alittaa myös terveysriskien ja pohjaveden pilaantumisen viitearvot.

Ilmoituksessa esitetään, että hyödynnettävät pilaantuneet maa-ainekset kasataan kunnostustyön aikana soveltuvaan paikkaan, josta ne toimitetaan hyödynnettäväksi em. soveltuvaan paikkaan, ellei hyödyntäminen ole mahdollista heti kaivun yhteydessä. Hyödyntäminen tehdään mahdollisimman suppealla alueella ja sijoituspaikka tarkemitataan.

3.4 Puhdistuksen laadunvalvonta ja ilmoitukset

Työtä valvoo ja ohjaa pilaanuneiden alueiden kunnostukseen perehtnyt ympäristötekninen asiantuntija.

Pilaanuneiden maiden kaivua ohjataan maaperästä otettavilla näyttiellä, joista määritetään raskasmetallipitoisuudet XRF-kenttäanalysaattorilla sekä tarvittaessa hiilivetypitoisuusia osoittavilla kenttäanalyysialaiteistoilla. Kunnostustavoitteen toteumista varmistetaan laboratorionäytteillä.

Mikäli aöueen maarakentamisen yhteydessä muutoin havaitaan merkkejä mahdollisesta maaperän pilaanumeisesta, kunnostustoimenpiteet toteutetaan kunnostusuunnitelman ja tämän ilmoituksenmukaisesti.

3.5 Arvio toiminnan vaikutuksista ympäristöön ja selvitykset ympäristöhaitoista

Puhdistustyön aikaiset ympäristövaikutukset eivät merkittävästi poikkea normaalin maarakentamisen vaikutuksista. Aiheutuva melu vastaa normaalia maarakentamisen-melua. Pilaantuneet maa-ainekset poistetaan, hävitetään asianmukaisesti ja kaivualueet täytetään puhtaalla maa-aineksella.

3.6 Aikataulu

Kunnostustyö on tarkoitus aloittaa syksyllä 2015 I vaiheen purkutyön yhteydessä ja jatkaa sitä mukaa kun alueen rakennusten purkutyöt etenevät.

3.7 Lisäselvitys kaivettujen maiden välivarastoinnista ja hyödyntämisestä

Lisäselvityksessä estetään, että kaivetut maat erotellaan sen mukaan miten ne soveltuvat maarakentamiseen. Maarakentamiseen soveltumattomat maat toimitetaan luvan omaavalla vastaanottajalle. Rakentamiseen soveltuvat maat välivarastoidaan asfaltoidulla kentällä entisen varikon alueella. Varastointipaikka päätetään rakentamissuunnitelman perusteella ja tehdään viranomaisen hyväksymällä paikalla. Maa-aineksia kertyy pieniä määriä useita eri kohdista. Arviolta sinkkipitoisia maita on noin 80 m^3. Välivarastointiaika määrittyy hyötykäytön aikataulun mukaan ja on maksimissaan kaksi vuotta. Välivarastoinnin aikana selvitetään maiden hyötykäyttökelpoisuus ja haitta-ainepitoisuus ja liukoisuudet, kokonaispitoisuudet ja tarvittaessa rakeisuus ja humuspitoisuus.

Maiden hyötykäyttöpaikka on katurakenteen tai pysäköintialueen alustäyttö mahdollisimman suppealla alueella. Hyödyntämistä koskeva suunnitelma esitetään viranomaisille ennen massojen siirtoa rakenteeseen.

Välivarastonnin aikana maa-ainekset peitetään ja tarvittaessa varastokasan ympärille rakennetaan puhtaista maa-aineksista maavalli sadevesien valumisen estämiseksi.

Hyötykäytön ympäristövaikutuksia minimoidaan sijoittamalla maa-ainekset päällystettäville alueille alustäyttöihin. Maa-ainesten sijaitessa alustäytössä ne sijoittuvat mahdollisten kevyiden kaivutöiden (kaapelit) ulottumattomiin. Sinkkipitoisia maita ei esitetä stabiloitavaksi, koska niiden laatu ei edellytä haitta aineiden kemiallis-fysikaalista sitomista.

4 ASIAN KÄSITTELY

Kuopion kaupungin kaupunkiympäristön palvelualue/alueelliset ympäristönsuojelupalvelut on 9.10.2015 esittänyt lausunnossaan, että kunnostus tehdään tässä yhteydessä koko alueella alempien ohjearvojen tasolle. Pilaantuneiden maa-ainesten käyttöä alueen maatäytöissä pidetään mahdollisena, mutta täyttöalueet tulisi määritellä ja rajata jo tässä yhteydessä, jotta niitä tarvitsisi hyväksyttää enää myöhemmin valvontaviranomaisilla.

5 ELINKEINO-, LIIKENNE- JA YMPÄRISTÖKESKUKSEN RATKAISU JA PERUSTELUT

5.1 Ratkaisu

Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus hyväksyy pilaantuneen maa-alueen puhdistamisen tehtäväksi ilmoituksen ja seuraavien määräysten mukaisesti.

5.1.1 Kunnostuksen puhdistustapa ja tavoitetaso

Alueen maa-ainekset on puhdistettava tai sieltä on poistettava pilaantuneet maa-ainekset niin, että maaperään jäävä haitta-ainepitoisuus alittaa valtioneuvoston maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista antaman asetuksen (214/2007) alemmat ohje-arvot asuinalueeksi tulevilla alueilla. Työpaikka- ja teollisuus- ja viheralueiksi tulevilla alueilta on poistettava niin, että maaperään jäävä haitta-ainepitoisuus alittaa ylemmät ohjearvot.

Perustelu: Ympäristönsuojelulain 135 § 3 momentin mukaan pilaantuneen maaperän ja pohjaveden puhdistamistarpeen arvioinnissa on otettava huomioon pilaantuneen alueen, sen ympäristön ja pohjaveden nykyinen tai tuleva käyttö sekä pilaantumisesta terveydelle tai ympäristölle mahdollisesti aiheutuva vaara tai haitta.

Puhdistustason perusteena käytetyt ohjearvot haitallisten aineiden pitoisuuksille perustuvat valtioneuvoston asetukseen maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista (VNa 214/2007). Ohjearvot on määritelty ekologisten riskien tai terveysriskien perusteella. Puhdistettaessa kohdekiinteistö valtioneuvoston asetuksen (214/2007) edellyttämälle alemmalle ohjearvotasolle ei pilaantumisesta todennäköisesti aiheudu terveys- tai ympäristöriskiä asuinkäytössä. Vastaavasti puhdistettaessa kohdekiinteistö valtioneuvoston asetuksen (214/2007) edellyttämälle ylemmälle ohjearvotasolle ei pilaantumisesta todennäköisesti aiheudu terveys- tai ympäristöriskiä teollisuuskäytössä.

5.1.2 Massanvaihdon ja kaivutöiden yhteydessä tehtävä pilaantuneiden maiden ja muiden jätteiden käsittely ja kuljetus

Poiskaivetut pilaantuneet maat ja jätteet on toimitettava niiden haitta-ainepitoisuuksien mukaisesti käsiteltäväksi paikkaan, jonka ympäristöluvassa on niiden vastaanotto ja käsittely hyväksytty.

Vaihtoehtoisesti poiskaivettuja pilaantuneita maita voidaan hyödyntää lisäselvityksessä esitetyllä tavalla. Tällöin on etukäteen esitettävä välivarastopaikka ja loppusijoituspaikka ELY-keskuksen hyväksyttäväksi.

Puhdistuksen yhteydessä tulee kaikista kunnostettavien alueiden kaivannoista mitata kaivantojen ja niiden reunojen sijainti sekä kaivantojen syvyydet ja merkitä ne kartalle tarkasti.

Maamassojen käsittely sekä niiden kuljetus on järjestettävä niin, ettei niistä aiheudu haittaa ympäristölle ja asutukselle.

Yli VNA 214/2007 alemman ohjearvon olevat pilaantuneet maat on peitettävä kuljetuksen ajaksi. Kuljetettaessa maamassoja, jotka ovat kosteita ja valuvia, tulee kuormaautojen peräosa tiivistää siten, etteivät vetiset maamassat pääse valumaan perälaudan kautta ympäristöön.

Perustelu: Puhdistustyön aikana on eriasteisesti pilaantuneet ja puhtaat maamassat pidettävä erillään, jotta ne voidaan kuljettaa kunkin jätelajin edellyttämään käsittely- tai hyödyntämispaikkaan. Kaivettujen massojen mahdollisessa hyödyntämisessä maanrakentamisessa tulee varmistua, että kyseiset massat ovat ominaisuuksiltaan sellaisia, että ne soveltuvat suunniteltuun käyttötarkoitukseen.

Kunnostettavien alueiden mittaaminen ja merkitseminen kartalle on tarpeen, jotta kunnostetut alueet ovat tarkasti tiedossa, mikäli alueella on myöhemmin tarvetta jatkokunnostuksiin tai alueen käyttötarkoitus muuttuu.

Jätteille on oltava ennen kaatopaikalle toimittamista jäteluokka selvitettynä, koska jäte voidaan hyväksyä kaatopaikalle vain, jos se täyttää kyseistä kaatopaikkaluokkaa varten säädetyt kelpoisuusperusteet.

Puhdistamisessa ja pilaantuneiden massojen käsittelyssä kuljetuksessa ja välivarastoinnissa tulee huolehtia, etteivät ne aiheuta haitta-aineiden tai jätteiden leviämistä ympäristöön, pölyämistä tai melua tai muuta haittaa ympäristölle.

5.1.3 Jäännöspitoisuuden tutkiminen ja kaivantojen tarkistaminen

Kunnostustyön aikana on otettava maaperänäytteitä haitta-ainepitoisuuksien tarkastamiseksi ja puhdistustuloksen varmistamiseksi.

Maaperänäytteistä on analysoitava haitta-aineet vähintään raskasmetalleja osoittavalla kenttämittarilla. Lisäksi kunnostuksen tulos on varmennettava laboratorioanalyysein.

Kaivantoja ei saa peittää ennen kuin Pohjois-Savon ELY-keskukselle ja Kuopion kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisen edustajalle on varattu mahdollisuus tarkastaa kaivantojen puhtaus.

Perustelu: Työn lopputulos on varmistettava maaperänäytteenotolla, jotta voidaan varmistua, että tavoitepitoisuudet on saavutettu. Maaperänäytteillä ja kaivantojen tarkistamismahdollisuudella varmistetaan, että puhdistus on tehty ilmoituksen ja tämän päätöksen mukaisesti.

5.1.4 Vastuuhenkilön nimeäminen

Puhdistustyö on tehtävä asiantuntevan vastuuhenkilön johdolla ja valvonnassa. Ilmoituksen tekijän on nimettävä henkilö, joka vastaa puhdistamisesta, päätöksen noudattamisesta ja tarvittavasta seurannasta puhdistuksen aikana.

Perustelu: Massanvaihtona tehtävä puhdistaminen edellyttää valvojaa, joka on perehtynyt pilaantuneiden maa-alueiden tutkimuksiin ja puhdistuksiin.

5.1.5 Häiriötilanteet ja muut poikkeukselliset tilanteet

Poikkeuksellisista tapahtumista on ilmoitettava välittömästi ELY-keskukselle ja Kuopion kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle.

Perustelu: Ilmoituksella varmistetaan tiedonsaanti jotta voidaan esimerkiksi arvioida seurannan muutostarve.

5.1.6 Kirjanpito ja raportointi

Puhdistustyön loppuraportti on toimitettava Pohjois-Savon ELY-keskukselle ja Kuopion kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle kolmen kuukauden kuluttua töiden loppumisesta. Loppuraportissa on esitettävä:

- kunnostustyön urakoitsijat (kaivu, kuljetus)
- yhteenveto työmaapöytäkirjasta
- yhteenveto tehdyistä kenttä- ja laboratoriotutkimuksista ja tutkimustulokset
- toteutuneiden kaivantojen laajuus ja syvyys ja sijainti kartoilla
- selvitys jätteiden käsittelystä (pilaantuneet maat, jätteet ja poistetut rakenteet, määrä ja sijoituspaikka)

Perustelu: Loppuraportilla varmistetaan puhdistuksen dokumentointi ja viranomaisen tiedonsaanti puhdistustyön jälkeen sekä varmistetaan, että alue on puhdistettu tämän päätöksen mukaisesti.

5.2 Päätöksen yleisperustelut

Ympäristönsuojelulain 136 § 1 momentin mukaan maaperän puhdistamiseen pilaantuneella alueella sekä puhdistamisen yhteydessä kaivetun maa-aineksen hyödyntämiseen kaivualueella tai poistamiseen toimitettavaksi muualla käsiteltäväksi voidaan ryhtyä tekemällä siitä ilmoitus valtion valvontaviranomaiselle, jos puhdistaminen ei ympäristönsuojelulain 4 luvun nojalla edellytä ympäristölupaa. Entinen asevarikon alue on suurimmalta osin puhdistettu aiemmin ja Kuopion kaupungin ilmoitus käsittää alueella vielä jäljellä olevien kohtein maaperä puhdistamisen. Puhdistaminen toteutetaan massanvaihdolla. Päätöksessä annettujen määräysten mukaan ennen kaivettujen maiden välivarastointia ja niiden hyötykäyttöä on välivarastoinnista ja hyötykäytöstä esitettävä vielä tarkempi suunnitelma hyväksyttäväksi. Suunnitelma on tarpeen sikälikin, että alueen kaava ei ole vielä lainvoimainen ja alueen rakentamisen suunnittelu on koko ajan meneillään. Lopullista välivarastopaikkaa ja hyödyntämispaikkaa ei voida siis vielä päättää. Alueen rakentamisen suunnittelussa on mahdollista ottaa huomioon kaivettujen maiden hyötykäyttö alueella. Toiminta ei tarvitse ympäristölupaa ympäristönsuojelulain 27 § tai 28 §:n perustella.

Ilmoituksen ja tämän päätöksen määräysten mukaisesti tehtynä ei puhdistamisesta ennalta arvioiden aiheudu muun ympäristön pilaantumista. Asian käsittelemiseksi riittää ilmoitus. Puhdistaminen voidaan toteuttaa ilmoituksen ja tämän päätöksen mukaisesti.

6 PÄÄTÖKSEN VOIMASSAOLO

Tämä päätös on voimassa toistaiseksi.

7 SUORITEMAKSU

Päätöksestä peritään suoritemaksua valtion maksuperustelain (150/1992) mukaisesti. Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen suoritteiden maksuista on säädetty valtioneuvoston asetuksella 1397/2015. Asian käsittelyyn on käytetty 8 tuntia ja maksu on á 55 €/tunti, yhteensä 440 €.

8 SOVELLETUT OIKEUSOHJEET

Ympäristönsuojelulaki (527/2014) 6 §, 7§, 16 §, 23 §, 133 §, 135 §, 136 §, 172 §, 190 §
Ympäristönsuojeluasetus (713/2014) 24–26 §
Valtioneuvoston asetus maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista (214/2007)
Jätelaki (646/2011) 8 §, 13 §, 15 §, 29 §,121 §
Valtion maksuperustelaki (150/1992)
Valtioneuvoston asetus elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten, työ- ja elinkeinotoimistojen sekä kehittämis- ja hallintokeskusten maksullisista suoritteista vuonna 2015 (1397/2014).

9 MUUTOKSENHAKU

Tähän päätökseen saa hakea muutosta valittamalla Vaasan hallinto-oikeuteen. Muutosta voi hakea myös pelkästään suoritemaksun määräämiseen. Valitusosoitus on liitteenä.

Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
Närings-, trafik- och miljöcentralen i Norra Savolax

Ympäristönsuojelun erityisasiantuntija Jorma Lappalainen

Ympäristöylitarkastaja Lea Koponen

10 PÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN

Päätös Kuopion kaupunki
PL 1097
70111 Kuopio

Jäljennös päätöksestä

Kuopion ympäristönsuojeluviranomainen (sähköisenä)

Ilmoittaminen ilmoitustaululla

Tästä päätöksestä ilmoitetaan Kuopion kaupunginhallituksen ja Pohjois-Savon ELY-keskuksen ilmoitustauluilla valitusajan.

Internetissä julkaiseminen
Päätös julkaistaan ympäristö.fi/pima sivustolla> Pilaantuneiden maa-alueiden kunnostuspäätökset - Pohjois-Savon ELY-keskus

http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Asiointi_luvat_ja_ymparistovaikutusten_arviointi/Luvat_ilmoitukset_ja_rekisterointi/Ymparistonsuojelulain_mukaiset_ilmoitukset/Ilmoituspaatokset/Pilaantuneet_maaalueet?f=PohjoisSavon_ELYkeskus

Liite Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne ja ympäristökeskuksen pilaantuneen maan ilmoituksesta antamaan päätökseen

VALITUSOSOITUS

Valitusviranomainen

Tähän päätökseen tyytymätön saa hakea siihen muutosta valittamalla Vaasan hallinto-oikeuteen.

Valitusaika

Valitusaika on 30 päivää päätöksen antopäivästä. Valitusaika päättyy 20.1.2016

Valituksen on oltava perillä viimeistään valitusajan viimeisenä päivänä.

Valituksen toimittaminen

Valitus on jätettävä Vaasan hallinto-oikeuden kirjaamoon.

Käyntiosoite: Korsholmanpuistikko 43

Postisoite: PL 204 65101 Vaasa

Puhelin 010 36 42611

Telekopio 010 36 42760

Sähköposti vaasa.hao@om.fi

Valituksen on oltava perillä viimeistään valitusajan viimeisenä päivänä ennen viraston aukioloajan päättymistä (aukioloaika klo 8.00 - 16.15).

Lähettäjän vastuulla asiakirjat saadaan lähettää myös postitse tai lähetin välityksellä. Postiin asiakirjat on jätettävä niin ajoissa, että ne ehtivät perille valitusajan viimeisenä päivänä ennen viraston aukioloajan päättymistä.

Valituskirjelmän sisältö ja allekirjoittaminen

Valitus on tehtävä kirjallisesti. Valituskirjelmässä, joka on osoitettava Vaasan hallinto-oikeudelle, on ilmoitettava:

- valittajan nimi ja kotikunta
- postiosoite ja puhelinnumero, joihin asiaa koskevat ilmoitukset valittajalle voidaan toimittaa
- päätös, johon haetaan muutosta
- miltä kohdin päätökseen haetaan muutosta ja mitä muutoksia siihen vaaditaan tehtäväksi
- perusteet, joilla muutosta vaaditaan.

Valittajan, hänen laillisen edustajansa tai asiamiehensä on allekirjoitettava valituskirjelmä. Jos valittajan puhevaltaa käyttää hänen laillinen edustajansa tai asiamiehensä tai jos valituksen laatijana on joku muu henkilö, valituskirjelmässä on ilmoitettava myös tämän nimi ja kotikunta.

Valituskirjelmän liitteet

Valituskirjelmään on liitettävä:

- päätös, johon haetaan muutosta alkuperäisenä tai jäljennöksenä

- asiakirjat, joihin valittaja vetoaa vaatimuksensa tueksi, jollei niitä ole jo aikaisemmin toimitettu viranomaiselle

Asiamiehen, jollei hän ole asianajaja tai yleinen oikeusavustaja, on liitettävä valitukseen valtakirja, jollei valittaja ole valtuuttanut häntä suullisesti valitusviranomaisessa.

Oikeudenkäyntimaksu

Muutoksenhakijalta peritään Vaasan hallinto-oikeudessa muutoksenhakuasian käsittelystä oikeudenkäyntimaksuna 97 euroa.

Maanvuokrasopimuksen liite 2.

Savilahti-ohjetta täydentävä ja kokoava liite

Alla on lista Savilahden rakentamiseen liittyvistä vaatimuksista ja suosituksista, jotka kokoavat ja täydentävät Savilahti-ohjetta

ICT-infrastruktuuri

Vaatimukset:

- Liittyminen ICT-infran mikroputkiverkkoon joko asennuttamalla mikroputki tai sijoittamalla 110mm-putki rakennuksesta tontin rajalle valokuituverkon runkoyhteyden suuntaan Kuopion kaupungin toteuttaman tarkemman verkkosuunnitelman mukaisesti
- Uusiin rakennuksiin (pl. piharakennukset yms. pienet rakennelmat) tulee varata yht. vähintään 11,5 m² tekninen tila talojakamoksi. Talojakamoon on kulkuoikeus vain teleoperaattoreiden edustajilla. Teleoperaattoreiden edustajille tulee lisäksi järjestää kulkuyhteys talojakamon ovelle. Talojakamoon tulee mahtua neljä kpl 800*800*2000 laitekaappeja sekä niiden vaatimat työtilat eli vähintään 1200 mm edessä, 800 mm takana. Tilan huonekorkeus tulee olla vähintään 2500 mm.
- Uusiin rakennuksiin (pl. piharakennukset yms. pienet rakennelmat) tulee lisäksi varata tietoliikennekaapeleille kaapelireitti (minimi halkaisija 100 mm) em. talojakamosta katolle sekä varautua tukiasemien sijoittamiseen katolle

Kiinteistöautomaatio

Vaatimukset:

- Kiinteistöautomaatiojärjestelmään tulee liittää sähkön ja lämmön kulutusmittaus. Lisäksi järjestelmään tulee liittää vedenkulutuksen mittaus, jos kiinteistössä on etäluettavat vesimittarit
- Rakennusten kiinteistöautomaatiojärjestelmien tulee mahdollistaa liittyminen sähkön ja lämmön kysyntäjoustomarkkinoille. Kiinteistöautomaatiojärjestelmillä tulee voida säätää kiinteistöjen sähkö- ja lämpötehoa joustavasti.
- Kiinteistöissä tulee olla asuntokohtainen vedenkulutuksen mittaus

Suositukset:

- Kiinteistöautomaatiojärjestelmään suositellaan liitettäväksi kiinteistön omien ulko- ja sisävalaisimien valaistuksenohjaus ja sen sähkönkulutuksen mittaus

Energiatehokkuus, Valon kaava ja valaistus

Vaatimukset:

- Rakentamisen arvonlisäverottomista investointikustannuksista tulee maksaa 0,5 % panostus Valon kaavan toteutuskassaan.
- Aluevalaistuksessa valon sävyn tulee olla lämmin valkoinen (2700-3000 K)
- Alue- ja pihavalaistuksessa valo tulee suunnata alaspäin

- Valaistuksessa tulee käyttää energiatehokkaita valaisimia (esim. LED)

Suositukset:

- Suositellaan aurinkoenergian hyödyntämistä sekä aktiivisesti että passiivisesti. Aurinkokeräinten tai -paneelien käyttöä suositellaan kaikissa rakennuksissa
- Alueella suositellaan, että jäähdytystä vaativat rakennukset liitetään kaukojäähdytysverkkoon.
- Ulko- ja aluevalaistuksessa suositellaan käytettäväksi ohjausjärjestelmiä, jotka mahdollistavat valaisinkohtaisen ohjauksen

Pysäköinti

Vaatimukset:

- Kiinteistöjen pysäköinnin suunnittelussa on huomioitava asemakaavoissa oleva joustavan pysäköintinormin -periaate
- Kiinteistöissä tulee rakentaa/ varautua rakentamaan sähköautojen latauspisteitä Kuopion Rakennusjärjestyksessä osoitetulla tavalla. Lisäksi kiinteistöjen sähkökeskusten kapasiteetin tulee olla riittävä, jotta ko. latauspisteiden yhtäaikainen käyttö on mahdollista.
- Kiinteistöjen pyöräpysäköintipaikat suunnitellaan ja mitoitetaan RT-kortiston (RT-kortti 98-11207) ohjeita noudattaen
- Kiinteistöjen pyöräpysäköintipaikat on toteutettava katutasossa tai siten, että kulku ko. paikoille on esteetön

Suositukset:

- Suositellaan, että kaikki pyöräpysäköintipaikat ovat katettuja
- Suositellaan, että kulkuyhteys kiinteistöiltä kevyen liikenteen väylille suunnitellaan mahdollisimman helpoksi, lyhyeksi ja näkyväksi

Jätehuolto

Vaatimukset:

- Kullakin alueella kerätään mahdollisimman montaa jätelajia (sekajäte, biojäte, paperi, kartonki-, lasi-, metalli- ja muovipakkaukset) kuitenkin vähintään kunnallisten jätehuoltomääräysten mukaisesti. Asunnoissa tulee kannustaa monipuoliseen kierrättämiseen mm. tarjoamalla mahdollisuus lajitella asunnon sisällä yhtä montaa jätelajia kuin korttelikohtaisella syväkeräyspisteellä kerätään.

Suositukset:

- Toimitiloissa suositellaan kannustamista monipuoliseen kierrättämiseen mm. tarjoamalla mahdollisuus lajitella toimitilojen sisällä yhtä montaa jätelajia kuin kierrätyspisteellä.

Rakentamisen suunnittelu:

Vaatimukset:

- Rakennushankkeesta tulee laatia tontinkäyttösuunnitelma

- Rakennushankkeesta tule laatia logistiikkasuunnitelma Kuopion kaupungin ohjeistuksen mukaisesti
- Uusista rakennuksista (pl. piharakennukset yms. pienet rakennelmat) on laadittava 3D-tietomalli (IFC), joka luovutetaan Kuopion kaupungille kaupungin ja/ tai kiinteistön omistajien ja sitä hallinnoivien henkilöiden hyödynnettäväksi (mm. kiinteistön kunnossapidon ja kaupunkisuunnittelun tarpeisiin).

Suositukset:

- Suositellaan, että rakennussuunnittelussa huomioidaan rakennusten käyttötarkoitusten mahdollinen muuttuminen tulevaisuudessa (esim. asuntojen käyttö toimitiloina tai päinvastoin)
- Suositellaan käytettäväksi ekologisesti mahdollisimman kestäviä rakennusmateriaaleja (esim. puu, kierrätetyt/ kierrätyskelpoiset materiaalit, elinkaareltaan kestävät materiaalit, kotimaiset materiaalit jne.)

Maanvuokrasopimuksen liite 3.

Tarkastuslomake: Maankäyttösopimuksessa asetettujen kehittämistavoitteiden toteutuminen

Merkitse raksilla ne vaatimukset ja suositukset, jotka toteutetaan rakennushankkeen yhteydessä. Palauta täytetty lomake Lupapiste-palvelun kautta.

ICT-infra

Vaatimukset		Suositukset	
Liittyminen ICT-infran mikroputkiverkkoon joko asennuttamalla mikroputki tai sijoittamalla 110mm-putki rakennuksesta tontin rajalle valokuituverkon runkoyhteyden suuntaan Kuopion kaupungin toteuttaman tarkemman verkkosuunnitelman mukaisesti	☐		
Uusiin rakennuksiin (pl. piharakennukset yms. pienet rakennelmat) tulee varata yht. vähintään 11,5 m² tekninen tila talojakamoksi. Talojakamoon on kulkuoikeus vain teleoperaattoreiden edustajilla. Teleoperaattoreiden edustajille tulee lisäksi järjestää kulkuyhteys talojakamon ovelle. Talojakamoon tulee mahtua neljä kpl 800*800*2000 laitekaappeja sekä niiden vaatimat työtilat eli vähintään 1200 mm edessä, 800 mm takana. Tilan huonekorkeus tulee olla vähintään 2500 mm.	☐		
Uusiin rakennuksiin (pl. piharakennukset yms. pienet rakennelmat) tulee lisäksi varata tietoliikennekaapeleille kaapelireitti (minimi halkaisija 100 mm) em. talojakamosta katolle sekä varautua tukiasemien sijoittamiseen katolle	☐		

Kiinteistöautomaatio

Vaatimukset		Suositukset	
Kiinteistöautomaatiojärjestelmään tulee liittää sähkön ja lämmön kulutusmittaus. Lisäksi järjestelmään tulee liittää vedenkulutuksen mittaus, jos kiinteistössä on etäluettavat vesimittarit	☐	Kiinteistöautomaatiojärjestelmään suositellaan liitettäväksi kiinteistön omien ulko- ja sisävalaisimien valaistuksenohjaus ja sen sähkönkulutuksen mittaus	☐
Rakennusten kiinteistöautomaatiojärjestelmien tulee mahdollistaa liittyminen sähkön ja lämmön kysyntäjoustomarkkinoille. Kiinteistöautomaatiojärjestelmillä tulee voida säätää kiinteistöjen sähkö- ja lämpötehoa joustavasti.	☐		
Kiinteistöissä tulee olla asuntokohtainen vedenkulutuksen mittaus	☐		

Energiatehokkuus, Valon kaava ja valaistus

Vaatimukset		Suositukset	
Rakentamisen arvonlisäverottomista investointikustannuksista tulee maksaa 0,5 % panostus Valon kaavan toteutuskassaan.	☐	Suositellaan aurinkoenergian hyödyntämistä sekä aktiivisesti että passiivisesti. Aurinkokeräinten tai -paneelien käyttöä suositellaan kaikissa rakennuksissa	☐
Aluevalaistuksessa valon sävyn tulee olla lämmin valkoinen (2700-3000 K)	☐	Alueella suositellaan, että jäähdytystä vaativat rakennukset liitetään kaukojäähdytysverkkoon.	☐
Alue- ja pihavalaistuksessa valo tulee suunnata alaspäin	☐	Ulko- ja aluevalaistuksessa suositellaan käytettäväksi ohjausjärjestelmiä, jotka mahdollistavat valaisinkohtaisen ohjauksen	☐
Valaistuksessa tulee käyttää energiatehokkaita valaisimia (esim. LED)	☐		

Pysäköinti

Vaatimukset		Suositukset	
Kiinteistöjen pysäköinnin suunnittelussa on huomioitava asemakaavoissa oleva joustavan pysäköintinormin -periaate	☐	Suositellaan, että kaikki pyöräpysäköintipaikat ovat katettuja	☐
Kiinteistöissä tulee rakentaa/ varautua rakentamaan sähköautojen latauspisteitä Kuopion Rakennusjärjestyksessä osoitetulla tavalla. Lisäksi kiinteistöjen sähkökeskusten kapasiteetin tulee olla riittävä, jotta ko. latauspisteiden yhtäaikainen käyttö on mahdollista.	☐	Suositellaan, että kulkuyhteys kiinteistöiltä kevyen liikenteen väylille suunnitellaan mahdollisimman helpoksi, lyhyeksi ja näkyväksi	☐

Kiinteistöjen pyöräpysäköintipaikat suunnitellaan ja mitoitetaan RT-kortiston (RT-kortti 98-11207) ohjeita noudattaen	☐		
Kiinteistöjen pyöräpysäköintipaikat on toteutettava katutasossa tai siten, että kulku ko. paikoille on esteetön	☐		

Jätehuolto

Vaatimukset		Suositukset	
Kullakin alueella kerätään mahdollisimman montaa jätelajia (sekajäte, biojäte, paperi, kartonki-, lasi-, metalli- ja muovipakkaukset) kuitenkin vähintään kunnallisten jätehuoltomääräysten mukaisesti. Asunnoissa tulee kannustaa monipuoliseen kierrättämiseen mm. tarjoamalla mahdollisuus lajitella asunnon sisällä yhtä montaa jätelajia kuin korttelikohtaisella syväkeräyspisteellä kerätään.	☐	Toimitiloissa suositellaan kannustamista monipuoliseen kierrättämiseen mm. tarjoamalla mahdollisuus lajitella toimitilojen sisällä yhtä montaa jätelajia kuin kierrätyspisteellä.	☐

Rakentamisen suunnittelu

Vaatimukset		Suositukset	
Rakennushankkeesta tulee laatia tontinkäyttösuunnitelma	☐	Suositellaan, että rakennussuunnittelussa huomioidaan rakennusten käyttötarkoitusten mahdollinen muuttuminen tulevaisuudessa (esim. asuntojen käyttö toimitiloina tai päinvastoin)	☐
Rakennushankkeesta tulee laatia logistiikkasuunnitelma Kuopion kaupungin ohjeistuksen mukaisesti	☐	Suositellaan käytettäväksi ekologisesti mahdollisimman kestäviä rakennusmateriaaleja (esim. puu, kierrätetyt/ kierrätyskelpoiset materiaalit, elinkaareltaan kestävät materiaalit, kotimaiset materiaalit jne.)	☐
Uusista rakennuksista (pl. piharakennukset yms. pienet rakennelmat) on laadittava 3D-tietomalli (IFC), joka luovutetaan Kuopion kaupungille kaupungin ja/ tai kiinteistön omistajien ja sitä hallinnoivien henkilöiden hyödynnettäväksi (mm. kiinteistön kunnossapidon ja kaupunkisuunnittelun tarpeisiin).	☐		
Lupahakemuksen tunnus:		Rakennuspaikka:	
Vakuutan antamani tiedot oikeiksi:		Paikka, päivämäärä ja rakennuspaikan haltijan tai hänen valtuuttamansa henkilön allekirjoitus	