

BLOMINMÄKI OSAYLEISKAAVA

SELOSTUS

18.3.2013



Tekijät:

Mirkka Katajamäki, kaavoitusarkkitehti

Rauno Penttinen, arkkitehti (24.3.2011 asti)

Tanja Hämäläinen, erikoissuunnittelija

Paula Kuusisto-Hjort, yleiskaavainsinööri (15.4.2011 asti)

Martti Vehmas, ts. yleiskaavainsinööri

Aulis Palola, liikenneinsinööri

Ritva Helminen-Halkola, tutkimuspäällikkö

Laura Malm-Grönroos, tutkija

Sami Suviranta, nimistötutkija

Arja Streng, suunnitteluavustaja

HSY vesihuolto:

Jukka Yli-Kuivila, projektipäällikkö

BLOMINMÄEN OSAYLEISKAAVA

SELOSTUS

Blominmäen osayleiskaavan selostus koskee 15.11.2010 päivättyä ja 14.1.2013 tarkistettua osayleiskaavakarttaa, piirustusnumero 6604. Kaupunginvaltuusto hyväksyi osayleiskaavan 18.03.2013.

JOHDANTO

Kaavan laadinnan keskeinen lähtökohta on Espoon kaupunginvaltuuston 12.10.2009 tekemä päätös siirtää jätevedenpuhdistamo pois Suomenojalta ja rakentaa uusi puhdistamo Kehä III:n varteen Blominmäkeen. Päätöksen pohjana on ollut mm. ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain (YVA-laki) mukainen vaikutusten arviointi. Arvioinnissa on vertailtu useita vaihtoehtoisia uusia sijoituspaikkoja sekä edellytyksiä säilyttää puhdistamo nykyisellä paikallaan Suomenojalla. Puhdistamon sijoittaminen Blominmäkeen on edellyttänyt maakuntakaavan laatimista ja edellyttää muutoksia kuntakaavoissa.

Jätevesien käsittely pääkaupunkiseudulla perustuu nykyisin kahden suuren jätevedenpuhdistamon, Helsingin Viikinmäen ja Espoon Suomenojan, toimintaan. Suomenojan puhdistamon viemäröintialueen asukasmäärä kasvaa tulevaisuudessa, eikä puhdistamon kapasiteetti riitä lisääntyneen jätevesimäärän käsittelemiseen puhdistusvaatimusten mukaisesti noin vuoden 2020 jälkeen. Lisäksi jäteveden puhdistusvaatimukset kiristyvät tulevaisuudessa. Blominmäen puhdistamolla on mahdollista käsitellä entistä tehokkaammin nykyisen Suomenojan puhdistamon viemäröintialueen lisäksi myös laajemman viemäröintialueen jätevedet pitkälle tulevaisuuteen. Blominmäen puhdistamon laitospohjainen suunnittelu on käynnissä, ja siitä vastaa Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymän (HSY) vesihuollon toimiala, joka aloitti toimintansa 1.1.2010. Sitä ennen Espoon jätevesiratkaisuja selvitti ja suunnitteli kunnallinen vesilaitos Espoon Vesi.

Suunnittelualueella on voimassa 8.11.2006 ympäristöministeriön vahvistama maakuntakaava (lainvoima 15.8.2007). Voimassaolevassa maakuntakaavassa Blominmäen osayleiskaava-alue on osoitettu virkistys- ja taajamatoimintojen alueeksi. Maakuntahallitus päätti 23.8.2010 käynnistää Espoon uuden jätevedenpuhdistamon sijaintia koskevan vaihemaakuntakaavan (Uudenmaan 3. vaihemaakuntakaava) valmistelun. Ympäristöministeriö vahvisti 3. vaihemaakuntakaavan 14.12.2012.

Blominmäki sijaitsee Espoon eteläosien yleiskaavan ja Espoon pohjoisosien yleiskaavan osa I:n alueella, joissa suunnittelualue on osoitettu pääosin virkistysalueeksi. Osayleiskaava-alueella on vireillä Näkinmetsän asemakaava, Blominmäen asemakaava ja Mikkelänkallion asemakaavamuutos.

Kaupunginhallitus hyväksyi Blominmäen osayleiskaavan tavoitteet 9.8.2010. Kaavan tavoitteena on sijoittaa alueelle seudullinen jäteveden kalliopuhdistamo ja säilyttää alueen luonto- ja virkistysarvot. Lisäksi tavoitteena on turvata Pohjois-Espoon ja Keskuspuiston välinen ekologinen viherysteys ja kevyenliikenteen väyläverkosto. Kaavassa Espoo-Salo -oikoradan suunniteltu linjaus otetaan huomioon ja sille osoitetaan tilavaus. Kaavassa varaudutaan Kehä III:n leventämiseen 2+2-kaistaiseksi. Lisäksi kaavan tavoitteena on tarkentaa Kehä III:n eteläpuolella asuntoalueiden ja virkistysalueen rajausta Näkinmetsän asemakaavaluonnoksen jatkosuunnittelua varten. Osayleiskaavaluonnos oli nähtävillä 13.12.2010-31.1.2011. Kaava-alueella tarkistettiin kaavaluonnoksen nähtävilläolon jälkeen. Kehä III:n rinnakkaisyhteydet muutettiin vastaamaan tammi-kuussa 2011 valmistuneen aluevaraussuunnitelman suositusratkaisua. Kaavaehdotus oli nähtävillä 28.5.-27.6.2012.

Blominmäen osayleiskaava ja tämä kaavaselustus on laadittu Espoon kaupungin yleiskaavayksikössä.

SISÄLLYSLUETTELO

JOHDANTO.....	1
SISÄLLYSLUETTELO	2
TEHTYJÄ SELVITYKSIÄ JA SUUNNITELMIA	4
LIITELUETTELO.....	6
YHTEENVETO	7
1 SUUNNITTELUN LÄHTÖKOHDAT.....	9
1.1 Alueen nykytilan kuvaus	9
1.1.1 Alueen yleiskuvaus.....	9
1.1.2 Maanomistus	9
1.1.3 Yhdyskuntarakenne	9
1.1.4 Väestö, palvelut, työpaikat ja elinkeinotoiminta.....	9
1.1.5 Liikenne	9
1.1.6 Yhdyskuntatekninen huolto.....	10
1.1.7 Maisema ja kulttuuriympäristö.....	10
1.1.8 Luonnonympäristö.....	10
1.1.9 Ympäristön häiriötekijät.....	13
1.1.10 Maaperän rakennettavuus ja puhtaus	13
1.2 Suunnittelutilanne.....	13
1.2.1 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet	13
1.2.2 Maakuntakaava.....	13
1.2.3 Yleiskaava	14
1.2.4 Asemakaava	15
1.2.5 Rakennusjärjestys.....	15
1.2.6 Tonttijako	15
1.2.7 Rakennuskiellot.....	15
1.2.8 Muut suunnitelmat ja päätökset.....	15
1.2.9 Blominmäen jätevedenpuhdistamo, taustatietoja sekä hankesuunnittelu.....	16
2 OSAYLEISKAAVAN TAVOITTEET.....	17
2.1 Kaupunginhallituksen hyväksymä tavoiteohjelma	17
2.2 Valmisteluvaiheen aikana tarkentuneet selvitystarpeet.....	17
3 OSAYLEISKAAVAN KUVAUS	17
3.1 Yleisperustelu ja kuvaus	17
3.2 Mitoitus	18
3.2.1 Näkinmäen alueen mitoitusavoitteet.....	18
3.2.2 Blominmäen osayleiskaavan mitoitus	18
3.3 Asuminen	18
3.3.1 Asunto- ja tonttitarjonnan tavoitteisiin vastaaminen.....	18
3.3.2 Asumisen alueet	19
3.4 Liikenne	19
3.4.1 Yleiset tavoitteet	19
3.4.2 Ajoneuvoliikenteen verkko	19
3.4.3 Pyöräily ja kävely.....	19
3.4.4 Joukkoliikenne.....	20
3.4.5 Liikenne-ennuste ja liikenteen toimivuus.....	20
3.4.6 Liikenneturvallisuus ja esteettömyys.....	20
3.4.7 Liikennemelu	20
3.4.8 Puhdistamon rakentamisen aikaiset liikennejärjestelyt	20

3.5	Palvelut	21
3.6	Työpaikka-alueet	21
3.7	Yhdyskuntatekninen huolto	22
3.8	Virkistys- ja suojaviheralueet	24
3.9	Maisema ja kulttuuriympäristö	24
3.10	Luonnonympäristö	25
3.11	Ympäristön häiriötekijät	25
3.12	Nimistö.....	26
4	OSAYLEISKAAVAN VAIKUTUKSET	26
4.1.	Arvioitavat vaikutukset ja vaikutusten arvioinnin menetelmät.....	26
4.2.	Kaavan vaikutusalueet.....	26
4.3	Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen.....	27
4.4	Vaikutukset liikenteen ja teknisen huollon järjestämiseen	27
4.5	Vaikutukset luontoon ja maisemaan	28
4.5.1	Vaikutukset luontoon	28
4.5.2	Vaikutukset maisemaan ja kulttuuriympäristöön	31
4.5.3	Vaikutukset pinta- ja pohjavesiin.....	32
4.6	Vaikutukset ihmisten elinoloihin.....	34
4.7	Yhdyskuntataloudelliset vaikutukset	36
4.8	Vaikutukset kasvihuonekaasupäästöihin	36
4.9.	Ympäristöriskit.....	36
4.10.	Vaikutukset ja suhde muihin suunnitelmiin	38
5	OSAYLEISKAAVAN TOTEUTUS	39
6	SUUNNITTELUN VAIHEET	39
6.1	Suunnittelun vireilletulo	39
6.2	Sopimukset	39
6.3	Osallistumis- ja arviointisuunnitelma.....	39
6.4	Suunnittelu, vuorovaikutus ja esitetyt mielipiteet	39
6.4.1	Suunnittelu	39
6.4.2	Suunnittelun vaiheet ja vaihtoehdot	39
6.4.3	Vuorovaikutus ja esitetyt mielipiteet	41
6.5	Käsittelyvaiheet.....	42
	LIITTEET	43

TEHTYJÄ SELVITYKSIÄ JA SUUNNITELMIA

KAUPUNKIRAKENNE

- Uudenmaan 3. vaihemaakuntakaava. Blominmäen jätevedenpuhdistamo. Ympäristöministeriö 14.12.2012.
- Länsiradan maankäytön kehityskuvaselvitys. Espoo-Kirkkonummi-Vihti-Lohja. 2009. FCG Planeko Oy, A-Konsultit Oy, Strafica Oy.
- Espoon eteläosien yleiskaava 2030. Selostus 7.4.2008. Espoon kaupunkisuunnittelukeskus, Suunnitelmia ja ohjelmia A54:2008.
- Helsingin seudun maankäytön, asumisen ja liikenteen toteutusohjelma 2020 (MAL 2020). MAL-neuvottelukunta, Helsinki 2020
- Espoon pohjoisosien yleiskaava / osa I. Selostus 19.1.1994. Espoon kaupunkisuunnittelukeskuksen suunnitelmia ja ohjelmia A18:1994.
- Näkinmäen asemakaavaluonnoksen ja siihen liittyvien asemakaavamuutosten vaikutusten arviointi. Arkkitehtitoimisto A-Konsultit Oy, WSP LT Konsultit Oy, Maisema-arkkitehdit Byman-Ruokonen Oy, Ympäristötutkimus Yrjölä Oy ja Tuomas Santasalo Ky. 2005.
- Bassenkylän asemakaava-alueen vaikutusten arviointi. Arkkitehtitoimisto A-konsultit Oy, WSP Finland Oy, Ympäristötutkimus Yrjölä Oy, päivätty 20.2.2007, muutettu 19.5.2008.

PUHDISTAMO

- Blominmäen jätevedenpuhdistamon mahdollisten hätäylivuotojen Natura-arviointi, Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymä HSY, Finnish Consulting Group Oy, 13.6.2012
- Luonnonsuojelulain 65 §:n mukainen lausunto Blominmäen jätevedenpuhdistamon mahdollisten hätäylivuotojen natura-arvioinnista. Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus. 14.11.2012
- Arvio Blominmäen jätevedenpuhdistamon mahdollisten hätäylivuotojen vesistövaikutuksista, Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymä HSY, Finnish Consulting Group Oy, 4.6.2012
- Blominmäen jätevedenpuhdistamo, Puhdistamon ja kalliotunnelien yleissuunnitelma, Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymä HSY, Finnish Consulting Group Oy, Kalliosuunnittelu Oy Rockplan Ltd, 7.10.2011.
- Pelastustien suunnittelu ja toteutus. Länsi-Uudenmaan pelastuslaitos 27.7.2010.
- Espoon jätevedenpuhdistamon ympäristövaikutusten arviointiselostus. Espoon Vesi ja Sito Oy. Espoo, 8.7.2008.
- Jätevedenpuhdistamon hajupäästöjen leviämismallilaskelmat. Espoon Vesi ja P. Ranta, S. Lappi ja H. Pietarila, Ilmatieteen laitos. Helsinki, 14.8.2008.
- Espoon Blominmäen jätevedenpuhdistamon hajupäästöjen leviämismallilaskelmat, Ilmatieteen laitos - Ilmanlaadun asian-tuntijapalvelut, Helsinki 30.11.2011
- Selvitys Karkkilan ja Vihdin jätevesien johtamisesta Espooseen. Tiivistelmä. Uudenmaan ympäristökeskus, Uudenmaan liitto, Karkkilan kaupunki, Vihdin kunta. Airix Ympäristö Oy. Tampere 2009.

LIIKENNE

- Espoon raideliikennevisio. Espoon kaupunkisuunnittelukeskus, 2011.
- Kehä III välillä Mankki - Muurala, aluevarausuunnitelma. Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, 2011.
- Espoo-Salo -oikorata. Alustava yleissuunnitelma ja ympäristövaikutusten arviointi (YVA). Liikennevirasto, 2010.
- Turunväylän (valtatie 1) ja Espoo-Lohja-radan liikennekäytäväselvitys Espoo-Lohja-Vihti (ELVI). Uudenmaan tiepiiri, Espoo, Kirkkonummi, Vihti ja Lohja, 2007.
- Kehä III välillä Mankki - Muurala, tilavarausuunnitelma. Uudenmaan tiepiiri ja Espoo, 2000.
- Kehä III:n kehittäminen välillä Ingvallsby - Juvanmalmi, selvitys kehittämisperiaatteista. Kirkkonummi ja Espoo, 1991.

YMPÄRISTÖ

- Muistio Espoon Blominmäen osayleiskaava-alueen keskiosa metsien ja soiden luontoarvoista. Keijo Savola 6.6.2011. Julkaisematon selvitys.
- Espoon eteläosien yleiskaavatyön luontoselvitys. Mankinmäki, Näkinmäki, Sammalvuori, Hannusmäki ja Friisinkallio. Ympäristötutkimus Metsätähti Oy 2002.
- Selvitys Länsi-Uudenmaan pelastuslaitoksen alueella tapahtuneista tieliikenneonnettomuuksista. Länsi-Uudenmaan pelastuslaitos 24.11.2011.
- Ekologisen yhteyksien ja virkistyskäytön selvitys Blominmäen osayleiskaavaa varten. A-Insinöörit Suunnittelu Oy & Ympäristösuunnittelu Enviro Oy 2011.
- Blominmäen selvitysalueen liito-oravaselvitys 2011. Ympäristösuunnittelu Enviro Oy, Pekka Routasuo 5.7.2011.
- Perinki, Luontoselvitys 2011, luonnos 8.11.2011. Luontotieto Keiron Oy 2011.
- Espoo-Salo -oikoradan YVA:n yhteydessä 2010 tehdyt inventoinnit. Petri Parkko, Luontoselvitys Kotkansiipi.
- Teirinsuo-Vitmossenin metsät. Mauno Särkkä 14.1.2009. Julkaisematon selvitys.
- Espoon jätevedenpuhdistamon ympäristövaikutusten arviointi, sijoituspaikkavaihtoehtojen luontoselvitys. Ympäristösuunnittelu Enviro Oy. 2.10.2008.
- Espoonjoen suojelusuunnitelma. Pinja Kasvio. Espoon ympäristökeskuksen monistesarja 5/2008.
- Espoon virtavesiselvitys 2008, osa 1: Espoon virtavesi-inventointi. Aki Janatuinen. Espoon ympäristökeskuksen monistesarja 1a/2009.
- Espoon virtavesiselvitys 2008, osa 2: Espoon vesistöt. Aki Janatuinen. Espoon ympäristökeskuksen monistesarja 1b/2009.
- Näkinmäen liito-oravahavaintojen tarkistus 18.5.07. Ympäristötutkimus Yrjölä Oy.

- Raportti Espoon Näkinmetsän liito-oravainventoinnista. 23.4 2007. Henrik Murdoch ja Lauri Kajander. Julkaisematon selvitys.
- Laajat yhtenäiset metsäalueet ekologisen verkoston osana Uudellamaalla. Uudenmaan liiton julkaisu E 87. Uudenmaan liitto 2007.
- Hirvieläinten liikenneturvallisuus Uudenmaan tiepiirissä 2007. Tiehallinto 2007.
- Liito-oravainventointiraportti. Gumbölen golfkentän etelä- ja itäpuoli. Kevät 2006. Murdock ja Kajander 31.8.2006.
- Espoon Näkinmetsän kaava-alueen lepakkokartoitus 2006. Nina Hagner-Wahlsten, BatHouse ja Ympäristötutkimus Yrjölä Oy. 27.9.2006.
- Näkinmetsän luontoselvitysten tarkistuksia 2006. Rauno Yrjölä. Ympäristötutkimus Yrjölä Oy.
- Espoon keskuspuiston länsiosan liito-oravainventointi 2006. Kinnunen J. Espoon ympäristökeskus.
- Espoon lounaiskulman liito-oravakartoitus 2004. Juha Kinnunen. Espoon ympäristökeskus. Vain virkakäyttöön.
- Linnusto- ja luontoselvitys Espoon eteläosien yleiskaavatyötä varten. Rauno Yrjölä ja Teppo Häyhä. Ympäristötutkimus Yrjölä Oy. Espoon kaupunkisuunnittelukeskuksen tutkimuksia ja selvityksiä B68:2003.
- Hirvonen, M.-L. (2003) Muutokset Espoon arvokkailla luontokohteilla 2003. Espoon ympäristölautakunnan julkaisu 2/2003.
- Eläinten kulkujärjestelyt tiealueen poikki. Tiehallinnon selvityksiä 36/2003. Seija Väre, Marjaana Huhta ja Anne Martin. Tiehallinto 2003.

MUUT

- Blominmäen asumisen energiakulutuksen aiheuttamat päästöt, muistio 29.11.2012, Antti Rousi.
- Blominmäen osayleiskaava-alueen hulevesien hallintasuunnitelma, päivitys 04.04.2012, Espoon kaupunkisuunnittelukeskuksen julkaisu 6/2012.
- Asuntorakentaminen ja julkiset palvelut. Blominmäen osayleiskaava, muistio 18.11.2011, päivitetty 20.11.2012. Ritva Helminen-Halkola ja Laura Malm-Grönroos.
- Espoon ulkoilureittien yleissuunnitelma. Espoo, 2008. Julkaisematon selvitys.

LIITELUETTELO

- 1.1 Opaskartta
- 1.2 Ortokuva v. 2009
- 1.3 Osallistumis- ja arviointisuunnitelma
- 1.4 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet
- 1.5 Ote maakuntakaavasta
- 1.6 3. vaihemaakuntakaava
- 1.7 Ote yleiskaavoista: Pohjoisosien yleiskaava osa I, Eteläosien yleiskaava, Keskuspuisto II osayleiskaava
- 1.8 Asuntorakentaminen ja julkiset palvelut, muistio 18.11.2011, päivitetty 20.11.2012
- 1.9 Blominmäen asumisen energiankulutuksen aiheuttamat päästöt, muistio 29.11.2012

- 2.1 Maanomistus
- 2.2 Maaperäkartta
- 2.3 Maisema ja kulttuuriympäristö
- 2.4 Luontokohteet
- 2.5 Viheralueverkosto

- 3.1 Espoon ulkoilureittien yleissuunnitelma
- 3.2 Nykytilanteen liikenneverkko 2010 ja tavoiteverkko 2030
- 3.3 Nykytilanteen liikennemäärät 2010 ja liikenne-ennuste 2030
- 3.4 Liittyminen liikenneverkkoon, Kehä III:n aluevaraussuunnitelmassa suositeltu ve 1
- 3.5 Melutasot nykytilanteessa 2010 päivällä (klo 7-22), ei meluntorjuntaa
- 3.6 Melutasot nykytilanteessa 2010 yöllä (klo 22-7), ei meluntorjuntaa
- 3.7 Melutasot ennustetilanteessa 2030 päivällä (klo 7-22), ei meluntorjuntaa
- 3.8 Melutasot ennustetilanteessa 2030 yöllä (klo 22-7), ei meluntorjuntaa
- 3.9 Melutasot ennustetilanteessa 2030 päivällä (klo 7-22), Kehä III:n aluevaraussuunnitelmassa ehdotettu meluntorjunta
- 3.10 Melutasot ennustetilanteessa 2030 yöllä (klo 22-7), Kehä III:n aluevaraussuunnitelmassa ehdotettu meluntorjunta

- 4.1 Kaukolämpöverkosto ja voimalinjat
- 4.2 Vesijohtoverkosto
- 4.3 Jätevesiviemäriverkosto
- 4.4 Blominmäen jätevedenpuhdistamo, siirto- ja työtunneleiden yleiskuva (aiempi ratkaisu)
- 4.41 Blominmäen jätevedenpuhdistamo, viemäri- ja työtunneleiden uusi ratkaisu 1 (alustava)
- 4.42 Blominmäen jätevedenpuhdistamo, viemäri- ja työtunneleiden uusi ratkaisu 2 (alustava)
- 4.5 Puhdistamon sijoitusluonnos, maanalaiset ja -päälliset rakenteet
- 4.6 Kalliopuhdistamo, luolaston pituus- ja poikkileikkaus
- 4.7 Puhdistamon piha-alue rakennuksineen
- 4.8 Lyhytaikaisen hajun esiintyminen maanpintatasolla, piipun korkeus 80 metriä
- 4.9 Lyhytaikaisen hajun esiintyminen maanpintatasolla, piipun korkeus 100 metriä

- 5.1 Pinta-alatilasto
- 5.2 Osayleiskaavakarttapienennös
- 5.3 Osayleiskaavakarttamääräykset

YHTEENVETO

Suunnittelun lähtökohdat

Blominmäki sijaitsee Länsi-Espoossa Turunväylän eteläpuolella Kehä III:n varrella n. 2 km Espoon keskuksesta länteen. Alue on pääosin Espoon eteläosien yleiskaavan ja Espoon pohjoisosien yleiskaavan osa I:n virkistysalueella.



Kuva: Blominmäen osayleiskaava-alue

Kaava-alueen pinta-ala on noin 130 hehtaaria. Alue on pääasiassa rakentamatonta, topografialtaan vaihtelevaa metsäistä aluetta. Maisemaa hallitsee n. 50 metrin korkeudelle merenpinnasta nouseva täyttömäki, johon on läjitetty ylijäämämaita. Kaava-alueella ei sijaitse arvokkaita maisema-alueita tai muita kulttuurihistoriallisia arvoja. Alueen halki kulkee itä-länsisuuntaisesti Kehä III sekä pohjois-eteläsuuntaisesti ulkoilureitti ja ekologinen yhteys Espoon Keskuspuiston ja Nuuksion välillä. Alueen omistaa pääasiassa Espoon kaupunki. Suunnittelualueella ei ole asuinalueita. Alueen kaakkoiskulmassa on teollisuus- ja varastotontti, jossa toimii yhdyskuntateknisen huollon varikko.

Suunnittelualueella on voimassa 8.11.2006 ympäristöministeriön vahvistama maakuntakaava (lainvoima 15.8.2007). Maakuntakaavassa alue on osoitettu virkistys- ja taajamatoimintojen alueeksi. Alueen kautta kulkee yhdysradan ohjeellinen linjaus ja moottoriväylä-merkintä (Kehä III).

Maakuntahallitus päätti 23.8.2010 käynnistää Espoon uuden jätevedenpuhdistamon sijaintia koskevan vaihemaakuntakaavan (Uudenmaan 3. vaihemaakuntakaavan) laadinnan. Maakuntavaltuusto hyväksyi 3.vaihemaakuntakaavan kokouksessaan 14.12.2011. Ympäristöministeriö vahvisti kaavan 14.12.2012.

Suunnittelualueella on voimassa Espoon pohjoisosien yleiskaava osa I, joka on vahvistettu ympäristöministeriössä 27.6.1996, sekä osittain voimassa Espoon eteläosien yleiskaava, joka tuli lainvoimaiseksi korkeimman hallinto-oikeuden päätöksellä 29.1.2010. Osalla alueesta ei ole voimassa olevaa yleiskaavaa. Yleiskaavoissa kaava-alue on

pääosin virkistysaluetta. Kehä III eteläpuolella on Espoon eteläosien yleiskaavasta kumoutuneita alueita (T-alue ja osa A2-alueesta sekä PY-alueesta).

Alueen kaakkoiskulmassa Mikkellä on lähivirkistysalueeksi sekä teollisuus- ja varastokäyttöön asemakaavoitettua aluetta ja koilliskulmassa lähivirkistysalueeksi osoitettu alue. Muilta osin alueella ei ole asemakaavaa. Alueen lounaiskulmassa osayleiskaava-alue rajautuu Näkinkylän ja Bassenkylän asemakaavoihin. Osayleiskaava-alueella on vireillä Näkinmetsän asemakaava, Blominmäen asemakaava ja Mikkellänkallion asemakaavamuutos.

Kaavan laadinnan keskeinen lähtökohta on Espoon kaupunginvaltuuston 12.10.2009 tekemä päätös siirtää jätevedenpuhdistamo pois Suomenojalta ja rakentaa uusi puhdistamo Blominmäkeen. Blominmäen uusi jätevedenpuhdistamo on seudullinen ratkaisu, joka turvaa viemärintialueensa jätevesille tehokkaan käsittelyn pitkälle tulevaisuuteen. Laitos tullaan mitoittamaan siten, että se vastaa liittyjäkuntien arvioitua jätevesikuormaa vuodelle 2040. Espoon kaupunginhallitus hyväksyi 9.8.2010 seuraavat Blominmäen osayleiskaavan tavoitteet:

- Osoitetaan kaupunginvaltuuston päätöksen mukaisesti Blominmäkeen alue jäteveden kalliopuhdistamolle siihen liittyvine toimintoineen.
- Säilytetään alueen luonto- ja virkistysarvot sekä toimiva ekologinen yhteys välillä Nuuksio - Espoon keskuspuisto.
- Osoitetaan tilavaraus Länsiradalle/Espoo-Salo -oikoradalle sekä Kehä III:n leventämiselle katuverkko- ja liittymäjärjestelyineen
- Tarkennetaan asumisen ja virkistysalueen rajat Kehä III:n eteläpuoleisella alueella asemakaavoitusta varten.

Osayleiskaavaluonnos oli julkisesti nähtävillä 13.12.2010-31.1.2011. Hyväksyessään kaavaluonnoksen nähtäville (25.11.2010) kaupunkisuunnittelulautakunta edellytti selvitetävän riittäkö kaavaluonnoksen mukainen viheryhtävä varmistamaan Pohjois-Espoon ja keskuspuiston välille toimivan ekologisen viheryhteyden ja miten turvataan Näkinmetsän alueelle toimiva asuinalue. Selvityksiä ja vaikutusten arviointia täydennettiin kaavaehdotuksen valmistelun yhteydessä. Osayleiskaavaehdotus oli julkisesti nähtävillä 28.5.-27.6.2012.

Osayleiskaavasta on käyty viranomaisneuvottelu 7.4.2010. Osayleiskaavan tavoitteista ja osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta järjestettiin tiedotus- ja keskustelutilaisuus 8.4.2010 ja osayleiskaavaluonnoksesta 18.1.2011.

Blominmäen puhdistamon laitospohjainen suunnittelu on käynnissä, ja siitä vastaa Helsingin seudun ympäristöpalvelut HSY. Blominmäen jätevedenpuhdistamon yleissuunnitelma valmistui lokakuussa 2011. Hankkeen aikaisempia selvityksiä ovat Espoon jätevedenpuhdistuksen kehittämissuunnitelma (2006), Espoon kalliopuh-

distamon hankesuunnitelma (2007), Espoon jätevedenpuhdistamon prosessivertailu (2008) ja Espoon uuden jätevedenpuhdistamon YVA-raportti (2008).

Espoo-Lohja-radnan eli Länsiradan varren maankäytön kehityksuaselvitys on laadittu Espoon, Kirkkonummen, Lohjan ja Vihdin yhteistyönä ja Espoon kaupunginhallitus päätti 21.09.2009, että se otetaan yhdeksi lähtökohdaksi yleiskaavasunnitelmien ja muiden maankäytön suunnitelmien laadinnassa. Espoo-Lohja-Salo-radnan alustava yleissuunnitelma ja ympäristövaikutusten arviointi valmistuivat vuonna 2010.

Kehä III:n parantamisesta välillä Mankki-Muurala valmistui aluevaraussuunnitelma vuoden 2011 alussa. Tulevaisuudessa Kehä III on tarkoitus parantaa kaksiajorataiseksi nelikaistaiseksi pääväyläksi.

Kaava-alueella on tehty useita luontoselvityksiä Näkinmetsän asemakaavoitusta, jäteveden kalliopuhdistamon ympäristövaikutuksien arviointia (Espoon Vesi ja Sito Oy, 8.7.2008), Espoo-Salo-oikoradan ympäristövaikutusten arviointia (Liikennevirasto, 2010) ja Kehä III:lle välille Mankki-Muurala laadittua aluevaraussuunnitelmaa varten (Uudenmaan ELY, 2011). Näiden lisäksi kaava-alueella ja sen lähiympäristöstä on aiemmin selvitetty eri yhteyksissä kasvillisuutta, luontotyyppejä, liito-oravia, lepakoita, pesimälinnustoa sekä uhanalaisia ja muuta huomionarvoista lajistoa. Lisäksi aluetta koskevat useat laajemman tasoiset selvitykset muun muassa geologisista arvoista.

Osayleiskaavan valmisteluvaiheessa on tutkittu vaihtoehtoja mm. puhdistamon sijoittumiselle suunnittelualueelle, liikenneväylien ja liittymien sijainnille, Kehä III:n poikki kulkevien viher- ja virkistysyhteyksien toteuttamiselle ja uusien asuinalueiden sijainnille. Kaavan selvityksiä on täydennetty ehdotusvaiheessa mm. jätevedenpuhdistamon häiriötilanteiden vaikutusten, liito-oravatiedon ja ekologisten yhteyksien sekä palveluiden ja asumisen osalta:

- Blominmäen selvitysalueen liito-oravaselvitys (Enviro, 5.7.2011),
- Arvio Blominmäen jätevedenpuhdistamon mahdollisten hätäylivuotojen vesistövaikutuksista (FCG, 4.6.2012).
- Ekologisten yhteyksien ja virkistyskäytön selvitys Blominmäen osayleiskaavaa varten (A-Insinöörit Suunnittelu Oy & Ympäristösuunnittelu Enviro Oy 15.12.2011)

Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymä HSY teetti Natura-arvioinnin Blominmäen jätevedenpuhdistamon hätäylivuotojen vaikutuksista (FCG 13.6.2012). Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus on antanut Natura-arviosta lausunnon 14.11.2012.

Osayleiskaavan sisältö

Osayleiskaavalla mahdollistetaan seudullisen jäteveden kalliopuhdistamon rakentaminen Espoon Blominmäkeen. Puhdistamon maanpäälliset osat sijoitetaan täyttömäelle, jota nykyisellään käytetään maa-aineksen läjityspaikkana. Pääosa suunnittelualueesta osoitetaan virkistysalueeksi. Näin turvataan pohjois-eteläsuuntainen ekologinen yhte-

ys sekä alueen säilyminen osana laajempaa Espoon viheralueverkostoa. Alueen luontoarvot turvataan suojelumerkinnöin ja määräyksin.

Kehä III:n eteläpuolelle osoitetaan asuntoalueita, jotka liittyvät Kauklahden ja Muuralan olemassa olevaan asutukseen ja Bassenkylän asemakaavan asuntoalueisiin, sekä teollisuus- ja varastoalue siellä toimivaa varikkoa varten. Osayleiskaava-alueella varaudutaan Kehä III:n parantamiseen ja sen rinnakkaisyhteyksien rakentamiseen aluevarauksin. Espoo-Salo-oikoradalle osoitetaan kaavassa varaus.

Vaikutukset

Osayleiskaavalla mahdollistetaan merkittävän seudullisen jäteveden kalliopuhdistamon rakentaminen paikkaan, joka on edullinen Espoon väestönkasvun painopistealueisiin nähden. Sijainti tarjoaa mahdollisuuden laajentaa viemäröntialuetta myös länteen ja pohjoiseen, ja johtaa tulevaisuudessa jätevesiä lähiympäristön kunnista. Puhdistamon rakentaminen vähentää jätevesien ravinnekuormitusta vesistöissä paremman puhdistustehon myötä. Nykyisen puhdistamon lopettaessa toimintansa tulee mahdolliseksi yhdyskuntarakenteen tiivistäminen Finnoossa, Espoon eteläosien yleiskaavassa osoitetun metrovarauksen ja hyvien joukkoliikenneyhteyksien varressa.

Osayleiskaavan alueella turvataan olemassa olevan viherverkoston ja pohjois-eteläsuuntaisen ekologisen yhteyden säilyminen sekä alueen virkistyskäyttö. Blominmäen kaava-alueelle suunnitellut uudet ulkoilureitit lisäävät kaava-alueen virkistysalueiden saavutettavuutta ympäröiviltä asuinalueilta. Kevyen liikenteen yhteydet lisääntyvät uusien väylien myötä Kehä III:n etelä- ja pohjoispuolella mahdollistaen uuden itä-länsisuuntaisen yhteyden.

Asuntokortteleilla täydennetään Espoon keskuksen ja Kauklahden olemassa olevaa asutusta rantaradan kehittämisyöhykkeellä ja hyödynnetään olemassa olevaa yhdyskuntarakennetta. Alue tarjoaa edellytyksiä monipuoliselle pientalo- ja asuntorakentamiselle. Kaupungin omistamalle maalle sijoittuvat asumisen korttelialueet mahdollistavat mm. kysytyjen pientalotonttien luovuttamisen omatoimiseen rakentamiseen.

Osayleiskaava-alueen itsensä synnyttämä liikenne on vähäinen, mutta alueen kautta kulkevan Kehä III:n leventäminen palvelee laajemman alueen kasvavaa liikennetarvetta ja parantaa liikenneturvallisuutta. Erityisesti Blominmäen asukkaiden ja kevyen liikenteen turvallisuus paranee alueella uusien väylien ja liittymien myötä. Espoo-Salo-oikoradan rakentamiselle luodaan edellytykset osoittamalla sille ohjeellinen varaus.

1 SUUNNITTELUN LÄHTÖKOHDAT

1.1 Alueen nykytilan kuvaus

1.1.1 Alueen yleiskuvaus

Blominmäen osayleiskaava-alue sijaitsee Länsi-Espoossa Turunväylän eteläpuolella, Kehä III:n varrella Mynttilän ja Muuralan liittymien välisellä alueella. Alueen pinta-ala on noin 130 hehtaaria. Alue rajautuu lännessä Blominmäen asuinalueeseen ja Myntinsolmun tiealueeseen, lounaassa Näkinkylän asuinalueeseen ja etelässä Näkinmetsän alueeseen. Pohjoisessa alue rajautuu Gumbölenjoen laaksoon, koillisessa Rintamäen asuinalueeseen ja idässä Muuralan sekä Mikkelin asuin- ja teollisuusalueisiin. Kaava-alueen sijainti on esitetty opaskartalla liitteessä 1.1.

1.1.2 Maanomistus

Alueen omistaa pääasiassa Espoon kaupunki. Kaupunki on vuokrannut osan alueesta Espoon Golfseura ry:lle. Kehä III:n tiealueen Myntinmäessä omistaa valtio. Blominmäen ja Rintamäen alueilla on yksityisomistuksessa olevaa maata. Maanomistustilanne on esitetty liitteessä 2.1.

1.1.3 Yhdyskuntarakenne

Suunnittelualue sijaitsee läntisessä Espoossa, noin 2 km Kehä III:n ja Turunväylän risteyskohdasta sekä Espoon keskuksesta länteen. Alue on etupäässä rakentamatonta metsäaluetta, joka on osa laajempaa etelä-pohjoissuuntaista viheryhteyttä Keskuspuiston ja Nuuksion välillä. Alue rajautuu lounaassa ja idässä Kaukalahden ja Muuralan kaupunkimaisiin, pientalovaltaisiin asuinalueisiin. Blominmäen osayleiskaava-alue rajautuu Bassenkylän pientalovaltaisen asuntoalueen mahdollistavaan asemakaava-alueeseen, joka on Kaukalahden välitön jatke. Rintamäen asuinalueeseen on toteutunut asemakaavan mukaisesti pientaloja. Muualla ympäristössä asutus on hajanaista. Lännessä aluetta rajaa poikkeamispäätöksin toteutunut Blominmäen asutusalue ja golfkenttä. Kaava-alueen poikki itä-länsisuuntaisesti kulkee Kehä III. Alueen sijainti ilmapäätöksessä on esitetty liitteessä 1.2.

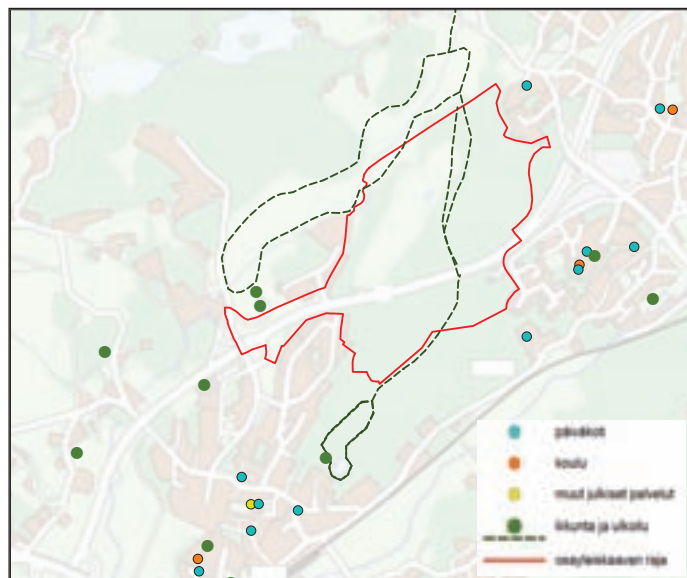
1.1.4 Väestö, palvelut, työpaikat ja elinkeinotoiminta

Kilometrin säteellä osayleiskaava-alueen keskustasta asuu 1200 asukasta ja 2,5 km säteellä 12 600 asukasta (Lähde: Tekla/Xcity kuntatietojärjestelmä 1.7.2011). Suunnittelualueella ei ole olemassa olevaa asuntoaluetta. Kilometrin säteellä kaava-alueen keskustasta on työpaikkoja 272 ja 2,5 km säteellä 7500 työpaikkaa (1.1. 2009). Alueen kaakkoskulmassa on teollisuus- ja varastotontti, jossa toimii yhdyskuntateknisen huollon varikko. Täyttömäellä sijaitsee kivenmurskaamo, jossa murskattava kiviainemäärä on noin 15 000 t/a.

Blominmäen osayleiskaava-alueella ei tällä hetkellä ole julkisia palveluita. Kaava-alueen läheiset palvelut koostuvat lähinnä itäpuolella olevista päivähoitopalveluista sekä Mikkelin alakoulusta ja länsipuolella liikuntapalveluista. Osittain kaava-alueelle sijoittuu Espoon eteläosien yleiskaavassa Näkinmetsässä ollut PY-alue, jossa oli varaus peruskoululle. Korkeimman hallinto-oikeuden 29.1.2010 päätöksellä kumottiin myös Näkinmetsän PY-alue.



Kuva: Asukkaiden ja työpaikkojen lukumäärä 1 km:n ja 2,5 km:n vyöhykkeillä kaava-alueen keskustasta.



Kuva: Nykyiset julkiset palvelut.

Ulkoilureitti kulkee Teirinsuon ja Vitmossenin välistä kannasta ja Näkinmetsän läpi Rintamäen ja Bassenmäen asuntoalueiden välillä (liite 3.1). Se alittaa Kehä III:n kevyen liikenteen alikulkuna Mikkelinmäen länsipuolella. Ulkoilureitti on parannettu 2011. Kaupunginhallituksen 26.5.2008 hyväksymässä ulkoilureittien yleissuunnitelmassa on lisäksi esitetty perustettavaksi uusia ulkoilureittejä Näkinkylän ja Hirvisuon välille sekä uusi ali- tai ylikulku Kehä III:n poikki täyttömäen kohdalle. Näistä reiteistä osa sijoittuu puhdistamoalueelle, joten kaavaan suunniteltu ulkoilureittiverkosto korvaa yleissuunnitelman tältä osin.

Kaava-alueelle ulottuu nykyisellään pyörätien paikallisreitti Mikkelinmäen läpi pitkin Kehä III:n alikululle. Siitä yhteys jatkuu kivituhkapintaisena ulkoilureittinä.

1.1.5 Liikenne

Alueen nykyisen ajoneuvoliikenneverkon rungon muodostaa Kehä III, jonka liikennemäärä vuonna 2010 oli 25 500 ajoneuvoa vuorokaudessa (liitteet 3.2-3.3). Blominmäen asuntoalueelta on Blomintien tasoliittymäy-

teys Kehä III:lle. Lisäksi Blominmäen täyttömäeltä on oma tasoliittymäyhteys Kehä III:lle. Tasoliittymät ovat liikenneturvallisuuden kannalta ongelmallisia koska Kehä III:n liikenne on ruuhka-aikoina varsin vilkas.

Alueella ei nykyisin kulje yhtään joukkoliikennelinjaa. Lähimmät bussilinjat ovat Näkinkylässä 65 ja 165N.

1.1.6 Yhdyskuntatekninen huolto

Osayleiskaava-alueen itäpuolella rakennetuilla alueilla Mikkelänkalliossa on vesijohto- ja jätevesiviemäriverkosto (liitteet 4.2 ja 4.3). Alueen länsiosassa vesijohto ja jätevesiviemäri ulottuvat kaava-alueen halki Näkinkylän alueelta Kehä III:n pohjoispuolelle.

Mikkelänkallion alue on liitetty hulevesiviemäriverkoston. Muualla kaava-alueella ei ole kunnallista hulevesiviemäröintiä. Alueella ei sijaitse luokiteltuja pohjavesialueita.

Kaava-alueella ainoastaan Mikkelänkallion alue kuuluu kaukolämpöverkkoon. Rakennettu laajempi kaukolämpöverkosto ulottuu kaava-alueen tuntumaan idässä (Mikkela, Hirvisuo) sekä lounaassa (Myntinsyrjä). Kaava-alueen ympäristön kaukolämpöverkosto on esitetty liitteessä 4.1.

Kaava-alueen välittömässä läheisyydessä sen pohjoispuolella sijaitsee vierekkäin kaava-alueen rajan suuntaisesti yksi 400 kV ja kaksi 100 kV voimajohtoa (liite 4.1). Johtoalue ja rakennusrajoitusalue ulottuvat osayleiskaava-alueen puolelle.

1.1.7 Maisema ja kulttuuriympäristö

Maiseman yleiskuvaus

Maisemassa on selvästi havaittavissa suuntautuneisuus lounaasta koilliseen. Kaava-alue sijaitsee Gumbölenjoki - ja Espoonjokilaakson välisellä vedenjakajaselänteellä. Pohjoisessa kaava-alueella rajaa loivarinteinen laakso, jossa virtaa Espoon arvokkaimmaksi yksittäiseksi virtavesikohteeksi luokiteltu Gumbölenjoki. Kaava-alueen maasto on pienipiirteisesti vaihtelevaa ja maastonmuotojen rikkoisuus näkyy niin maaperässä kuin kasvillisuuden mosaikkimaisena vaihteluna. Alueella on runsaasti kalliopaljastumia ja erityisesti Kehä III:n eteläpuolella kalliorinteet ovat paikoin jyrkkiä, esim. Mikkelänkallion alue.

Maisemaa hallitsee kaava-alueen länsiosan täyttömäki, jossa kallion päälle on läjitetty ylijäämämaita. Korkeimmat kohdat kohoavat täyttömäen huipulla yli 50 metriä merenpinnan yläpuolelle. Gumbölenjoki virtaa laaksossa noin 40 metriä matalammalla.

Kaava-alue on pääosin metsäaluetta. Selännealueen jakaa kahtia sen läpi kulkeva Kehä III. Karujen selänteiden lakialueiden väliin jää reheväkasvuisia vyöhykkeitä ja kosteampia painanteita. Täyttömäen länsipuolen lehtipuuvaltainen reunusmetsä toimii reunavyöhykkeenä, joka erottaa täyttömäen Gumbölenjokilaaksossa sijaitsevasta golfkentästä. Itse täyttömäen alue on pensoittumassa ja maisemakuvaltaan vähitellen sulkeutumassa.

Täyttömäen itäpuolella kallioinen metsämaasto viettää Vitmossenin suoalueelle. Vitmossenin itäpuolella kohoaa

pohjois-etelä-suuntainen kallioharjanne, joka jatkuu Kehä III:n eteläpuolella. Harjanteen lakialueet ovat karuja. Harjanteen itäpuolella sijaitsee Teirinsuo. Teirinsuon eteläosassa on suojeltu tervaleppäkorpi.

Etelä-pohjoissuuntainen ulkoiluyhteys kulkee Kehä III:n eteläpuolella selänteiden lakiharjanteiden välissä, jatkaen Kehä III:n alitse Teirinsuon läntistä reunaa pohjoiseen.

Kulttuurimaisema

Selännealue on ollut rakentamaton ja metsäinen myös historiallisesti. Litorinameren aikaan n. 7000 vuotta sitten miltei koko selänne oli kohonnut aaltojen huuhtomaksi kalliosaareksi. Gumbölenjoki virtaa Gumbölen ja Myntbölen keskiaikaisten kylämäkien välillä loivarinteisessä laaksossa, jonka laidoilla on jo esihistoriallisena aikana ollut asutusta. Kaava-alueella pohjoisessa rajaava Gumbölenjokilaakso muodostaa laajahkon ja yhtenäisen Gumbölen maisemakokonaisuuteen, johon kuuluvat Gumbölenjoki, Gumbölen ja Myntbölen talot talousrakennuksineen, vanha tiestö siltoineen ja peltomaisema. Jokilaakson pellot on muutettu golfkentäksi, mutta maiseman luonne on muutoin säilynyt.

Maisemakokonaisuuden eteläosassa, kaava-alueen välittömässä läheisyydessä, sijaitsevat Myntbölen (Mynttilä) keskiaikainen kylämäki ja paikallisesti arvokas Rosavilla. Alun perin Leppävaarassa sijainnut ja eräänlaisena huvimajana toiminut Rosavilla on tänä päivänä golfklubi.

Maisemarakennetta ja kulttuurimaiseman arvoja on kuvattu liitteessä 2.3. Maisema ja kulttuuriympäristö.

1.1.8 Luonnonympäristö

Luonnonympäristön yleiskuvaus

Kaava-alueen luonnonympäristö on luontotyypeiltään ja luonnontilaisuudeltaan vaihtelevaa. Täyttömäellä kasvaa paikoin nuorta lehtipuustoa ja pensaikkoo sekä heinävaltaista aluskasvillisuutta. Täyttömäen länsipuolinen rinne ja sen alusta kasvaa varttunutta, lehtipuuvallista metsää, jossa on paikoin kohtalaisesti lahoppua. Täyttömäen itäpuolisen metsäkaistaleen puusto vaihtelee varttuneista, luonnontilaisen kaltaisista kangasmetsistä ja kalliomänniköistä nuoreen sekametsään. Kasvillisuus vaihtuu metsäiseen Teirinsuon-Vitmossenin suokokonaisuuteen. Molemmat suot ovat säilyneet pääosin ojittamattomina, mutta Vitmossenin alue on menettänyt jonkin verran luontoarvojaan metsänhakkuiden, Blominmäen täyttömäen perustamisen ja ulkoilureitin rakentamisen myötä. Teirinsuo on säilyttänyt luonnontilaisuutensa paremmin sisältäen arvokkaan suotyyppikokonaisuuden korvista rämeisiin. Kehä III:n eteläpuolella vaihtelevat kallioalueet ja kosteikkopainanteet. Puusto sisältää nuorempaa sekä varttunutta, harvennettua kuusikkoa, männikköä ja koivikkoa.

Kaava-alueella on tehty useita luonto- ja ympäristöselvityksiä Näkinmetsän asemakaavoituksesta, jäteveden kallio puhdistamon ympäristövaikutusten arviointia, Espoo-Salo-oikoradan ympäristövaikutusten arviointia ja Kehä III:lle välille Mankki-Muurala laadittua aluevaraussuunnitelmaa varten. Niitä on täydennetty uusilla selvityksillä osayleiskaavoituksen ja kallio puhdistamon yleissuunnittelun yhteydessä. Selvityksissä on tutkittu alueen kasvillisuutta,

luontotyyppinä, liito-oravia, lepakoita, pesimälinnustoa sekä uhanalaisia ja muuta huomionarvoista lajistoa. Lisäksi aluetta koskevat useat laajemman tasoiset selvitykset muun muassa geologisista arvoista. Luontoselvityksissä todetut keskeiset luontoarvot on esitelty liitteessä 2.4 Luontokohteet.

Arvokkaat luontotyypit ja lajisto

Kaava-alueella esiintyy luonnonsuojelulain ja metsälain suojelemissa luontokohteita. Luonnonsuojelulain 29 §:ssä lueteltuihin luontotyyppihin kuuluvia luonnontilaisia tai luonnontilaiseen verrattavia alueita ei saa muuttaa niin, että luontotyyppin ominaispiirteiden säilyminen kyseisellä alueella vaarantuu. Luonnonsuojelulain 49 §:n mukaan luontodirektiivin liitteessä IV (a) tarkoitettuihin eläinlajeihin kuuluvien yksilöiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty.

Teirinsuon eteläosassa sijaitsee luonnonsuojelulain 29 §:n mukainen luontotyyppi, suojeltu Teirinsuon tervaleppäkorpi. Kehä III:n varressa esiintyy pienialainen tervaleppäkorpi, jonka ei luontoselvitysten tarkistuksessa todettu täyttävän luonnonsuojelulain 29 §:n kriteereitä. Tervaleppäkorvet lukeutuvat kuitenkin Suomen luontotyyppien uhanalaisuustarkastelun (2008) mukaan Etelä-Suomessa uhanalaisiksi luokiteltuihin lehtokorpiin.

Luonnonsuojelulain 49 §:n suojeleman liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkoja esiintyy eri puolilla kaava-aluetta, erityisesti täyttömäen länsi- ja pohjoispuolella, Vitmossenin ja Teirinsuon välisellä kannaksella sekä Kehä III:n varressa ja Näkinmetsässä. Luonnonsuojelulain 49 §:n suojelemista lepakkolajeista, pohjanlepakosta ja viiksisiiipasta, on tehty havaintoja osayleiskaava-alueelta Kehä III:n molemmiin puolin. Lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikkoja alueelta ei ole löydetty, joten alue palvelee lähinnä lepakoiden saalistusalueena. Osayleiskaava-alueesta etelään, Palolammen ympäristössä, sijaitsee Näkinmetsän luontoinventoinnin mukaan lepakoille tärkeä saalistusalue.

Metsälain 10 §:ssä luetellaan metsien monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeät elinympäristöt, joiden ominaispiirteet tulee säilyttää jos elinympäristöt ovat luonnontilaisia tai sen kaltaisia sekä ympäristöstään selvästi erottuvia. Metsälakia sovelletaan metsän hoitamiseen ja käyttämiseen metsätalousmaaksi luettavilla alueilla. Oikeusvaikutteisen yleiskaavan alueella lakia sovelletaan vain maa- ja metsätalouteen sekä virkistykseen osoitetuilla alueilla. Lakia sovelletaan lisäksi maa- ja metsätalouteen osoitetuilla asemakaava-alueilla sekä alueilla, joilla on voimassa toimenpiderajoitus asemakaavan laatimiseksi. Metsälain 10 §:n erityisen tärkeitä elinympäristöjä esiintyy kaava-alueella, Kehä III:n eteläpuolella kaikkiaan kahdeksan pienialaista kohdetta. Alueella esiintyvä mustikkaruohokorpi lukeutuu metsälain tarkoittamiin ruoho- ja heinäkorpiin, räme vähäpuustosiin soihin ja kuusi kallioaluetta puuntuotannollisesti vähätuottoisiin kallioalueisiin. Kohteista kaksi kallioaluetta sijaitsee oikeusvaikutteisen yleiskaavan virkistysalueella. Muut sijaitsevat alueella, josta Espoon eteläosien yleiskaava on kumottu eikä alueella ole lainvoimaista asemakaavaa.

Valtioneuvoston hyväksymässä Etelä-Suomen metsien monimuotoisuuden toimintaohjelmassa 2008-2016 (MET-

SO) on lueteltu monimuotoisuuden kannalta merkittäviä puustoisia elinympäristöjä. Puuston rakennepiirteiltään edustavia ja lajistoltaan monimuotoisia metsäluonnon elinympäristöjä pyritään säilyttämään maanomistajien vapaaehtoisuuteen perustuvien keinoin, joten se ei sido kaavoitusta. Kahdessa luontoinventoinnissa kaava-alueella on todettu esiintyvän näitä elinympäristöjä. Runsaslahopuustoisia kangasmetsiä esiintyy Vitmossenin ja Teirinsuon välisellä kannaksella sekä täyttömäen itä-, kaakkois- ja lounaispuolella. Metso-ohjelman kriteerit täyttäviä lehtoja esiintyy täyttömäen länsipuolella.

Teirinsuo lähiympäristöineen luokitellaan maakunnallisesti arvokkaaksi suokokonaisuudeksi. Suo on todettu myös geologisesti arvokkaaksi eloperäiseksi muodostumaksi. Sen turvekerrostumilla on tieteellistä tutkimusarvoa ja suon maisema-arvo merkittävä. Suo on luonnontilainen vanhaa turvehautaa ja laskuojaa lukuun ottamatta.

Kaava-alueella ei esiinny tehtyjen luontoselvityksien mukaan uhanalaisia lintulajeja. Harvalukuisista lintulajeista täyttömäeltä on tavattu pensassirkkalintu ja viitakerttunen, täyttömäen pohjoispuolelta harmaapäätikka ja Vitmossenin keskiosista tiltalti (laji on poistettu uhanalaisten lajien listalta uusimmassa Suomen lajien uhanalaisuusarvioinnissa 2010). Harmaapäätikka kuuluu myös lintudirektiivin liitteen I lajeihin. Niille on direktiivin mukaan järjestettävä erityissuojelualueita, joita ovat käytännössä Natura 2000 -alueet. Harmaapäätikka esiintyy Espoossa myös Nuuksion Natura-alueella.

Kaava-alueelta ei ole löydetty yllä mainittujen lajien lisäksi muita uhanalaisia tai silmälläpidettäviä tai luonnonsuojelulain 47 §:n mukaan erityisesti suojeltavia lajeja.

Ekologiset yhteydet

Ekologiset yhteydet määritellään vaihtelevan levyisiksi, erilaisia elinympäristöjä ja/tai niiden reunavyöhykkeitä sisältäviksi alueiksi, joita pitkin lajisto pääsee siirtymään elinalueidensa välillä. Reunavyöhykkeitä ovat esimerkiksi jokivarret sekä pellonreunat. Tätä laajempi käsite on ekologinen verkosto, joka kattaa yhteyksien lisäksi luonnon ydinalueet. Niitä ovat lajistolle tärkeitä elinympäristöjä, ruokailualueita ja levähdysalueita sisältävät laajemmat metsäalueet kuten Nuuksion kansallispuisto ja Espoon keskuspuisto. Blominmäen osayleiskaava-alue sijoittuu osaksi maakunnallista ekologista verkostoa (Uudenmaan liitto 2007).

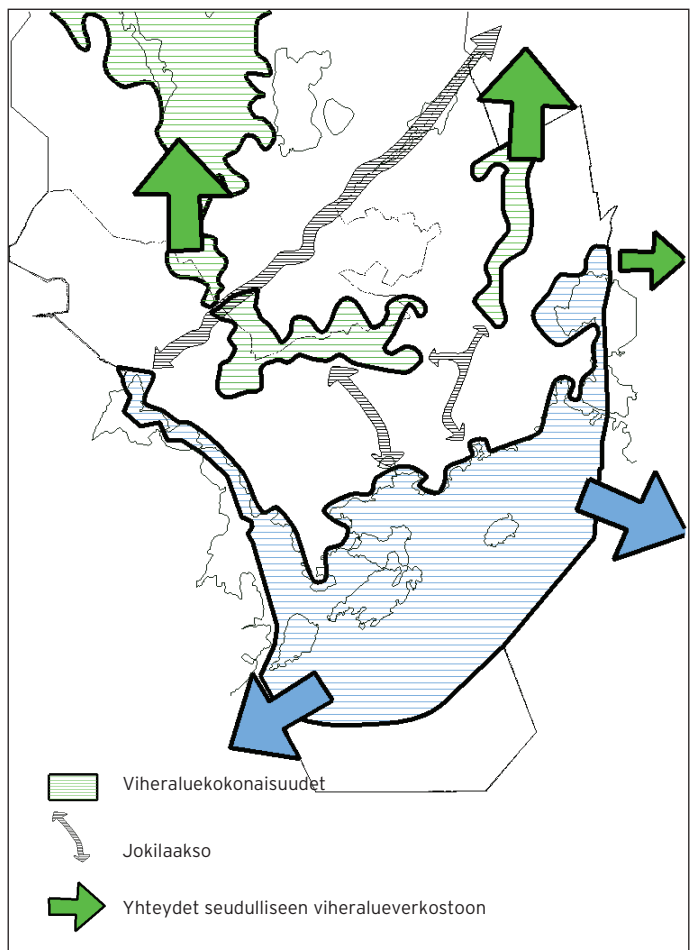
Espoon eteläosien yleiskaavan kaavaselostuksessa 7.4.2008 on esitetty alueen viheralueverkoston runko (Kuva Espoon viheraluerunko). Se koostuu viheraluekokonaisuuksista, rannikon ja saariston vyöhykkeestä, suurimmista jokilaaksoista sekä seudulliseen verkostoon johtavista yhteyksistä. Blominmäen osayleiskaava-alue sijoittuu siinä osin viheraluekokonaisuuden alueelle.

Kaava-alueella ja sen lähiympäristössä on tehty useita ekologiseen verkostoon liittyviä selvityksiä. Lajistokohtaisista yhteyksistä liito-oravien esiintymät ja lajin käyttämät yhteydet on selvitetty osayleiskaava-alueelta viimeksi 2011. Lisäksi liito-oravaselvityksiä on tehty lähiympäristössä Näkinmetsän, Mynttilän, Gumbölen, keskuspuiston länsiosan, Espoonkartanon ja Peringin alueella eri vuosina (ks. listaus tehdyistä selvityksistä). Ekologisten yhteyksien ja virkistyskäytön selvityksessä 2011 selvitettiin osayleiskaava-alueen

ja Vantinkorvesta Nupurintielle ulottuvan alueen ekologisia yhteyksiä liito-oravien ja hirvieläinten näkökulmasta. Selvityksien mukaan Blominmäen osayleiskaava-alueen kautta kulkee lajistolle maakunnallisesti ja paikallisesti tärkeitä yhteyksiä. Täyttömäen itäpuolella Teirinsuon ja Vitmossenin alueella kulkeva yhteys on todettu selvityksessä maakunnallisen yhteyden ydinalueeksi. Se on kauttaaltaan metsäpeitteinen ja jatkuu kasvullisena myös Kehä III:n eteläpuolella. Yhteys mahdollistaa monipuolisen lajiston liikkumisen ja sillä on merkitystä myös virkistyskäytössä. Tätä yhteyden ydinaluetta täydentää selvityksen mukaan ekologisen yhteyden alue, joka sijaitsee täyttömäen länsipuolella. Se on ensisijaisesti liito-oravan käyttämä kulkuyhteys. Täyttömäen länsipuolinen rinne sekä Vitmossenin ja Teirinsuon välisen kannaksen itärinne ovat liito-oravien käyttämiä kulkureittejä. Osayleiskaava-alueen pohjoisosasta yhteydet jatkuvat pohjoiseen Gumbölen suuntaan Gumböleniityn varren metsäisiä osia pitkin. Läntinen yhteys on heikko liito-oraville Gumbölen jokivarressa sijaitsevan golfkentän vuoksi. Liito-oravat ylittävät Kehä III:n nykyisellään Näkin kylän sekä Teirinsuon eteläosan kautta, joissa on riittävän korkea puusto liikenneväylän ylittämiseen. Keskuspuiston lajiston kannalta yhteys Näkinmetsän ja Kaupunginkallion kautta keskuspuistoon on tärkeä muodostaessaan ainoan metsäisen yhteyden keskuspuistosta pohjoiseen.

Espoo-Kauniaisten Riistanhoitoyhdistyksen mukaan osayleiskaava-alueella ja sen läheisyydessä sijaitsee metsäkauriin ja valkohäntäkauriin elinalueita. Hirvi ei elä alueella pysyvästi. Hirvieläinonnettomuustilaston mukaan hirvieläimet ylittävät Kehä III:n useista kohtaa Muuralan ja Mankin liittymien välillä. Vuosina 2006-2010 Kehä III:lla on osayleiskaava-alueen kohdalla sattunut 12 hirvieläinonnettomuutta. Onnettomuuspaikat sijoittuvat lähes koko osayleiskaava-alueen pituudelta. Osayleiskaava-alueelta hirvieläinten kulkuyhteydet jatkuvat Nupurin ja Karhusuon välistä pohjoiseen, Vantinkorven kautta etelään keskuspuiston suuntaan sekä Högabergetin metsäalueiden ja Gumbölen jokilaakson kautta länteen Kirkkonummen suuntaan. Eläinten yhteystarpeet suuntautuvat luonnollisesti yhteyksiä pitkin molempiin suuntiin. Länsi-Uudenmaan pelastuslaitoksen selvityksen mukaan Espoossa hirvieläinten aiheuttamia liikenneonnettomuuksia tapahtuu eniten Lapinkyläntiellä Kehä III:sta länteen.

Osayleiskaava sijoittuu alueelle, joka on todettu osaksi seudullista ekologista verkostoa. Kaava-alueelta on nykyisellään ekologinen pelto- tai metsäyhteys ympäröiviin metsäisiin alueisiin mm. Espoon keskuspuistossa, Mynttilässä, Forsbackassa ja Halujärvellä Kirkkonummen suuntaan sekä Karhusuolla Nuuksion suuntaan. Gumbölenjoen varsi toimii ekologisena käytävänä kaava-alueelta lounaaseen ja koilliseen.



Kuva. Espoon viheraluerunko

Maa- ja kallioperä

Kaava-alueen kallioperä koostuu pääosin emäksisistä metamorfisista kivilajeista (amfiboliitista ja vähäisemmässä määrin sarvivälkegneissistä). Kaakkoisimmat osat koostuvat kvartsimaasälpagneissistä.

Kaava-alueen kohoumat ovat kallioisia ja niiden rinteitä peittää pääosin ohut moreenikerros (liite 2.2). Lakialueilla kalliopaljastumat ovat yleisiä. Kohoumien välissä painanteissa maaperä koostuu savesta ja siltistä. Etenkin rinteiden alaosissa hienorakeiset kerrostumat ovat ohuita (<3m), ja pohjamaa koostuu moreenista. Teirinsuolla savikerrostumia peittää turpeesta koostuva pintamaa. Täyttömäen alueella on vaihtelevan paksuinen kerros täytemaata.

Vesistöt ja pohjavesi

Osayleiskaava-alue sijaitsee suurimmaksi osaksi Gumbölenjoen valuma-alueella, joka on osa Mankinjoen vesistöaluetta. Pieni osa kaava-alueesta kuuluu Espoonjoen valuma-alueeseen. Sekä Mankinjoki että Espoonjoki laskevat Espoonlahteen. Kaava-alue rajoittuu luoteessa Gumbölenjokeen, joka yhtyy Mankinjokeen hieman alle kilometri kaava-alueesta lounaaseen. Kaava-alueen pintavedet valuvat pääasiassa ojien kautta Gumbölenjokeen tai kaava-alueen ulkopuolella sijaitseviin puroihin. Alueen keski- ja itäosissa sijaitsee laaja Teirinsuon-Vitmossenin suoalue.

Alueella ei ole merkittäviä pohjavesiintymiä, sillä alue on kallioista eikä alueella ole hyvin vettä johtavaa maaperää. Huomattava osa alueen pohjavesistä sijaitsee kalliossa.

1.1.9 Ympäristön häiriötekijät

Kehä III on suurin vesistökuormitusta synnyttävä tekijä alueella. Alueen valumavesien laatua ei ole tutkittu, mutta vilkkaasti liikennöityjen alueiden valumavesien on muissa tutkimuksissa osoitettu sisältävän mm. ravinteita ja metalleja. Lisäksi tien talviaikainen suolaus kasvattaa vesien kloridipitoisuuksia.

Kehä III aiheuttaa lisäksi liikennemelua, joka tulevaisuudessa lisääntyy huomattavasti koska ennusteen mukaan liikenne yli kaksinkertaistuu vuoteen 2030 mennessä (liitteet 3.3 ja 3.5-3.10).

1.1.10 Maaperän rakennettavuus ja puhtaus

Valtaosa alueesta on vaihtelevaa moreeniä ja kalliomaastoa sisältäen myös savi-, siltti- sekä turvepeitteisiä alueita (liite 2.2). Kaava-alue kuuluu rakennettavuudeltaan pääosin normaalisti rakennettavaan luokkaan (rakennettavuusluokka 2), mutta vaihtelee aina vaikeasti rakennettavasta syvästä pehmeiköstä (rakennettavuusluokka 4) erittäin vaikeasti rakennettavaan jyrkkään rinteeseen (rakennettavuusluokka 5b). Kaava-alueella on kaksi täyttöaluetta. Alueen luoteisosassa on laajempi alue, varsinainen täyttömäki. Maa-aineksia on tuotu osin hyvinkin paksu kerros kallion kupeeseen, entiseen soiseen painanteeseen. Pie-neltä osin kalliotakin on louhittu ennen täyttöä. Alueen kaakkoisosassa, rajan läheisyydessä on pienempi täyttö-alue, jonka päälle on rakennettu teollisuus- ja varastoaluetta. Täyttömäen päälle rakennettaessa lisäkustannukset ovat huomattavat. Täyttömäellä saattaa olla lievästi pilaantuneita maita, jotka pitää poistaa tai kunnostaa paikalla alueelle rakennettaessa.

1.2 Suunnittelutilanne

1.2.1 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Tarkistetut valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet tulivat voimaan 1.3.2009. Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet on jaettu yleis- ja erityistavoitteisiin sen perusteella millaisia alueidenkäyttöä ja sen suunnittelua ohjaavia vaikutuksia niillä on. Alueidenkäytön suunnittelussa on huolehdittava valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden huomioonottamisesta siten, että edistetään niiden toteuttamista. Tavoitteet ovat keskenään samanarvoisia, eikä niitä ole laitettu tärkeys- tai kiireellisyysjärjestykseen. Valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista Blominmäen osayleiskaava-alueita koskevat erityisesti mm. seuraavat asiakokonaisuudet:

- Alueidenkäytön suunnittelussa on turvattava terveellisen ja hyvälaatuisen veden riittävä saanti ja se, että taajamien alueelliset vesihuoltoratkaisut voidaan toteuttaa. Lisäksi alueidenkäytön suunnittelussa on otettava huomioon jätevesihaittojen ehkäisy.
- Alueidenkäytössä edistetään vesien hyvän tilan saavuttamista ja ylläpitämistä. Alueidenkäytössä on otettava huomioon pohja- ja pintavesien suojelutarve ja käyttötarpeet.
- Olemassa olevia yhdyskuntarakenteita hyödynnetään sekä eheytetään kaupunkiseutuja ja taajamia. Maakuntakaavoituksessa ja yleiskaavoituksessa

tulee edistää yhdyskuntarakenteen eheyttämistä ja esittää eheyttämiseen tarvittavat toimenpiteet. Helsingin seudulla edistetään joukkoliikenteeseen, erityisesti raideliikenteeseen tukeutuvaa ja eheyttävää yhdyskuntarakennetta.

- Alueidenkäytön suunnittelussa on huolehdittava siitä, että asunto- ja työpaikkarakentamiseen on tarjolla riittävästi tonttimaata. Riittävän tonttituotannon turvaamiseksi on alueidenkäytössä varmistettava tonttimaan riittävyys.
- Alueidenkäytön suunnittelussa on säilytettävä mahdollisuudet toteuttaa uusi rautatieyhteys Helsingistä Turkuun.
- Liikenneturvallisuutta sekä joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn edellytyksiä parannetaan.
- Alueidenkäytön suunnittelussa on otettava huomioon ekologisesti tai virkistyskäytön kannalta merkittävät ja yhtenäiset luonnonalueet. Alueidenkäyttöä on ohjattava siten, ettei näitä aluekokonaisuuksia tarpeettomasti pirstota.
- Alueidenkäytöllä edistetään luonnon virkistyskäyttöä. Maakuntakaavoituksella ja yleiskaavoituksella on luotava alueidenkäyttölliset edellytykset seudullisten virkistysalueiden muodostamiselle erityisesti Etelä-Suomessa ja suurilla kaupunkiseuduilla.
- Alueidenkäytöllä edistetään elollisen ja elottoman luonnon kannalta arvokkaiden ja herkkien alueiden monimuotoisuuden säilymistä. Ekologisten yhteyksien säilymistä suojelualueiden sekä tarpeen mukaan niiden ja muiden arvokkaiden luonnonalueiden välillä edistetään.

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet kokonaisuudessaan ja niiden toteutuminen Blominmäen osayleiskaavassa on esitetty liitteessä 1.4.

1.2.2 Maakuntakaava

Alueella on voimassa 8.11.2006 ympäristöministeriön vahvistama maakuntakaava, (lainvoima 15.8.2007) (liite 1.5). Ympäristöministeriö on vahvistanut kesäkuussa 2010 Uudenmaan 1. vaihemaakuntakaavan (lainvoima 8.10.2012) ja 14.12.2012 3. vaihemaakuntakaavan (liite 1.6).

Maakuntakaavassa kaava-alue on osoitettu virkistys- ja taajamatoimintojen alueeksi. Alueen kautta kulkee yhdysradan ohjeellinen linjaus ja moottoriväylä-merkintä (Kehä III). Suomenojan nykyinen puhdistamo on osoitettu kohde-merkinnällä ET (yhdyskuntateknisen huollon alue).

Maakuntakaavassa taajamatoimintojen alueella osoitetaan asumiseen, palvelu- ja työpaikka- sekä muihin taajamatoimintoihin varattavat rakentamisalueet. Merkintä sisältää myös mm. taajamien sisäiset huolto- ja varikkoalueet, ulkoilureitit, kevyen liikenteen väylät sekä suojelu-, virkistys- ja puistoalueet. Taajamatoimintojen merkinnän suunnittelumääräyksessä painotetaan mm. yhdyskuntarakenteen eheyttämistä olemassa olevaan yhdyskuntarakenteeseen, rataverkkoon ja pääväyliin tukeutuen. Lisäksi suunnittelumääräyksen mukaan mm. yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on toimintojen sijoittelulla ja alueiden käytön riittäväällä tehokkuudella turvattava joukkoliikenteen kehittämisedellytykset sekä edistettävä kevyttä liikennettä ja joukkoliikennettä tukevaa yhdyskuntarakennetta. Moottoriväylä- ja ohjeellinen yhdysrata-merkintöihin liittyvissä

suunnittelumääräyksen mukaan tie- ja radansuunnittelussa on otettava huomioon seudulliset ulkoilu-, virkistys- ja viheryhteystarpeet, luonnonsuojelu, kulttuuriympäristö, pohjavesien suojelu sekä lajiston liikkuminen.

Maakuntakaavassa on osoitettu kattava ja taajamien läheisyydessä yhtenäisesti jatkuva virkistykseen soveltuvien alueiden verkosto osana maakunnallista viheraluejärjestelmää. Maakunnalliset alueet täydentyvät kuntakaavoituksessa taajamien lähivirkistysalueilla ja puistoilla. Maakuntakaavan virkistysalue sisältää yleiseen virkistykseen ja ulkoiluun tarkoitettut alueet. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee turvata virkistyskäyttöedellytyksien säilyminen, riittävä palvelu- ja varustetaso sekä ympäristöarvot, ekologinen monimuotoisuus ja ulkoilureittien jatkuvuus. Virkistysalue-merkintään liittyvä suunnittelumääräys:

”Alue varataan yleiseen virkistykseen ja ulkoiluun. Alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on turvattava virkistyskäyttöedellytysten säilyminen, alueen saavutettavuus, riittävä palvelu- ja varustetaso sekä ympäristöarvot ja osoittaa maakuntakaavakartalle merkittyjen ulkoilureittien jatkuvuus virkistysalueella.

Virkistysalueiden suunnittelussa on kiinnitettävä huomiota alueiden ominaisuuksiin ekologisen verkoston osana sekä merkitykseen luonnon monimuotoisuuden kannalta.

Virkistysalueelle voidaan yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa osoittaa vaikutusten arvioinnin perusteella yhdyskuntarakenteen eheyttämisen kannalta tarpeellisia paikallisia väyliä ja yhdyskuntateknisen huollon laitteita ja rakenteita. Välttämättömine väylien suunnittelussa on turvattava virkistysyhteyksien mahdollisimman esteetön ja turvallinen jatkuminen”.

1. vaihemaakuntakaava

Uudenmaan 1. vaihemaakuntakaavassa tarkastellaan toimintoja, joilla on merkittäviä ympäristövaikutuksia ja jotka edellyttävät keskinäistä yhteensovittamista. Maakuntavaltuusto hyväksyi kaavan 17.12.2008. Ympäristöministeriö vahvisti sen 22.6.2010 ja kaava sai lainvoiman 8.10.2012. Kaavassa käsitellään myös uuden jätevedenpuhdistamon vaihtoehtoisia sijoituspaikkoja. Merkinnällä ET (yhdyskuntateknisen huollon alue, ohjeellinen vaihtoehtoinen sijainti) osoitetaan kaavan ehdotusvaiheessa esillä olleet kolme Suomenojan puhdistamon vaihtoehtoista sijaintipaikkaa, jotka ovat Eestinkallio, Sammalvuori ja Mossasvedjebergen. Blominmäen vaihtoehto tuli esille vasta vaihekaavaehdotuksen nähtävilläolon jälkeen.

2. vaihemaakuntakaava

Uudenmaan liitto on käynnistänyt vuonna 2009 Uudenmaan 2. vaihemaakuntakaavan laatimisen eli maakuntakaavan uudistamisen. 2. vaihemaakuntakaavassa on kyse vahvistettujen Uudenmaan maakuntakaavan ja 1. vaihemaakuntakaavan sekä Itä-Uudenmaan maakuntakaavan uudelleen tarkastelusta. Maakuntakaavan uudistamisessa keskitytään erityisesti aluerakenteen ja liikenteen kysymyksiin. Uudenmaan 2. vaihemaakuntakaava laaditaan liitossa samanaikaisesti 3. vaihemaakuntakaavan kanssa, mutta erilaisilla etenemisaikatauluilla. 2. vaihemaakuntakaavan ehdotus oli julkisesti nähtävillä 14.5.-15.6.2012 sekä 20.11.-21.12.2012.

3. vaihemaakuntakaava

Neuvottelussa Uudenmaan liiton kanssa todettiin, että aikataulusyistä erillismaakuntakaavan laatiminen jätevedenpuhdistamon siirtoa varten on tarpeen, ja Espoon kaupunki laati kaavoituspyynnön erillismaakuntakaavan laatimiseksi 18.1.2010.

Maakuntahallitus päätti 23.8.2010 käynnistää Espoon uuden jätevedenpuhdistamon sijaintia koskevan vaihemaakuntakaavan (Uudenmaan 3. vaihemaakuntakaavan) laadinnan. 3. vaihemaakuntakaavan ehdotus oli julkisesti nähtävillä 16.5.-17.6.2011. Maakuntavaltuusto hyväksyi 3. vaihemaakuntakaavan kokouksessaan 14.12.2011. Ympäristöministeriö vahvisti kaavan 14.12.2012. Uudenmaan 3. vaihemaakuntakaavassa esitetään kohdemerkinnällä sijaintipaikka uudelle jätevedenpuhdistamolle Espoon Blominmäessä ja ohjeellisella merkinnällä siirtoviemärin linjaus puhdistamolta nykyiselle Suomenojan puhdistamolle (liite 1.6). Kaavaratkaisu sisältää lisäksi esityksen muutoksista voimassa oleviin Uudenmaan maakuntakaavaan ja Uudenmaan 1. vaihemaakuntakaavaan.

Kaavan tärkeimpiä Blominmäen osayleiskaava-alueita koskevia tavoitteita ovat uuden jätevedenpuhdistamon sijaintipaikan osoittaminen Blominmäen alueelle, Espoo-Salo oikoradan ohjeellisen linjauksen ja radan toteuttamisedellytysten turvaaminen sekä Blominmäen alueen kautta kulkevaksi osoitetun virkistysalueen huomioon ottaminen ja sen virkistyskäyttöedellytyksien ja toimivuuden turvaaminen osana seudullista viher- ja ekologista verkostoa.

1.2.3 Yleiskaava

Yleiskaavan sisältövaatimukset on esitetty maankäyttö- ja rakennuslaissa (MRL 39§). Yleiskaavaa laadittaessa on maakuntakaava otettava huomioon siten kuin siitä edellä säädetään. Yleiskaavaa laadittaessa on otettava huomioon:

- 1) yhdyskuntarakenteen toimivuus, taloudellisuus ja ekologinen kestävyys;
- 2) olemassa olevan yhdyskuntarakenteen hyväksikäyttö;
- 3) asumisen tarpeet ja palveluiden saatavuus;
- 4) mahdollisuudet liikenteen, erityisesti joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen, sekä energia-, vesi- ja jätehuollon tarkoituksenmukaiseen järjestämiseen ympäristön, luonnonvarojen ja talouden kannalta kestäväällä tavalla;
- 5) mahdollisuudet turvalliseen, terveelliseen ja eri väestöryhmien kannalta tasapainoiseen elinympäristöön;
- 6) kunnan elinkeinoelämän toimintaedellytykset;
- 7) ympäristöhaittojen vähentäminen;
- 8) rakennetun ympäristön, maiseman ja luonnonarvojen vaaliminen; sekä
- 9) virkistykseen soveltuvien alueiden riittävyys.

Edellä 2 momentissa tarkoitettut seikat on selvitettävä ja otettava huomioon siinä määrin kuin laadittavan yleiskaavan ohjaustavoite ja tarkkuus sitä edellyttävät. Yleiskaava ei saa aiheuttaa maanomistajalle tai muulle oikeuden haltijalle kohtuutonta haittaa.

Suunnittelualueella on voimassa Espoon pohjoisosien yleiskaava osa I, joka on vahvistettu ympäristöministeriössä 27.6.1996, sekä Espoon eteläosien yleiskaava, joka tuli lainvoimaiseksi korkeimman hallinto-oikeuden päätöksellä 29.1.2010 (liite 1.7). Kaava-alue on pääosin yleiskaavoissa virkistysaluetta. Lisäksi Kehä III on tieliikenteen aluetta sekä Eteläosien yleiskaavassa osoitettu merkittävästi parannettavaksi kaksiajorataiseksi päätieksi tai pääkaduksi. Espoon eteläosien yleiskaavassa Espoo-Salon oikoratayhteys on osoitettu joukkoliikenteen yhteystarvemerkinä. Pohjoisosien yleiskaavassa on lisäksi osoitettu teollisuuden ja varastoinnin alue sekä pääulkoilureitti. KHO:n päätös kumosi Espoon eteläosien yleiskaavan kolmen kohdealueen osalta, joista yksi, Näkinmetsä, sijaitsee osittain suunnittelualueella. Näkinmetsän kohdealueen osalta kumoaminen koskee kolmea yleiskaavan aluevarausta: A2 (tiivis ja matala asuntoalue), PY(julkisten palvelujen ja hallinnon alue) ja T (teollisuus- ja varastoalue). Näistä T-alue ja osa A2- sekä PY-alueesta sijaitsevat Blominmäen osayleiskaava-alueella.

Jätevedenpuhdistamo sijoittuu alueelle, joka on osayleiskaavoissa virkistysaluetta. Pääasiallisen käyttötarkoituksen lisäksi alueella sallitaan yhdyskuntateknisen huollon rakennusten ja laitteiden rakentaminen. Ote voimassa olevien yleis- ja asemakaavojen viheralueiden yhdistelmästä on liitteenä 2.5.

1.2.4 Asemakaava

Alueen kaakkoiskulmassa Mikkilässä (Mikkilä IIB, Mikkilänkallio) on lähivirkistysalueeksi sekä teollisuus- ja varastokäyttöön asemakaavoitettua aluetta. Alueen koilliskulmassa Rintamäessä (Hirvisuo-Rintämäki) on lähivirkistysalueeksi osoitettua aluetta. Alueen eteläosalle on laadittu Näkinmetsän asemakaavaluonnos, joka on ollut nähtävillä alkuvuodesta 2006. Kaupunginvaltuusto on hyväksynyt 23.2.2009 Bassenkylän asemakaavan (lainvoima 3.2.2010), joka on Näkinmetsän kaava-alueesta erotettu osakaava. Muilta osin Näkinmetsän asemakaavoitusta ei ole toistaiseksi jatkettu asemakaavaluonnosta pidemmälle.

Blominmäen osayleiskaava-alueella on vireillä kaksi asemakaavaa Näkinmetsän asemakaavan lisäksi. Mikkilänkallion (Mikkilä IIB, Mikkilänkallio, asemakaavan muutos) asemakaava sijoittuu osayleiskaava-alueen kaakkoisosaan. Asemakaavan muutoksella korttelialuetta laajennetaan rakennustehokkuuden ja kerroksisuuden säilyessä ennallaan. Muutoksella mahdollistetaan HSY Veden varikon laajennustarve sekä Blominmäen jätevedenkalliopuhdistamon louhintatunnelin rakentaminen tontin kautta edelleen Kehä III:n ali Blominmäkeen. Samalla korttelin sisäisiä rakennusalarajauksia tarkistetaan. Kaavan valmisteluaineisto oli nähtävillä 30.5. - 30.6.2011.

Blominmäen asemakaavan valmisteluaineisto oli nähtävillä 10.10 - 8.11.2011. Asemakaavan valmisteluaineisto on likimain Blominmäen osayleiskaavaluonnoksen mukainen. Asemakaava-alue rajautuu lännessä Blominmäen asuinalueeseen ja Myntinsyrjän työpaikka-alueeseen, etelässä Näkinkylän asuinalueeseen ja Näkinmetsään sekä Mikkilän teollisuusalueeseen. Idässä alue rajoittuu Muuransolmun teialueeseen ja Rintamäen asuinalueeseen

sekä pohjoisessa Gumbölenjoen laaksoon. Myntinsolmun liittymässä asemakaava on Blominmäen osayleiskaava- aluetta laajempi. Blominmäen asemakaavan tavoitteena on mahdollistaa Espoon jäteveden kalliopuhdistamon rakentaminen alueelle samalla turvaten alueen luonto- ja virkistysarvojen säilyttäminen. Lisäksi tavoitteena on varautua Kehä III:n leventämiseen 2+2-kaistaiseksi ja osoittaa puhdistamolle johtava rinnakkaiskatuyhteys sekä varmistaa Blominmäen asuinalueen turvallinen liittyminen katuverkkoon.

1.2.5 Rakennusjärjestys

Valtuusto hyväksyi Espoon kaupungin rakennusjärjestyksen 12.9.2011 ja määräsi sen tulemaan voimaan 1.1.2012.

1.2.6 Tonttijako

Alue on pääosin asemakaavoittamaton. Mikkilä II B Mikkilänkallio asemakaavassa teollisuusalueeksi osoitetun alueen osalta tonttijako on hyväksytty 22.4.1986.

1.2.7 Rakennuskiellot

Alueella ei ole rakennuskieltoa.

1.2.8 Muut suunnitelmat ja päätökset

Espoo-Salo -oikorata

Liikenne- ja viestintäministeriö asetti loppuvuonna 2004 työryhmän selvittämään ns. ELSA-radana (Espoo-Lohja-Salo) tarvetta ja mahdollisia linjausvaihtoehtoja jatkosuunnittelupäätöstä ja tulevia kaavavarauksia varten. Vuonna 2006 valmistui työryhmän työn tuloksena selvitys, jonka johtopäätöksenä seurantaryhmä esitti, että uusi nopea junayhteys on tarpeen sisällyttää maankäytön suunnitelmiin pitkän aikavälin varauksena, koska Helsinki-Turku-yhteysväli on strategisesti merkittävä Suomen liikennejärjestelmässä.

Seurantaryhmän esityksen mukaisesti välillä Espoo-Salo tulee varautua uuteen Lohjan kautta kulkevaan ratalinjaukseen. Välillä Espoo-Lohja ratayhteyden tulee seurantaryhmän mukaan perustua Uudenmaan vahvistetussa maakuntakaavassa olevaan, moottoritietä myötäilevään ohjeelliseen linjaukseen.

Liikennevirasto on laatinut alustavan yleissuunnitelman Espoo-Salo-oikoradan uudesta ratalinjauksesta. Alustava yleissuunnittelu ja lakisääteinen ympäristövaikutusten arviointi (YVA) valmistuivat vuonna 2010. Suunnittelutyön tavoitteena oli löytää paras radan linjaus maakuntaliittojen ja kuntien maankäytön suunnittelua varten. Espoo-Salo-oikoradan jatkosuunnittelusta tai toteuttamisesta ei ole päätöksiä, mutta se on tarpeen sisällyttää maankäytön suunnitelmiin pitkän aikavälin varauksena ottaen huomioon Helsinki-Turku-yhteysvälin strateginen merkitys Suomen liikennejärjestelmässä.

Länsiradan maankäytön kehityskuvaselvitys (Espoo-Kirkkonummi-Vihti-Lohja)

Espoon kaupunginhallitus hyväksyi 21.09.2009 Espoo-Lohja-radana eli Länsiradan varren maankäytön kehityskuvaselvitystä koskevan asian. Kehityskuvaselvitys on

Espoon, Kirkkonummen, Lohjan ja Vihdin yhteistyönä laadittu selvitys. Päätöksen mukaisesti Espoon alueella selvitys otetaan yhdeksi lähtökohdaksi yleiskaava-suunnitelmien ja muiden maankäytön suunnitelmien laadinnassa.

Kehä III (kt 50) välillä Mankki Muurala - aluevaraus-suunnitelma

Espoon kaupunki laati yhteistyössä Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kanssa aluevaraus-suunnitelman Kehä III:lle välille Mankki-Muurala. Aluevaraus-suunnitelma toimii alueen yleis- ja asemakaavoituksen taustamateriaalina. Tien tekniset ratkaisut, sijainti, aluevaraukset ja vaikutukset selvitettiin kaavoituksen edellyttämällä tarkkuudella. Kehä III varaudutaan parantamaan kaksiajorataiseksi nelikaistaiseksi pääväyläksi. Suunnitelmassa määritellään tien parantamisen periaatteet, joihin sisältyvät mm. toisen ajoradan sijainti, eritasoliittymäratkaisut sisältäen linja-autopysäkit, kevyen liikenteen yhteydet, meluntorjunta, nykyiset tasoliittymät korvaavat yhteydet, rinnakkaisyhteydet sekä suurten erikoiskuljetusten reittivaraukset. Aluevaraus-suunnitelma valmistui vuoden 2011 alussa. Helsingin seudun liikennejärjestelmäsuunnitelman HJL 2011 toteuttamisohjelmassa Mankki-Muurala-hanke on mainittu tieverkon kehittämistarpeissa vuosina 2021-2035 toteutettavana hankkeena. Uusi ajoyhteys Blominmäen kalliopuhdistamolle tulee kuitenkin ajankohtaiseksi ennen tätä.

Espoon raideliikennevisio

Espoon kaupunkisuunnittelukeskus laati vuonna 2011 raideliikennevisio vuoteen 2050. Visiotyö liittyy keskeisesti Espoon yhdyskuntarakenteen kehittämiseen antamalla lähtökohdita raideliikenteen ja maankäytön jatko-suunnitteluun. Visiotyön lähtökohdiana oli Helsingin seudun liikenteen (HSL) maankäyttö- ja raideverkko-kehittämisen (MARA) vuoden 2050 tavoiteverkko. Visiossa esitetty raideliikennejärjestelmä sisältäisi noin 40 kilometriä uutta pikaraitiotietä ja neljä uutta pikaraitiolinjaa HSL:n visiossa esitettyjen kahden linjan lisäksi. Raideliikennevisiota täydentämään laadittiin bussiliikennevisio, joka selkeyttäisi linjastorakennetta ja täydentäisi poikittaisia raideyhteyksiä. Pikaraitiojärjestelmästä huolimatta bussiliikenne säilyy Espoon joukkoliikenteen perustana. Raideliikennevisiossa on esitetty raitiotie, joka kulkee Lommilasta Mikkelänkallion kautta osayleiskaava-alueen läpi Kaukalahden juna-asemalle ja edelleen Kivenlahden metroasemalle.

1.2.9 Blominmäen jätevedenpuhdistamo, taustatietoja sekä hankesuunnittelu

Espoon Vesi teetti vuonna 2006 jätevesien käsittelyn kehittämissuunnitelman, koska Suomenojan jätevedenpuhdistamon kapasiteetti on käymässä riittämättömäksi. Suunnitelmassa tarkasteltiin kahta päävaihtoehtoa: nykyisen Suomenojan puhdistamon tehostamista ja laajentamista tai kokonaan uuden puhdistamon rakentamista. Selvitysten perusteella uuden kalliopuhdistamon toteuttaminen todettiin paremmaksi vaihtoehdoksi. Kalliopuhdistamon hankesuunnitelmassa (2006-2007) vertailtiin neljää eri kalliopuhdistamon sijoituspaikkavaihtoehtoa. Tämän jälkeen käynnistetyn vuorovaikutusprojektin yhteydessä selvitettiin uusia vaihtoehtoisia puhdistamon sijoituspaikkoja (mm. Blominmäki) ja työstettiin yhdessä asukkaiden

kanssa ideoita mm. Suomenojan nykyisen puhdistamon kehittämiseksi. Ympäristövaikutusten arvioinnissa (2007-2008) oli mukana kaikkiaan kuusi toteutusvaihtoehtoa, myös Blominmäen kalliopuhdistamo. Uudenmaan ympäristökeskus piti arviointia riittävänä. Siinä tunnistettiin kattavasti merkittävimmät puhdistamon rakentamiseen ja käyttöön liittyvät ympäristövaikutukset. YVA:n jälkeen Espoossa tehtiin lisäksi jätevedenpuhdistamon sijoituspaikan valintaan liittyviä kaupunkirakenteellisia selvityksiä.

Espoon kaupunginvaltuusto teki 12.10.2009 päätöksen sijoittaa jätevedenpuhdistamo Blominmäkeen ja kehoitti kaupunkisuunnittelukeskusta käynnistämään jätevedenpuhdistamon edellyttämän kaavoituksen. Kaavoituksen tavoitteena on sijoittaa alueelle seudullinen jäteveden kalliopuhdistamo.

Jätevedenpuhdistamon hankesuunnittelusta on vuoden 2010 alusta lähtien vastannut Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymä (HSY). Se huolehtii Helsingin, Espoon, Vantaan ja Kauniaisten alueen vesihuoltopalveluista. HSY aloitti toimintansa vuoden 2010 alussa, jolloin yhdistyivät kaupunkien vesilaitokset ja YTV Pääkaupunki-seudun yhteistyövaltuuskunnan jätehuolto sekä seutu- ja ympäristötieto. HSY:llä on tällä hetkellä kaksi jätevedenpuhdistamoa, jotka sijaitsevat Helsingin Viikinmäessä sekä Espoon Suomenojalla.

Blominmäen jätevedenpuhdistamon ja kalliotunnelien yleissuunnitelma on valmistunut HSY:n teettämänä v. 2011. Yleissuunnitelmalla on luotu edellytykset uuden puhdistamon yksityiskohtaiselle suunnittelulle, saatu kustannusarvio päätöksenteon pohjaksi sekä tuotettu tietoa uuden puhdistamon ympäristölupahakemusta varten. Puhdistamon tulokuormituksen mitoitusajankohtana on käytetty vuotta 2040 ja mitoittavana keskivirtaamana 150 000 m³/d eli n. 6 300 m³/h.



Kuva. Blominmäen puhdistamon liittyvien keskimääräiset jätevesivirtaamat 2009 ja 2040 (HSY, 7.10.2011).

Yleissuunnitelman mukainen esitys Blominmäen puhdistamon piha-alueesta sekä sen maanpäällisistä rakennuksista on esitetty liitteessä 4.7.

2 OSAYLEISKAAVAN TAVOITTEET

2.1 Kaupunginhallituksen hyväksymä tavoiteohjelma

Espoon kaupunginhallitus hyväksyi Blominmäen osayleiskaavan tavoitteet 9.8.2010. Tavoitteista sekä osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta järjestettiin tiedotus- ja keskustelutilaisuus ennen kaupunginhallituksen käsittelyä 8.4.2010. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma on kaavaselostuksen liitteenä 1.3 (päivitetty 1.1.2013).

Tavoitteena on muuttaa Espoon pohjoisosien yleiskaava I:ssä ja Espoon eteläosien yleiskaavassa V -merkinnällä osoitettu alue niin, että alueelle on mahdollista sijoittaa seudullinen jäteveden kalliopuhdistamo ja säilyttää alueen luonto- ja virkistysarvot.

Tavoitteena on turvata Pohjois-Espoon ja Keskuspuiston välinen toimiva ekologinen viheryhteys ja kevyen liikenteen väyläverkosto.

Espoo-Salo -oikoradan suunniteltu linjaus otetaan huomioon ja osoitetaan tilavarauksella kaavassa. Kehä III:n leventämiseen 2+2-kaistaiseksi varaudutaan ja selvitetään yhteyksiä riittävyys sekä vaikutukset liittymiin ja katuverkkoon.

Kehä III:n eteläpuolella tarkennetaan asuntoalueiden ja virkistysalueen rajausta asemakaavoitusta varten.

2.2 Valmisteluvaiheen aikana tarkentuneet selvitystarpeet

Hyväksyessään kaavaluonnoksen nähtäville (25.11.2010) kaupunkisuunnittelulautakunta edellytti selvitettävän riittääkö kaavaluonnoksen mukainen viherkäytävä varmistamaan Pohjois-Espoon ja keskuspuiston välille toimivan ekologisen viheryhteyden ja miten turvataan Näkinmetän alueelle toimiva asuinalue.

Helsingin seudun ympäristöpalvelut-kuntayhtymä teetti Blominmäen mahdollisten hätäylivuotojen vaikutuksista Natura-arvion (FCG 13.6.2012).

3 OSAYLEISKAAVAN KUVAUS

3.1 Yleisperustelu ja kuvaus

Osayleiskaavalla mahdollistetaan seudullisen jäteveden kalliopuhdistamon rakentaminen Espoon Blominmäkeen. Puhdistamon maanpäälliset osat sijoitetaan täyttömäelle, jota nykyisellään käytetään maa-aineksen läjityspaikkana. Yleiskuva Blominmäen tulevan kalliopuhdistamon alueesta näkyy oheisen viistokuvan yläosassa.



Kuva. Blominmäen tulevan kalliopuhdistamon alue ympäristöineen

Jätevesien käsittely pääkaupunkiseudulla perustuu nykyisin kahden suuren jätevedenpuhdistamon, Helsingin Viikinmäen ja Espoon Suomenojan, toimintaan. Suomenojan puhdistamon viemärientalueen asukasmäärä kasvaa tulevaisuudessa, eikä puhdistamon kapasiteetti riitä lisääntyneen jätevesimäärän käsittelemiseen puhdistusvaatimusten mukaisesti noin vuoden 2020 jälkeen. Lisäksi jäteveden puhdistusvaatimukset kiristynevät tulevaisuudessa. Blominmäen jäteveden kalliopuhdistamo tulee korvaamaan nykyisen Suomenojan puhdistamon. Blominmäen puhdistamolla on mahdollista käsitellä entistä tehokkaammin nykyisen Suomenojan puhdistamon nykyisten liittymien (Espoo, Vantaan länsiosat, Kauniainen, Kirkkonummi) lisäksi myös laajemman viemärientalueen jätevedet pitkälle tulevaisuuteen. Puhdistamo otetaan käyttöön vuonna 2020.

Pääosa suunnittelualueesta osoitetaan virkistysalueeksi, ja näin turvataan alueen säilyminen osana laajempaa Espoon viheralueverkostoa ja pohjois-eteläsuuntainen ekologinen yhteys. Alueen luontoarvot turvataan suojelumerkinnöin ja määräyksin.

Kaavassa Kehä III:n eteläpuolelle osoitetaan kaksi asuntoaluetta, jotka laajentavat Kaukalahden olemassa olevaa asutusta, sekä teollisuus- ja varastoalue siellä toimivaa varikkoa ja kalliopuhdistamon louhintatunnelin ajoyhteyttä varten. Osayleiskaava-alueella varaudutaan Kehä III:n parantamiseen ja sen rinnakkaisyhteyksien rakentamiseen aluevarauksin. Espoo-Salo-oikoradalle osoitetaan kaavassa ohjeellinen varaus.

Pienennös kaavakartasta sekä kaavamerkinnot ja -määräykset on esitetty liitteissä 5.2 ja 5.3.

3.2 Mitoitus

3.2.1 Näkinmetsän alueen mitoitustavoitteet

Näkinmetsän asemakaavaluonnos on ollut nähtävillä vuonna 2006. Näkinmetsän kaavaluonnoksessa (511900) on n. 120 000 k-m², josta asuntokerrosalaa oli kaikkiaan noin 110 000 k-m². Kaava on jaettu luonnosvaiheen jälkeen useampaan osakaavaan ja näistä Bassenkylän osakaava (512000) on saanut lainvoiman 3.2.2010. Bassenkylän kaavassa asuinrakennusoikeus on noin 31 000 k-m². Näkinmetsän asemakaavaluonnoksessa ja Bassenkylän asemakaavassa tavoitteena on ollut vahvistaa Kauklauden visiota vehreänä pikkukaupunkina ja kaavojen perusratkaisua on hahmoteltu ”matalan - tiiviin” asuntoalueen periaatteiden hengessä.

Näkinmetsän alue on ajoitettu kaupunginhallituksen hyväksymässä kaavoitusohjelmassa vuosille 2010 - 2013 ja alueen mitoitus on noin 70 000-110 000 k-m² asuntokerrosalaa, noin 10 000 k-m² julkisia palveluita sekä noin 5000 k-m² muita toimitiloja. Kaavaselistuksen liitteessä 1.8 on tarkasteltu asuntorakentamista ja julkisia palveluita Blominmäki-Näkinmetsä-Espoonkartano-Kauklahti-alueella.

3.2.2 Blominmäen osayleiskaavan mitoitus

Osayleiskaava-alueen pinta-ala on 132 hehtaaria. Kaava-alueita tarkistettiin kaavaluonnoksen nähtävillä olon jälkeen. Kaavaluonnoksen pinta-ala oli 124,34 hehtaaria (1,24 km²). Alueesta osoitetaan virkistysalueiksi V ja VL valtaosa, n. 87 ha. Yhdessä suojelualueen S-1 (0,5 ha) kanssa ne muodostavat n. 66,5% suunnittelualueen pinta-alasta. Suojaviheralueeksi (EV) on osoitettu 8,7 ha (6,6%). Jätevedenpuhdistamolle osoitettu yhdyskuntateknisen huollon alue ET on kooltaan n. 10,6 ha (n. 8%), ja liikenne- ja katualueita on n. 17,2 ha (n.13%). Teollisuusalueen koko on n. 1,8 ha (n.1,4%).

Kaavaluonnoksessa asuntoalueita osoitettiin n. 7,5 ha (n. 6%), ja laskennallinen väestömäärä oli 225 asukasta aluetehokkuudella 0,15 ja asumisväljyydellä 50 k-m²/asukas. Laskennallinen kerrosala näillä luvuilla oli 11 250 k-m².

Kaavaehdotuksessa asuntoalueita on esitetty noin 5,8 hehtaaria, joten laskennallinen väestömäärä olisi 230 - 350 asukasta aluetehokkuudella 0,20-0,30 ja asumisväljyydellä 50 k-m²/asukas. Laskennallinen kerrosala näillä luvuilla on n. 11570-17350 k-m². Osayleiskaava mahdollistaa palveluiden mm. koulun rakentamisen asuntoalueelle, mikä vaatii noin 2,5-3,5 ha kokoisen tontin.

Osayleiskaavan mitoitus perustuu Näkinmetsän asemakaavaluonnoksen ja Bassenkylän asemakaavan tavoin monipuoliseen ja ympäristön erityispiirteet huomioivaan sekä vaihtoehtoja tarjoavaan ”tiiviiseen ja matalaan” pientalorakentamiseen. Tiivistä ja matalaa kaupunkirakentamista voidaan soveltaa lukuisin erilaisin tavoin. Talotyyppinä voi olla erillispientalo tai kytketty kaupunkipientalo ja myös pienkerrostalo. Asuinalueet on mahdollista suunnitella täydentämään olevaa rakennetta. Tiiviin rakentamisen tavoitteena on vastata asunto- ja tonttitarjonnan

tavoitteisiin, joukkoliikenteen ja palveluiden edellytysten tukeminen sekä mahdollistaa yhtenäisten luonnontilaisien alueiden säilyminen.

Alueiden pinta-alat on esitetty pinta-alaatilastossa (liite 5.1).

3.3 Asuminen

3.3.1 Asunto- ja tonttitarjonnan tavoitteisiin vastaaminen

Valtion ja Helsingin seudun kuntien välinen maankäytön, asumisen ja liikenteen aiesopimus 2012 - 2015 allekirjoitettiin kesäkuussa 2012. Helsingin seudun asuntotuotannon tavoitteena on keskimäärin 12 000 - 13 000 asunnon rakentaminen 2012 - 2015. Espoon osuus on 2500 asuntoa. Asunto- ja tonttitarjontaa koskevan aiesopimuksen mukaisten tavoitteiden toteuttaminen on hyväksytty valtuustokauden tavoitteeksi.

Edellytyksien luominen 2500 asunnon vuosituotannolle merkitsee laskennallisesti noin 250 000 k-m² uutta asuinrakennusoikeutta. Asuntokaavojen hyväksymisen vuosittainen vaihtelu on suurta, vuosien 2009 - 2011 keskiarvo oli yli 300 000 k-m² vuotta kohden. Asuntotuotantotavoitteen vaatiman kaavoituksen kokonaiskerrosalataavoite vuosille 2009 - 2011 oli 750 000 k-m². Tavoite on ylittynyt, sillä näiden vuosien yhteenlaskettu asuntokerrosala on noin 935 000 k-m². Suurten kaavoituskohteiden lisäksi myös pienemmät alueet ovat tarpeen tasaisen asuntokerrosalataavoitteen saavuttamiseksi.

Suunnittelualue on MAL -neuvottelukunnan määrittämällä rantaradan kehittämisvyöhykkeellä, joka on yksi Espoon kehittämisvyöhykkeistä. Kaupunginvaltuuston tavoitepäätöksen mukaisesti maankäyttöä tehostetaan kaupunkikeskuksissa, Kauklauden keskustassa sekä niiden ympäristöissä ja niiden välisten hyvien joukkoliikennetyksien varrella. Asuntokortteleilla täydennetään Espoon keskuksen ja Kauklauden rakennetta rantaradan kehittämisvyöhykkeellä ja hyödynnetään olemassa olevaa yhdyskuntarakennetta. Alue tarjoaa edellytyksiä monipuoliselle asuntorakentamiselle.

Kaupungin omistamalle maalle sijoittuvat asumisen korttelialueet mahdollistavat erittäin kysytyjen pientalotonttien luovuttamisen omatoimiseen rakentamiseen. Espoossa on ollut aikaisempina vuosina tavoitteena sadan tontin luovuttaminen vuosittain omatoimiseen rakentamiseen myymällä tai vuokraamalla. Sadan luovutettavan tontin tavoitteeseen ei ole päästy, koska kaupungilla ei ole ollut riittävästi rakentamiskelpoisia tontteja. Vuonna 2008 hakijoita oli 822 ja tontteja oli haettavana 80, vuonna 2010 hakijoita oli 1874 ja tontteja oli haettavana 109. Vuonna 2009 tontteja ei luovutettu. Vuonna 2013 haettavaksi tulee 83 tonttia.

3.3.2 Asumisen alueet

Osayleiskaavan asuntoalueilla täydennetään ja hyödynnetään olevaa yhdyskuntarakennetta. Asuntoalueet tukevat Kaukalahden ja Näkinkylän olemassa olevaan sekä Bassenkylän tulevaan asutukseen. Etäisyys linnuntietä osayleiskaavassa osoitetuilta asuntoalueilta Kaukalahden rautatieasemalle on noin 1,5 km. Blominmäen osayleiskaava mahdollistaa palveluiden mm. koulun rakentamisen asuntoalueelle.

Asuntoalueet (A) on esitetty yleiskaavan yleispiirteisyys huomioiden yhtenäisinä alueina kaavassa osoitetun rinnakkaiskadun yhteyteen. Alueen asemakaavoituksen yhteydessä tutkitaan alueen korttelirakenne: mm. rakennustyytit (esim. pienkerrostalo, rivitalo, kytketty pientalo ja erillispientalo), rakennusten sijainti, kerroskorkeudet ja alueen sisäisten puistojen sijoittuminen sekä paikallisten luontoarvojen huomioon ottaminen, virkistysreitit ja asuinalueiden liittyminen virkistysalueisiin.

Asemakaavoituksen yhteydessä tulee tarkistaa koulun sijoittamisen tarve alueelle.



Kuva. Näkinkylän asutusta

3.4 Liikenne

3.4.1 Yleiset tavoitteet

Liikenteen osalta tavoitteena on suunnitella alueelle riittävät liikenneyhteydet sekä varautua Kehä III:n leventämiseen 2+2 -kaistaiseksi. Lisäksi turvataan Pohjois-Espoon ja Keskuspuiston välinen toimiva ekologinen viheryhteys ja kevyenliikenteen väyläverkosto. Espoo-Salo -oikoradan suunniteltu linjaus otetaan huomioon ja osoitetaan kaavassa.

3.4.2 Ajoneuvoliikenteen verkko

Vuoden 2011 alussa valmistui Kehä III:n aluevaraussuunnitelma, jonka yhteydessä tutkittiin osayleiskaava-alueen liikenneyhteyksiä. Aluevaraussuunnitelmassa esitetyt suositukset ratkaisut valittiin osayleiskaavan liikennetarkoituksiin.

Kehä III on osayleiskaava-alueen läpi kulkeva pääväylä, jonka parantamiseen kaksiajorataiseksi ja nelikaistaiseksi varaudutaan. Kehä III:n mitoitusnopeus on 80 km/h. Kehä III on parantamisen jälkeen myös suurten erikoiskuljetusten (7 x 7 metriä) reitti Mankinsolmun ja Muuralansolmun välillä korvaten nykyisen erikoiskuljetusten reitin, joka kulkee Isoa maantietä pitkin.

Osayleiskaavassa on osoitettu rinnakkaiskatu (Blominmetsäntie) Kehä III:n pohjoispuolelle puhdistamolta Mynttiläntielle, josta liikenne liittyy Kehä III:lle Myntinsolmun eritasoliittymän kautta. Blominmetsäntieltä johtaa ohjeellinen ajoyhteys täyttömäen luoteispuolitse puhdistamon pohjoisen huoltotunnelin suulle.

Blominmetsäntie yhdistyy Kehä III:n ylittävällä sillalla Kehä III:n eteläpuolella kulkevaan rinnakkaiskatuun (Ylämaantie). Ylämaantie yhdistää Kehä III:n eteläpuolella Bassenkyläntien Mikkälänkallioon.

Rinnakkaiskadut toimivat paikallisen liikenteen yhteyksinä sekä Kehä III:n varareittinä mahdollisissa häiriötilanteissa. Rinnakkaiskadut keventävät myös osaltaan suuremmille liikennemäärille soveltumattoman mutkaisen ja kapean Ison maantien kuormitusta.

3.4.3 Pyöräily ja kävely

Osayleiskaava-alueen Kehä III:n pohjoispuolinen pyöräilyn ja kävelyn pääyhteys kulkee rinnakkaiskadun varressa.

Kehä III:n eteläpuolinen pyöräilyn ja kävelyn pääyhteys kulkee erillisenä väylänä Kehä III:n eteläpuolella Kaukalahdentieltä Kehä III:n ylittävälle sillalle saakka ja jatkuu rinnakkaiskatujen varressa Mikkälänkallioon.

Kevyen liikenteen yhteyksiä Kehä III:n poikki ovat Myntinsolmun ylikulkusilta, rinnakkaisyhteydet yhdistävä silta Blominmäessä sekä yhteys Vitmossenin kohdalla.

3.4.4 Joukkoliikenne

Osayleiskaava-alueen joukkoliikenneyhteyksiä ovat tulevat bussiyhteydet Kehä III:lla ja Mynttiläntiellä sekä myöhemmin tulevaisuudessa Espoo-Salo raideyhteys, jolle on suunniteltu asema Mynttilään. Espoo-Salo raideyhteyden ohjeellinen linjaus on osoitettu 100 metriä leveänä käytävänä. Rata rakennetaan alustavan yleissuunnitelman mukaan pääosin tunneliin. Maanpäällistä osaa on yleissuunnitelman mukaan täyttömäen eteläosasta luoteeseen sijoittuva rata-alue. Uudet Kehä III:n rinnakkaiskatuyhteydet mahdollistavat joukkoliikenteen edelleen kehittämisen.

3.4.5 Liikenne-ennuste ja liikenteen toimivuus

Osayleiskaava-alueen ja sitä sivuavien väylien liikenne kasvaa pääasiassa muun Espoon ja muiden ympäröivien kuntien maankäytön kasvusta, osayleiskaava-alueen itsensä synnyttämä liikenne on vähäinen. Kehä III:n liikenne oli vuonna 2010 25 500 ajoneuvoa vuorokaudessa ja liikenne kasvaa ennusteiden mukaan 57 000 ajoneuvoon vuoteen 2030 mennessä (liite 3.3). Kehä III:n pohjoispuolella olevan rinnakkaiskadun ennustettu liikenne on noin 100 ajoneuvoa vuorokaudessa. Kehä III:n eteläpuolella olevan rinnakkaiskadun ennustettu liikennemäärä on noin 6 000 ajoneuvoa vuorokaudessa, mikä on tyyppilinen koojakadun liikennemäärä Espoossa.

Liikenteen toimivuutta on tarkasteltu simulointien avulla Kehä III:n aluevaraus suunnitelman yhteydessä. Vuoden 2030 ennusteliikennemäärät edellyttävät, että Kehä III tulee leventää 2+2 -kaistaiseksi ja Myntinsolmun eritasoliittymä parantaa, jotta liikenne toimisi. Lisäksi tarvitaan uusi rinnakkaisyhteys Kehä III:n eteläpuolella keventämään erityisesti Ison maantien kuormitusta, mutta myös Myntinsolmun eritasoliittymän toimivuus paranee rinnakkaisyhteyden myötä.

3.4.6 Liikenneturvallisuus ja esteettömyys

Kehä III:n liikenneturvallisuus paranee leventämisen myötä koska kohtaava liikenne erotetaan omille ajoradoilleen, tasoliittymät poistuvat ja eritasoliittymiä parannetaan. Erityisesti Blominmäen asukkaiden liikenneturvallisuus paranee kun heille järjestetään turvallisemmat yhteydet Kehä III:n rinnakkaiskatujen kautta nykyisen Blomintien tasoliittymän sijaan. Rakennettavan Blominmäen puhdistamon liikenneturvallisuus edellyttää myös turvallista yhteyttä eritasoliittymän kautta Kehä III:lle. Kevyen liikenteen turvallisuus ja esteettömyys paranevat uusien kevyen liikenteen väylien ja yhteyksien myötä.

3.4.7 Liikennemelu

Liikenteen melu ylittää Kehä III:n varressa asumiseen ja virkistykseen varattujen alueiden ohjearvot. Tämän takia osayleiskaavaan on merkitty meluntorjuntatarve Kehä III:n varteen. Melusuojausten sijainti on ohjeellinen ja melun suojaustarve tulee tutkia tarkemmin yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa. Liitteissä 3.5-3.10 on esitetty Kehä III:n aluevaraus suunnitelman päivä- ja yöajan melukuvat nykytilanteessa 2010 sekä vuoden 2030 ennustetilanteessa ilman meluntorjuntaa ja ehdotetun meluntorjunnan kanssa.

3.4.8 Puhdistamon rakentamisen aikaiset liikennejärjestelyt

Blominmäen puhdistamon rakentamisen on arvioitu alkavan vuonna 2015, jolloin Kehä III:n parantaminen ei ole toteutunut. Blominmäen puhdistamon liikenneturvallisuus edellyttää turvallista yhteyttä eritasoliittymän kautta Kehä III:lle. Puhdistamon rakentamisen aikaiseksi liikenneyhteydeksi Kehä III:n pohjoispuolelta on kaksi mahdollisuutta:

- Yhteys tulee Blominmäen ja Myntinsolmun eritasoliittymän välisen Kehä III:n pohjoispuolelle tulevan rinnakkaiskadun paikalle
- Yhteys tulee Blominmäestä sillalla Kehä III:n yli eteläpuolelle ja edelleen Mikkälänkallioon Kehä III:n eteläpuolelle tulevan rinnakkaiskadun paikalle.

Alustavasti on suunniteltu, että yhteys toteutetaan ensimmäisen vaihtoehdon mukaisesti.

Puhdistamon eteläisen työtunnelin suuaukko on suunniteltu Mikkälänkallioon, josta liikenne kulkisi Mikkälänkalliota pitkin Espoonväylälle.

Puhdistamon rakentamisen aikaiset yhteydet ratkaistaan jatkosuunnittelun yhteydessä. Rakentamisen aikaisen liikenteen suunnittelussa tulee erityisesti huomioida asukkaiden turvallisuus.

3.5 Palvelut

Blominmäen osayleiskaava-alue sijaitsee Kaukalahden kehittävän keskustan tuntumassa. Osayleiskaava-alueella ei tällä hetkellä ole julkisia palveluita. Kaava-alueen läheiset palvelut koostuvat lähinnä itäpuolella olevista päivähoitopalveluista sekä Mikkilän alakoulusta ja länsipuolella liikuntapalveluista.

Kaukalahden alueen julkisista palveluista on käyty neuvottelu sivistystoimen kanssa 7.11.2011. Kaukalahden kaavoituskohteiden mahdollistama väestön lisäys edellyttää kouluvarausta Blominmäen osayleiskaava-alueelle. Arvio julkisten palvelujen tarpeesta perustuu arvioon päiväkotikäisistä (10% väestöstä) ja kouluikäisistä (14-15% väestöstä). Palveluverkko 2020 mukaisesti kouluvaraukseen tulee sisältyä myös päiväkotit. Bassenkylän lainvoimaisessa asemakaavassa Blominmäen kaava-alueen rajalla on osoitettu päiväkotit (1.400k-m²) mahdollisine esikoulu-, kerho- tms. tiloineen.

Urheilukentän sisältävä koulutontti vaatii 3,5 ha kokoisen tontin. Jos koulun urheilukenttä sijoitetaan välittömään läheisyyteen puistoon, voi koulutontti olla 2,5 ha kokoinen. Alueen rakentamisen aikana voidaan alueen oppilaita ohjata Mikkilän kouluun. Tämä kuitenkin edellyttää kaavassa osoitetun rinnakkaiskadun, Ylämaantien, toteuttamista Näkinmetsästä Kehä III:n eteläpuolella Mikkilään.

Kehä III:n eteläpuolisten asuntoalueiden (A) asemakaavoituksen yhteydessä tulee tutkia julkisten lähialueiden (mm. koulun) sijoittamisen tarve alueelle. Kaavassa ei ole erikseen osoitettu palveluiden aluetta.

Asuntorakentamisen ohella kaava mahdollistaa lähialueiden ja virkistyspalvelujen rakentamisen Kehä III eteläpuoleisilla alueilla, sekä virkistyspalveluiden kehittämisen myös Kehä III:n pohjoispuoleisilla alueilla.

3.6 Työpaikka-alueet

Yleiskaava mahdollistaa kaava-alueella lähityöpaikkojen lisäämisen. Jäteveden puhdistamossa työskentelee käytön aikana n. 30 henkilöä, ja Kehä III:n eteläpuolella on yhdyskuntateknisen huollon varikko.

Teollisuus- ja varastoalueen (T) laajentaminen Mikkilänkalliossa tukee puhdistamon toimintaa ja mahdollistaa kaltevan puhdistamon louhintatunnelin ajoyhteyden rakentamisen. Yleiskaava mahdollistaa yhdyskuntateknisen huollon alueelle (ET) jätevedenpuhdistamon toimintaan liittyvien tutkimus-, tuotekehittely-, tms. tilojen sijoittamisen. Lisäksi asuntoalueilla asemakaavoituksen yhteydessä ratkaistaan julkisten lähialueiden (mm. koulun sijoittamisen) ja muiden lähialueiden rakentaminen.

3.7 Yhdyskuntatekninen huolto

Vesihuolto

Osayleiskaavassa on osoitettu yhdyskuntateknisen huollon alue (ET) ja ohjeellinen maanalaisen rakentamisen alue (ma), joilla mahdollistetaan kalliopuhdistamon sijoittuminen alueelle (liitteet 5.2 ja 5.3). Yhdyskuntateknisen huollon alueelle sijoittuvat puhdistamon maanpäälliset tilat (mm. mädätys sillojen ja lietteenkäsittelyhallin laet, kaasukello, metanoli-asema, noin 80-100 metriä korkea poistoilmapiipu sekä huolto- ja hallintorakennuksia). Ko. alueelle sijoittuvat myös varasto- ja piha-alueiden lisäksi puhdistamon liikennettä palvelevia tie- ja pysäköintialueita. Maanalaiset tilat käsittävät puhdistamoalueen maanalaiset luolastot (mm. vesiprosessit). Lisäksi Mikkilänkallion teollisuusalueelta louhitaan louhinta-, työ- ja huoltotunneli puhdistamon maanalaisiin tiloihin. Tämä osoitetaan tarkemmin asemakaavoituksen yhteydessä.

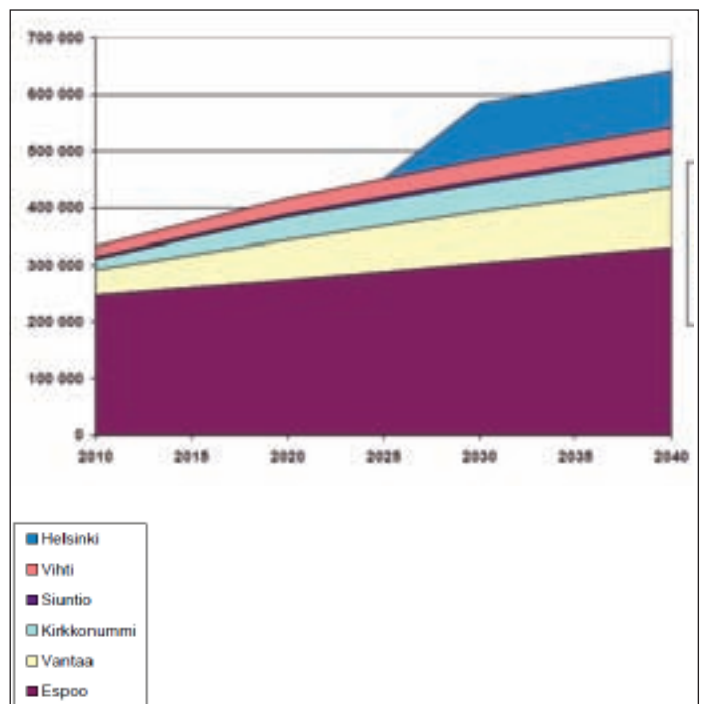
Helsingin seudun ympäristöpalvelut - kuntayhtymän (HSY) teettämässä puhdistamon ja kalliotunnelien yleissuunnitelmassa (HSY, 7.10.2011) on esitetty mm. piirroksat viemäri- ja työtunneleiden linjauksista Blominmäen ja Suomenojan välillä (liite 4.4) sekä kalliopuhdistamon toimintojen sijoittelusta (liite 4.5). ELY-keskuksen Natura-lausunnon (14.11.2012) ja Finnoon-alueen maankäyttösuunnitelmien muutosten johdosta on viemäritunnelien korkeusasemaan ja varautumisjärjestelyihin ollut tarve tehdä muutoksia. Kaksi uutta vaihtoehtoista alustavaa ratkaisua on esitetty liitteissä 4.41 ja 4.42. Lopullinen ratkaisu valitaan ja tarkentuu Finnoon alueen kaavoituksen, puhdistamon luvituksen ja viemäritunnelien tarkemman suunnittelun myötä. Molemmat uudet viemäritunneliratkaisut pienentävät olennaisesti riskiä haitoista Espoonlahden Natura-alueelle (meriuposkuorialiselle). Ratkaisuilla ei ole muuta olennaista vaikutusta Blominmäen osayleiskaavan alueelle tai kaavan vaikutuksiin.

Osayleiskaavakartalla on esitetty viivamerkinä puhdistamon siirtoviemärin ohjeellinen linjaus kaava-alueella (liite 5.2). Viivamerkintä sisältää kaksi vierekkäistä viemäritunnelia ns. tulotunnelin ja purkutunnelin. Siirtoviemärin linjaus kokonaisuudessaan Blominmäen ja Suomenojan välillä on esitetty liitteessä 4.4. Koska tunnelien sijainti ei ole tässä vaiheessa tarkasti tiedossa, on ko. liitteessä esitetty myös laajempi alue, jonka sisäpuolelle viemäritunnelit voivat tulla sijoittumaan.

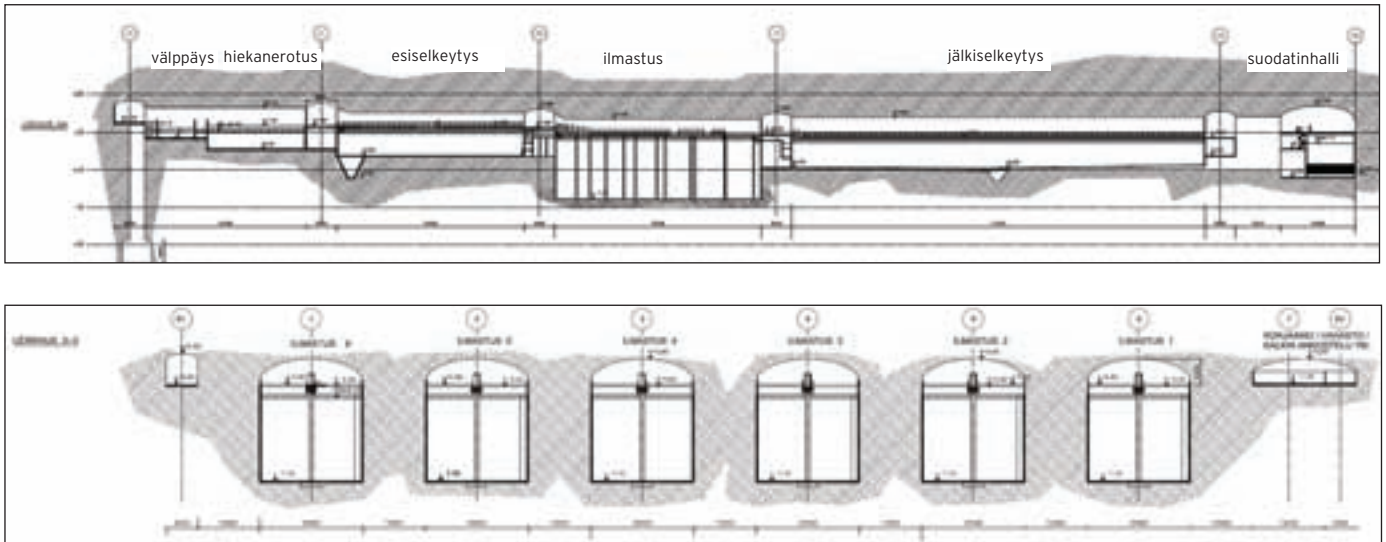
Käsittlemättömät jätevedet puhdistamoon sekä puhdistetut jätevedet sieltä pois johdetaan kalliotunneleita pitkin. Jäteveden tulo- ja purkutunnelit ovat riittävän suuria välittämään tulevaisuudessa myös suurempia jätevesikuormia. Tulotunnelissa voidaan tasata puhdistamolle tulevaa jätevesivirtaamaa. Jätevedet kulkeutuvat tulotunnelissa painovoimaisesti kohti puhdistamoa. Tulotunnelin puhdistamon puoleinen pohja sijoittuu 20-30 metriä merenpinnan tason alapuolelle ja yli 15 metriä puhdistamon luolaston alapuolelle. Jätevedet pumpataan tulotunnelista puhdistamoon käsittelyprosessin alkuun. Puhdistetut jätevedet johdetaan Blominmäen puhdistamolta Suomenojalle purkutunnelissa, josta ne edelleen johdetaan nykyistä meritunnelia pitkin avomerelle Gåsgrund-saaren kaakkoispuolelle. Nykyisessä meritunnelissa virtaavat myös Suomenojan lämpövoimalaitoksen jäähdytysvedet.

Luonnos puhdistamon toimintojen sijoittelusta on esitetty liitteessä 4.5. Aidattu maanpäällisten tilojen alue on laajuudeltaan sijoitusluonnoksen mukaan noin viisi hehtaaria. Ajoyhteydet maan pinnalta huoltotunneleita pitkin puhdistamoluolastoon ovat täyttömäen luoteispuolelta, täyttömäen päältä sekä kaakosta Mikkilänkallion alueelta. Mikkilänkallion ajotunnelin suun välitön lähiympäristö on kaavassa osoitettu teollisuus- ja varastoalueeksi. Alueella on tällä hetkellä yhdyskuntateknisen huollon varikkoalue. Alue tulee laajenemaan jonkin verran nykyisestä, koska sinne tulee sijoittumaan myös Suomenojalta poistuvia varikkotoimintoja. Puhdistamoluolastoon sijoitetaan useita varapoistumisteitä, joiden kohdalle maan pinnalle tulee pieni rakennus. Ensivaiheen varapoistumistiet sijaitsevat virkistysalueilla sekä yhdyskuntateknisen huollon alueilla. Varapoistumisteille tarvitaan pelastusteinä käytettävät ajoyhteydet.

Alkuvaiheessa kalliopuhdistamo on tarkoitus mitoittaa vuoden 2040 tilanteelle, jolloin viemärintialueella arvioidaan asuvan noin 540 000 asukasta. Oheisessa kuvassa on esitetty arvio Blominmäen puhdistamon liittyjämäärän kehityksestä. Näiden liittyjien jätevedet käsitellään toistaiseksi Suomenojan puhdistamolla. Blominmäen puhdistamon toiminta on tavoitteena aloittaa v. 2020 mennessä. Ennusteessa on mukana se mahdollisuus, että osa Helsingin jätevesistä käännetään Blominmäkeen vuoden 2025-2030 paikkeilla (arvioitu 100 000 liittyjää). Realistinen ajankohta on ehkä vasta vuoden 2040 jälkeen. Helsingin mahdollista lisäosuutta ei ole vielä huomioitu puhdistamon mitoituskuormituksessa tai -virtaamissa. Laitoksen laajennusvaraukset mahdollistavat kuitenkin myös näiden jätevesien käsittelyn Blominmäessä. Osayleiskaavassa on varauduttu vielä puhdistamon myöhempään laajentamiseen jopa kaksinkertaiseksi alkuvaiheen tilanteesta.



Kuva. Blominmäen puhdistamon liittyjämäärän arvioitu kehitys 2010-2040. Varaus Länsi-Helsingin jätevesien käänntöille Blominmäkeen saattaa tapahtua vasta vuoden 2040 jälkeen. (HSY, 7.10.2011)



Kuva. Pituus- ja poikkileikkäuskuvat Blominmäen kalliopuhdistamosta (HSY, 7.10.2011).

Jätevesien käsittelyprosessiksi on valittu fosforin rinnakkaissaostus ja kokonaistypen poistoon soveltuva aktiivilieteprosessi, jota täydennetään jälkikäsitteilynä denitrifikaatio-suodattimilla. Laitokselle tulevasta typpikuormasta n. 70 % poistetaan aktiivilietteessä ja tarvittava loppumäärä jälkisuodattimissa.

Jätevedenpuhdistamon tavoitteena on puhdistaa yli 96 prosenttia jäteveden sisältämästä fosforista, yli 96 prosenttia orgaanisesta aineesta ja yli 90 prosenttia typesä. Ohitusvedet sekä mädätyksen rejektivedet käsitellään erillisissä yksiköissä.

Puhdistamon maanalaiset osat sijoittuvat noin 20–45 metriä maanpinnan alapuolelle (liite 4.6). Luolaston tilavuus on alkuvaiheessa noin 760 000 m³.

Kaava-alueen uudet asuinalueet on tarkoitus liittää kunnalliseen vesijohto- ja jätevesiviemäriverkostoon jatkossa tehtävien tarkempien suunnitelmien pohjalta.

Energiahuolto

Puhdistamolla energiaa kuluu yleisen sähkönkulutuksen lisäksi jäteveden pumppaukseen ja aktiivilietteen ilmastukseen. Puhdistamolietteen mädätysvaiheessa syntyy biokaasua, jossa on paljon metaania. Biokaasu kerätään talteen ja hyödynnetään sähkön ja lämmön tuotannossa.

Puhdistamolla tarvitaan energiaa sähkönkulutukseen sekä lämmitystarkoituksiin. Sähkön keskimääräinen kulutukseksi mitoitusvuonna 2040 arvioidaan n. 3,6 MW eli vuosikulutuksena se olisi n. 32 GWh. Tarvittavasta sähköenergiasta n. 47 % arvioidaan tuotettavan itse.

Lämpöenergian suhteen tavoitteena on, että laitos olisi kokonaan omavarainen. Lämmöntuottotarpeeksi mitoitusvuonna 2040 arvioidaan n. 6,1 MW (huippukulutus) ja lämpöenergian vuosikulutukseksi n. 20 GWh.

Kaava-alueen uusien asuinalueiden mahdollinen liittäminen kaukolämpöverkostoon ratkaistaan tarkemman suunnittelun yhteydessä. Liitteessä 1.9 Blominmäen asumisen energiakulutuksen aiheuttamat päästöt, on tarkasteltu neljää vaihtoehtoista skenaariota. Skenaarioissa alueen energia on tuotettu joko kaukolämmöllä ja verkkosähköllä tai maalämmöllä ja aurinkosähköllä.

Osayleiskaava-alueen pohjoispuolella sijaitsevien voimalinjojen rakennusrajoitusalue ulottuu myös kaava-alueelle (liite 4.1). Rakennusrajoitusalueelle ei saa sijoittaa rakennuksia. Osayleiskaavassa rakennusrajoitusalue on osoitettu virkistysalueeksi tai lähivirkistysalueeksi. Lisäksi rajoitusalueen poikki kulkevaksi on osoitettu nykyistä ulkoilureittiä noudatteleva ohjeellinen ulkoilureitti. Rakennusrajoitusalue ei rajoita alueen yleistä virkistyskäyttöä.

Lumen vastaanotto

Nykyään Espoon lumenvastaanottopaikka sijaitsee Mankaan Turvesuolla. Lisäksi lunta on läjitetty Ämmässuolle sekä tilapäisille vastaanottopaikoille Bondaksen ja Blominmäen täyttöalueille. Turvesuon alueelle on suunniteltu muuta maankäyttöä, joten lumen vastaanotolle pitää löytää korvaavia paikkoja.

Espoon kaupunki on teettämässä koko kaupungin kattavaa selvitystä auraslumien sijoittamisvaihtoehdoista. Selvityksen loppuraportti ei ole vielä valmistunut. Selvityksen tulokset antavat vasta perusteet lumen vastaanotto toiminnan järkevälle kehittämiselle kaupungissa. Samalla voidaan myös arvioida tämän osayleiskaavan alueiden mahdollinen soveltuvuus lumen vastaanottoon.

3.8 Virkistys- ja suojaviheralueet

Virkistys- ja suojaviheralueet kattavat yli 70 prosenttia kaava-alueesta. Virkistysalueet koostuvat virkistysalueista (V) ja lähivirkistysalueista (VL). Lisäksi kaavassa on osoitettu suojaviheralueita (EV).

Virkistysalueet (V) on tarkoitettu yleiseen virkistystoimintaan ja ulkoiluun. Alueen virkistyskäyttöä ei ole määritelty kaavassa tarkemmin vaan virkistystarpeiden kartoittaminen ja tarkempi suunnittelu tapahtuu jatkosuunnittelun yhteydessä. Virkistysalueille voidaan sijoittaa virkistyskäyttöä palvelevia rakenteita, kuten erilaisia, kulkua helpottavia rakenteita ja opasteita. Lähivirkistysalue (VL) sijaitsee lähellä Rintamäen asuinalueita ja palvelee lähiympäristön asukkaita lähivirkistys- ja ulkoilukäytössä. Virkistystoiminnan ohella virkistys- ja lähivirkistysalueilla on ekologista merkitystä, sillä ne sisältävät säilytettäviä luontoarvoja ja muodostavat pääosan osayleiskaava-alueen ekologisista yhteyksistä. Virkistysalueiden suunnittelussa ja käytössä tulee ottaa huomioon ekologisten yhteyksien toimivuus sekä alueen luonto- ja maisemalliset arvot.

Suojaviheralueita (EV) on esitetty Kehä III:n ja rinnakkaiskatuyhteyksien väliin. Ne on tarkoitettu säilyttämään pääosin kasvullisina alueina, jotka suojaavat muita alueita liikenteen vaikutuksilta, mm. liikennemelulta. Niillä sijaitsee luontoarvoja, kuten liito-oravien lisääntymis- ja levähdyspaikkoja sekä tarve liito-oravien kulkuyhteyden turvaamiselle.

Virkistysalueille voidaan sijoittaa tarkemman suunnittelun pohjalta jäteveden kalliopuhdistamon vaatimia vähäisiä, pienialaisia ja vähän ympäristöään muuttavia rakennelmia. Tällaisia ovat puhdistamon varapoistumisteiden vaatimat maanpäälliset, pienialaiset rakenteet, joita on puhdistamohankkeen yhteydessä suunniteltu sijoitettavaksi maanalaisen rakentamisen merkinnällä (ma) merkitylle alueelle. Varapoistumistiet yhdistetään toisiinsa pelastustein, joiden tulee mahdollistaa ajoyhteys varapoistumisteille kahta kautta. Länsi-Uudenmaan pelastuslaitos on antanut ohjeistuksen pelastustien suunnittelulle ja toteuttamiselle. Siinä säädetään mm. pelastustien kantavuudesta ja ajoreitin leveydestä. Pelastustiet on tarkoitettu suunnitella käytettäväksi myös talvikunnossapidettävänä ulkoilureitteinä. Näiden toimintojen suunnittelussa ei tule vaarantaa ekologisen yhteyden toimivuutta ja maisemallisten arvojen säilymistä.

Virkistys-, lähivirkistys- ja suojaviheralueelle voidaan sijoittaa ympäristöön sopivia melusteita ja hulevesien hallintarakenteita. Niiden rakentamisessa ei saa vaarantaa alueen luonnonarvoja, kuten liito-oravien esiintymisalueita ja tie- ja katualueiden poikki kulkevien ekologisten yhteyksien toimivuutta. Kaava-alueelle on laadittu hulevesien hallintasuunnitelma, jossa alueellisia hulevesikosteikoita on esitetty sijoitettavaksi Kehä III:n varteen virkistys- ja suojaviheralueille.

Alueelle on lisäksi osoitettu ohjeellisia pääulkoilureittejä, jotka muodostavat kokonaisuuden suunniteltujen kevyen liikenteen väylien kanssa. Ulkoilureitit mahdollistavat yhteydet olemassa olevien asuntoalueiden, Näkinkylän, Mikkelän, Hirvisuon ja Blominmäen välillä. Kaava-alueen läpi

Gumbölestä Kauklahteen johtaa jo rakennettu ulkoilureitti, joka kulkee Vitmossenin ja Teirinsuon välistä kannasta Näkinmetsän Palolammelle asti. Reitti alittaa nykyisellään Kehä III:n Mikkelänkallion länsipuolella kevyen liikenteen alikulkua pitkin. Toinen rakennettu ulkoilureitti kiertää Rintamäen asuinalueen reunaa pitkin Gumbölentietä Gumbölenniittyy.

Kaavassa esitettyjen reittien yhteys on sitova, mutta sijainti on ohjeellinen ja tutkitaan tarkemmin jatkosuunnittelun yhteydessä. Kaavassa esitettyjen yhteyksien ohella alueelle sijoitetaan puhdistamon suunnittelun edetessä pelastusteinä toimivia ulkoilureittejä kaavassa osoitetulle maanalaisen rakentamisen (ma) alueelle.

Uusina yhteyksinä Kehä III:n sekä suunniteltujen rinnakkaiskatujen yli ja/tai ali on kaavassa osoitettu itäinen ja läntinen eritasoristeys (e-1). Ne sijoittuvat Mikkelänkallion länsipuolelle sekä Näkinkylän pohjoispuolelle. Merkintä mahdollistaa yli- ja/tai alikulun rakentamisen virkistyskäyttöä varten ekologisen yhteyden ohella. Sijainniltaan sitovalla merkinnällä on osoitettu alue, jonka sisään yli- ja/tai alikulku tulee sijoittaa. Sen koko, muoto ja sijainti tutkitaan tarkemmin jatkosuunnittelussa. Virkistyskäytön kannalta ensisijainen yhteys on itäinen, jonka kohdalle sijoittuu myös nykyinen alikulku ja pohjois-eteläsuuntainen ulkoilureittiyhteys. Läntisen eritasoristeuksen merkitys on ensisijaisesti ekologinen liito-oravien kulun mahdollistavana yhteytenä.

Virkistys-, lähivirkistys- ja suojaviheralueilla on voimassa maankäyttö- ja rakennuslain 128 §:n mukainen toimenpiderajoite, jonka mukaan maisemaa muuttava maanrakennustyö, puiden kaataminen tai muu näihin verrattavissa oleva toimenpide vaatii maisematyönluvan hakemista.

3.9 Maisema ja kulttuuriympäristö

Kaava-alue rajautuu ja pieneltä osin kuuluu Gumbölenjoen maisemakokonaisuuteen (Gumböle, kartanomaisema). Kaavakarttaan ei ole omalla merkinnällä osoitettu maisemallisesti arvokkaita alueita. Alueen arvot on huomioitu suunnittelussa ja virkistysalue-merkinnän määräyksessä. Jatkosuunnittelun keskeisiä näkökulmia on maiseman ominaispiirteiden huomioiminen mm. asuntoalueiden suunnittelussa.

3.10 Luonnonympäristö

Osayleiskaava-alueen suojeltavat tai muutoin säilytettävät luontoarvot on osoitettu aluevaraus- tai päällekkäismerkinnällä. Luonnonsuojelulain mukaan suojeltu Teirinsuon tervaleppäkorpi on osoitettu suojelualueeksi (S-1). Sen ominaispiirteiden säilymistä ei tule vaarantaa alueen käytössä. Suojelualue sisältyy luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeän alueen rajaukseen (luo) ja sen ympäristö on osoitettu virkistysalueeksi (V). Virkistysalueella on voimassa maankäyttö- ja rakennuslain 128 §:n mukainen toimenpiderajoitus. Suojelualueelle sijoittuu myös liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikan rajaus (s-1). Suojelualueetta sivuaa pääulkoilureitti, joka on jo rakennettu sekä maanalaisen rakentamisen raja (ma).

Luonnonsuojelulain 49 §:n perusteella suojeltuja liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkoja esiintyy alueen pohjois-, länsi- ja itäosissa. Ne on merkitty päällekkäismerkinnällä (s-1). Luontoinventointien mukaisia esiintymisaluiden rajauksia on yleispiirteistetty niin, että aluerajaus sisältää inventointien mukaiset rajaukset pesä- ja ruokailupuineen. s-1-alueella ei saa suorittaa sellaisia toimenpiteitä, jotka heikentävät tai hävittävät lajin lisääntymis- tai levähdyspaikan. Lisäksi lajin liikkumisen kannalta riittävä puusto tulee säilyttää. s-1-alueet sijoittuvat kaavassa virkistysalueelle (V), lähivirkistysalueelle (VL) ja suojaviheralueelle (EV). V-, VL- ja EV-alueilla on voimassa maankäyttö- ja rakennuslain 128 §:n mukainen toimenpiderajoitus. s-1-rajauksien poikki kulkee ohjeellinen pääulkoilureitti, joka on jo rakennettu, uusi ulkoilureittiyhteys pohjoisen esiintymisalueen poikki, maanalaisen rakentamisen raja (ma) sekä ohjeellinen päärata, jonka sijainti on ohjeellinen, mutta yhteys on sitova. Osa itäisestä s-1-rajauksesta sijoittuu suojelualueelle (S-1). Näkinkylän itäpuolella sijaitsevalle liito-oravien esiintymisalueelle on osoitettu viheryhteystarve-merkintä asuntoalueen ja Ylämaantien poikki.

Teirinsuon maakunnallisesti arvokkaaksi luokiteltu suokokonaisuus on merkitty luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeän alueen merkinnällä (luo). Luonnontilaisuutensa kohtalaisen hyvin säilyttänyt suoalue muodostaa kokonaisuuden Vitmossenin suoalueen kanssa, mutta sen arvokkain osa on Teirinsuon alue. Luo-alueen sisältämien erityisten luontoarvojen säilyminen tulee turvata alueen jatkosuunnittelussa ja käytössä. Luo-alue sijoittuu virkistysalueelle (V) ja lähivirkistysalueelle (VL), joilla on voimassa maankäyttö- ja rakennuslain 128 §:n mukainen toimenpiderajoitus. Luo-alueelle sijoittuu suojelualuevaraus (S-1), liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkoja (s-1) ja sen länsipuolta sivuavat ohjeellinen pääulkoilureitti, joka on jo rakennettu sekä maanalaisen rakentamisen raja (ma).

Osayleiskaava-alue sijoittuu osaksi maakunnallista ekologista yhteyttä Espoon keskuspuiston ja Nuuksion välillä. Ekologisen yhteyden toimivuus on otettu kaavassa huomioon osoittamalla kaksi eritasoristeys-merkintää (e-1) Kehä III:n ja suunniteltujen rinnakkaiskatujen poikki sekä viheryhteystarve-merkintä asuntoalueen ja Ylämaantien poikki. Itäinen eritasoristeys sijoittuu Mikkilänkallion länsipuolelle, Ekologisten yhteyksien ja virkistyskäytön selvityksessä todetulle maakunnallisen ekologisen yhteyden ydinalueelle. Läntinen eritasoristeys

on suunniteltu ensisijaisesti liito-oravien kulkuyhteyden toteuttamista varten. Se sijoittuu kohtaan, jota liito-oravat käyttävät nykyisellään Kehä III:n ylittämiseen Blominmäen liito-oravaselvityksen mukaan. Eritasoristeys-merkinnällä on osoitettu alue, jonka sisään yli- ja/tai alikulku tulee sijoittaa. Sen koko, muoto ja sijainti tutkitaan tarkemmin jatkosuunnittelussa. Läntinen eritasoristeys on tarkoituksenmukaisinta toteuttaa ylikulkuna, sillä alikulun toimiminen liito-oravien kulkuyhteytenä on kyseenalainen. Kaavan vaikutusten arvioinnissa, kappaleessa 4.5.1 Vaikutukset luontoon, on kerrottu lisää yhteyden toteuttamismahdollisuuksista. Viheryhteystarve-merkinnällä on osoitettu tarve liito-oravien kulkuyhteyden järjestämisestä Kehä III:lta etelään. Merkintä sijoittuu kaavan asuntoalueelle. Yhteys on sitova, mutta sen sijainti on ohjeellinen ja se tulee tutkia tarkemmin jatkosuunnittelussa. Alueen suunnittelussa ja alueelle kohdistuvissa toimenpiteissä tulee turvata yhteyden toimivuus. A-alueiden kaavamääräyksen mukaan lisäksi alueen liittyminen ympäröiviin virkistysalueisiin on tehtävä ottamalla huomioon luonto- ja ympäristötekijät ja luonnonmukaisena säilytettäviä osia on osoitettava ekologisten yhteyksien toimivuuden turvaamiseksi.

Kaava-alueen ulkopuolella Espoonlahdessa sijaitsee Espoonlahti-Saunalahti Natura 2000 -ohjelman alue. Se koostuu ruovikkoisesta merenlahdesta sekä jalopuulehdon, niittyjen ja hakamaan muodostamasta maa-alueesta. Vesialue kuuluu valtakunnalliseen lintuvesien suojeluohjelmaan ja sillä on merkitystä vesi- ja kosteikkolintujen pesimä- ja levähdysalueena. Saunalahdella esiintyy luonnonsoijelulain 49 §:n suojelema meriuposkuoriainen.

3.11 Ympäristön häiriötekijät

Merkittävin ympäristön häiriötekijä alueella on Kehä III:n liikenne ja siitä aiheutuva melu. Liikenteen melu ylittää Kehä III:n varressa asumiseen ja virkistykseen varattujen alueiden ohjearvot (ks. liitteet 3.5-3.8). Tämän takia osayleiskaavaan on Kehä III:n varten on merkitty melulle herkkien toimintojen, kuten asutuksen, kohdalle meluntorjuntatarve. Meluntorjunta ratkaistaan asemakaavoituksen yhteydessä.

Rakentamisen aikainen liikenne sekä puhdistamon käytön aikainen huolto- ja ylläpitoliikenne voivat aiheuttaa myös meluhaittoja. Louhintamassojen poiskuljettaminen aiheuttaa kuorma-autoliikennettä, jonka alustava liikennetiheysarvio on lastauksen huippuhetkinä noin 13 lähtevää louhekuormaa tunnissa koko louhinnan ajan (24 kk). Samoin mahdollinen pienimuotoinen murskaustoiminta rakentamisen yhteydessä aiheuttanee ylimääräisiä meluhaittoja ympäristölle. Meluntorjuntatoimenpiteet tulee huomioida tarkemmin alueen yksityiskohtaisessa suunnittelussa.

Ajotunneleiden sekä puhdistamotilojen louhinta aiheuttaa tärinäaaltoja ja paineaaltoja. Louhintatöitä seurataan tärinämittareilla. Ympäristön rakennuksille, rakenteille ja laitteille on määritettävä suurimmat sallitut tärinäarvot. Puhdistamon alueella lähimmät rakennukset ovat Mikkilänkallion puolella noin 150 metrin ja pohjoispuolella noin

350 metrin päässä louhittavista hallirakenteista. Tärinä- vaimennus sekä tärinävalvonta mittarein on tehtävä asianmukaisesti. Kaiken kaikkiaan tärinähaitat jäävät melko vähäisiksi, koska puhdistamoluolaston välittömässä läheisyydessä ei sijaitse rakennuksia. Vaara rakenteiden tai laitteiden vioittumisesta rajoittuu hyvin pienelle alueelle Mikkälänkallion ajotunnelin ympärille.

Puhdistamon rakentamiseen liittyvä kallion poraus, louhinta ja kuljetukset synnyttävät pölyä. Pölystä ei kuitenkaan ole haittaa asutukselle. Pölyn vaikutus ulottuu vain ajoreittien ja luolaston pystykuilujen lähiympäristöön alueelle, jolla ei sijaitse asutusta. Pölyhaitat ja kulkuväylien likaantuminen on kuitenkin huomioitava jatkosuunnittelussa.

Puhdistamosta ei aiheudu haitallisia terveysvaikutuksia tai merkittäviä ihmisten viihtyvyyteen vaikuttavia häiriötekijöitä. Puhdistamalla syntyvät hajut laimenevat tehokkaasti, koska poistoilma johdetaan 80-100 metriä korkean poistoilmapiipun kautta ulkoilmaan. Puhdistamon poistoilman piippu tulisi sijoittaa korkealle kohdalle maastoon.

Suurimmat hajuhaitat painottuvat vallitsevien tuulensuuntien mukaisesti puhdistamoalueen ja piipun koillispuolelle. Tehdyn hajupäästöjen leviämismallinnuksen (Espoon Blominmäen jätevedenpuhdistamon hajupäästöjen leviämismallilaskelmat, Ilmatieteen laitos - Ilmanlaadun asiantuntijapalvelut, 30.11.2011) perusteella selkeästi tunnistettavia lyhytkestoisia hajuja esiintyy 80 metrin piipunkorkeudella enimmillään n. 3,3 % vuoden tunneista (liite 4.8). Tämä vastaa likimäärin kotimaista epävirallista ohjearvosuositusta, jossa sallitaan hajutilanteiden esiintymistiheydeksi korkeintaan 3 % vuoden tunneista. Vastaavasti 100 metrin piipunkorkeudella näitä lyhytkestoisia hajutilanteita esiintyy koko tarkastelualueella enimmillään n. 2,2 % vuoden tunneista (liite 4.9), eli alle ehdotetun ohjearvosuosituksen. Hajutilanteiden esiintyvyyden maksimiarvot kohdistuvat virkistysalueelle, ei nykyisille tai tuleville asuinalueille. Kaavassa osoitetut asuinalueet sijaitsevat suhteellisen kaukana puhdistamosta, eikä niille aiheudu selvityksen mukaan merkittäviä hajuhaittoja.

Kaava-alueella kuivatus perustuu pääasiassa avo-ojiin eikä hulevesien johtamisesta synny välitöntä vaaraa tulvahahingoista. Erityisesti liikennealueilla syntyvät hulevedet voivat kuitenkin sisältää mm. korkeita typpi-, kiintoainetta ja metallipitoisuuksia. Hulevesien hallintasuunnitelmassa on esitetty keinot virtaaman ja veden laadun muutosten vähentämiseksi. Hulevesien käsittelyratkaisut tulee suunnitella tarkemmin asemakaavavaiheessa.

3.12 Nimistö

Alueelle on osoitettu kaksi uutta katua, puhdistamolle johtava Blominmetsäntie ja Kehä III:n eteläpuolinen rinnakkaiskatu, Ylämaantie.

4 OSAYLEISKAAVAN VAIKUTUKSET

4.1 Arvioitavat vaikutukset ja vaikutusten arvioinnin menetelmät

Vaikutusten arviointi on keskeinen osa kaavan laadintaprosessia. Kaavaa laadittaessa selvitetään kaavan toteuttamisen välittömät ja välilliset vaikutukset sekä arvioidaan niiden merkittävyys. Vaikutusten arvioinnista on säädetty maankäyttö- ja rakennuslaissa (MRL) ja -asetuksessa (MRA). Arvioinnin tehtävänä on tuottaa suunnittelijoille, osallisille sekä päättäjille tietoa kaavan toteuttamisen vaikutuksista, niiden merkittävydestä sekä haitallisten vaikutusten lieventämismahdollisuuksista.

Vaikutusten arviointi suoritetaan sillä tarkkuudella kuin yleiskaava yleispiirteisenä kaavana edellyttää. Maankäyttö- ja rakennuslain 9 §:ssä tarkoitettuja kaavan vaikutuksia selvitetessä otetaan huomioon yleiskaavan tehtävä ja tarkoitus, aikaisemmin tehdyt selvitykset sekä muut selvitysten tarpeellisuuteen vaikuttavat seikat. Selvitysten on annettava riittävät tiedot, jotta voidaan arvioida suunnitelman toteuttamisen merkittävät välittömät ja välilliset vaikutukset (MRA 1§):

- 1) ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön;
- 2) maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon;
- 3) kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin;
- 4) alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen;
- 5) kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön.

Arvioinnissa on keskeisesti käytetty hyväksi jätevedenpuhdistamohankkeesta tehdyn YVA-arvioinnin aineistoa ja johtopäätöksiä sekä jätevedenpuhdistamon yleissuunnitteluun liittyvää aineistoa mm. arviota jätevedenpuhdistamon mahdollisten hätäylivuotojen vesistövaikutuksista. Kaavan vaikutusten arvioinnissa on hyödynnetty olemassa olevaa selvitystietoa kaava-alueelta ja sen läheisyydestä sekä kaavaluonnoksen nähtävilläolon jälkeen täydennettyä selvitystietoa (erityisesti liito-orava-tieto sekä selvitystieto ekologisista yhteyksistä). Lisäksi Helsingin seudun ympäristöpalvelut-kuntayhtymä on teettänyt Natura-arvioinnin Blominmäen jätevedenpuhdistamon mahdollisten hätäylivuotojen vaikutuksista. Kaavan vaikutusten arvioinnissa on tarvittaessa tuotu esille työssä todetut epävarmuustekijät, arviointimenetelmien kuvaukset ja arvioinnin lähtöoletukset.

Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden toteutumisen Blominmäen osayleiskaavassa on esitetty kaavaselvityksen liitteessä 1.4.

4.2. Kaavan vaikutusalueet

Blominmäen osayleiskaavalla on useita erikokoisia vaikutusalueita, jotka vaihtelevat tarkasteltavista asiakokonaisuuksista riippuen. Jätevedenpuhdistamon seudullinen merkitys laajentaa kaavan vaikutusalueita usean kunnan alueelle. Kaavan mahdollistama viemärintialue ulottuu Espoon lisäksi Kauniaisiin ja osiin Vantaata ja Kirkkonum-

mea. Viemäröntialueen laajentuminen mahdollisesti mm. Helsinkiin, Siuntioon ja Vihtiin muodostaa uusia vaikutusalueita. Myös siirtoviemärin rakentamisaikaiset vaikutukset ulottuvat varsinaisen kaava-alueen ulkopuolelle. Lisäksi maakunnalliseen ekologiseen yhteyteen kohdistuvat vaikutukset ulottuvat kaava-alueella laajemmalle alueelle.

Paikallisia vaikutuksia ovat mm. rakentamisen vaikutukset, liikennejärjestelyihin liittyvät vaikutukset sekä jätevedenpuhdistamon rakentamisen aikaiset vaikutukset.

4.3 Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen

Blominmäki on tulevan kaupunkikehityksen kannalta hyvällä paikalla ja antaa hyvät edellytykset Espoon kasvualueiden maankäytön toteuttamiselle. Maankäytön, asumisen ja liikenteen MAL -neuvottelukunta on määritellyt (MAL 2020-raportti) Helsingin seudun kehittämissuunnitelmat. Blominmäen kaava-alue sijoittuu Länsiradan ja Turunväylän vyöhykkeelle, Kehä III:n sekä Vuosaaren sataman ja siihen tukeutuvien työpaikka-alueiden vyöhykkeelle sekä Rantaradan kehittämissuunnitelman vyöhykkeelle. Rakentaminen tukee kehittämissuunnitelman maankäyttöä ja Espoon keskuksen sekä Kaukalahden kaupunkirakennetta.

Kaupunginvaltuuston Espoon eteläosien yleiskaavaa koskevan tavoitepäätöksen mukaisesti maankäyttöä tehostetaan kaupunkikeskuksissa, Kaukalahden keskustassa sekä niiden ympäristöissä ja niiden välisten hyvien joukkoliikennedyhteyksien varrella. Osayleiskaava toteuttaa näitä tavoitteita. Osayleiskaavan mahdollistama rakentaminen täydentää kaupunkirakennetta Kaukalahden keskustan läheisyydessä hyödyntäen Kaukalahden ja Espoon keskuksen palveluita. Osayleiskaavan viheralueet täydentävät olemassa olevaa viheralueverkostoa.

Kallioon sijoittuva jätevedenpuhdistamo rajoittaa muuta maankäyttöä tai heikentää ympäristön laatua vähemmän kuin perinteinen avoin jätevedenpuhdistamoalue. Välillisesti jätevedenpuhdistamon rakentaminen mahdollistaa yhdyskuntarakenteen tiivistämisen nykyisen puhdistamon ympäristössä Finnoossa, Espoon eteläosien yleiskaavassa osoitetun metrovarauksen varressa.

Osayleiskaavassa luodaan edellytykset Kehä III:n parantamiselle ja Espoo-Salo-oikoradan rakentamiselle.

4.4 Vaikutukset liikenteen ja teknisen huollon järjestämiseen

Varautuminen Kehä III:n leventämiseen kaksiajorataiseksi ja nelikaistaiseksi pääväyläksi varmistaa, että Kehä III:sta on mahdollista parantaa välittämään vuodelle 2030 ennustettu liikenne. Kehä III:n liikenne oli vuonna 2010 25 500 ajoneuvoa vuorokaudessa ja liikenne kasvaa ennusteiden mukaan 57 000 ajoneuvoon vuoteen 2030 mennessä.

Kehä III:n pohjoispuolelle on rakennettava puhdistamolta Mynttiläntielle rinnakkaiskatu, jonka liikenne liittyy Kehä III:lle Myntinsolmun eritasoliittymän kautta. Kehä III:n pohjoispuolinen rinnakkaiskatu yhdistetään Kehä III:n ylittävällä sillalla Kehä III:n eteläpuolella kulkevaan rinnakkaiskatuun, joka yhdistää Bassenkyläntien Mikkilänkallioon. Rinnakkaiskatu Kehä III:n eteläpuolella rauhoittaa osaltaan Isoa maantietä, joka on osa valtakunnallisesti arvokasta Suurta Rantatietä (nk. Kuninkaantie). Uudet rinnakkaiskadut parantavat maankäytön yhteyksiä Muuralan ja Mynttilän välillä ja toimivat Kehä III:n varareittinä mahdollisissa häiriötilanteissa. Uudet rinnakkaiskadut mahdollistavat myös joukkoliikenteen edelleen kehittämisen.

Suurten erikoiskuljetusten reitti siirtyy Kehä III:lle pois Isolta maantieltä rauhoittaen sitä.

Liikenteen melun takia tarvitaan Kehä III:n varressa oleville asuinalueille melusuojaus. Melusuojauksen ansiosta melutilanne pysyy asukkaiden osalta vähintään samanlaisena ja monin paikoin paranee nykyiseen verrattuna.

Kevyen liikenteen yhteydet Kehä III:n suuntaisesti ja sen poikki paranevat ja tulevat turvallisemmiksi uusien yhteyksien myötä.

Blominmäen puhdistamon rakentaminen aiheuttaa muutoksia jätevesiviemäriverkostoon Espoossa. Noin 60 % jätevesistä tullaan aluksi johtamaan nykyisiä viemäreitä pitkin Suomenojalle, josta ne johdetaan tulotunnelilla Blominmäen puhdistamolle. Espoon pohjoinen pääviemäri käännetään uuteen viemäritunneliin, joka yhtyy Suomenojalta tulevaan tulotunneliin näillä näkymin Saarniraivion eteläpuolella (ks. liite 4.4). Myöhemmin myös Leppävaaran pääviemärin eteläosa voidaan kääntää Nihtisillasta tai Perkkäalta alkavaan uuteen tunneliin. Uusista pääviemäreistä Histan ja Espoonkartanon pääviemärit rakennetaan siten, että ne johtavat suoraan Blominmäkeen. Puhdistamo sijoittuu edullisesti myös muihin Espoon väestönkasvun tuleviin painopistealueisiin nähden. Kirkkonummen eteläosien jätevedet on tarkoituksenmukaista johtaa suoraan Blominmäkeen, kun Espoonlahden alittavat paineviemärit käyvät kapasiteetiltaan tai kunnoltaan riittämättömiksi.

Blominmäen puhdistamon sijainti tarjoaa mahdollisuuden nykyisen viemäröntialueen laajentamiseen pohjoiseen ja länteen. Tulevaisuudessa puhdistamolle on mahdollista johtaa jätevesiä myös muista lähiympäristön kunnista. Karkkilan, Nurmijärven ja Lohjan jätevesien johtaminen Blominmäkeen on jätevedenkäsittelyn keskittämisoptio, jonka toteutuminen on epävarmaa ja ajankohtaista aikaisintaan vuosikymmenten päästä. Puhdistamoa on mahdollista laajentaa niin, että siellä voidaan käsitellä yli miljoonan asukkaan jätevedet.

4.5 Vaikutukset luontoon ja maisemaan

4.5.1 Vaikutukset luontoon

Yleiset vaikutukset

Turvaamalla jätevedenpuhdistamon toimintaedellytykset edistetään kestävästä seudullista jätevesihuoltoa ja ehkäistään jätevesistä aiheutuvia haittoja. Kaavaratkaisu mahdollistaa jätevesien käsittelyn uudessa puhdistamossa siten, että haittavaikutukset luonnonympäristölle jäävät mahdollisimman vähäisiksi. Viemärintialueen mahdollinen laajeneminen vähentää sisävesistöihin kohdistuvaa kuormitusta ja hajakuormitusta sekä tarvetta rakentaa kiinteistökohtaisia järjestelmiä. Jätevedenpuhdistamon maanpäälliset rakenteet (mm. mädätyssiilot, lietteenkäsittelyhallien laet, kaasukello, metanoliasema, noin 80-100 metriä korkea poistoilmapiippu, huolto- ja hallintorakennukset sekä liikennettä palvelevat tie- ja pysäköintialueet) sijoittuvat Vitminmäen täyttömäen itäosaan sekä täyttömäen ja Vitmossenin eteläpään väliselle metsäalueelle. Täyttömäki on puutonta, pensoittumassa olevaa aluetta. Täyttömäen itärinteessä esiintyy vaihdellen nuorta kasvatusmetsää sekä varttuneita, luonnontilaisen kaltaisia kangas- ja kalliometsiä. Maanpäälliset rakennukset aidataan puhdistamon yleissuunnitelman mukaisesti, mikä vaikeuttaa lajiston liikkumista täyttömäen alueella.

Kehä III:n pohjoispuolinen rinnakkaiskatuyhteys ja Kehä III:n levennys sijoittuvat Kehä III:n varren nuoriin tai paikoin harvennettuihin mänty-, koivu- ja kuusimetsiin sekä Kehä III:n eteläpuoliseen, paikoin varttuneempaan kuusikkoon. Asuntoalueella metsät ovat nuorta, harvennettua tai siemenpuuasentoon hakattua mänty- ja koivuvaltaista kuivahkoa tai tuoretta kangasmetsää, jota täplittävät varttuneen kuusikon ja sekametsän laikut sekä suo- ja avokallioalueet. Ohjeellisen pääradan linjaus kulkee kaava-alueen halki Näkinmetsässä varttuneen kuusimetsän, harvennetun mänty-koivu- ja sekametsän sekä kallioalueen läpi ja jatkuu täyttömäen eteläosan luonnontilaisen kaltaisia kangas- ja kalliometsiä sisältävän alueen läpi luoteeseen täyttömäen länsipuolen lehto- ja sekametsäalueen halki. Rata rakentuu Espoo-Salo-oikoradan alustavan yleissuunnitelman mukaan pääosin tunneliin. Maanpäällistä osaa on yleissuunnitelman mukaan täyttömäen eteläosasta luoteeseen sijoittuva rata-alue.

Täyttömäen ja nykyisen Teirinsuon väliselle alueelle sijoitetaan uusia, pelastusteinä käytettäviä ulkoilureittejä maanalaisten osien varapoistumisteitä varten. Pelastustien sijainti riippuu varapoistumisteiden sijoittumisesta ja tarkentuu puhdistamon jatkosuunnittelussa. Puhdistamon yleissuunnitelman mukainen pelastustien linjaus lähtee rakennetusta ulkoilureitistä, ylittää Vitmossenin pohjoisosasta ja yhtyy lopulta täyttömäelle johtavaan tiehen (liite 4.5). Reitti kulkee soiden välisellä kannaksella luonnontilaisen kaltaisessa, varttuneessa kangasmetsässä sekä eri-ikäisessä ja osin luonnontilaisen kaltaisessa sekametsässä täyttömäen kaakkoispuolella. Vitmossenin vesitalous on nykyisellään heikentynyt, kasvillisuus sen seurauksena muuttunut ja suo on menettänyt luonnontilaisuutensa. Vitmossenin vesitalouden mahdollinen palauttaminen ja luonnonarvojen säilyttäminen tulee ottaa huomioon ulkoilureittien tarkemmassa suunnittelussa.

Luonnonsuojelulain (29 §) suojelemat luontotyypit

Teirinsuon tervaleppäkorpi sijoittuu kaavassa alueelle, jolle ei osoiteta muuttuvaa maankäyttöä. Suojelualueen läheltä kulkee jo nykyisellään ulkoilureitti. Maanalaisten rakentamisen raja kulkee suunnilleen ulkoilureitin linjaa eikä sillä ole vaikutuksia luontotyyppikohteeseen.

Luonnonsuojelulain (49 §) suojelema lajisto

Alueita, joilla sijaitsee liito-oravien lisääntymis- ja levähdyspaikkoja, esiintyy eri puolilla kaava-alueita (s-1). Ohjeellinen pääradan linjaus kulkee s-1-alueen kautta kaava-alueen länsiosassa. Jos rata toteutetaan maanpäällisenä ratkaisuna, liito-oravien esiintymisalueesta menetetään radan alle jäävä osa. Osayleiskaavan ratalinjaus on sijainniltaan ohjeellinen eikä siinä ole otettu kantaa sen sijaintiin maan päällä tai tunnelissa. Ratalinjauksen ohjeellinen sijainti on merkitty kaavaan 100 metrin levyisenä käytävänä. Tämä mahdollistaa ympäristöolosuhteiden huomioon ottamisen radan linjauksessa. Espoo-Salo-oikoradan ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa täyttömäen länsipuolelle esitetään jätettäväksi metsäinen kulkuyhteys, joka mahdollistaa lajiston liikkumisen alueella. Kaavaehdotuksessa s-1-alue ja sen lähiympäristö on osoitettu virkistysalueeksi (V). Radan sijoittuminen ja rakentamistapa tarkentuu sen jatkosuunnittelussa.

Kaava-alueen eteläosassa liito-oravien esiintymisalueita on useita aivan Kehä III:n varressa. Kehä III:n aluevaraus-suunnitelmassa välille Mankki-Muurala laaditun, kaavaan valitun vaihtoehdon 1 liikennealue ulottuu osin liito-oravan esiintymisalueille (liite 3.4). Kehä III:n aluevaraus-suunnitelman liikennevaihtoehto 1 säästää liito-oravien esiintymis-alueita vaihtoehtoa 2 enemmän. Kaavalla mahdollistetaan aluevaraus-suunnitelman vaihtoehto 1:n mukaiset liikeneratkaisut Kehä III:n parantamiseksi. Aluevaraus-suunnitelman vaikutusten arvioinnissa todetaan, että Kehä III:n parantaminen rinnakkaisyhteyksineen leventää liikenne-alueita huomattavasti nykyisestäään, noin 30 metristä. Lisäksi melusteet vaikeuttavat liikennealueen ylittämistä. Aluevaraus-suunnitelmassa Kehä III:n parantamisella todetaan olevan vaikutusta Näkinmäen alueen liito-oravien elinoloihin ja tieväylien ylittämismahdollisuuksiin. Blominmäen selvitysalueen liito-oravaselvityksessä on todettu lajin todennäköisimmin käyttämät kulkuyhteydet, joista tärkeimmät sijoittuvat Näkinmäen kohdalle. Blominmäen selvitysalueen liito-oravaselvityksen mukaan Kehä III:n yhteys saattaa olla keskeinen keskuspuiston ja Näkinmäen liito-oravakannan säilymisen kannalta.

Kehä III:lle ja suunnitelluille rinnakkaiskaduille Blominmäntielle ja Ylämaantielle on osoitettu eritasoristeys (e-1) ja asuntoalueen läpi sekä Ylämaantien yli viheryhteystarve-merkintä liito-oravien liikkumisen mahdollistamiseksi jatkosuunnittelussa. Eritasoristeys voidaan kaavamääräyksen mukaan toteuttaa yli- ja/tai alikulkuna. Ylikulku on liito-oravien kannalta alikulkua toimivampi ratkaisu. Kehä III:n aluevaraus-suunnitelmassa esitetään, että tien jatkosuunnittelussa liito-oravien kulkuyhteyksien parantamiseksi voidaan tutkia tarkemmin esimerkiksi tietilan rakentamista enimmillään 50 metrin levyiseksi sekä tienvarren puuston säilyttämistä ja uuden puuston istuttamista. Puuston tulee olla riittävän korkeaa tiealueen molemmin puolin, jotta liito-oravan kulku mahdollistuisi. Myös melusteiden vaikutuksien lieventäminen tulee ottaa huomioon Kehä III:n jatkosuunnittelussa. Blominmäen selvitys-

alueen liito-oravaselvityksessä esitetään mm. puutolpista muodostettavaa yhteyttä liito-oravia varten tienlylystä helpottamaan. Eritasoristeyksen sijainti ja muoto tutkitaan tarkemmin jatkosuunnittelussa.

s-1-alueen kaavamääräyksen mukaan jatkosuunnittelussa tulee ottaa huomioon luonnonsuojelulain 49 §:n mukainen liito-oravien lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittämis- ja heikentämiskielto. Kiellosta poikkeaminen vaatii poikkeuslupan hakemista alueelliselta ympäristöviranomaiselta hankkeiden jatkosuunnittelun yhteydessä. Poikkeuslupaa haettaessa tulee olla käytettävissä tieto pesäpuiden ja ruokailualueiden tarkasta sijainnista suhteessa tarkentuneisiin suunnitelmiin.

Kaava-alueen pohjoisosaan on osoitettu ohjeellinen pääulkoilureitti Espoon ulkoilureittien yleissuunnitelman mukaisesti. Ulkoilureitti sijoittuu osin s-1-alueelle. Ulkoilureitin sijainti on ohjeellinen ja reittien tarkemmassa suunnittelussa voidaan ottaa huomioon yksittäisten pesä- ja ruokailupuiden sijainti. Maanalainen rakentaminen (ma) ei aiheuta muutoksia liito-orava-alueilla.

Jäteveden kalliopuhdistamon ympäristövaikutusten arviointia varten tehdyn luontoinventoinnin mukaan täyttömäen alue ei ole lepakoiden kannalta tärkeää aluetta. Teirinsuo-Vitmosseinin aluetta suunniteltaessa suositellaan, että lepakoiden kulkuyhteydet ympäröiville alueille tulisi ottaa huomioon. Useimmat lepakkolajit tarvitsevat metsäisiä kulkureittejä saalistusalueiden ja päiväpiilojen välille. Voimakkaat katuvalaistus- ja tuulisuusolosuhteet vaikeuttavat lepakoiden liikkumista. Teirinsuo-Vitmosseinin alueelle jää leveä metsäinen alue lepakoiden kulkureitiksi ja jatkosuunnittelussa tarkentuvat Kehä III:n ja rinnakkais tien viheryhteydet mahdollistavat suojatumman yhteyden rakentamisen kulkuväylien yli tai ali laajan, avoimen tiealueen sijaan. Ulkoilureittiyhteyksien tarkemmassa suunnittelussa tulee ottaa huomioon vaatimukset alueen valaistukselle.

Muut arvokkaat elinympäristöt ja lajit

Metsälain 10 §:n erityisen tärkeitä elinympäristöjä esiintyy Kehä III:n eteläpuolisella kaava-alueella kaikkiaan kahdeksan: kuusi kallioaluetta, ruoho- ja heinäkorpi sekä vähäpuustoinen suo. Kaksi kallioaluetta sijoittuu virkistysalueelle (V) ja osin teollisuus- ja varastoalueelle (T), kaksi kallioaluetta sekä ruoho- ja heinäkorpi suojaviheralueelle (EV) ja osin maantien alueelle (LT) ja yksi kallioalue sekä räme asuntoalueelle (A). Oikeusvaikutteisen yleiskaavan alueella metsälakia sovelletaan vain maa- ja metsätalouteen ja virkistykseen osoitetuilla alueilla. Mikkilänkalliolla ja sen läheisyydessä sijaitsevat kaksi metsälain kallioaluetta sijaitsevat pohjoisosien yleiskaavan virkistysalueella (V) ja Blominmäen osayleiskaavassa virkistys (V) ja osin teollisuus- ja varastoalueella (T). Metsälain mukaista elinympäristöä tulee lain mukaan hoitaa siten, että yleiset edellytykset biologisen monimuotoisuuden säilymiselle alueella turvataan. Näiden kallioalueiden kasvillisuus tulee siten säilyttää metsien hoidossa ja virkistyskäytössä. Muut kaava-alueella sijaitsevat metsälain mukaiset elinympäristöt eivät sijaitse oikeusvaikutteisen yleiskaavan alueella eivätkä lain tarkoittamalla metsätalousmaalla. Siten niiden huomioon ottaminen maankäytön suunnittelussa on suositeltavaa, mutta ei lakisääteistä. Metsälain

mukaiset kohteet ovat pienialaisia ja niiden säilyttäminen on mahdollista tarkemmassa suunnittelussa asunto- ja suojaviheralueella.

Teirinsuon maakunnallisesti arvokas alue on rajattu kaavaan luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeän alueen merkinnällä (luo), jossa tulee turvata alueen sisältämien erityisten luonnonarvojen säilyminen. Käytännössä tämä edellyttää suon vesitalouden säilyttämistä ennallaan. Kaava-alueelle laaditun hulevesien hallintasuunnitelman mukaan yhdyskuntateknisen huollon alueelta (ET) pintavesien päävirtausreitti kulkee Vitmosseinin kautta Teirinsuolle ja puhdistamon alueelta kertyvät hulevedet kasvattavat jonkin verran Vitmosseinin ravinnekuormaa. Puhdistamoalueen hulevesistä ei kuitenkaan arvioida aiheutuvan kovinkaan suuria hetkittäisiä vaihteluja Teirinsuon vesitaloudelle. Kaavassa edellytetään hulevesien hallintasuunnitelman laadintaa yhdyskuntateknisen huollon alueelle (ET) jatkosuunnittelun yhteydessä. Yhdyskuntateknisen huollon alueelle laadittava hulevesien hallintasuunnitelma on oleellinen myös Gumbölen jokeen suuntautuvan kiintoaineskuormituksen kasvun ehkäisemisessä. Maanalaisen rakentamisen alue (ma) ulottuu osin luo-alueelle, mutta luo-alueelle ei osoiteta maanpäällistä rakentamista puhdistamon yleissuunnitelman mukaan.

Vitmosseinin alueelle suunnitellaan puhdistamon suunnittelun edetessä pelastusteitä, jotka toimivat samalla talvikunnossapidettävänä ulkoilureitteinä. Puhdistamon yleissuunnitelmassa on esitetty reittiluonnos (liite 4.5). Pelastusteiden kantavuudelle ja mitoitukselle annettu ohjeistus määrittelee osaltaan tiestön rakenteen. Tiestön suunnittelemisessa ja rakentamisessa on kuitenkin V-alueen kaavamääräyksen mukaan otettava huomioon luonto- ja maisemalliset arvot. Siten myös vesitaloudelliset tekijät on otettava huomioon.

Valtioneuvoston hyväksymässä Etelä-Suomen metsien monimuotoisuuden toimintaohjelman 2008-2016 (METSO) mukaisia, monimuotoisuuden kannalta merkittäviä puustoisia elinympäristöjä esiintyy Vitmosseinin ja Teirinsuon välisellä kannaksella sekä täyttömäen itä-, kaakkois-, lounais- ja länsipuolella (runsaslahopuustoiset kangas- metsät ja lehdot). Metso-ohjelma on suunniteltu yksityisomisteisten metsien suojelemiseen eikä sido kaavoitusta. Metso-ohjelman mukaiset elinympäristöt on kuitenkin suositeltavaa ottaa huomioon mahdollisuuksien mukaan mm. ulkoilureittien tarkemmassa suunnittelussa ja rakentamisessa.

Ekologiset yhteydet

Kaava-alue on nykyisellään lähes rakentamaton, pääosin metsäistä aluetta liikenneväyliä, täyttömäkeä, pientä teollisuusaluetta sekä voimalinja- aluetta lukuun ottamatta. Puustoinen alue on täyttömäen länsi- ja pohjoispuolella kapeimmillaan noin 100 m ja itäpuolella kapeimmillaan noin 500 metriä kaavarajaan asti mitattuna. Täyttömäki mukaan luettuna rakentamattoman alueen leveys on nykyisellään keskimäärin noin 750 metriä. Kehä III:n eteläpuolella kaava-alueen rakentamattoman alueen leveys on nykyisellään noin 800-1000 metriä.

Ekologisia yhteyksiä koskevat selvitykset suosittavat maakunnallisen ekologisen yhteyden minimileveydeksi taajamassa 300 metriä. Taajaman ulkopuolisella haja-asutusalueella toimivan ekologisen yhteyden suositusleveys on 500-1000 metriä, joka voi sisältää mm. metsiä eri kehitysvaiheissa, pieni peltoalueita ja niittyjä. Pääkaupunkiseudulla ekologiset yhteydet muodostuvat sen sijaan monesti metsäketjuista. Väljemmällä esikaupunkialueella käytävät ovat selvitysten mukaan 250-300 metriä. Ekologisen verkoston taajamiin suuntautuvat yhteydet on tarkoitettu pääsääntöisesti pienten ja keskikokoisten eläinten liikkumiseen taajamien puisto- ja viheralueverkostossa. Tällöin paikallisen ekologisen verkoston leveys voi olla minimissään 100 metriä.

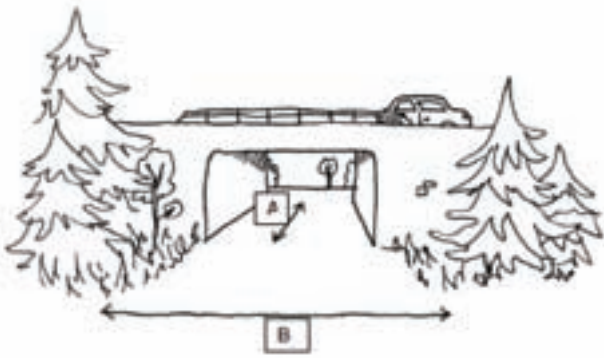
Uudenmaan maakuntakaavaan merkityistä suojelualueista, virkistysalueista ja viheryhteystarve-varauksista muodostuva maakunnallinen viheralueverkosto yhdistää luonnon ydinalueet toisiinsa ja jatkuu aina rannikolle asti. Suuri osa osayleiskaava-alueesta on merkitty maakuntakaavassa virkistysalueeksi. Virkistysalueen merkinnällä on suunnittelumääräyksen mukaan osoitettu virkistykseen ja ulkoiluun varatut alueet, joilla on myös kiinnitettävä huomiota alueiden ominaisuuksiin ekologisen verkoston osana sekä merkitykseen luonnon monimuotoisuuden kannalta. Maakuntakaavaselostuksen mukaan maakuntakaavan virkistysalueet ja viherreitit ovat tärkeä osa maakunnan ekologista verkostoa. Muita osia ovat suojelualueet sekä maa- ja metsätalousalueet. Lisäksi liikenneväyliä ylittävillä ja alittavilla viheryhteyksillä on tärkeä ekologinen merkitys. Hirvieläinten ja samalla pienemmän eläimistön kulkuyhteyksien hoitaminen on ekologinen, riistanhoidollinen ja liikenneturvallisuuteen liittyvä kysymys. Tilanne on erityisen ongelmallinen pääkaupunkiseudun reuna-alueilla, jonne moottoriteiden riista-aidat ohjaavat hirviä ja peuroja. Liikenneväylät ylittävien riistasiltojen tai eläinten alikulkujen tarve on suuri Kehä III:n ulkopuolella. Suurriistan kulkeutumista Kehä III:n sisäpuolelle tulee maakuntakaavaselostuksen mukaan välttää.

Osayleiskaava-alueesta on valtaosa merkitty virkistys-(V), lähivirkistys-(VL), suojelu-(S-1) tai suojaviheralueeksi (EV), joiden maankäyttö on tarkoitus säilyttää kokonaan tai pääsääntöisesti nykyisellään. Virkistysalueen kaavamääräys velvoittaa ottamaan alueen suunnittelussa ja käytössä huomioon alueen luonto- ja maisema-arvot sekä alueen merkityksen ekologisten yhteyksien kannalta. Lähivirkistysalueella tulee kaavamääräyksen mukaan ottaa mahdollisten rakenteiden sijoittamisessa huomioon alueen luontoarvot. Suojelualueella luontotyyppin ominaispiirteiden muuttaminen on kielletty. Suojaviheralueet (EV) ovat ensisijaisesti puustoisena säilytettäviä alueita, joille suunniteltavien melu- ja hulevesirakenteiden sijoittelussa on kaavamääräyksen mukaan otettava huomioon luontoarvojen säilyminen. Pääkäyttötarkoitukseltaan rakentamiseen tarkoitettuja asunto- (A), yhdyskuntateknisen huollon (ET), teollisuus- tai varastoalueita (T) sekä liikenne- ja katualueita on varattu yhteensä vajaa 30 % kaava-alueesta. Aluerajaukset sisältävät tarkemmassa suunnittelussa alueille suunniteltavia puisto- ja piha-alueita. Asuntoaluiden suunnittelussa kaavamääräys velvoittaa ottamaan

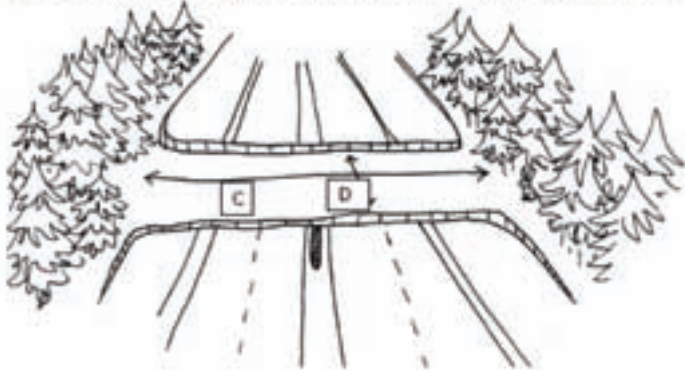
huomioon luonto- ja ympäristötekijät. Teollisuus- ja varastoalue (T) sijoittuu pääosin nykyiselle varikkoalueelle, mutta laajenee hiukan eteläosastaan metsäisellä kallioalueella, jolla sijaitsee myös metsälain mukainen luontotyyppi. Ekologisen verkoston ja virkistyskäytön selvityksessä Mikkilänkallion ei todettu olevan keskeistä aluetta Näkinmetsän ekologisen yhteyden toimivuuden kannalta.

Kaavan mukainen käyttötarkoitus jättää alueesta pääosan rakentamattomaksi. Kaavan rakentamisalueet kaventavat kuitenkin jonkin verran yhtenäistä metsä- ja suoaluetta Kehä III:n pohjois- ja eteläpuolella. ET-alue ja katuyhteys säilyttävät täyttömäen pohjois- ja länsipuolisen metsäalueen leveyden nykyisellään. ET-alue sijoittuu pääosin puuttomalle täyttömäelle. Sen sijaan täyttömäen itäpuolinen, pääosin rakentamaton metsä- ja suoalue on kaavan toteutumisen jälkeen keskimäärin noin 500 metriä ET-alueen rajalta kaava-alueen rajalle ja kapeimmillaan noin 380 metriä. Teirinsuo jatkuu kaavarajalta itään eli pääosin rakentamattomana säilyvä alue on käytännössä leveämpi. Ohjeellinen pääradan linjaus halkoo läntistä metsäaluetta jos rata toteutetaan täyttömäen kohdalta länteen päin maan päällisenä ratkaisuna. Kehä III:n eteläpuolinen, A- ja T-alueen väliin jäävä V-alue on noin 600 metriä. Vitmosseinin alueelle, Näkinmetsään ja kaava-alueen pohjoisosan V-alueelle sijoittuu puhdistamon varapoistumisteiden vaatimia rakennelmia ja/tai uusia ulkoilureittejä. Ne eivät vaadi suurta maa-alaa, mutta lisäävät muun muassa valaistusta ja läpikulkuliikennettä alueella. Ulkoilureittien valaistuksen suunnittelussa tulisi jättää alueelle myös pimeänä säilyviä osia. Muun muassa tietyt lepakkolajit ovat herkkiä valaistuksen lisääntymiselle.

Ekologisen yhteyden toimivuuden kannalta keskeinen kysymys on uusien ja parannettavien liikenneväylien vaikutuksilla. Kehä III:n parantamisella ja rinnakkaiskatujen rakentamisella on vaikutuksia ekologisen yhteyden toimivuuteen jos yhteyden toimivuutta parantavia ratkaisuja ei toteuteta. Osayleiskaavan eritasoristeys- ja viheryhteystarve-merkinnöillä edellytetään liito-oravien kulkuyhteyksien turvaamista jatkosuunnittelun yhteydessä Kehä III:n, rinnakkaiskadun sekä uuden asuntoalueen läpi. Lisäksi asuntoalueiden (A)kaavamääräyksessä edellytetään ekologisen yhteyden toimivuuden turvaamista säilyttämällä luonnonmukaisia alueen osia. Eritasoristeys-merkintä mahdollistaa kahden yli- ja/tai alikulun toteuttamisen Kehä III:lle. Oleellista kulkuyhteyden toimivuuden kannalta on riittävä leveys suhteessa pituuteen sekä riittävä kasvi- ja peitteisyys yli- tai alikulussa sekä sitä lähestyttäessä. Eri-laisia kulkua helpottavia ratkaisuja on käsitelty mm. Kehä III:n aluevaraussuunnitelmassa, Blominmäen liito-oravaselvityksessä sekä Ekologisten yhteyksien ja virkistyskäytön selvityksessä. Vihersiltoja ja alikuluyhteyksiä on jo käytössä tai rakenteilla useiden valtavyöhylien varressa mm. Lohjanharjulla (Vt 1), Kirkkonummen Finnräskissä (kantatie 51) ja Vierumäellä (Vt 4).



Aikukassa tärkeitä tekijöitä ovat aikukun pituus (A), aukon leveys (B) ja tunnelivaikutus.



Kuva. Periaatekuva eläinten alikulusta ja vihersillasta



Kuva. Lohjanharjun vihersilta

Ekologisten yhteyksien ja virkistyskäytön selvityksessä on esitetty erilaisia kaava-alueen ekologisen yhteyden toimivuutta parantavia toimenpiteitä, joita voidaan ottaa huomioon alueen jatkosuunnittelussa ja aluetta kehitettäessä. Täyttömäen etelä- ja pohjoispuolista ekologista yhteyttä esitetään parannettavaksi metsittämällä nykyisiä vähäpuustoisia alueita sekä minimoimalla katuleikkauksia. Itäpuoli tulisi säilyttää mahdollisimman metsäisenä rakentamisalueiden reunavaikutuksen ehkäisemiseksi. ET-alueesta osa aidataan puhdistamon yleissuunnitelman mukaisesti. Selvityksessä esitetään, että puhdistamokortteliin istutetaan puustokäytävä. Ohjeellinen päärata esitetään toteutettavaksi siltana täyttömäen kohdalla, sillä kallioleikkaus ja pengerrakenteet synnyttäisivät alueelle merkittävän estevaikutuksen. Ratakäytävän suuaukko tulisi myös maisemoida. Teirinsuon sekä Kehä III:n eteläpuolinen alue esitetään säilytettäväksi pääosin rakentamattomana. Kaava-alueen ekologisten yhteyksien toimivuuden kannalta on tärkeää myös huolehtia yhteyksistä alueen ulkopuolelle. Niitä saisi parannettua mm. metsittämällä paikoitellen Gumbölenjoen sekä Espoonjoen laaksoa. Kaava-alueen ekologiset yhteydet esitetään säilytettäväksi riittävän leveinä, yhtenäisinä ja rauhallisina. Selvityksessä

suositellaan lisäksi lisäselvityksien laatimista jatkosuunnittelun yhteydessä mm. eläinten kulkureittiselvityksellä sekä muilla lajistokohtaisilla selvityksillä. Niissä tulee tutkia ekologisten yhteyksien toimivuuden kannalta haastavimpia kohtia ja tarkentaa, millä toimenpiteillä niiden ekologista merkitystä saataisiin parannettua. Esimerkiksi asuntoalueiden sisäisillä viheralueilla voi olla merkitystä yhteyksinä laajempien alueiden välillä.

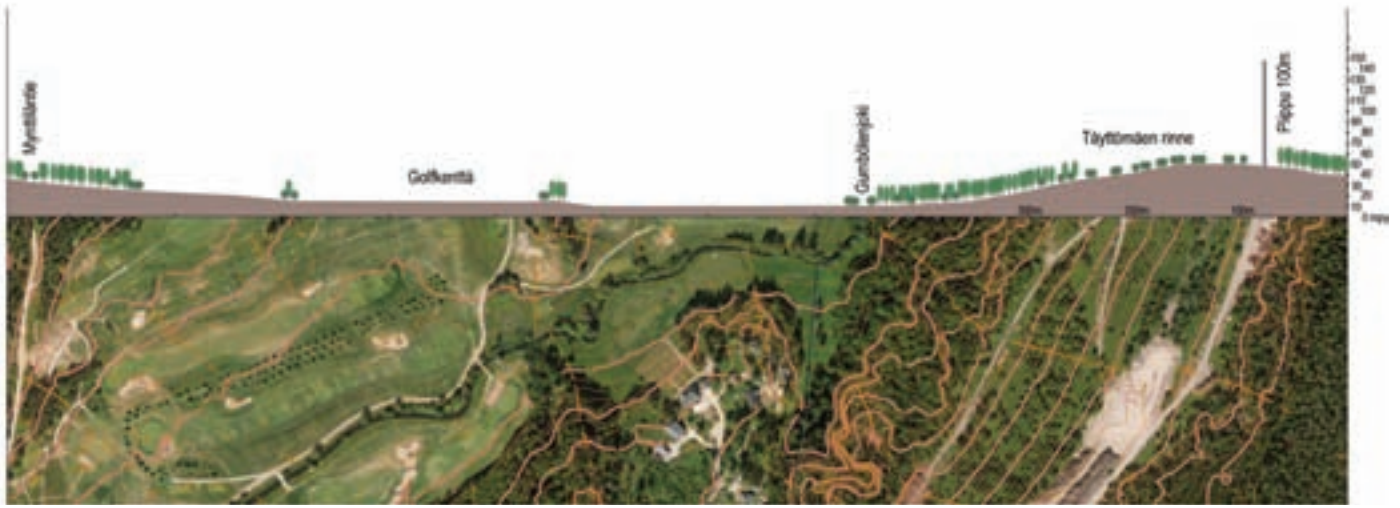
Ekologisen yhteyden toimivuuden turvaaminen on yhtenä lähtökohdana osayleiskaavan laatimisessa valtuuston päätöksen mukaisesti. Kaavassa edellytetään niin ekologisen ja virkistysyhteyden kuin liito-oravien kulkuyhteyden turvaamista. Eritasoristeus ja viheryhteystarvemerkinnot on osoitettu kaavassa osayleiskaavatarkkuudella ja niitä tulee kehittää jatkosuunnittelun keinoin.

4.5.2 Vaikutukset maisemaan ja kulttuuriympäristöön

Maisemaan ja kulttuuriympäristöön kohdistuvien vaikutusten arviointi perustuu alueesta tehtyihin perusselvityksiin, Espoon jätevedenpuhdistamon ympäristövaikutusten arviointiin, jätevedenpuhdistamon yleissuunnitelmaan, maastokäynteihin, kartta- ja ilmakuvatarkasteluihin sekä kaavan valmisteluaineistoon. Arvioinnissa on tarkasteltu osayleiskaavaa suhteessa maiseman nykytilaan. Osayleiskaavan yleispiirteisestä luonteesta johtuen myös vaikutusten arviointi on tehty yleispiirteisellä tasolla.

Rakentamisen vaikutukset ovat yleisesti muutoksia tilarakenteeseen ja näkyymiin ja sen myötä maisemakuvaan. Avoimeen maisematilaan tai sen reunalle rakennettaessa vaikutukset näkyvät laajemmin. Metsäalueilla rakentamisen vaikutukset maisemaan ovat suhteessa maisematyyppiin ja niiden sietokykyyn. Mm. selänneiden lakialueet ovat ekologisesti herkkiä.

Kaavan virkistysalueet muodostavat laajan, yhtenäisen kokonaisuuden ja alueen yleisilme säilyy metsäisenä. Suunnittelualueen reunoilla Näkinkylän asuntoalueen läheisyydessä sekä Kehä III:n lähiympäristössä ja täyttömäen lakialueella alueiden luonne muuttuu rakennettumaksi. Jätevedenpuhdistamon maanpäälliset osat sijoittuvat täyttömäen itäosaan sekä täyttömäen ja Vitmossenin eteläpuolelle. Jätevedenpuhdistamon yleissuunnitelman mukaan täyttömäelle sijoitettavia maanpäällisiä rakenteita ovat mm. poistoilmapiippu, hallintorakennus, korjaamo/verstas ja mädättämöt. Täyttömäen yhteyteen sijoittuvat rakennukset ja rakenteet poistoilmapiippua lukuun ottamatta ovat suhteellisen matalia ja niiden maisemakuvallisen vaikutus ei ole niin merkittävä. Mm. hallintorakennuksen julkisivupiirrosten mukaisesti julkisivu luoteeseen on kaksikerroksinen ja kaakkoon kolmekerroksinen. Jätevedenpuhdistamon maanpäällisten rakenteiden sijoittuminen ympäristöön on esitetty liitteessä 4.5 ja puhdistamon piha-alue rakennuksineen liitteessä 4.7. Osayleiskaavan virkistysalueelle sijoitettavia jätevedenpuhdistamoon liittyviä rakenteita ovat ilmanottokuilu ja varauloskäynnit. Noin 80-100 m korkea piippu tulee olemaan laajimmalle näkyvä elementti.



Kuva:Leikkaus Blominmäen täyttömäeltä länteen.

Jätevedenpuhdistamon alueella maisemakuvallisia vaikutuksia voidaan lieventää tarkemman rakennussuunnittelun ja ympäristösuunnittelun yhteydessä. Jätevedenpuhdistamon ja ulkoilureittien tarkemmassa suunnittelussa haitallisia vaikutuksia voidaan lieventää huomioimalla reittien sijoittelussa maastonmuodot ja arvokkaimmat luontoalueet. Maisemanhoidollisin keinoin voidaan vähentää mm. täyttömäelle sijoittuvien rakennusten ja täyttömäen rinteiden maisemakuvallisia vaikutuksia.



Kuva: Jätevedenpuhdistamon YVA-selostuksessa esitetty havainnekuva pystykuilujen kohdalle tulevasta rakennuksesta. Rakennuksen muoto, materiaalit ja värit selviävät myöhemmissä suunnitteluvaiheissa.

Uudet asuinrakentamisen alueet (A) sijoittuvat olemassa olevan Näkinkylän pientaloalueen ja Bassenkylän asemakaavassa esitetyn asuntoalueen yhteyteen ja näin tukevat kaupunkirakennetta. Asuinrakentamisen alueet kaventavat olevaa viheraluetta, jättäen sen kuitenkin yhtenäiseksi. Rakennettavilla alueilla luonto ja alkuperäinen maasto suurelta osin muuttuvat. Kalliota joudutaan louhimaan ja maastoa täyttämään. Asuntoalueeksi osoitettu alue on maastonmuodoiltaan ja luontotyypeiltään hyvin vaihteleva, alueen luontotyypit vaihtelevat kallioalueista vähäpuustosiin soihin ja luhtiin. Keskeinen osa alueesta sijoittuu harvennetulle tai siemenpuuasentoon hakatulle metsäalueelle. Kaavan mahdollistavaa ns. tiivistä ja matalaa kaupunkirakennetta voidaan soveltaa lukuisin eri tavoin. Kohtuullisen tehokkaalla maankäytöllä mahdollis-

tetaan mm. yhtenäisten viheralueiden säilyminen verrattuna väljään omakotitaloalueeseen. Asemakaavoituksen yhteydessä tutkitaan rakentamisen sijoittuminen maastoon ja osayleiskaavassa osoitetun asuntoalueen sisäiset viheralueet. Osayleiskaava-alueen pienipiirteisesti vaihtelevan maaston luonteesta johtuen jatkosuunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota rakentamisen sijoitteluun ja rakennettavien alueiden ympäristösuunnitteluun. Rakentamisen ulkopuolelle tulisi jättää tärkeimmät kalliolakialueet.

Osayleiskaavassa varaudutaan Kehä III:n leventämiseen 2+2 -kaistaiseksi. Lisäksi kaavassa osoitetaan katuyhteys puhdistamolta Mynttiläntielle sekä rinnakkaiskatu kehä III:n eteläpuolelle Mikkelään ja Bassenkylään. Liikenneympäristön luonne muuttuu nykyistä rakennetummaksi. Kehä III:n molemmin puolin sijoittuvia viheralueita erottava vaikutus korostuu maisemakuvallisesti ja myös toiminnallisesti, jos kaavassa esitetyt viheryhteystarpeita ei toteuteta. Jatkosuunnittelun haasteena onkin toimivien virkistys- ja ekologisten yhteyksien sekä laadukkaiden suojaviheralueiden suunnittelu ja toteuttaminen.

Vaikutukset kulttuuriympäristöön

Alueella ei ole valtakunnallisesti merkittäviä rakennettuja kulttuuriympäristöjä eikä valtakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita. Liitekartalla 2.3. Maisema ja kulttuuriympäristö on kuvattu alueen maisemarakennetta ja kulttuurimaiseman arvoja mm. Myntbölen (Mynttilä) keskiaikainen kylämäki ja Gumbölen kartanomaisema.

Gumbölen kartanomaiseman eteläosan pääkäyttötarkoitukseksi on kaavassa osoitettu yleisen tien alue. Tieluokkien tarkemman suunnittelun yhteydessä ratkaistaan maiseman avoimuuden sekä näkymien säilyminen.

4.5.3 Vaikutukset pinta- ja pohjavesiin

Osayleiskaavaehdotuksen mukaisen maankäytön myötä läpäisemättömien pintojen määrä ja pintavalunnan osuus sadannasta (valuntakerroin) kasvavat kaava-alueella. Suurinta valuntakertoimen kasvu on osavalmu-alueella, jonka vedet saavat alkunsa Kehä III:n ympäristöstä ja alueen eteläosista. Tällä alueella vedet kerääntyvät Kehä III:n varressa virtaavaan ojaan, jonka tulvavirtaamat voivat kasvaa



Kuva. Havainnekuva Mynttiläntieltä täyttömäen suuntaan.

jonkin verran. Ojan tulviminen ei aiheuta vaaraa alueen rakennuksille, mutta virtaamien kasvu voimistaa hieman alapuolisen vesistön eli Gumbölenjoen ylivirtaamia. Puhdistamon ympäristöstä hulevedet kulkeutuvat maaston kautta vesistöön, mikä hidastaa ja viivyyttää valuntaa.

Asuinalueilta ja puhdistamoalueelta syntyvät hulevedet eivät ole erityisen likaisia. Kehä III:lla syntyvät valumavedet todennäköisesti sisältävät suuresta liikennemäärästä johtuen tyypeä ja epäpuhtauksia. Osayleiskaavan mukainen maankäyttö kasvattaa vesistökuormitusta jonkin verran nykyisestä. Lisäksi kasvavat virtaamat voivat voimistaa uomaeroosiota ja sitä kautta kiintoaineskuormaa.

Osayleiskaava-alueella syntyvät valumavedet päätyvät suureksi osaksi Gumbölenjokeen. Kaava-alueen alapuolella Gumbölenjoessa on valtakunnallisesti arvokas virtavesikohde, Mynttilänkosken jokilaakso, jossa tapahtuu mm. meritaimenen luontaista lisääntymistä. Osayleiskaava-alueen osuus Gumbölenjoen valuma-alueesta on hyvin pieni, eikä kaavan mahdollistaman maankäytön aiheuttama kuormituksen kasvu yksinään merkittävästi vaikuta joen veden laatuun. Hulevedet kasvattavat kuitenkin Gumbölenjokeen kohdistuvaa kokonaiskuormituksen määrää. Merkittävin kaava-alueen hulevesiin liittyvä vaikutus on kiintoaineskuorman kasvu, sillä jokialueen pohja uhkaa nykyiselläänkin liettyä. Hulevesien hallintaan on syytä kiinnittää huomiota alueen jatkosuunnittelussa. Kiintoaines- ja muuta vesistökuormitusta ja hulevesivirtaaman äärevyyttä voidaan vähentää muun muassa kosteikko- tai lammikkokäsittelyllä.

Rakentamisen aikaiset vesistövaikutukset liittyvät pääosin kiintoaineksen huuhtoutumiseen maarakentamisen ja tunneleiden louhimisen yhteydessä. Rakentamisen aikaista kiintoaineskuormitusta voidaan vähentää johtamalla vedet laskeutusaltaiden kautta viemäristön kapasiteetin sallimissa rajoissa hulevesiviemäriin ja loput maastoon. Tunneleiden louhinnan aikana vapautuu valumavesiin lisäksi tyypeä, joka saattaa lisätä vesien ravinteisuutta. Typpikuormitus vähenee luonnostaan valumavesien virratessa maaston tai luonnonkosteikkojen kautta vesistöön. Myös mahdollisen lumenvastaanottoaikan valumavesiä varten tulee harkita laskeutusaltaiden ja suoja-aitojen käyttöä ympäröivän maaston suojaamiseksi etenkin kiintoainekselta ja roskaantumiselta.

Kallion raoissa oleva kalliopohjavesi voi vuotaa pohjavedenpinnan alapuolelle louhittaviin radan ja puhdistamon tunneleihin ja luolastoon. Tämä voi johtaa sekä työnäikaiseen että pysyvään pohjavedenpinnan alenemiseen kalliossa ja maaperässä. Vaikutusten voimakkuus ja ulottuvuus riippuu etupäässä kallioperän ruheisuudesta ja rakoilutiheydestä. Louhinta voi myös aiheuttaa vähäistä kallioperän lisärakoa.

Osayleiskaavamääräyksissä määrätään, että kaavan mukainen rakentaminen ja käyttö eivät saa aiheuttaa haitallista pohjaveden pinnan alenemista. Edelleen määrätään, että ennen mahdollista pohjavesitason alapuolelle louhimista on tehtävä pohjaveden hallintasuunnitelma.

Osayleiskaava-alueella puhdistamoluolasto sijaitsee maa-kunnallisesti arvokkaan Vitmossenin metsäisen suon alapuolisessa kalliossa. Pohjavedenpinnan pitkäaikaisella alenemisella saattaisi olla voimakas vaikutus suon vesitalouteen ja siten sen ominaispiirteisiin. Puhdistamon luolasto ja tunnelit tuleekin saada injektoinnilla niin tiiviiksi, ettei vuodolla luolastoon ole haitallisia vaikutuksia suo-alueelle. Pohjaveden pinnankorkeuden tarkkailua alueella lisätään ja vaikutuksia seurataan.

Pohjaveden hallintasuunnitelma on laadittava heti puhdistamon seuraavan suunnitteluvaiheen alussa. Siinä määritellään tarkemmin mitä lisäselvityksiä tulee tehdä ja mihin toimenpiteisiin tulee ryhtyä, jotta pohjaveden virtauksiin, pohjavedenpinnan tasoon ja muihin tekijöihin kohdistuvat uhat vältetään.

Blominmäen jätevedenpuhdistamon rakentaminen vähentää jätevesien ravinnekuormitusta Suomenlahdella, sillä uudella puhdistamolla päästään entistä parempaan puhdistustehoon. Merkittävin ero nykyiseen puhdistamoon verrattuna on typenpoiston tehostuminen. Espoon ja Helsingin merialueen yhteistarkkailussa Suomenojan puhdistamolta johdettavilla jätevesillä on havaittu olevan paikallista rehevöittävää vaikutusta. Ravinteiden ja biologisen hapenkulutuksen kuormat laskevat uuden puhdistamon käyttöön oton jälkeen parantuneen puhdistustehon myötä. Pidemmällä aikavälillä asukasmäärän noustessa vesistökuormitus kasvaa, mutta muutokset nykytilaan verrattuna ovat selkeästi pienempiä kuin jätevesimäärässä tapahtuva kasvu.

Viemärintialueen laajentaminen ja muiden nykyisten puhdistamoiden jäteveden mahdollinen johtaminen Blominmäen puhdistamolle vähentäisi rehevöittävää kuormitusta sisävesistöissä, joihin puhdistetut jätevedet tällä hetkellä johdetaan. Siirtoviemäreiden myötä on lisäksi mahdollista liittää haja-asutuksen kyliä ja asutuskeskittyymiä yhteiseen viemärintijärjestelmään. Tämä vähentää hajakuormitusta ja tarvetta rakentaa kiinteistökohtaisia järjestelmiä.

Jätevedenpuhdistuksen keskittämisen ja parantamisen sekä erityisesti typenpoiston tehostamisen myötä osayleiskaava tukee Uudenmaan ympäristökeskuksen alueen vesihuollon kehittämisohjelmaa, valtioneuvoston periaatepäätöstä vesiensuojelun suuntaviivoiksi vuodelle 2015 ja Kymijoen-Suomenlahden vesienhoitoalueen vesienhoitosuunnitelmaa.

4.6 Vaikutukset ihmisten elinoloihin

Puhdistamon välittömät ja välilliset vaikutukset ovat toisaalta seudullisia, toisaalta paikallisia. Puhdistamossa saatetaan käsitellä jopa n. 645 000 asukkaan jätevedet vuoteen 2040 mennessä. Suomenojan puhdistamo on käsitellyt jätevesiä v. 2010 n. 330 000 asukkaan viemärointialueelta ja tältä alueelta (Espoo, Kauniainen, Vantaan länsiosat, Kirkkonummi) uusia asukkaita arvioidaan liittyvän noin 165 000. Jos Vihti ja Siuntio liittyvät puhdistamoyhteistyöhön, kasvaa puhdistamon jätevesiasiakkaiden määrä vielä reilulla 50 000 liittyjällä. Osa Helsingin jätevesistä voidaan kääntää Blominmäkeen vuoden 2025-2030 paikkeilla tai ehkä vasta vuoden 2040 jälkeen. Tällöin on arvioitu tulevan lisää n. 100 000 liittyjää. Tulevaisuudessa puhdistamoa on mahdollisuus vielä laajentaa niin, että siellä voidaan käsitellä yli miljoonan asukkaan jätevedet. Mahdollisia liittyjiä voisivat olla silloin esim. Lohja, Karkkila ja Nurmijärvi. Edellä kuvattujen alueiden ihmisjoukon ja elinkeinojen jätevesien asiallinen käsittely pienentää ympäristökuormaa ja siten vaikuttaa myönteisesti heidän elinoloihinsa.

Puhdistamon paikalliset vaikutukset ihmisten elinoloihin ovat pienempiä. Paikalliset vaikutukset esiintyvät rakentamisen aikana ja käyttöönoton jälkeen. Vaikutuksia arvioitaessa tekstin lähteenä on käytetty mm. puhdistamon YVA-selvitystä (Espoon jätevedenpuhdistamon ympäristövaikutusten arviointiselostus 8.7.2008).

Blominmäen asukkaiden elinolot paranevat kun Kehä III:n varteen tulee meluntorjuntaa, asukkaat saavat paremmat ja turvallisemmat kevyen liikenteen yhteydet sekä turvallisemmän ajoyhteyden rinnakkaiskadun kautta Kehä III:lle. Uudet kevyen liikenteen yhteydet parantavat erityisesti autottoman väestön elinoloja. Osayleiskaava mahdollistaa palveluiden ja julkisen liikenteen kehittämisen.

Kaava mahdollistaa lähipalveluiden rakentamisen asuntoalueilla ja virkistyspalveluiden kehittämisen. Puhdistamo ja teollisuus- ja varastoalueen laajentaminen Mikkälänkaliossa mahdollistavat lisäksi lähityöpaikkojen lisäämisen alueella.

Vaikutukset rakentamisen aikana

Kaava-alueella ei ole olemassa olevaa asutusta. Kaava-alueen yhdyskuntateknisen huollon aluetta (ET) ympäröivällä 500 metrin etäisyydellä asuu noin 170 asukasta. Koko kaava-alueella ympäröivällä 500 metrin vyöhykkeellä on noin 940 asuntoa. Asukkaita tällä vyöhykkeellä on noin 2285. Asukkaista 62 % on työikäisiä (25-64 v), lapsia on 12 % (0-6 v) ja nuoria on 16 % (7-15 v). Ikääntyneitä eli yli 65-vuotiaita on 19 %.

Puhdistamon välittömässä läheisyydessä tai kuljetusreittien varrella ei ole lasten, nuorten tai muiden erityisryhmien tiloja. Kaava-alueella ympäröivän 500 metrin vyöhykkeen sisällä ovat Myntinsyrjän ja Jollan ryhmäperhepäiväkodit, Mikkälän koulu, Mikkälän päiväkotit ja ruotsinkielinen Mickels daghem, Muurahaisen ja Pellavan päiväkodit sekä Huvikummun avoin päiväkotit. Rakentamisen aikainen liikenne aiheuttaa häiriötä Mikkälänkallion ja Mikkälän asukkaille. Puhdistamon YVA-selostuksen mukaan louheen kuljetukset rakentamisen alkuvaiheessa tuottavat

suurimmat liikennemäärät (maksimissaan 500 matkaa vuorokaudessa noin kahden vuoden ajan).

Puhdistamon rakentamisen aikaista melua on mallinnettu puhdistamon YVA-prosessin yhteydessä. Mallinnusten mukaan puhdistamon rakentamisen aikainen liikenne kasvatkaa melutasoa vain muutaman asuinrakennuksen kohdalla. Työmaan melu on suurimmillaan, kun kalliota porataan maan pinnassa. Tällöin melu voi hiukan häiritä asutusta Kehä III:n eteläpuolella. Myös eteläisen huoltotunnelin rakentamisesta voi syntyä melua Mikkälänkallion alueelle.

Puhdistamon rakentaminen, erityisesti puhdistamoluolan ja tunneleiden louhinnan räjäytykset, aiheuttavat tärinää. Kaiken kaikkiaan tärinähaitat jäävät melko vähäisiksi, koska puhdistamoluolan lähiympäristössä ei sijaitse rakennuksia. Vaara rakenteiden tai laitteiden vioittumisesta rajoittuu hyvin pienelle alueelle Mikkälänkallion ajotunnelin ympärille.

Puhdistamon rakentamiseen liittyvä kallion poraus, louhinta ja kuljetukset synnyttävät pölyä. Pölystä ei kuitenkaan ole haittaa asutukselle. Pölyn vaikutus ulottuu vain ajoreittien ja luolaston pystykuilujen lähiympäristöön alueelle, jolla ei sijaitse asutusta.

Vaikutukset puhdistamon käyttöönoton jälkeen

Lähimmät uudet asuinalueet sijoittuvat Kehä III:n eteläpuolelle ja jäävät noin 300-400 metrin päähän puhdistamoalueesta. Puhdistamoa varten rakennettava uusi yhteys Kehä III:lle Myntinsolmun eritasoliittymän kautta lisää Blominmäen asukkaiden liikenneturvallisuutta, kun tasoliittymä Kehä III:lle voidaan poistaa. Käytön aikana puhdistamolle suuntautuva liikenne on melko vähäistä eikä aiheuta merkittävää häiriötä asutukselle. Vuonna 2040 raskaiden ajoneuvojen liikennemäärän on arvioitu olevan hieman yli 50 ajoneuvoa vuorokaudessa. Lisäksi puhdistamon henkilöliikenteestä syntyy noin 60 ajoneuvon liikennemäärä vuorokaudessa.

Puhdistamosta ei aiheudu asukkaille haitallisia terveysvaikutuksia.

Puhdistamolla syntyvät hajut laimenevat tehokkaasti, koska poistoilma johdetaan 80-100 metriä korkean poistoilmapiipun kautta ulkoilmaan. Ilmatieteen laitos on jo v. 2008 Kalliopuhdistamon YVA-prosessin yhteydessä mallintanut hajun leviämistä puhdistamon ympäristössä. Tämän jälkeen ko. laitos on tehnyt lisäselvityksiä samasta aiheesta. Lisätutkimus vuodelta 2011 keskittyy vain Blominmäen alueeseen ja mallinnuksessa on muutettu piipun sijaintia suunnitelmien tarkentumisen myötä.

Suomessa ei ole lakisäätteisiä hajumääräyksiä. VTT:n tekemässä tutkimuksessa (Mona Arnold: Hajuohjearvojen perusteet, VTT tiedotteita 1995) on annettu ehdotus Suomen hajuohjearvoiksi. Sen mukaan selvää, erittäin epämiellyttävää hajua saisi esiintyä enintään kolmena prosenttina vuoden tunneista. Jätevedenpuhdistamon hajuhaittojen todettiin em. mallinnuksissa olevan vähäisiä. Vyöhykkeelle, jolla lyhytaikaisen selkeästi tunnistettavissa olevan hajun esiintyminen ylittäisi mallinnuksen mukaan VTT:n suosituksen, ei sijoitu asutusta.

Vuoden 2011 mallinnuksessa hajujen leviämistä on tutkittu 80 m ja 100 metrin piipunkorkeuksilla (liitteet 4.8 ja 4.9). Tämän mallinnuksen perusteella 100 metrin piipulla lyhytaikaisia hajutilanteita esiintyy koko tarkastelualueella harvemmin kuin 3 % vuoden tunneista, joten hajuohjearvoa ei ylitetä.

Puhdistamon käytön aikana syntyvä melu on hyvin vähäistä.

Virkistyskäyttö

Kaava-alueesta pääosa on virkistys- ja lähivirkistysalueita, jotka pyritään säilyttämään pääosin rakentamattomina, virkistys- ja ulkoilukäyttöön tarkoitettuina alueina. Metsäisinä säilyvät alueet tarjoavat jatkossakin hyvät puitteet ulkoiluun. Tavoitteena on myös saada kattava ulkoilureittiverkosto olemassa olevien ja uusien asuntoalueiden välille. Kevyen liikenteen yhteydet lisääntyvät uusien yhteyksien myötä Kehä III:n etelä- ja pohjoispuolella mahdollistaen mm. uuden Kehä III:n ylittävän itä-länsisuuntaisen yhteyden.

Uudet ohjeelliset pääulkoilureitit Blominmäestä Rintamäelle sekä Kehä III:n ylikululta Bassenkylän suuntaan tarjoavat uusia ulkoiluyhteyksiä asuntoalueiden välille ja lisäävät kaava-alueen virkistysalueiden saavutettavuutta ympäröiviltä alueilta. 1 kilometrin säteellä osayleiskaava-alueen keskustasta asuu nykyisellään noin 1200 asukasta ja 2,5 kilometrin päässä noin 12600 asukasta. Lisäksi osayleiskaava-alueen lähistöllä sijaitsee useita kouluja mm. Mikkelässä, Muuralassa ja Kauklahdessa. Kaavassa esitetyt pääulkoilureittiyhteydet täydentyvät vielä puhdistamon pelastusteiksi rakennettavan ulkoilureittiyhteyden myötä. Kaavaan merkittyjen ulkoilureittien yhteys on sitova, mutta sijainti ja toteutustapa tarkentuvat jatkosuunnittelussa.

Ekologisten yhteyksien ja virkistyskäytön selvityksessä on esitetty idealuonnos kaava-alueen uudesta ulkoilureittiverkostosta. Selvityksen mukaan kaava-alue soveltuu hyvin päivittäistä tai viikoittaista ulkoilua palvelevaksi lähimetsäksi sekä pitkiä ulkoilu- ja liikuntareittejä tarjoavaksi kauttakulkualueeksi. Myös lähialueen koulujen ja päiväkotien luontokasvatuskohteena alue palvelee hyvin. Suuria liikuntakenttiä ja liikuntaa palvelevia rakennuksia sisältäväksi toiminnalliseksi liikunta- ja urheilualueeksi ei selvityksen mukaan sovellu. Osayleiskaava-alueen ulkoilu- ja latureittiverkosto voi jatkossa palvella virkistyskäyttöä keskuspuiston ja Nuuksion välillä ja yhtyä myös seudulliseen ulkoilureittiverkostoon. Toisaalta alueella tarvitaan myös paikallisen tason pienimuotoisemmin toteutettuja yhteyksiä. Edelleen myös alueen saavutettavuutta joukkoliikenteellä sekä pysäköintialueita tulisi selvityksen mukaan kehittää jatkossa.

Kehä III:n lisääntyvä liikenne kasvattaa tulevaisuudessa läheisille virkistysalueille kantautuvaa melua. Liitekartoista näkyy melun kantautuminen nykyään ja ennustetilanteessa. Kaavaan merkitty meluntorjuntatarve edellyttää melun huomioon ottamista alueen virkistyskäyttöä kehitettäessä. Valtioneuvoston päättämät melutason ohjearvot ovat 40-55 dB riippuen virkistysalueiden sijainnista taajamien sisä- tai ulkopuolella.

Kaava-alueelle sijoittuu Espoo-Salo -oikoradan linjaus. Tällä osuudella rata kulkee alustavan yleissuunnitelman mukaan suurimmaksi osaksi tunnelissa, jolloin rata ei aiheuta estevaikutuksia alueen virkistyskäytölle. Tunnelin suulla kaava-alueen länsiosassa ulkoilureitti tulee sovittaa yhteen ratajärjestelyjen kanssa. Ulkoilureitin suunnittelussa tulee ottaa huomioon myös länsiosassa kulkeva ohjeellinen ajoyhteys Blominmetsäntieltä puhdistamoalueelle. Sen sijainti tarkentuu jatkosuunnittelussa.

Jäteveden kalliopuhdistamon ympäristövaikutusten arvioinnissa todetaan rakentamisen aikaisen liikenteen haittaavan ajoittain alueen halki kulkevan ulkoilureitin toimintaa. Käytön aikaisista vaikutuksista maanpäällisten osien kuten varapoistumisteiden pystykuilurakenteiden sekä huoltoteiden arvellaan vähentävän alueen virkistysarvoa. Puhdistamon suunnitelmia on kuitenkin viety eteenpäin ympäristövaikutusten arviointivaiheesta. Huoltotiet sijoittuvat pääosin maanalle ja puhdistamon maanpäälliset rakennukset sijoittuvat virkistyskäytön kannalta toisarvoisille alueille, lähinnä täyttömäelle. Varapoistumisteiden kuilurakenteet sijoittuvat virkistysalueelle (V), mutta eivät vähäisinä rakennelmina merkittävästi haittaa ulkoilua tai olemassa olevan ulkoilureitin toimintaa.



Kuva. Ulkoilureitti Vitmossenin ja Teirinsuon välisellä kannaksella

4.7 Yhdyskuntataloudelliset vaikutukset

Osayleiskaavan toteuttaminen edellyttää infrastruktuurin rakentamisen uusinwestointeja. Kustannuksia syntyy mm. Kehä III:n leventämisen yhteydessä Myntin eritasoliittymän parantamisesta (n. 2 milj. euroa), Kehä III:n rinnakkaiskatuyhteyksien (n. 4 milj. euroa) sekä pyöräilyn ja kävelyn pääyhteyksien (0,6 milj. euroa) rakentamisesta. Liikenneyhteyksien rakentaminen Kehä III:n poikki edellyttää Blominmäen risteyssillan (n. 1 milj. euroa), Mikkilänkallion vihersillan (n. 4 milj. euroa) sekä Myntin risteyssillan ja kevyenliikenteen alikulun (n. 3 milj. euroa), toteuttamista. Lisäksi meluntorjunnan ja virkistysalueiden kulkureittien toteuttaminen tulee aiheuttamaan kustannuksia. Kustannukset on esitetty elokuun 2011 hintatasossa ja sisältävät myös geotekniset kustannukset.

Edellä mainitut kustannukset ovat alustavia ja pohjautuvat pääosin Kehä III:n aluevarausuunnitelmaan välillä Mankki-Muurala. Valtion ja Espoon kaupungin välinen kustannusvastuu määritellään hankkeen jatkosuunnittelun yhteydessä. Kustannukset tulee arvioida uudestaan suunnitelmien tarkentuessa.

Osayleiskaavan mukaan uusia asuinalueita voidaan alueelle kaavoittaa n. 11570-17350 k-m². Näiden asuinalueiden alueellisen kunnallistekniikan (tonttikadut, vesi-, energiahuolto ja muut tekniset verkostot) rakentaminen aiheuttaa myös kustannuksia, joita tässä yhteydessä ei ole vielä arvioitu tarkempien suunnitelmien puuttuessa. Uudet asuinalueet sijaitsevat kaupungin omistuksessa olevalle maalla. Kaupungille syntyy siten tuloja maan myynnistä tai vuokrauksesta.

Blominmäen kalliopuhdistamon rakentaminen on erillinen hanke, jota ei oteta huomioon kaavan kustannuksissa.

Yhdyskuntataloudellisten vaikutusten kokonaisarviointi tehdään vasta suunnitelmien tarkennettua yksityiskohtaisen kaavoituksen yhteydessä.

4.8 Vaikutukset kasvihuonekaasupäästöihin

Puhdistamon ja siihen liittyvän liikenteen kasvihuonekaasupäästöjä on arvioitu puhdistamon YVA-selostuksessa. Rakentamisen aikaisen liikenteen hiilidioksidipäästöt ovat laskelman mukaan yhteensä 3 700 tonnia viisi vuotta kestävänsä rakentamisen aikana. Päästöt on arvioitu louheen ja betonin kuljetusten polttoaineen kulutuksen perusteella. Käytön aikana hiilidioksidipäästöjä syntyy liete- ja kemikaalikuljetusten polttoaineen kulutuksesta sekä ulkopuolisen energian kulutuksesta. Ulkopuolisen sähkön tarvetta vähentää puhdistamolla biokaasun poltosta saatava sähkö. Puhdistamon tilojen lämmitykseen riittänee biokaasun poltossa syntyvä lämpö. Puhdistamon käytön aikaiset hiilidioksidipäästöt ovat yhteensä 2 700 tonnia vuodessa. Päästöt jakautuvat siten, että kuljetusten polttoaineen kulutuksen päästöt ovat 200 tonnia ja sähköenergian tuottamisen hiilidioksidipäästöt 2 500 tonnia. Sähköenergian hiilidioksidipäästöt on laskettu keskimääräisen sähköntuotannon päästöjen avulla.

Jätevedenpuhdistusprosessista ilman vapautuvista kasvihuonekaasuista metaani (CH₄) ja dityppioksidi (N₂O) ovat

päästöjen vaikuttavuuden kannalta merkittävimmät. Prosessipäästöjen määrä riippuu jätevesimäärästä, puhdistamolle tulevasta orgaanisen aineen ja typen määrästä sekä prosessiolosuhteista.

Blominmäen osayleiskaava-alueelle osoitettujen asuntoaluiden rakennusten energiakulutuksen aiheuttamista päästöistä on tehty erillinen tarkastelu (ks. liite 1.9). Asuntoaluiden (n. 5,8 ha / n. 11 570 - 17 350 k-m²), johon sisältyy koulurakennus tai päiväkotit (n. 2,5-3,5 ha / n. 6000 - 9000 k-m²) oletettujen rakennusten käytön vuosittaiset CO₂-päästöt ovat sähköntuotanto- ja lämmitysmuodosta riippuen 33-253 tCO₂-ekv. Aurinkosähköön ja maalämpöön perustuva energiantuotanto tuottaa teoreettisen laskelman mukaan alle 20% verkkosähkö/kaukolämpö-ratkaisun CO₂-päästöistä (ks. liite 1.9, taulukko 4).

Osayleiskaava-alueen uuden asutuksen synnyttämät liikenteen kasvihuonepäästöt ovat hyvin pieniä koska asukasmäärän lisäys tulee olemaan vain noin 250 - 350 asukasta. Alueen muu maankäyttö ei myöskään tule olemaan merkittävää, joten liikenteen kasvihuonepäästöt tältäkin osin eivät ole suuria.

Kehä III:n parantaminen vähentää kasvihuonepäästöjä noin 10 % kun verrataan nykyistä ja parannettua liikenneverkkoa vuoden 2030 liikennekysynnällä. Kasvihuonepäästöjen väheneminen johtuu pääosin ruuhkautumisen vähenemisestä.

4.9 Ympäristöriskit

Blominmäen jätevedenpuhdistamon toimiessa normaalisti pääosa jätevesien likaavasta kuormasta saadaan poistettua ja jäljelle jäänyt kuormitus siirrettyä hyviin sekoittumisolosuhteisiin ulkomerelle. Siellä vesien rehevöitymistä voimistava vaikutus on lievää. Jätevedenpuhdistamon tavoitteena on puhdistaa yli 96 prosenttia jäteveden sisältämästä fosforista, yli 96 prosenttia orgaanisesta aineesta ja yli 90 prosenttia typestä.

Puhdistamotoimintaan liittyviä ympäristöriskejä aiheutuu häiriöistä jätevesien johtamisessa. Nämä riskit pienevät nykyisestä, kun osa jätevesistä saadaan johdettua pintaviemäreistä puhdistamon tulotunneliin nykyistä nopeammin. Suuresta varastokapasiteetista johtuen käsittelemättömän jäteveden purkautuminen tulotunnelista on epätodennäköistä. Puhdistamolle johdettavissa tulotunneleissa voidaan varastoida jätevettä noin 175 000 m³ eli yli vuorokauden keskivirtaaman verran. Pahimman varalle järjestetään tulotunnelista hallittu ylivuotoyhteys merelle.

Poikkeuksellisiin ohihutilanteisiin joudutaan turvautumaan HSY:n teettämän jätevedenpuhdistamon yleissuunnitelman mukaan, jos puhdistamo ei jostain syystä pysty käsittelemään kaikkea jätevettä ja Blominmäelle johtava tulotunneli on jo täynnä tai ei ole hetkellisesti käytettävissä. Ohitus-tilanne on mahdollinen myös, jos purkutunneli avomerelle ei ole käytettävissä tai avomerelle ei saada purettua koko vesimäärää.

Käsittelemättömän jäteveden ensisijainen varapurku on aina purkutunnelin kautta avomerelle ja vasta toissijaisesti

Suomenojan lintulampeen tai mereen Nuottalahteen. Näihin harvinaisiin poikkeustilanteisiin on varauduttu suunnitelmassa pyrkien ympäristöhaittojen minimointiin.

Käsittlemättömien jätevesien johtaminen Nuottalahteen on erittäin epätodennäköistä, sillä se vaatisi tilanteen, että jätevettä ei samanaikaisesti voisi johtaa Blominmäkeen eikä purkutunnelin kautta avomerelle. Tämän samanaikaisen tapahtuman todennäköisyys on äärimmäisen pieni. Itse jätevedenpuhdistamolla tapahtuvista käyttökatkoksista ei synny merkittävää riskiä käsittlemättömien jätevesien johtamiseen ympäristöön.

HSY:n teettämä päivitys selvitykseen "Arvio Blominmäen jätevedenpuhdistamon mahdollisten hätäylivuotojen vesistövaikutuksista" valmistui 4.6.2012 (FCG). Ko. selvityksessä on esitetty yleisesti hätäylivuodon todennäköisyys, riskien hallinta ja vaihtoehdot hätäpurulle erilaisissa poikkeustilanteissa. Purkuvesistöjen kuvaukset ja hätäpurun vesistövaikutukset on myös arvioitu esitetyissä poikkeustilanteissa. Ko. selvityksessä käsiteltiin myös yhtenä vaihtoehtona hätäpurua Espoonjokeen ja purun vesistövaikutuksia Espoonjoessa. Lisäselvitystarpeita on ilmennyt vielä mm. tulvariskien ja -suojausten osalta, jos hätäpurku tapahtuu täysimääräisenä joen ylivirtaamatilanteissa. Nämä lisäselvitykset on tarpeen tehdä yksityiskohtaisemman kaavoituksen tai ympäristölupamenettelyn yhteydessä. HSY on em. selvityksen (4.6.2012) jälkeen esittänyt uusia ratkaisuja Espoonjoen hätäpurun ja viemäritunneleiden toteutuksen suhteen, jotka on esitetty jäljempänä tässä luvussa. Nämä ratkaisut antavat selvästi paremmat mahdollisuudet viemäritunneleiden säännöllisiin tarkastus- ja korjaustoimenpiteisiin ja vähentävät näin ollen olennaisesti Espoonjoen hätäpurukuyhteyden käytön tarvetta poikkeustilanteissa.

HSY:n teettämä selvitys "Blominmäen jätevedenpuhdistamon mahdollisten hätäylivuotojen Natura-arviointi" valmistui 13.6.2012 (FCG). Siinä tutkittiin vaikutuksia Espoonlahti-Saunalahti Natura-alueeseen tilanteessa, jossa purkutunneli Gåsgrundille on pois käytöstä ja puhdistettu ja jätevesiä joudutaan laskemaan Espoonjokeen. Selvityksessä todettiin, että puhdistettujen jätevesien laskeminen Espoonjokeen voi heikentää merkittävästi meriuposkuoriaiskantaa tai jopa hävittää lajin Natura-alueelta. Vaikutuksien lieventämistoimenpiteiksi esitetään jäteveden ilmastuspuhdistamolla ja hapetus Espoonlahdella sekä järviruokasvustojen niitto meriuposkuoriaisten elinalueilla ja niiden läheisyydessä hätäylivuototilanteessa. Jos esitetyt lieventämistoimenpiteet toteutetaan, merkittävää haittaa ei selvityksen mukaan aiheudu Natura-alueen luontoarvoille. Selvityksen mukaan osayleiskaavan toteutumisella ja normaalitilanteessa jätevedenpuhdistamolla ei ole vaikutuksia Natura-alueen luontoarvoihin.

Uudenmaan Ely-keskus antoi Natura-arviosta lausunnon, jossa se toteaa, että esitettyjen lieventämistoimenpiteiden vaikutuksia meriuposkuoriaiskantaan ei tunneta riittävästi eikä hapettamisen teknisiä edellytyksiä ole selvitetty luotettavasti. Ely katsoo, että puhdistettujen jätevesien laskeminen Espoonjokeen puhdistamon poikkeustilanteessa voi merkittävästi heikentää meriuposkuoriaisen elinolosuhteita, joten Espoonjoki ei käytettävissä olevien tietojen perusteella sovellu puhdistamon varapurukuyhteydeksi. Osayleiskaavalla ei ratkaista jäteveden purkujärjestelyjä puhdistamon poikkeustilanteessa. HSY:n tulee hakea jäte-

vesien johtamiselle poikkeustilanteissa lupa ympäristönsuojeluasetuksen määräysten mukaisesti, jos poikkeusjärjestelyille ilmenee tarvetta tai niihin halutaan ennakolta varautua. HSY selvittää uusia vaihtoehtoisia ja täydentäviä ratkaisuja, joita on esitelty mm. seuraavissa kappaleissa.

Puhdistetut jätevedet johdetaan normaalitilanteessa Blominmäeltä Suomenojalle ja sieltä edelleen avomerelle Gåsgrund-saaren kaakkoispuolelle purkutunnelissa. Mikäli tätä purkutunnelia ei voida poikkeustilanteessa käyttää, joudutaan vedet johtamaan varapurukuyhteyden kautta Suomenojan lintulampeen. Lisäjärjestelyin voidaan vedet mahdollisesti johtaa tunnelia osan matkaa hyödyntäen Skatan, Stora Bodön tai Gåsgrundin ajotunnelin kautta mereen. Varapurkujärjestelyt Suomenojalla ja meritunnelissa vastaavat nykyisin käytössä olevan puhdistamon varojärjestelyä eivätkä aiheuta lisäriskiä nykyiseen tilanteeseen verrattuna.

Espoonjoen hätäpurukuyhteyden käytön välttämiseksi toteutetaan viemäritunnelien rakentaminen heikkolaatuisen kallion läpäisykohtia systemaattisesti ja huolellisesti lujitettuna. Tulotunnelin kunto on jo yleissuunnitelman (7.10.2011) mukaisessa ratkaisussa (liite 4.4) tarkastettavissa käytön aikana ja tunnelissa mahdollisesti havaittavat korjaustarpeet toteutettavissa. Nyt liitteissä 4.41 ja 4.42 esitetyt ratkaisut mahdollistavat vastaavan tarkastuskäynnin ja korjaukset myös purkutunneliin välillä Blominmäki - Espoonjoen pystytunneli. Purkutunneli Espoonjoen pystytunnelilta Suomenojalle on tyhjennettävissä noin kahden vuorokauden aikana, jonka jälkeen sielläkin on mahdollista tehdä vastaavat tarkastus- ja korjaustoimet. Kun tarkastukset tehdään säännöllisesti ja korjaustoimet heti tarpeen ilmettyä, saadaan poikkeusjärjestelyjen kesto rajattua noin kahdesta päivästä (esim. vuosittaiset tarkastukset) maksimissaan noin kahteen viikkoon (10 - 50 vuoden välein mahdollisesti tarvittavat korjaukset).

Viemäritunnelien toteutuksen vaihtoehdossa 1 (ks. liite 4.41) vedet johdetaan purkutunnelista tulotunneliin ja puhdistamon normaalin tai tehostetun puhdistusprosessin kautta purkutunneliin. Puhdistettu vesi on tarpeen johtaa Espoonjokeen, kun Espoonjoen pystytunnelin ja Suomenojan välistä purkutunnelia tarkastetaan tai korjataan. Vaikutukset Espoonlahden Natura-alueen suojeluarvoihin ovat kuitenkin huomattavasti pienemmät kuin tämän kaavaproessin yhteydessä aiemmin käsitellyssä Natura-arviossa esitetyt. Puhdistetun jäteveden johtamisaika Espoonjokeen on alle kymmenesosa Natura-arviossa käsitellystä. Espoonlahden kohdistuvan rehevöittävän kuormituksen pieneminen ja vaikutukset Espoonlahden veden happitasoon muuttuvat aikatekijääkin enemmän, koska poikkeustilanteet voidaan kohdentaa kesäaikaan ja vähäisten jätevesimäärien kauden. Natura-lausunnossa edellytetyt lisäselvitykset on silti tarpeen tehdä ja hyväksyttävä ympäristöviranomaisilla, ennen kuin puhdistettua jätevettä johdetaan Espoonjokeen. Viemäritunnelien toteutuksen vaihtoehdossa 2 (ks. liite 4.42) vedet pumpataan purkutunnelin mannerosuudelta Suomenojan pystytunneliin rakennettavan pumppaamon avulla merelle johtavaan purkutunneliin, josta virtaus takaisin estetään patojärjestelyin. Järjestely on selvästi vaihtoehtoa 1 kalliimpi. Tässä vaihtoehdossa Espoonlahden kohdistuvan jätevesikuormituksen riski on erittäin pieni. Purkutunnelin poikkeusjärjestelyjen aikaiset vaikutukset vesistöissä ovat vastaavat kuin normaalinkin käytön aikana.

4.10 Vaikutukset ja suhde muihin suunnitelmiin

Maakuntakaava

Uudenmaan maakuntakaavassa Blominmäen osayleiskaava-alue on virkistysaluetta ja taajamatoimintojen aluetta. Uudenmaan vuonna 2010 vahvistetussa (lainvoima 8.10.2012) 1. vaihemaakuntakaavassa on esitetty Espoon Suomenojan puhdistamon korvaavan kalliopuhdistamon vaihtoehtoiset sijaintipaikat. Myöhemmin esille tullutta Blominmäen vaihtoehtoa ei ole kaavassa esitetty.

Uudenmaan maakuntakaavassa ei ole esitetty varaus- ja jätevedenpuhdistamoa varten Blominmäen alueelle. Osayleiskaavaluonnoksen jätevedenpuhdistamon ratkaisu ei siten noudata maakuntakaavan ratkaisua. Blominmäen osayleiskaavassa osoitettu yhdyskuntateknisen huollon alue on maakuntakaavavaltuuston 14.12.2011 hyväksymän ja ympäristöministeriön 14.12.2012 vahvistaman Uudenmaan 3. vaihemaakuntakaavan mukainen ja täsmentää siinä esitettyä jätevedenpuhdistamon yleispiirteistä kohdemerkintää.

Blominmäen osayleiskaavassa esitetty maankäyttöratkaisu täsmentää maakuntakaavan taajamatoimintojen aluevarausta, joka rakentamisalueiden lisäksi voi sisältää mm. paikallisia virkistysalueita. Virkistysalueet muodostavat tarkoituksenmukaisen kokonaisuuden seudullisen pohjois-eteläsuuntaisen ekologisen käytävän kanssa. Kehä III:n eteläpuolelle esitetyt asuntoalueiden aluevaraukset kaavatavat jonkin verran maakuntakaavan virkistysaluetta, mutta osayleiskaavassa osoitettu virkistysalue turvaa silti sekä virkistyskäytön että ekologisen yhteyden toimivuuden Pohjois-Espoon ja Keskuspuiston välillä. Kehä III:n pohjoispuolella osayleiskaavan itäosassa maakuntakaavan taajamatoimintojen alue osoitetaan osayleiskaavassa virkistys- ja lähivirkistysalueena (V, VL). Maankäyttöratkaisun voidaan tämän vuoksi katsoa täsmentävän maakuntakaavan yleispiirteistä virkistysaluevarausta.

Liikennejärjestelyiden osalta Espoo-Salo-oikoradan ohjeelliset linjaukset ja Kehä III:n liikennejärjestelyt täsmentävät Uudenmaan maakuntakaavan liikenteen yhteysmerkintöjä.

Asemakaavoitus

Osayleiskaava mahdollistaa asemakaavoituksen etene- misen. Näkinmetsän asemakaava on vireillä ja ollut jul- kisesti nähtävillä 2006. Lounaisin osa-alue Näkinmetsän

asemakaavaluonnoksesta, Bassenkylän asemakaava, sai lainvoiman 3.2.2010. Blominmäen asemakaava ja Mikkelänkallion asemakaavan muutos (Mikkeli IIB) ovat vireillä ja kaavojen valmisteluaineisto on ollut julkisesti nähtävillä.

Siirtoviemärin ajotunneleiden toteuttaminen edellyttää asemakaavamuutoksia Malminmäen ajotunnelin kohdalla Söderskoginmetsässä (Latokaski II C) sekä Suomenojan ajotunnelin kohdalla Länsiväylän tuntumassa Finnoonsolmun alueella (Hannus I, Hannus I muutos).

Muut suunnitelmat

Osayleiskaava toteuttaa Helsingin seudun maankäytön, asumisen ja liikenteen totuttamisohjelma 2020:n (MAL 2020) ja Espoo-strategian (2010-2013) tavoitteita. Osayleiskaava on linjassa myös muiden aluetta koskevien suunnitelmien kanssa, joihin lukeutuvat mm. Espoo-Salo oikoradan suunnittelu, Länsiradan maankäytön kehityskuvaselvitys ja Kehä III aluevaraussuunnitelma välillä Mankki Muurala.

5 OSAYLEISKAAVAN TOTEUTUS

Blominmäen osayleiskaava-alue on tarkoitettu asemakaavoitettavaksi. Blominmäen asemakaavan ja Mikkälänkallion asemakaavamuutoksen valmisteluaineistot olivat julkisesti nähtävillä vuonna 2011 ja tavoitteena on asettaa asemakaavaehdotukset nähtäville alkuvuodesta 2013. Siirtoviemärin ajotunneleiden toteuttaminen edellyttää asemakaavamuutoksia Malminmäen ajotunnelin kohdalla sekä Suomenojan ajotunnelin kohdalla.

Blominmäen jätevedenpuhdistamon hankesuunnittelusta, laitoksen rakennuttamisesta ja toiminnasta vastaa HSY Helsingin seudun ympäristöpalvelut. Jätevedenpuhdistamon rakentaminen on tarkoitus aloittaa vuonna 2015 ja uusi puhdistamo arvioidaan otettavan käyttöön vuonna 2020.

Liikennevirasto on laatinut alustavan yleissuunnitelman Espoo-Salo oikoradan uudesta ratalinjauksesta. Alustava yleissuunnittelu ja lakisääteinen ympäristövaikutusten arviointi (YVA) valmistuivat vuonna 2010. Espoo-Salo oikoradan jatkosuunnittelusta tai toteuttamisesta ei ole päätöksiä, mutta se on tarpeen sisällyttää maankäytön suunnitelmiin pitkän aikavälin varauksena. Kehä III:n parantamisen toteutusajataulu ei ole tiedossa, mutta ei ole myöskään ajankohtaista lähivuosina.

6 SUUNNITTELUN VAIHEET

6.1 Suunnittelun vireilletulo

Espoon kaupunginvaltuusto teki 12.10.2009 päätöksen sijoittaa jätevedenpuhdistamo Blominmäkeen ja kehotti kaupunkisuunnittelukeskusta käynnistämään jätevedenpuhdistamon edellyttämän kaavoituksen. Lisäksi valtuusto päätti, että Blominmäen kaavoituksen yhteydessä turvataan Pohjois-Espoon ja Keskuspuiston välinen toimiva ekologinen viheryhteys ja kevyenliikenteen väyläverkosto. Päätökseen sisältyi myös edellytys, että kallionpuhdistamon energian talteenotosta huolehditaan ja puhdistamon toteutus tehdään siten, että hajuhaitat minimoidaan. Blominmäen osayleiskaavan vireilletulosta kuulutettiin 18.2.2010 kaupungin virallisissa ilmoituslehdissä.

6.2 Sopimukset

Maankäyttösopimuksien laadintaan ei ole tarvetta, koska kaavaan osoitettu rakentaminen sijoittuu kaupungin omistamalle maalle. Muut mahdollisesti laadittavat sopimukset liittyvät kaavan toteuttamiseen ja alueiden vuokraukseen.

6.3 Osallistumis- ja arviointisuunnitelma

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma asetettiin nähtäville 18.2.2010. Kaavan tavoitteista sekä osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta järjestettiin tiedotus- ja keskustelutilaisuus 8.4.2010. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma on tarkistettu 15.11.2010, 16.12.2011, 1.1.2013. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma on kaavaselostuksen liitteenä 1.3

6.4 Suunnittelu, vuorovaikutus ja esitetyt mielipiteet

6.4.1 Suunnittelu

Osayleiskaava on laadittu Espoon kaupunkisuunnittelukeskuksen yleiskaavayksikössä yleiskaavapäällikkö Harri Hietasen ja apulaisyleiskaavapäällikkö Vuokko Rouhaisen johdolla. Työhön ovat kaupunkisuunnittelukeskuksessa osallistuneet arkkitehti Rauno Penttinen (24.3.2011 asti), kaavoitusarkkitehti Mirkka Katajamäki, erikoissuunnittelija Tanja Hämäläinen, yleiskaavainsinööri Paula Kuusisto-Hjort (15.4.2011 asti), ts. yleiskaavainsinööri Martti Vehmas 30.10.2011 alkaen), tutkimuspäällikkö Ritva Helminen-Halkola, tutkija Laura Malm-Grönroos, liikenneinsinööri Aulis Palola, suunnitteluavustaja Arja Streng, nimistötutkija Sami Suviranta ja asemakaavainsinööri Marko Lassila (28.2.2012 asti).

6.4.2 Suunnittelun vaiheet ja vaihtoehdot

Kaava-alueen suunnittelun lähtökohtana on toiminut Espoon kaupunginvaltuuston päätös jätevedenpuhdistamon sijoittamisesta Blominmäkeen. Sijoituspaikkapäätös perustui mm. puhdistamon ympäristövaikutusten arviointiin. Arvioinnissa ja sitä edeltävissä sijoituspaikkavertailuissa käsiteltiin useita vaihtoehtoisia uusia sijoituspaikkoja sekä edellytyksiä säilyttää puhdistamo nykyisellä paikallaan Suomenojalla.

Kalliopuhdistamon sijoituspaikkapäätöksen jälkeen Helsingin seudun ympäristöpalvelut - kuntayhtymän (HSY) vesihuollon toimiala on jatkanut Blominmäen kalliopuhdistamon hankesuunnittelua, jonka yhteydessä on selvitetty mm. erilaisia vaihtoehtoja puhdistamoluolaston ja tunnelilinjausten sekä puhdistamon toimintojen sijoittamiseen. HSY:n teettämät selvitykset ovat olleet myös osayleiskaavan kaavaratkaisujen pohjalla. Muun muassa puhdistamon maanpäällisten osien sijaintia on selvitysten pohjalta tarkistettu ympäristön kannalta parempaan paikkaan ympäristövaikutusten arvioinnin aikaisiin suunnitelmiin verrattuna. Jätevedenpuhdistamon yleissuunnitelma valmistui 7.10.2011. Yleissuunnitelmassa luodaan puitteet uuden puhdistamon yksityiskohtaiselle suunnittelulle, laaditaan kustannusarvio päätöksenteon pohjaksi sekä tuotetaan tietoa uuden puhdistamon ympäristölupahakemusta varten. Suunnittelu tarkentuu kaiken aikaa, mutta tämänhetkinen sijoitusluonnos, puhdistamoluolaston pituus/poikkileikkaukset sekä tunnelilinjojen sijainti on esitetty liitteissä 4.4-4.6. Yksityiskohtaisen suunnittelun on tarkoitus alkaa vuonna 2013.

Osayleiskaavan liikenneratkaisuja on tutkittu vuonna 2011 valmistuneessa Kehä III:n aluevaraussuunnitelmassa.

Kaavan tavoitteet

Espoon kaupunginhallitus hyväksyi 9.8.2010 seuraavat Blominmäen osayleiskaavan tavoitteet:

- Osoitetaan kaupunginvaltuuston päätöksen mukaisesti Blominmäkeen alue jäteveden kalliopuhdistamolle siihen liittyvine toimintoineen.
- Säilytetään alueen luonto- ja virkistysarvot sekä toimiva ekologinen yhteys välillä Nuuksio - Espoon keskuspuisto.
- Osoitetaan tilavaraus Länsiradalle/Espoo-Salo -oikoradalle sekä Kehä III:n leventämiselle katuverkoja liittymäjärjestelyineen
- Tarkennetaan asumisen ja virkistysalueen rajat Kehä III:n eteläpuoleisella alueella asemakaavoitusta varten.

Osayleiskaavaluonnos

Kaupunginsuunnittelulautakunta hyväksyi kaavaluonnoksen nähtäville kokouksessaan 25.11.2010 (5§). Osayleiskaavaluonnos oli julkisesti nähtävillä 13.12.2010-31.1.2011. Hyväksyessään kaavaluonnoksen nähtäville kaupunkisuunnittelulautakunta edellytti selvitettävän riittääkö kaavaluonnoksen mukainen viherkäytävä varmistamaan Pohjois-Espoon ja keskuspuiston välille toimivan ekologisen viheryhteyden ja miten turvataan Näkinmäen alueelle toimiva asuinalue.

Kaavaluonnoksessa esitettiin puhdistamoa varten yhdyskuntateknisen huollon alue ET ja maanalaiselle luolastolle ohjeellinen rajaus. Pääosa suunnittelualueesta osoitettiin virkistysalueeksi V ja lähivirkistysalueeksi VL. Virkistysalueelle merkittiin olemassa olevaa ulkoilureittien verkostoa täydentäviä ohjeellisia ulkoilureittejä. Kehä III:n poikki osoitettiin kaksi viheryhteystarvetta. Alueen luontoarvojen turvaamiseksi kaavassa esitettiin suojelumerkintöjä ja määräyksiä. Liito-oravan esiintymisalueet osoitettiin kaavakartalla ja Teirinsuolla sijaitseva tervaleppäkorpi merkittiin suojelualueeksi (S-1). Kehä III:n eteläpuolelle osoitettiin

kaavaluonnoksessa neljä asuntoaluetta (A) sekä teollisuus- ja varastoalue (T) siellä toimivaa varikkoa varten. Osayleiskaava-alueella varauduttiin Kehä III:n parantamiseen ja sen rinnakkaisväylän rakentamiseen aluevarauksin. Ympäröivän asutuksen kohdalla tien varteen merkittiin melunsuojaustarve. Espoo-Salo-oikoradalle osoitettiin kaavassa varaus. Kaavaluonnoksesta laadittiin Blominmäen osayleiskaava-alueen hulevesien hallintasuunnitelma (Kuusisto-Hjort 2011).



Kuva: Osayleiskaavaluonnos

Osayleiskaavaehdotus

Kaava-alueita tarkistettiin kaavaluonnoksen nähtävillä olon jälkeen rajautumaan voimassaolevaan Bassenkylän asemakaava-alueeseen. Tämä mahdollisti asuntoalueiden kytkeä kaupunkirakenteellisesti alueen nykyiseen asuntoalueeseen ja tulevaan Bassenkylän rakenteeseen sekä Kehä III:n aluevaraussuunnitelmassa esitetyn vaihtoehdon 1 mukaiseen rinnakkaistiehen. Myös Muuralansolmun lounaisneljänneksessä oleva LT-aluevaraus suoralle rampille rajattiin pois osayleiskaava-alueesta, koska LT-alueella ei ole merkitystä kaava-alueen liikennejärjestelyille. Voimaan jää Pohjoisosien yleiskaava osa I:n tieliikenteen alue-merkintä (LM).

Osayleiskaavakartan merkintöjä ja kaavamääräyksiä on tarkistettu kaavaluonnoksesta saadun palautteen ja täydentyneen selvitystiedon pohjalta. Kaavaehdotuksen valmistelun aikana selvitystietoa on täydennetty mm. jätevedenpuhdistamon häiriötilanteiden vaikutusten, liito-oravatiedon, ekologisten yhteyksien ja asumisen sekä palvelujen osalta. Kehä III:n yli osoitetut viheryhteystarvemerkinnot on korvattu eritasoristeysmerkinnöillä, jotka toimivat virkistysyhteytenä ja ekologisena yhteytenä. Osayleiskaava-alueen hulevesien hallintasuunnitelma on myös päivitetty (Espoon kaupunkisuunnittelukeskus, Yleiskaavayksikkö 4.4.2012).

Blominmäen osayleiskaavaluonnoksessa esitettiin Blominmäen liikenneyhteyksiksi ja Kehä III:n rinnakkaisyhteyksijärjestelyiksi tuolloin keskeneräisen Kehä III:n aluevaraussuunnitelman vaihtoehtoa 2. Aluevaraussuunnitelman laatimisen loppuvaiheessa rinnakkaisyhteyksien suositusratkaisuksi valittiin kuitenkin vaihtoehto 1, koska se aiheut-

taa vaihtoehtoa 2 vähemmän haittaa alueen liito-oraville ja ympäristölle. Blominmäen osayleiskaavaehdotuksen liikenneyhteyksien ratkaisuksi on vaihdettu tämän takia Kehä III:n aluevaraussuunnitelman vaihtoehto 1, jossa Mynttilän ja Mikkilänkallion välinen rinnakkaisyhteys sijoittuu Kehä III:n pohjoispuolelle Mynttilästä Blominmäen kalliopuhdistamolalle, josta se siirtyy Kehä III:n yli sen eteläpuolelle. Näkinkylän itäpuolella rinnakkaisyhteys jatkuu Kehä III:n eteläpuolella Mikkilänkallioon. Kehä III:n eteläpuolella rinnakkaisyhteys on Bassenkyläntien jatke.

Lumen vastaanottoaikan sijoittamista koskeva kaavamääräys on poistettu virkistysalueelta (V), suojaviheralueelta (EV) sekä yhdyskuntateknisen huollon alueelta (ET).

Kaavaehdotuksesta saadun palautteen perusteella kaava-aineistoa täydennettiin ja tarkistettiin. Keskeisin muutos on Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen lausunnon pohjalta kaavan yleisten määräysten tarkistaminen. Lisäksi meluntorjuntatarve-merkintään lisättiin määräys *"Sijainti ohjeellinen. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee tutkia melunsuojaustarve tarkemmin."*

Uudenmaan ELY-keskus osayleiskaavan luonnosvaiheen lausunnossaan edellytti, että mahdollisten häiriötilanteiden riskit ja vaikutukset Natura-alueeseen on selvitettävä ja Espoonlahden alueeseen muutoinkin. Lisäksi Blominmäen asemakaavan valmisteluaineistosta antamassaan lausunnossa (27.12.2011) ELY-keskus on todennut, että varapurkuyhteyden vaikutukset Espoonlahden Natura 2000-alueeseen on selvitettävä luonnonsuojelulain 65§:n edellyttämällä tavalla. Helsingin seudun ympäristöpalvelut-kuntayhtymä teetti luonnonsuojelulain 65§:n mukaisen Natura-arvioinnin: Blominmäen jätevedenpuhdistamon mahdollisten hätylyluotojen Natura-arviointi (FCG 13.6.2012). Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus on antanut luonnonsuojelulain 65§ mukaisen lausunnon Natura-arvioinnista. Lausunnossaan Uudenmaan ELY-keskus katsoo, että puhdistettujen jätevesien laskeminen Espoonjokeen Blominmäen poikkeustilanteessa voi merkittävästi heikentää Espoonlahti-Saunalahti Natura 2000-alueen valinnan perusteena olevan meriuposkuoriaisen elinolosuhteita, joten Espoonjoki ei käytettävissä olevien tietojen perusteella sovellu puhdistamon varapurkuyhteydeksi.

Helsingin seudun ympäristöpalvelut-kuntayhtymä on Natura-lausunnon ja Finnoon-alueen maankäyttösuunnitelmien muutosten johdosta tarkistanut varautumisjärjestelyitä.

6.4.3 Vuorovaikutus ja esitetyt mielipiteet

Kaava-alueen tiedotus- ja keskustelutilaisuuksia on pidetty tavoite- ja luonnosvaiheessa ja niistä on laadittu muistiot. Osayleiskaavan tavoitevaiheessa on pidetty viranomaisneuvottelu 7.4.2010 sekä tiedotus- ja keskustelutilaisuus 8.4.2010. Osayleiskaavaluonnosta esiteltiin tiedotus- ja keskustelutilaisuudessa 18.1.2011. Näiden lisäksi kaavan valmistelun yhteydessä on järjestetty lukuisia suunnittelukokouksia Espoon kaupungin eri toimialojen ja yksiköiden kanssa.

Osayleiskaavaluonnos

Kaavaluonnoksesta saatiin 10 lausuntoa ja 5 mielipidettä. Lohja, Nurmijärvi ja Vantaa ilmoittivat etteivät näe tarpeelliseksi antaa lausuntoa kaavaluonnoksesta. Lausunnoissa todettiin mm. että 3.vaihemaakuntakaava on oltava voimassa ennen osayleiskaavan hyväksymistä, lausunnonantajat kannattivat myös Kehä III:n aluevaraussuunnitelman suosittelemaa vaihtoehtoa 1 (kaavaluonnos perustui vaihtoehtoon 2). Lausunnonantajat ottivat kantaa kaavaluonnoksessa esitettyihin asuntoalueisiin sekä kaavaratkaisun vaikutuksista ekologiseen yhteyteen. Ohessa poimintoja lausunnoista:

- Uudenmaan liitto: *"Kehä III:n eteläpuolelle on kaavaluonnoksessa osoitettu uusia asuntoalueita osittain maakuntakaavan seudulliselle virkistysalueelle. Esitetyt aluevaraukset kaventavat jonkin verran ekologista käytävää, mutta luonnoksessa osoitettu virkistysalue turvaa silti sekä virkistyskäytön että ekologisen yhteyden toimivuuden Pohjois-Espoon ja Keskuspuiston välillä. Maankäyttöratkaisun voidaan tämän vuoksi katsoa täsmentävän maakuntakaavan yleispiirteistä virkistysaluevarausta."*
- Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus: *"Uudet asuntoalueet kaventavat ekologisena käytävänä toimivan virkistysalueen noin puoleen, ja ne on poistettava osayleiskaavasta. Nämä asuntoalueet vaarantavat maakuntakaavassa esitetyn pohjois-eteläsuuntaisen virkistysalueen säilymisen toimivana ekologisena yhteytenä" ja "Esitetyt Kehä III eteläpuoliset uudet asuntoalueet on poistettava, koska niiden suunnittelussa ei riittävästi ole otettu huomioon maakuntakaavan sisältöä eikä valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita ekologisesti tai virkistyskäytön kannalta merkittävien ja yhtenäisten luontoalueiden osalta"*.
- Espoon ympäristölautakunta: *"Mikäli Kehä III eteläpuolista aluetta ei rajata suunnittelun ulkopuolelle kaavan jatkosuunnittelussa, tulee Näkin metsän neljä A-alueita ja T-alue poistaa ja muuttaa viheralueiksi. Ympäristölautakunnan mielestä ne vaarantavat maakunnallisen ekologisen yhteyden toimivuuden ja heikentävät suojellun liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikan ominaispiirteitä ja ovat siten luonnonsuojelulain, valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden ja maakuntakaavan vastaisia."*
- Espoon kaupunki, tonttiyksikkö: *"Ylämaantien eteläpuolella olevien asuntoalueeksi osoitettujen alueiden väliin on osoitettu laaja virkistysalue, jossa sijaitsee myös ohjeellinen maanalainen rataosuus. Asuntoalueeksi osoitettua aluetta tulee kasvattaa. Kaupunkirakenteessa hyvillä paikoilla sijaitseville asuntotonteille on suuri tarve ja kysyntä. Ylämaantien ja Kehä III:n väliin jäävälle EV-alueelle voisi mahdollistaa myös esim. liikuntahallirakentamisen. Liikuntahalleille sopivia tontteja on hyvin vähän ja saavutettavuudeltaan alue sopisi kyseiseen käyttöön. Siirtolapuutarha-alueille on kysyntää eri puolilta Espoota. Virkistysalueelle voisi mahdollistaa siirtolapuutarharakentamisen."*

Lisäksi lausunnoissa esille tulleet kaavaselostuksen täydentämistarpeet koskivat erityisesti kaavan vaikutusten arvioinnin kuvausten täydentämistä esim. liikennemelun, maisemakuvallisten vaikutusten sekä jätevedenpuhdistamon häiriötilanteiden vaikutusten kuvausten osalta. Lausunnoissa nostettiin esille myös hulevesienhallinnan suunnittelun tarve sekä tarve lumen vastaanoton sijoittamiselle kaava-alueelle.

Mielipiteissä esille nousi erityisesti kaava-alueen liikenne- ratkaisut. Mielipiteiden antajat ottivat kantaa, että jätevedenpuhdistamon liikenne tulisi ohjata Kehä III eteläpuolelta ja jättää Blominmetsäntie kevyenliikenteen käyttöön, toisaalta otettiin kantaa aluevarausuunnitelman rinnakkaiskatuvaihtoehdon 2 puolesta ja että kaava mahdollistaisi tonttien liittymisen suoraan Blominmetsäntielle. Myös ehdotettiin kokonaan rinnakkaiskadun poistamista kehä III:n eteläpuolelta. Kaavan vaikutuksista, erityisesti rakentamisaikaiset vaikutukset sekä vaikutukset mm. pohjavesiin ja Vitmossenin suon vesitalouteen huolestuttivat. Mielipiteissä tuli esille huoli jätevedenpuhdistamon mahdollisista hajuhaitoista ja alueen luontoarvojen säilymisestä. Yhdessä mielipiteessä otettiin kantaa kehä III:n eteläpuolisiin asuntoalueisiin, niiden poistamiseksi rajaten alue kokonaan pois kaavasta tai poistamalla asuntoaluevaraus.

Osayleiskaavaehdotus

Kaavaehdotuksesta saatiin 12 lausuntoa ja 3 muistutusta. Uudenmaan ELY-keskus esitti lausunnoissaan tarkistuksia kaavamääräyksiin. Keskeisin muutosesitys on yleismääräyksiin 1-10 kohdan poistaminen. Perusteena ELY-keskus esitti, että kaavan vaikutuksia ei ole arvioitu tästä lähtökodasta käsin, joten vaikutusten arvio ei vastaa kohtien 1-10 mahdollistamaa maankäyttöä. Lausunnoissa kantaa kaavaehdotuksen asuntoalueisiin ja ekologisen yhteyksien turvaamiseen ottivat Uudenmaan ELY-keskus ja Espoon ympäristölautakunta. Uudenmaan ELY-keskuksen mukaan Kehä III eteläpuoliset A -alueet ovat alueen pienentämisen jälkeenkin ristiriidassa ekologisista yhteyksistä ja virkistyskäytöstä tehdyn selvityksen kanssa ja tästä syystä alueet on muutettava virkistysalueiksi. Lisäksi liito-oravan elinympäristöt ja liikkuminen on turvattava kaavaratkaisuin.

Uudenmaan ELY-keskus kiinnitti lisäksi huomiota meluntorjuntatarve-merkintään. ELY:n mukaan meluntorjunta saadaan järjestettyä EV -aluemerkinnöillä siellä, missä liikenteen meluvaikutus kohdistuu virkistysalueelle. Tästä syystä ELY esitti lausunnoissaan, että virkistysaluetta on muutettava EV -alueeksi Kehä III varrella. Meluntorjuntatarve-merkintään otti kantaa lausunnoissaan myös Espoon tekninen keskus.

Espoon ympäristökeskuksen lausunnon mukaan kaavaehdotuksessa esitetty ratkaisu Kehä III eteläpuolen osalta on paljon parempi kuin kaavaluonnosvaiheessa esitetty. Suunnitellut asuinalueet on sovitettu siten, että alueen poikki kulkeva ekologinen yhteys säilyy huomattavasti leveämpänä kuin alkuperäisessä esityksessä. Ympäristölautakunta esitti kuitenkin, että asuntoaluemerkintä (A) muutetaan itäreunastaan virkistysalueeksi (V) siltä osin kun nuolimainen viheryhteystarvemerkinä ylettyy asuntoaluemerkinnän päälle. Ympäristölautakunta esitti lausunnoissaan lisäksi, että kaavassa tulee esittää vähintään

ohjeelliset alueet hulevesien käsittelylle siten, että liito-oravien suojelu ei vaarannu. Ympäristölautakunta kiinnitti myös huomiota rakentamisen aikaisiin negatiivisiin ympäristövaikutuksiin.

Muissa lausunnoissa kiinnitettiin huomiota mm. liikenteen jatko suunnitteluun, ulkoilureittien merkitsemiseen ja jätevedenpuhdistamon pelastusteihin.

Muistutuksissa esille nousseita asiakokonaisuuksia olivat mm. kaavan nähtävilläolo ja kaavamateriaali, liikennejärjestelyt, rakentamisen aikaiset ratkaisut ja niiden vaikutukset, hätäylivuoto Espoonjokeen sekä ekologiset yhteydet ja niihin liittyvät eritasoristeys-merkinnät.

6.5. Käsittelyvaiheet

- Ksl 17.2.2010 5 § kaupunkisuunnittelulautakunta hyväksyi ehdotuksen kaupunginhallitukselle osayleiskaavan tavoitteiksi.
- 7.4.2010 osayleiskaavan MRL 66§:n mukainen viranomaisneuvottelu.
- 8.4.2010 tiedotus- ja keskustelutilaisuus osayleiskaavan tavoitteista ja osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta.
- Kh 9.8.2010 10 § kaupunginhallitus hyväksyi osayleiskaavan tavoitteet.
- Ksl 25.11.2010 5 § kaupunkisuunnittelulautakunta hyväksyi kaavaluonnoksen MRA 30§:n mukaisesti nähtäville.
- 13.12.2010 - 31.1.2011 osayleiskaavaluonnos oli julkisesti nähtävillä.
- 18.1.2011 tiedotus- ja keskustelutilaisuus osayleiskaavaluonnoksesta.
- Ksl 1.2.2012 17 § kaupunkisuunnittelulautakunta jätti pöydälle ehdotuksen kaupunginhallitukselle osayleiskaavaehdotuksen asettamisesta nähtäville MRA 19§:n mukaisesti.
- Ksl 14.2.2012 23 § kaupunkisuunnittelulautakunta jätti pöydälle ehdotuksen kaupunginhallitukselle osayleiskaavaehdotuksen asettamisesta nähtäville MRA 19§:n mukaisesti.
- Ksl 29.2.2012 33 § kaupunkisuunnittelulautakunta hyväksyi ehdotuksen kaupunginhallitukselle osayleiskaavaehdotuksen asettamisesta nähtäville MRA 19§:n mukaisesti.
- Kh 16.4.2012 116 § kaupunginhallitus hyväksyi osayleiskaavaehdotuksen MRA 19 §:n mukaisesti nähtäville.
- 28.5.-27.6.2012 osayleiskaavaehdotus oli julkisesti nähtävillä
- Ksl 23.1.2013 4 § kaupunkisuunnittelulautakunta hyväksyi osayleiskaavan esitettäväksi kaupunginhallitukselle.
- Kh 11.2.2013 75 § kaupunginhallitus ehdotti, että valtuusto hyväksyy osayleiskaavan.
- Kv 25.2.2013 41 § valtuusto jätti pöydälle asian osayleiskaavan hyväksymisestä.
- Kv 18.3.2013 49 § valtuusto hyväksyi osayleiskaavan.

ISBN 978-951-857-647-4

