



Ak – 341 KUKOLAN TEOLLISUUSALUEEN ASEMAKAAVAN MUUTOKSEN SELOSTUS

Ak – 341 OSA II.

28.2.2017

Asemakaavan muutos koskee Naantalin 106. kaupunginosan korttelia 1 ja 6, osakorttelia 5, sekä katualuetta.

Asemakaavan muutoksella muodostuvat Naantalin 106. kaupunginosan korttelit 6 ja 9, osa korttelia 5, yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten aluetta, energiahuollon aluetta, teleliikenteen mastoa varten varattua aluetta, suojaviher- sekä katualuetta.



Kaavamuutos on kuulutettu vireille vuoden 2013 kaavoituskatsauksessa.
Asemakaavan muutoksen selostus koskee 28.2.2017 päivättyä asemakaavakarttaa.

Kaavan laatijat: arkkitehti Mika Sahlström / kaupunginarkkitehti Kirsti Junttila

Hyväksytty kaavoitus- ja ympäristölautakunnassa	Hyväksytty kaupunginhallituksessa	Hyväksytty kaupunginvaltuustossa
18.4.2013	9.5.2016	xxxxxxx
15.8.2013		
12.12.2013		
22.10.2015		

KUKOLAN TEOLLISUUSALUEEN ASEMAKAAVAMUUTOS OSA II

1 PERUS- JA TUNNISTETIEDOT

1.1 TUNNISTETIEDOT

Kaupunki:	Naantali (529)
Kaupunginosa:	106
Muodostuvat korttelit:	Korttelit 6 ja 9, sekä osa korttelia 5
Kaava:	Ak-341, Kukolan teollisuusalueen akm, osa II



Ilmakuva alueesta. Kuvattuna lännestä itään päin.

1.2 Kaava-alueen sijainti

Suunnittelualue (osa II) sijaitsee Naantalin keskustan lounaispuolella sijaitsevalla Luonnonmaan saarella. Aluetta rajaavat Käköläntien jatkeena oleva Navirenavarsi ja pohjoisessa Navirentie. Meri rajaa aluetta idässä. Kaavamuutosalueen pinta-ala on n. 67,8 ha. Suuri osa alueesta on vielä rakentamatta.

1.3 Kaavan nimi, tarkoitus ja aluerajaus

Kukolan teollisuusalueen asemakaavan muutos, osa II. Asemakaavan muutoksella on tarkoitus kehittää alueesta merellistä sijaintiaan hyödyntävä korkeatasoinen yritysalue, johon liittyy satama- ja telakkatoimintoja. Lisäksi asemakaavaan sisällytetään mm. osayleiskaavan mukaista suojaviheraluetta. Kukolan teollisuusalueen asemakaavatyö tehdään kolmessa vaiheessa, joista vaihe I Navirentien pohjoispuoli, on vahvistunut 2015. Kaavatyön toisen vaiheen, Navirentien eteläpuoli ja korjaustelakan alue, suunnittelua on jatkettu ensimmäisen vaiheen valmistuttua. Osan III kaavatyö on myös käynnissä.

2 SISÄLLYSLUETTELO

1	PERUS- JA TUNNISTETIEDOT	2
1.1	TUNNISTETIEDOT	2
1.2	Kaava-alueen sijainti	2
1.3	Kaavan nimi, tarkoitus ja aluerajaus	2
2	SISÄLLYSLUETTELO	3
3	TIIVISTELMÄ	7
3.1	KAAVAPROSESSIN VAIHEET	7
4	SUUNNITTELUN LÄHTÖKOHDAT	8
4.1	SELVITYS SUUNNITTELUALUEEN OLOISTA.....	8
4.1.1	Alueen yleiskuvaus.....	8
4.1.2	Sijainti maisemakokonaisuudessa.....	9
4.1.3	Kallio- ja maaperä.....	10
4.1.4	Suunnittelun luonnonolosuhteet.....	10
4.1.5	Ilmasto-olot.....	11
4.1.6	Eläimistö.....	11
4.1.7	Vesistöt ja vesitalous.....	12
4.1.8	Arvokkaat luontokohteet.....	12
4.2	RAKENNETTU YMPÄRISTÖ	12
4.2.1	Yhdyskuntarakenne.....	12
4.2.2	Alueella toimivat yritykset	12
4.2.3	Liikenne	13
4.2.4	Kunnallistekniikka.....	14
4.2.5	Rakennuskanta.....	15
4.3	YMPÄRISTÖSELVITYKSET	16
4.3.1	Rakennettu kulttuuriympäristö ja muinaismuistot.....	16
4.3.2	Maaperä, pilaantuneet maa-alueet.....	16
4.3.3	Ilmanlaatu.....	17
4.3.4	Melu.....	17
4.3.5	Luonnonmaan satama-alueen ympäristövaikutukset.....	17
4.3.6	Merialueen tila	18
4.4	MAANOMISTUS.....	18
5	SUUNNITTELUTILANNE.....	19
5.1.1	Maakuntakaava	19

5.1.2	Yleiskaava	19
5.1.3	Asemakaavat.....	20
5.1.4	Muut aluetta koskevat suunnitelmat, selvitykset ja sopimukset	20
5.1.5	Rakennusjärjestys	20
5.1.6	Tonttijako -ja rekisteri	20
5.1.7	Pohjakartta	20
5.1.8	Rakennuskiellot	20
5.1.9	Kaavoituspäätös	21
6	ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET	21
6.1	ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN TARVE	21
6.2	SUUNNITTELUN KÄYNNISTÄMINEN JA SITÄ KOSKEVAT PÄÄTÖKSET ..	21
6.3	OSALLISTUMINEN JA YHTEISTYÖ	21
6.3.1	Osalliset.....	21
6.3.2	Asemakaavamuutoksen nähtävillä olo	21
6.3.3	Muutokset suunnitelmiin muistutusten ja lausuntojen pohjalta	22
6.4	ASEMAKAAVAMUUTOKSEN TAVOITTEET	23
6.4.1	Alustavat tavoitteet	23
6.5	ASEMAKAAVAMUUTOKSEN RATKAISUN VAIHTOEHDOT JA NIIDEN VAIKUTUKSET.....	23
7	ASEMAKAAVAMUUTOKSEN KUVAUS.....	24
7.1	KAAVAN RAKENNE.....	24
7.1.1	Mitoitus	24
7.1.2	Nimistö	24
7.2	YMPÄRISTÖN LAATUA KOSKEVIEN TAVOITTEIDEN TOTEUTUMINEN ...	24
7.2.1	Yleiset tavoitteet	24
7.2.2	Rakentaminen	24
7.3	ALUEVARAUKSET	25
7.3.1	Korttelialueet	25
7.3.2	Alueen osat	26
7.4	KAAVAMUUTOKSEN VAIKUTUKSET	26
7.4.1	Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön.....	26
7.4.2	Vaikutukset maisemaan, luontoon ja luonnonympäristöön.....	26
7.4.3	Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen	26
7.4.4	Vaikutukset maisemaan ja alueen ympäristökuvaan.....	27
7.4.3	Vaikutukset sataman ja teollisuuden toimintaedellytyksiin.....	27

7.4.4.	Vaikutukset talouteen	27
7.4.5	Vaikutukset liikenteeseen	27
8	ASEMAKAAVAMUUTOKSEN TOTEUTUS	28
8.1	TOTEUTTAMINEN JA AJOITUS.....	28
8.2	TOTEUTUKSEN SEURANTA	28

LIITTEET:

- Liite 1 Asemakaavakartta määräyksineen, pienennös
- Liite 2 Asemakaavan seurantalomake
- Liite 3 Poistuva asemakaava
- Liite 4 Vastinetaulukko, rakennemallin luonnosvaihe
- Liite 5 Osallistumis- ja arviointisuunnitelma
- Liite 6 Naantalin Kukolan teollisuusalueen akm:n luontoarvojen perusselvitys 2013
- Liite 7 Naantalin Kukolan teollisuusalueen akm:n lepakkokohteiden tarkastus 2013
- Liite 8 Kukolan teollisuusalue, Maaperätutkimus, Ramboll 2013
- Liite 9 Kukolan teollisuusalue, Kunnallistekniikan yleissuunnitelma, Pöyry 2013
- Liite 10 Kukolan teollisuusalue, Ympäristömeluselvitys 2014
- Liite 11 Kukolan teollisuusalue, Ympäristömeluselvitys, Telakka-altaan pidentämisen vaikutus ympäristön melutasoihin, Promethor 2016
- Liite 12 Pöytäkirjaote

KAAVAA VARTEN LAADITUT SELVITYKSET:

- o Naantalin Kukolan teollisuusalueen asemakaavan muutosalueen luontoarvojen perusselvitys 2013, Suomen Luontotieto Oy
- o Naantalin Kukolan teollisuusalueen asemakaavan muutosalueen lepakkokohteiden tarkistus 2013, Suomen Luontotieto Oy
- o Kukolan teollisuusalueen asemakaava, Maaperän tutkimusraportti, Ramboll 31.10.2013
- o Kukolan teollisuusalueen asemakaava, Kunnallistekniikan yleissuunnitelma, Pöyry 2013
- o Kukolan teollisuusalueen asemakaava, Ympäristömeluselvitys 2014
- o Naantalin Kukolan lepakkoselvitys 2014, Ympäristökonsultointi Jynx Oy
- o Kivimuurin dokumentointi 2014, Muuritutkimus ky / FT Kari Uotila. 2014, maakuntamuseon lausunto ja museoviraston tutkimuslupa
- o Naantalin Korjaustelakan alueen lepakkoselvityksen täydennys 2015, Tmi Vespertilio

MUUT SELVITYKSET JA LÄHDEMATERIAALI

- o Naantalin maankäytön kehityskuva 2035, Pöyry Finland Oy, 2011
- o Luonnonmaan maisemaselvitys, Arkkitehtitoimisto Juhani Karilas, 1991
- o Naantalin Luonnonmaan kulttuurimaisema ja vanha rakennuskanta, 2008
- o Luonnonmaan ja Lapilan saarten oyk:n laadintaan liittyvä arkeologinen inventointi, 2006
- o Luonnonsuojelu-, metsä- ja vesilakien mukaiset arvokkaat elinympäristöt Naantalissa, Luonto- ja maisematutkimus Lehtomaa, 1997
- o Luonnon- ja maisemansuojelun kannalta arvokkaat kallioalueet Turun ja Porin läänissä, 1995
- o Naantalin kaupungin selvitys liito-oravareviireistä keväällä, Ari Karhilahti, 2004
- o Hiljaiset alueet, Luonnonmaan ja Lapilan ym. saarien osayleiskaavan tarkistus, Jaakko Pöyry Infra, 2006
- o Orgaaniset tinayhdisteet Naantalin edustan merialueella, Lounais-Suomen ympäristökeskus ja Turun yliopisto, 2009
- o Orgaaniset tinayhdisteet Naantalin edustan merialueella, Lounais-Suomen ympäristökeskus ja Turun yliopisto, 2013
- o Ympäristölupapäätös, Naantalin satama, Länsi-Suomen Ympäristölupavirasto, 2007 (Korkein hallinto-oikeus 2010)
- o Ympäristömeluselvitys, Naantalin korjaustelakka, Akukon Oy, 2007
- o Ympäristömeluselvitys, Turun Korjaustelakka, WSP Finland Oy, 2011
- o Ilman hiukkaspitoisuuksien mittaukset Turun Korjaustelakka Oy:llä, WSP Finland Oy, 2011
- o Ympäristölupapäätös, Turun Korjaustelakka, Lounais-Suomen ympäristökeskus, 2009

3 TIIVISTELMÄ

Kukolan teollisuusalueen asemakaavan muutosta varten on laadittu OAS koko kaava-alueelle, Kukolantieltä Navirentien eteläpuolelle, lähes Kuivalahteen saakka. Samalle alueelle on laadittu myös rakennemalli, joka oli luonnoksen valmisteluvaiheessa nähtävillä syyskuussa 2013.

Rakennemallin nähtävillöön jälkeen Kukolan teollisuusalueen asemakaavatyötä päätettiin viedä eteenpäin kahdessa vaiheessa:

Vaihe I Navirentien pohjoispuoli.

Vaihe II Navirentien eteläpuoli ja Korjaustelakan alue.

Kaavamuutoksen vaiheistus päätettiin hankkeiden kiireellisyyden perusteella.

3.1 KAAVAPROSESSIN VAIHEET

Kaavamuutos kuulutettiin vireille vuoden 2013 kaavoituskatsauksessa.

KAAMYMP 18.4.2013. OAS merkittiin tiedoksi.

Kukolan teollisuusalueen akm:n valmisteluaineisto (rakennemalli) oli nähtävillä 30.08.-20.09.2013. Asemakaavan muutosluonnoksesta saatiin neljä lausuntoa ja seitsemän mielipidettä.

KAAMYMP 12.12.2013. Suunnittelualue jaettiin kahteen osaan, ja asemakaavan muutostyötä jatkettiin osan 1 osalta. Osan 1 asemakaavamuutos sai lainvoiman 11.5.2015.

KAAMYMP 22.10.2015. Kukolan teollisuusalueen asemakaavatyötä on jatkettu Kukola II:n osalta. Kaavoitus- ja ympäristölautakunta päätti esittää KSJ:lle ja edelleen KH:lle, että 12.10.2015 päivätty asemakaavaehdotus asetetaan julkisesti nähtäville.

Maankäyttöryhmä päätti jakaa Kukolan II-osan kaavatyön kahtia II- ja III-alueisiin. Kukola II-osan akm laajennettiin käsittämään satama- / telakka-alue (LST) pohjoiseen Kukolantielle saakka.

Kukolan teollisuusalueen osan II asemakaava- ja asemakaavan muutosehdotus pidettiin maankäyttö- ja rakennuslain 65 §:n sekä maankäyttö- ja rakennusasetuksen 27 §:n mukaisesti julkisesti nähtävillä 24.5.–22.6.2016.

4 SUUNNITTELUN LÄHTÖKOHDAT

4.1 SELVITYS SUUNNITTELUALUEEN OLOISTA

4.1.1 Alueen yleiskuvaus

Suunnittelualue sijaitsee Naantalin Luonnonmaalla, noin kolmen kilometrin päässä Naantalin keskustasta. Aluetta rajaavat Käköläntien jatkeena oleva Navirenvarsi ja pohjoisessa Navirentie. Meri rajaa aluetta idässä. Kukolan teollisuusalueella toimii suuria ja toiminnoiltaan erikoistuneita yrityksiä, joille sataman läheisyys on tärkeää. Suunnittelualueella toimii Turun Korjaustelakka Oy. Asemakaavoitettu teollisuusalue on osittain rakennettu. Asemakaavamuutosalueen pinta-ala on n. 67,8 ha.



Ote opaskartasta, suunnittelualue rajattu punaisella, ei mittakaavassa

Luonnonympäristön ja eläimistön nykytilan kuvaus perustuu luontoselvitykseen, joka on laadittu alueelle Suomen Luontotieto Oy:n toimesta kesällä ja syksyllä 2013. Selvitys perustuu olemassa olevaan lähtöaineistoon sekä maastokäynteihin. Maiseman nykytilan kuvaus perustuu olemassa olevaan lähtöaineistoon, kartta-, valokuva- ja ilmakuvatarkasteluihin sekä maastokäynteihin.

Luontoselvitys on täydennetty kesällä 2014 Ympäristökonsultointi Jynx Oy:n toimesta.

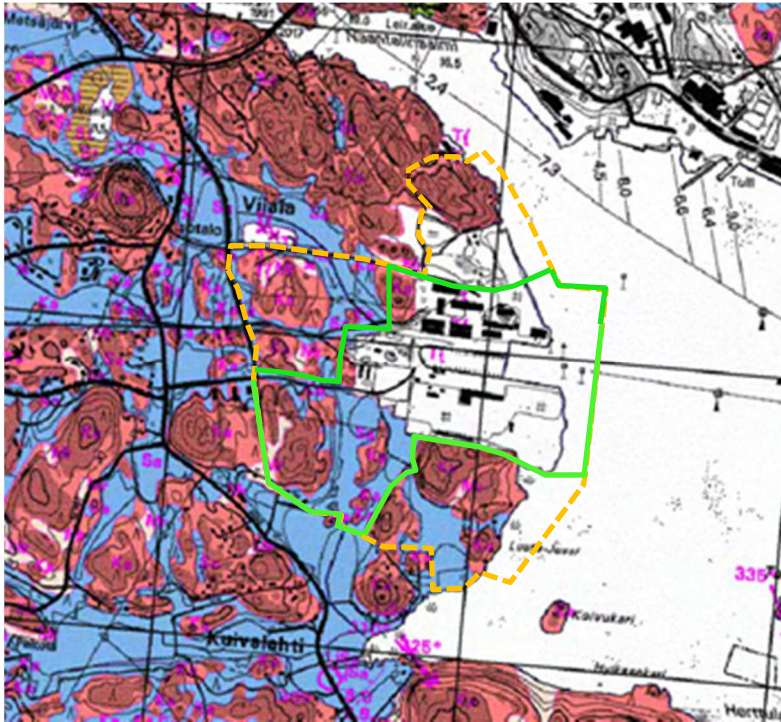
4.1.2 Sijainti maisemakokonaisuudessa



Ote vääräväri ilmakuvasta, suunnittelualue rajattu keltaisella, ei mittakaavassa

Luonnonmaa kuuluu maisemaltaan Varsinais-Suomen sisäsaaristoon ja manner-rantaan. Kallioperä ja sen murroslinjat määräävät maaston suurmuotoja ja vaikuttavat voimakkaasti maiseman jakautumiseen avoimiin ja suljettuihin maisematiloihin. Jako laajoihin yhtenäisiin metsä-kallioalueisiin ja toisaalta viljely- ja kulttuurimaisemaan on hyvin selvä. Alueen länsi- ja pohjoisosa on metsäistä kallioaluetta, ja alueen keskellä kulkee itään runsasvetinen oja. Kallioalueet nousevat paikoitellen yli 10 metriä peltoaukeamia korkeammalle.

4.1.3 Kallio- ja maaperä



Ote maaperäkartasta:
kallio: ruskea ja rosa
savi: sininen,
suunnittelualue rajattu vihreällä

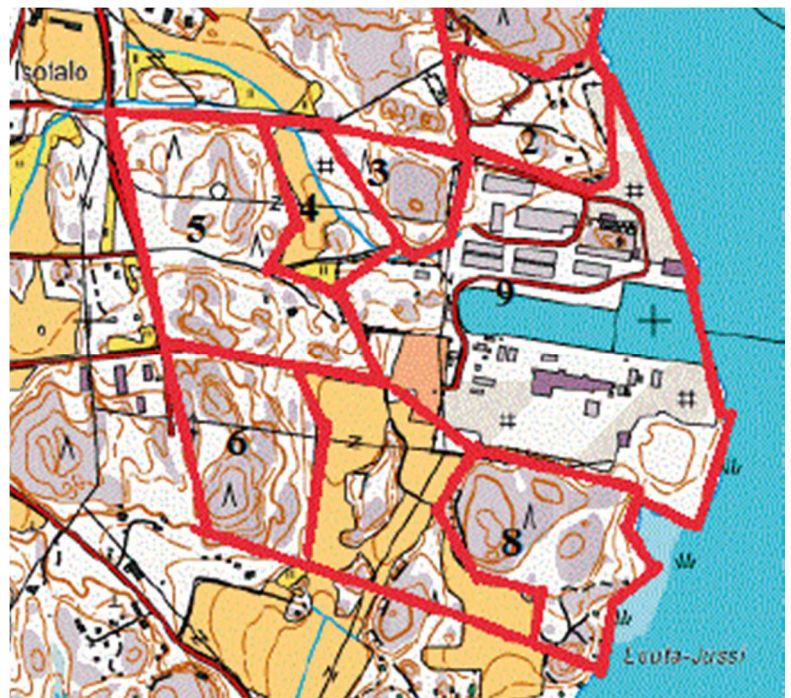
Ei mittakaavassa

Luonnonmaan pinta-alasta suuri osa on kalliomaastoa. Avokallioita on runsaasti varsinkin rantavyöhykkeellä. Irtonaisista maalajeista savi on yleistä; moreenia, soraa ja hiekkaa on vähän, samoin turvetta.

4.1.4 Suunnittelualueen luonnonolosuhteet

Luonnonympäristön ja eläimistön nykytilan kuvaus perustuu luontoselvitykseen, joka on laadittu alueelle Suomen Luontotieto Oy:n toimesta kesällä ja syksyllä 2013 sekä Jynx Oy:n tekemään täydennykseen kesällä 2014.

Alueella on mäntyvaltaista metsää ja peltoa. Alueen eteläosassa sijaitseva kallio kuuluu Kuivalahden suojeltuun kallioalueeseen. Alueelta ei löytynyt uhanalaista putkilokasvilajistoa. Inventoidulla asemakaavan muutosalueella ei ole luonnonsojelu- tai vesilain mukaisia suojeltavia luontotyyppejä tai kohteita.



4.1.5 Ilmasto-olot



Kuva. Lohko 8.



Kuva. Lohko 7. Etelään.

Naantalin seudun merellinen ja eteläinen ilmasto on suotuisa ja kasvukausi pitkä. Vallitsevat tuulet puhaltavat lounaasta, talvella myös idästä ja pohjoisesta. Pitkät kapeat salmet ja peltolaaksot ohjaavat tuulia ja voimistavat niiden vaikutusta. Kallio on edullista lämpöolosuhteiltaan, se tasaa lämpötilan vaihtelua keräämällä päivällä auringon säteilylämpöä ja luovuttamalla sitä yöllä.

4.1.6 Eläimistö

Alueelta selvitetiin luontodirektiivin liitteen IV (a) mukaiset lajit; liito-oravat, viitasammakot ja lepakot. Näihin lajeihin kuuluvien eläinten lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty.

Liito-oravien ja viitasammakoiden esiintyminen alueella selvitetiin luontoselvityksen yhteydessä vuonna 2013. Alueelta ei löytynyt merkkejä liito-oravasta. Myöskään viitasammakoille sopivia kutupaikkoja ei havaittu.

Alueen pesimälinnusto selvitetiin mahdollisten uhanalaisten tai vaateliaan pesimälinnuston havaitsemiseksi. Selvityksen mukaan pesimälinnusto on tyypillistä metsien ja asutuksen reunamien lajistoa.

Naantalin Kukolan Asemakaavan muutosalueelta on tehty lepakko-kohteiden tarkastus 2013 (Suomen Luontotieto Oy 30/2013), lepakkoselvitys 2014 (Ympäristökonsultointi Jynx Oy Thomas Lilley) sekä lepakkoselvityksen täydennys 2015 (Tmi Vespertilio).

4.1.7 Vesistöt ja vesitalous

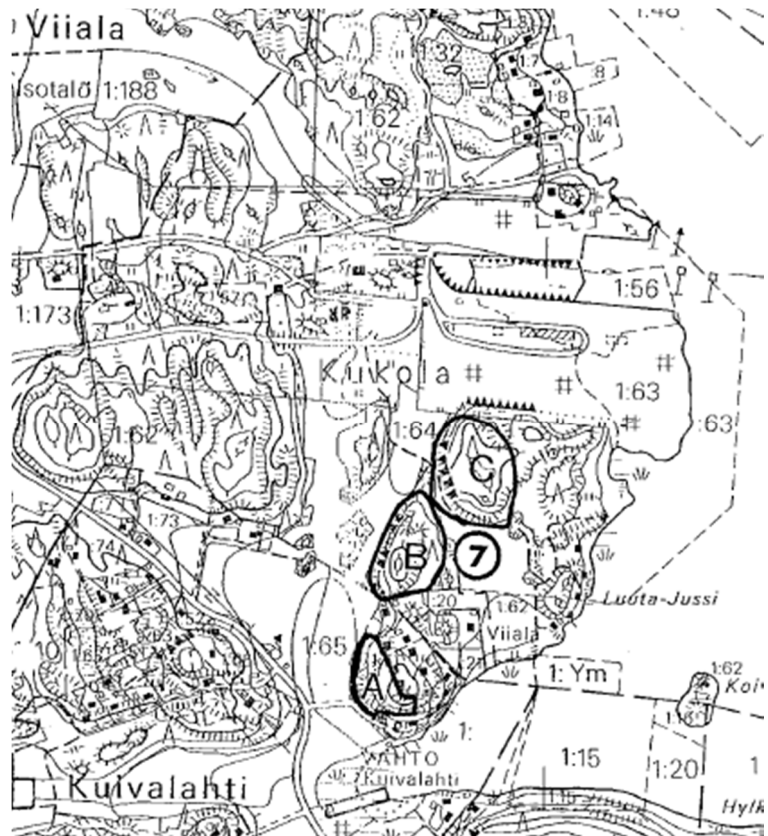
Alue ei sijaitse tärkeäksi luokitetulla, pohjaveden ottoon soveltuvalla pohjavesialueella.

4.1.8 Arvokkaat luontokohteet

Kuivalahteen rajoittuvan kallion rakentamaton osa (A) rajoittuu lännessä peltoon ja muualla pihapiireihin. Keskimmäinen kallioalue (B) rajautuu teihin ja peltoihin. Pohjoisin kallioalue rajoittuu louhittuun satama-alueeseen. Inventoitu kallion länsireuna (C) rajoittuu etelässä ja lännessä tiehen.

Maakuntakaavan SL-kohde 529016 Kuivalahden kalliomäkien lehtoalue muodostuu kolmesta kallioalueesta. Eteläisin sijaitsee tien tuntumassa Orotulan loma-asutuksen yhteydessä. Pohjoisin kallioalue rajoittuu louhittuun satama-altaaseen.

Edellä mainitut kohteet ovat asemakaavamuutosalueen rajalla, mutta kuuluvat Kukolan teollisuusalueen asemakaavamuutos osa III suunnittelualueeseen.



4.2 RAKENNETTU YMPÄRISTÖ

4.2.1 Yhdyskuntarakenne

Aluetta rajaa lännessä Navirenavarsi ja pohjoisessa osittain Navirentie ja osittain Telakan pohjoisraja. Asemakaavoitettu teollisuusalue on pääosin rakentamatonta, Korjaustelakan alue on satama- ja telakkakäytössä. Satama- ja telakka-alueen ranta on täyttömaata.

4.2.2 Alueella toimivat yritykset

Suurin alueella toimivista yrityksistä on Turun Korjaustelakka Oy.

Telakkatoimintaa on alueella ollut vuodesta 1974 lähtien. Toiminta on laivojen korjaus-, huolto-, muutos- ja uudisrakennustoimintaa, jota harjoitetaan rakennuksissa, laitureilla, uivassa telakassa ja kallioon louhitussa telakka-altaassa.

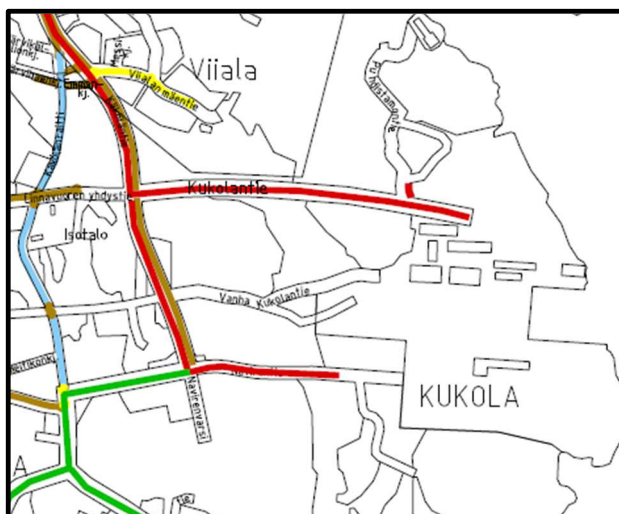
Naantalin Satama Oy, Luonnonmaansatama. Naantalin Satama Oy on vuokrannut laituri-
riipaikat 30 ja 31 Turun Korjaustelakka Oy:ltä. Laitureilla tapahtuu rehujen raaka-aineiden
ja muiden irtotavaralastien purku ja lastaus

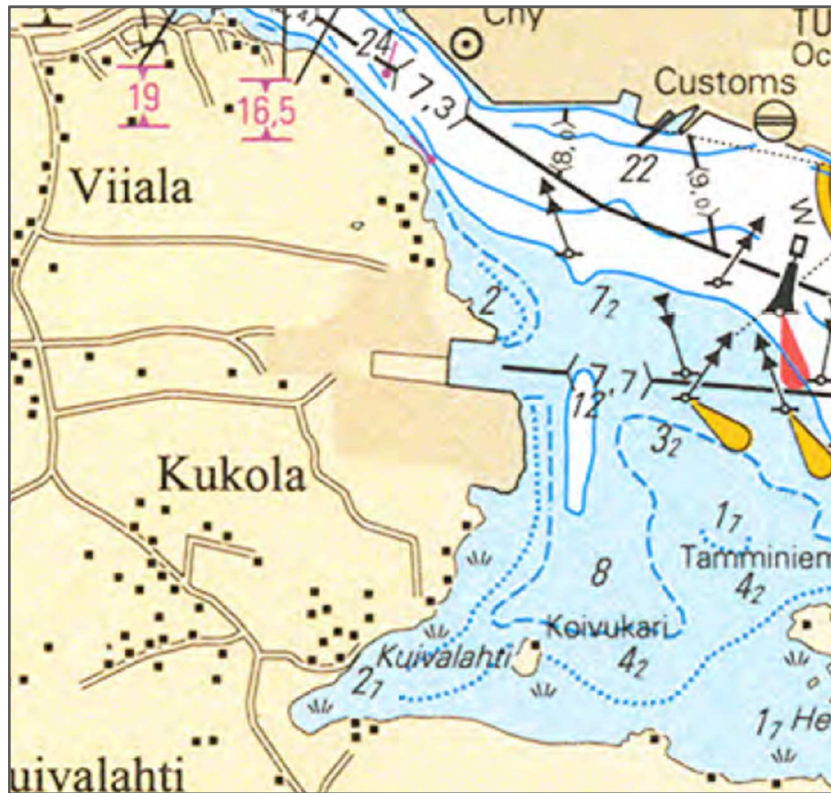
Alueen lastaus- ja purkaustoiminnasta vastaa pääosin Stevena Oy. Lastaus ja purku
tapahtuvat autonostureilla ja muilla työkoneilla.



4.2.3 Liikenne

Alueen pääliikenneväylänä toimii etelä-pohjoissuuntainen Käköläntie, joka välittää liikenteen myös teollisuusalueilta. Käköläntie ja teollisuusalueille johtavat Kukolantie ja Navirentie ovat päällystettyjä, muut alueen tiet ovat sorapintaisia.





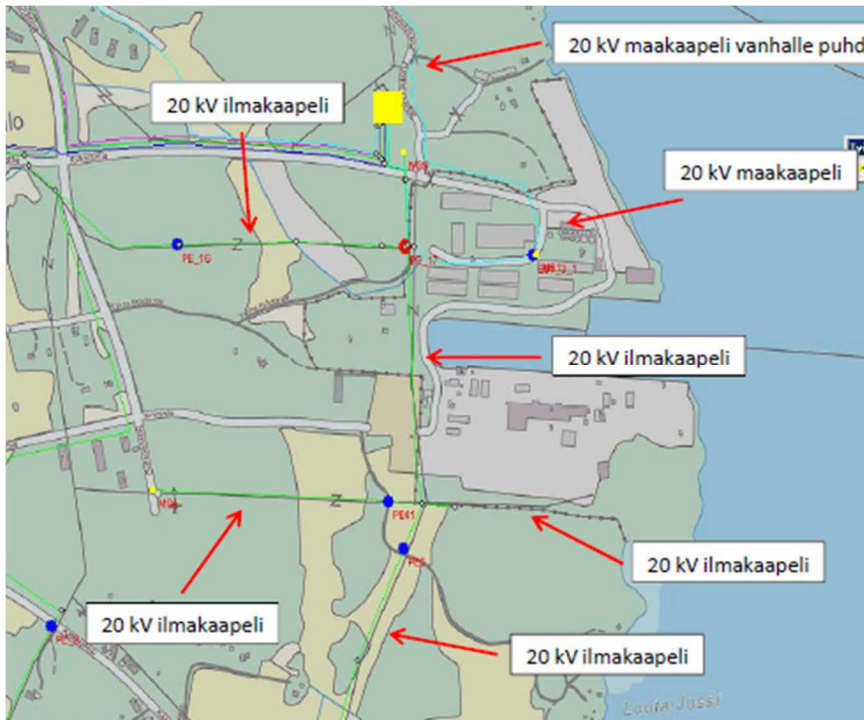
Merens puolelta alue on vesiliikennealuetta. Telakalle johtaa 7,7 metrin väylä, jota korjattavat alukset käyttävät.

4.2.4 Kunnallistekniikka

Kaava-alueen rakennettu osa on liitetty vesi- ja viemäriverkostoon. Kaavamuutosalueelle on laadittu kunnallistekniikan yleissuunnitelma.



Olevat vesijohtolinjat



Alueen poikki kulkevat sähkölinjat

Kunnallistekniikan yleissuunnitelmassa on hyödynnetty alueella olevia kaupungin kunnallisteknisiä järjestelmiä. Alueelle on suunniteltu yksi uusi katu Navirentieltä etelään.

Alueen jätevesiviemärointi tehdään viettoviemärein ja linjapumppaamalla. Hulevedet kerätään pääasiassa katujen avo-ojilla. Navirentien pohjoispuolisen osan hulevedet johdetaan nykyisen, osin putkitetun avo-ojan kautta. Navirentien eteläpuolisen osan hulevedet joudutaan maastonmuotojen vuoksi pumppaamaan viheralueelle. Hulevesien määrää vähennetään ja virtausta hidastetaan avo-ojilla ja valuma-altaalla.

4.2.5 Rakennuskanta

Alueen rakennuskannan muodostavat Turun Korjaustelakka Oy:n rakennukset ja kuivatelakka (265x70x8 m) sekä uivatelakka, jonka pituus on n. 100 x 21m. Sata-
man laituri on 184 m pitkä.



4.3 YMPÄRISTÖSELVITYKSET

4.3.1 Rakennettu kulttuuriympäristö ja muinaismuistot

Navirentien eteläpuolella pellonreunassa sijaitsee kiinteä muinaisjäänös, historiallisen ajan kiviäitä, joka on merkitty maakuntakaavaan ja Luonnonmaan osayleiskaavaan muinaismuistomerkinnällä. Maakuntamuseon edustajien kanssa pidettiin palaveri 2013 joulukuussa, jossa pohdittiin mahdollisuutta poistaa kiviäitä teollisuuskorttelien alueelta, sillä tuleva maanpinnan taso sekä katu- että korttelialueella asettuu huomattavasti aita alemmas, jolloin aita jäisi ikään kuin korokkeelle keskelle teollisuusaluetta. Museovirastolta saatiin tutkimuslupa ja tutkimuksen suoritti Muuritutkimus ky / FT Kari Uotila. Työn tuloksena merkintä on jätetty kaavakartasta pois. Kivimuurin dokumentointi, maakuntamuseon lausunto ja museoviraston tutkimuslupa on mainittu selostuksen kohdassa laaditut selvitykset.



Isoista kivistä kiviäidan tapaan ladottu 45-50 m pitkä, n. metrin levyinen ja saman korkuinen kiviäitä.

4.3.2 Maaperä, pilaantuneet maa-alueet

Osa Korjaustelakan alueesta sijaitsee mereen läjitetyllä louhepenkereellä. Louheen seassa esiintyy savea ja louhekerroksen yläosa on tiivistetty soralla. Penkereen pinnalle on ajettu murskekerros.

Korjaustelakka-alueen maiden pilaantuneisuutta on viimeksi selvitetty vuonna 2011. Alueella todettiin Valtioneuvoston asetuksen ylemmän ohjearvon ylittäviä pitoisuuksia useiden metallien osalta sekä alemman ohjearvon ylityksiä TBT:n osalta. Korjaustelakan alueella maaperää on siten pidettävä pilaantuneena.

4.3.3 Ilmanlaatu

Ilmanlaatua mitataan Naantalin keskustassa yhdessä mittauspisteessä, jossa ilmanlaatu luokitellaan yleensä hyväksi. Paikallisesti ilmanlaatua voivat huonontaa eri toiminnoista aiheutuvat ilmapäästöt.

Telakkatoiminnasta ilmapäästöjä aiheutuu pääasiassa suihkupuhdistuksesta, maalauksesta ja laivojen koneiden käytöstä. Ilman hiukkaspitoisuuksia on mitattu telakka-altaan läheisyydessä noin 50 metrin etäisyydellä altaassa korjattavasta aluksesta vuonna 2011. Leijumamittauksissa todettiin muutamia poikkeuksellisen suuria ilman hiukkaspitoisuuksia, jotka aiheutuivat todennäköisesti hiekkapuhalluksen ja ruiskumaalauksen aiheuttamista päästöistä.

Luonnonmaan sataman alueella tapahtuva kalajauho- ja rehujen käsittely aiheuttaa sää- ja tuuliolosuhteiden mukaan vaihtelevia tilapäisiä hajuhaittoja ympäristöön.

4.3.4 Melu

Alueelta laadittiin meluselvitys vuonna 2014. Selvityksessä tarkasteltiin melun leviämistä matemaattisin mallilaskelmin tilanteissa, joissa Luonnonmaan satamassa ja korjaustelakalla on käynnissä erilaisia toimintoja. Saatuja tuloksia verrattiin Valtioneuvoston antamiin melutason ohjearvoihin. A-painotetun ekvivalenttitason (L Aeq) päiväohjearvo on (klo 7-22) 55 dB ja yöohjearvo (klo 22-7) 50 dB. Uusilla alueilla on melutason yöohjearvo kuitenkin 45 dB. Loma-asuntoalueilla, virkistysalueilla ja luonnonsuojelualueilla päiväohjearvo on 45 dB ja yöohjearvo 40 dB.

Kaava-alueella melutasot ovat suurimmat tilanteessa, jossa korjaustelakalla on toiminnassa neljä hiekkapuhallusyksikköä, joilla puhdistetaan laivan kylkeä 24 h / vrk. Lisäksi korjaustelakalla on laivan apukone käynnissä 24 h / vrk ja sääolosuhde on suotuista melun leviämiseksi. Tällöin välittömästi telakka-alueen eteläpuolella melutaso on 50-55 dB ja kaava-alueen eteläosassa 40-45 dB.

Kaava-alueella ei ole asutusta, mutta lähimmät vakituiset asunnot sijaitsevat kaava-alueen välittömässä läheisyydessä alueen lounaispuolella. Vahvistuneen Kukolan teollisuusalueen asemakaava ja asemakaavan muutoksen osa I:den ja ehdotusvaiheessa käsillä olevan osa II:den sekä luonnosvaiheessa olevan osa III:n suojaviheralueiden (EV) ja suojelualueen (S) säilytettäväksi esitetyt kalliot puustoineen toimivat melusesteinä teollisuuden ja asutuksen välissä.

Telakka-altaan mahdollisesta pidentämisestä aiheutuvista meluhaitoista on tehty lisäselvitys. Selvityksessä todetaan, että muutokset ovat kokonaisuudessaan pääosin niin pieniä, että määritystarkkuuden (laskentamallitarkkuuden) puitteissa muutosta ympäristön melutasoissa ei tapahdu telakka-altaan pidentämisen seurauksena.

4.3.5 Luonnonmaan satama-alueen ympäristövaikutukset

Naantalin Satama Oy käyttää telakan alueella olevaa laituria ja laituri-aluetta (laituripaikat 30 ja 31) alusten irtolastin mm. kalajauhon ja sementin purkuun ja lastaukseen.

Luonnonmaan alueella (laituripaikat 30 ja 31) tapahtuva kalajauho- ja rehujen käsittely aiheuttaa sää- ja tuuliolosuhteiden mukaan vaihtelevia tilapäisiä hajuhaittoja ympäristöön.

Satama-alueen melulähteitä ovat tavarankäsittely, ajoneuvo- ja työkoneliikenne sekä kuljettimet. Mikäli satamassa suoritetaan kierrätysromun lastausta, aiheutuu siitä myös melua.

5.1.3 Asemakaavat

Poistuva asemakaava on selostuksen liitteenä.

Alueella on voimassa asemakaavan muutos, kaupunginosa 106, kortteli 1 (Ak-222, 1992), sekä Kukolan asemakaavamuutos osa I (Ak-332).

Voimassaolevassa asemakaavassa alue on merkitty:

- yhdistettyjen teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi (TTV-1), jolle saa lisäksi rakentaa katettuja tai kattamattomia laivanrakennusaltaita
- satama- ja teollisuustoimintojen korttelialueeksi (LST) jota saa käyttää varastointiin ja sille saa rakentaa satama-, teollisuus-, varasto ja/tai telakkatoimintaan liittyviä rakennuksia ja rakenteita.
- Alueen asemakaavan tehokkuus vaihtelee välillä 0,3 - 0,6.

5.1.4 Muut aluetta koskevat suunnitelmat, selvitykset ja sopimukset

Asemakaavan suhde valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin

Valtioneuvosto on 30.11.2000 antanut päätöksen valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista ja päättänyt 13.11.2008 valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden tarkistamisesta.

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet käsittelevät seuraavia kokonaisuuksia, joista neljä ensimmäistä koskee suunnittelualueetta.

1. Toimiva aluerakenne
2. Eheytyvä yhdyskuntarakenne ja elinympäristön laatu
3. Kulttuuri- ja luonnonperintö, virkistyskäyttö ja luonnonvarat
4. Toimivat yhteysverkot ja energiahuolto

Ympäristöluvut

Naantalin Sataman ympäristölupapäätös (LSY-2003-Y-418)

Turun Korjaustelakan ympäristölupapäätös (LOS-2005-Y-25-111)

5.1.5 Rakennusjärjestys

Naantalin kaupungin nykyinen rakennusjärjestys on tullut voimaan 1.1.2012.

5.1.6 Tonttijako -ja rekisteri

Täydentyy.

5.1.7 Pohjakartta

Kaavoituksen pohjakartta täyttää asemakaavan pohjakartalle asetetut vaatimukset (JHS 185), hyv. pvm. 26.11.2014.

5.1.8 Rakennuskiellot

Alueella ei ole voimassaolevaa rakennuskieltoa.

5.1.9 Kaavoituspäätös

Hanke on kuulutettu vireille vuoden 2013 kaavoituskatsauksessa.

6 ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET

6.1 ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN TARVE

Asemakaavanmuutoksen tavoitteena on osoittaa Kukolan alueelle lisää aluetta teollisuuden käyttöön.

6.2 SUUNNITTELUN KÄYNNISTÄMINEN JA SITÄ KOSKEVAT PÄÄTÖKSET

Kaupunginhallitus on päättänyt käynnistää kaavatyön vuoden 2013 kaavoituskatsauksen käsittelyn yhteydessä.

6.3 OSALLISTUMINEN JA YHTEISTYÖ

6.3.1 Osalliset

Asemakaavamuutoksen alue on osin kaupungin ja osin Korjaustelakan omistuksessa. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa on lueteltu osallisina olevat tahot. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma on liitteenä.

6.3.2 Asemakaavamuutoksen nähtävillä olo

Luonnosvaihe

Kukolan teollisuusalueen asemakaavan ja asemakaavan muutoksen valmisteluaineisto pidettiin nähtävillä MRA 30 §:n mukaisessa tarkoituksessa 30.8 - 20.9.2013 välisenä aikana.

Asemakaavan muutosluonnoksesta saatiin neljä lausuntoa ja seitsemän mielipidettä. Varsinais-Suomen liitto totesi, ettei heillä ole aihetta lausunnon antamiseen. Palautetta kaavan rakennemallista antoivat Varsinais-Suomen ELY-keskus, Fortum Sähkönsiirto Oy, Naantalin Energia Oy, Varsinais-Suomen maakuntamuseo, Sola Timo, Tervahartiala Päivi ja Markku, Lindroos Risto, Murtojärvi Anneli ja Timo, Pirttisalo Vilho, Santamäki Kari ja Stevena Oy.

Asemakaavan muutosluonnoksesta saadussa kahdessa mielipiteessä viitattiin lepakkohavaintoihin ja Turun Yliopiston alueen kaakkoisosassa tekemään tutkimukseen. Alue, jota lepakkohavainnot koskevat, kuuluu Kukolan teollisuusalueen akm osa III:n suunnittelualueeseen.

Muussa palautteessa tuli esille etenkin satama-alueen kaavamerkintä.

Ehdotusvaihe

Kukolan teollisuusalueen osan II asemakaava- ja asemakaavan muutosehdotus on pidetty maankäyttö- ja rakennuslain 65 §:n sekä maankäyttö- ja rakennusasetuksen 27 §:n mukaisesti julkisesti nähtävillä 24.5.–22.6.2016.

Asemakaavan muutosehdotuksesta saatiin kymmenen lausuntoa, joista kuudessa todettiin, ettei asemakaavaehdotuksesta ole lausuttavaa tai huomautettavaa.

Asemakaavan muutosehdotuksesta saadussa kahdessa mielipiteessä viitattiin satamatoiminnan ympäristöluvan mukaisiin määräyksiin melun osalta.

6.3.3 Muutokset suunnitelmiin muistutusten ja lausuntojen pohjalta

Luonnosvaihe

Palautteessa olevat näkökulmat kohdistuvat kaavamerkintöihin ja luontoselvitykseen. Satama-alueen kaavamerkintä T on muutettu seuraavasti: LST- Satama- ja teollisuus-toimintojen korttelialue. Aluetta saa käyttää varastointiin ja sille saa rakentaa satama-, teollisuus-, varasto- ja /tai telakkatoimintaan liittyviä rakennuksia ja rakenteita.

Kukolan teollisuusalueen asemakaavatyötä on jatkettu ympäristöviraston maankäyttö-osastolla asemakaavaehdotukseksi. Saatujen lausuntojen ja mielipiteiden sekä neuvottelujen perusteella on päätetty tilata seuraavat selvitykset:

Naantalin Kukolan teollisuusalueen asemakaavan muutosalueen lepakkokohteiden tarkistus 2013, (Suomen Luontotieto Oy)

Kukolan teollisuusalue, Kunnallistekniikan yleissuunnitelma, Pöyry 2013

Kukolan teollisuusalue, Maaperätutkimus, Ramboll 2013

Kukolan teollisuusalue, Ympäristömeluselvitys, Promethor Oy

Kukola II-alueen ehdotusta laadittaessa teetettiin lisäksi:

- o Naantalin Kukolan lepakkoselvitys 2014, Ympäristökonsultointi Jynx Oy Thomas Lilley
- o Kivimuurin dokumentointi 2014, Muuritutkimus ky / FT Kari Uotila. 2014, maakuntamuseon lausunto ja museoviraston tutkimuslupa
- o Korjaustelakan lepakkoselvityksen täydennys 2015, Tmi Vespertilio, Ville Vasko

Ehdotusvaihe

Turun Korjaustelakka Oy:llä on valtioneuvoston ohjearvojen (VNP 993/1992) mukainen ympäristölupa, jossa korjaustelakan toiminnan ympäristössään aiheuttama melu lähimmässä melulle altistuvissa kohteissa ei saa ylittää 55dB päiväsaikaan (7-22) eikä 50dB yöaikaan (22-7) ekvivalenttimelutasona ilmoitettuna.

Vaikutus asemakaavaehdotukseen:

Asemakaavaehdotuksen määräystä melusta:

"Alueella sijaitsevien laitoksien aiheuttama melutaso ei saa olemassa olevien asuinrakennusten tai rakennuspaikkojen ulko-oleskelualueilla ylittää melun A-painotetun ekvivalenttitason (LAeq) päiväohjearvoa (klo 7-22) 55dB eikä yöohjearvoa (klo 22-7) 45dB."

muutetaan muotoon:

"Alueella sijaitsevien laitoksien aiheuttama melutaso ei saa ylittää Valtioneuvoston päätöksen (VNp 993/1992) mukaista melun A-painotetun keskiäänitason (ekvivalenttitason, L Aeq) päiväohjearvoa (klo 7-22) 55db eikä yöohjearvoa (klo 22-7) 50dB olemassa olevien asuinrakennusten ulko-oleskelualueilla."

Telakka-altaan mahdollisesta pidentämisestä aiheutuvista meluhaitoista on tehty lisäselvitys. Selvityksessä todetaan, että muutokset ovat kokonaisuudessaan pääosin niin pieniä, että määritystarkkuuden (laskentamallitarkkuuden) puitteissa muutosta ympäristön melutasoissa ei tapahdu telakka-altaan pidentämisen seurauksena.

Kaava-aineistoon lisätään ympäristömeluselvitys telakka-altaan pidentämisen vaikutuksista ympäristön melutasoihin, liite 11.

6.4 ASEMAKAAVAMUUTOKSEN TAVOITTEET

6.4.1 Alustavat tavoitteet

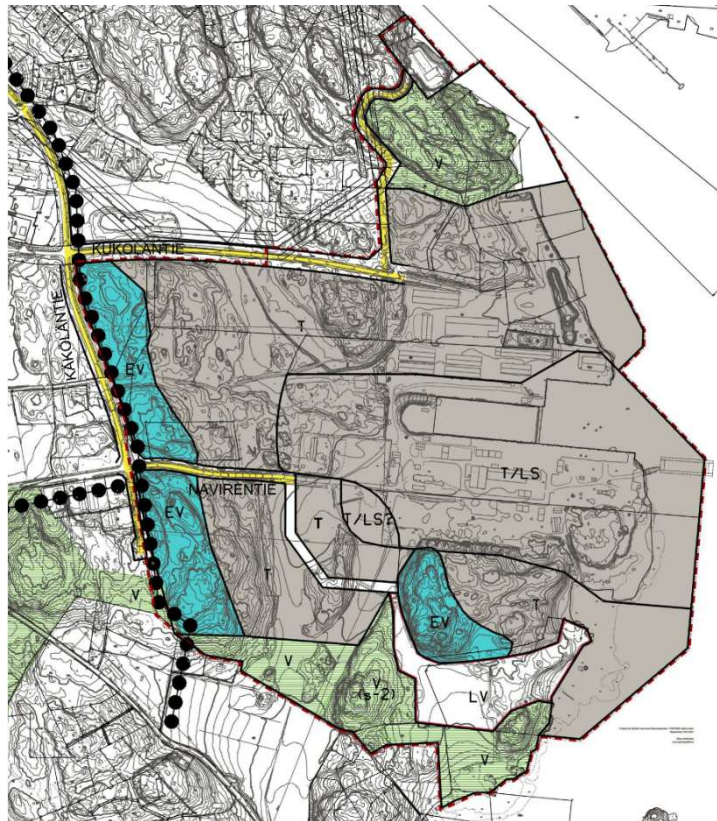
Kukolan teollisuusalueen asemakaavan muutoksella osoitetaan rakennusoikeutta voimassaolevan asemakaavan sekä teollisuus- ja varastotoimintaa että telakkatoimintoja mahdollistavalle alueelle. Teollisuus- ja varastoalueista pääosa on rakentamatonta.

Luonnonmaan sataman ja Turun Korjaustelakan toimintaedellytysten turvaaminen on varmistettu riittäväillä selvityksillä ja suoja-alueilla.

6.5 ASEMAKAAVAMUUTOKSEN RATKAISUN VAIHTOEHDOT JA NIIDEN VAIKUTUKSET

Valmisteluvaihe

Valmisteluvaiheen 5.8.2013 päivätty rakennemalli oli nähtävillä 30.8.- 20.9.2013.



7 ASEMAKAAVAMUUTOKSEN KUVAUS

7.1 KAAVAN RAKENNE

- Satama- ja teollisuustoimintojen korttelin kaavamerkintä (LST) on osoitettu nykyiselle Turun korjaustelakan alueelle. Aluetta saa käyttää varastointiin ja sille saa rakentaa satama-, teollisuus-, varasto- ja /tai telakkatoimintaan liittyviä rakennuksia ja rakenteita. Alueen tehokkuus on $e= 0.60$.
- Merialueen osa on merkitty ohjeelliseksi vesialueena säilytettäväksi alueeksi (lsw), jolle saa sijoittaa kelluvia satamarakenteita ja laitureita. Rantaviiva muodostuu näin ohjeelliseksi.
- Navirentien eteläpuolelle muodostuu laaja teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue (T). Alueen tehokkuus on $e= 0.60$.
- Käköläntien jatkeena olevaan Navirenvarteen on sijoitettu teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue (T), tehokkuus $e=0,60$.
- Edellä mainittujen kahden teollisuuskorttelin väliin, rajoittuen osittain Navirenvarteen, on jätetty suojaviheralue (EV).
- Korttelien 5 (LST) ja 6 (T) väliin jäävälle Navirentien katualueen vierelle sijoittuu energi-anhuollon alue (EN) ja yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alue, johon sijoittuu mm. hulevesien seisautusallas.
- Tärkeä merkintä ranta-alueita koskien on kaavamääräys: Pohjasedimentin pilaantuneisuus on selvitettävä alueilla, joilla on rakentamisesta johtuva ruoppaustarve.

7.1.1 Mitoitus

Asemakaavassa säilytetään satamatoiminnot. Sataman aluetta on laajennettu ja sen ympärille on varattu tilaa teollisuus- ja varastotoiminnoille. Alueen tehokkuus $e = 0.60$.

Kaavan mitoitus tiedot on esitetty tarkemmin kaavoituksen seurantalomakkeessa, joka on selostuksen liitteenä.

7.1.2 Nimistö

Katunimistöön on lisätty Korjaustelakantie. EV-alue on nimetty Navirenpuistiksi.

7.2 YMPÄRISTÖN LAATUA KOSKEVIEN TAVOITTEIDEN TOTEUTUMINEN

7.2.1 Yleiset tavoitteet

Hanke on maakuntakaavan ja yleiskaavan mukainen. Yleiskaavaan verrattuna suojaviheralueen (Navirenpuisto) sijaintia ja laajuutta on tarkennettu.

7.2.2 Rakentaminen

Alueen rakentaminen aloitetaan tonttien esirakentamisella.

7.3 ALUEVARAUKSET

7.3.1 Korttelialueet



Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue.

Korttelialueelle on osoitettu ohjeellinen tonttijako. Kortteliin saa rakentaa tonttitehokkuudella $e= 0.60$.

Alueen julkisivut Navirentien, Korjaustelakantien ja Navirenvarren suuntaan on toteutettava huoliteltuina ja täydennettävä istutuksin. Ulkovarastointiin käytettävät alueet tulee suojata peittävällä aidalla.

Rakennusten julkisivuissa käytetään harmaan tai vaalean harmaan sävyisiä päävärejä. Tehostevärien käyttäminen on suositeltavaa. Pääasiallisina julkisivumateriaaleina tulee käyttää kiviainesta ja peltiä.

Rakennuksen, sen osan tai muun rakenteen etäisyys naapuritontin rajasta on oltava vähintään neljä metriä.

Louhinta-alueen rajavyöhykettä on mahdollisuuksien mukaan pehmennettävä istuttamalla puita ja pensaita täydentämään alueen luontaista kasvillisuutta.

Rakentamatta jäävät tontin osat, joita ei käytetä ajo- tai kävelyteinä eikä pysäköintiin, on istutettava ja pidettävä huolitellussa kunnossa.

Hulevesien hallittuun johtamiseen, viivyttämiseen ja käsittelyyn tulee kiinnittää erityistä huomiota.

Henkilöautojen pysäköintialueiden pinnoitteena suositellaan käytettäväksi vettä läpäiseviä materiaaleja kuten esim. betonisia nurmikiviä.



Satama- ja teollisuustoimintojen korttelialue.

Aluetta saa käyttää varastointiin ja sille saa rakentaa satama-teollisuus-varasto- ja /tai telakkatoimintaan liittyviä rakennuksia ja rakenteita.

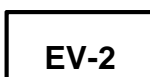
Alue on tarkoitettu Korjaustelakan ja Luonnonmaan sataman ja siihen liittyvien toimintojen sijoittamiseen. Alueelle voidaan sijoittaa myös muutoin sataman ja telakan yhteydessä olevaa toimintaa.

Alueelle on osoitettu sataman vesialueena säilytettävät osat (lsw) ja sataman maa-alueet. Alue on kuitenkin laajempi kuin sataman nykyinen alue. Alueen tehokkuus on 0.60.

Maaperän pilaantuneisuus on selvitettävä ja pilaantuneet alueet kunnostettava ennen rakennustöihin ryhtymistä.

Satama-alueelle voidaan rakentaa sataman sosiaali- ja toimistotilat sekä tavaran varastointiin ja käsittelyyn ja koneiden ja välineiden huoltoon liittyviä rakennuksia.

Muut alueet



Suojaviheralue.

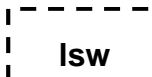


Energiahuollon alue.

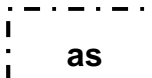


Yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alue.

7.3.2 Alueen osat



Ohjeellinen vesialueena säilytettävä alue, jolle saa sijoittaa laitureita



Korttelialueen osa, jolle saa sijoittaa väliaikaista asuntolatoimintaa palvelevia rakennuksia ja rakennelmia.

7.4 KAAVAMUUTOKSEN VAIKUTUKSET

7.4.1 Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön

Kaava-alueelle ei ole osoitettu pysyvää asumista. Kaava-alueen välittömässä läheisyydessä alueen lounaispuolella on vakituista asutusta. Kaava-alueen länsi- ja eteläosissa sijaitsevat kalliot, jotka on kaavassa esitetty suojaviheralueeksi, muodostaa suoja-
vyöhykkeen alueen teollisuustoiminnoista mahdollisesti aiheutuvien ympäristöhaittojen (mm. melu, pöly) suuntaan. Sen sijaan kaava-alueen teollisuusalueiden toteuttaminen kallioita louhimalla aiheuttaa toteuttamisaikaisia haittoja asutukselle.

7.4.2 Vaikutukset maisemaan, luontoon ja luonnonympäristöön

Kaava-alueen edustan merialueen sedimentit ovat suurelta osin pilaantuneita (raskasmetallit ja tributyyliini). Kaavassa vesialueelle on mahdollistettu kelluvien satamarakenteiden ja laituriin sijoittaminen. Mikäli vesialueella suoritetaan ruoppauksia tai muita meren pohjaan vaikuttavia toimenpiteitä, tulee pohjan sedimentit tutkia ja läjittää asianmukaiselle läjitysalueelle.

Alueen luonto on kallioista metsää ja osin peltoa. Kaavamuutosalueella ei ole luonnon-suojelu-, metsä- tai vesilain mukaisia kohteita.

7.4.3 Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen

Rakentaminen sijoittuu Kukolan teollisuusalueen välittömään läheisyyteen ja tukeutuu pääosin olevaan yhdyskuntarakenteeseen ja kunnallistekniikkaan. Kaava vahvistaa teollisuusalueen kehittämisedellytyksiä. Alue liittyy luontevasti nykyiseen Luonnonmaan satamaan.

Suunnittelualue sijoittuu maakuntakaavassa ja osayleiskaavassa osoitetulle teollisuus-alueelle.

Merkittävimmät yhdyskuntataloudelliset vaikutukset aiheutuvat vesi- ja viemäriverkoston rakentamisesta sekä katuverkon täydentämisestä. Kustannuksia aiheutuu myös tonttien esirakentamisesta.

7.4.4 Vaikutukset maisemaan ja alueen ympäristökuvaan

Alueen rakentamisen myötä paikallinen maisemakuva muuttuu merkittävästi: metsäinen kallioalue rakentuu tehokkaaksi työpaikka-alueeksi.

Kaavan toteutuminen korkeatasoisena työpaikka-alueena parantaa Kukolan teollisuusalueen keskeneräistä kaupunkikuvaa.

Teollisuusalueen tonttien esirakentaminen saattaa aiheuttaa ympäristöhäiriötä rakentamisen aikana.

Alueeseen liittyvät suoja- ja virkistysalueet rajaavat teollisuus- ja telakkanäkymien avautumista asutuksen suunnasta nähtynä, erityisesti verrattuna voimassa olevaan, toteuttamattomaan asemakaavaan.

7.4.3 Vaikutukset sataman ja teollisuuden toimintaedellytyksiin

Nykyinen satama- ja telakka-alue säilyy lähes entisellään, vesialueelle on mahdollista rakentaa tihtaalityyppinen laituri. Teollisuustonttien tarjonta mahdollistaa telakkaan ja satamaan liittyvän toiminnan laajentamista alueella.

Kaava-alueelle on mahdollista saada uutta toimintaa ja työpaikkoja.

7.4.4. Vaikutukset talouteen

Kaava mahdollistaa uusien toimijoiden ja työpaikkojen saamisen alueelle.

7.4.5 Vaikutukset liikenteeseen

Alueen toteutumisen myötä ajoneuvoliikenne lisääntyy Käköläntiellä ja Rymättyläntiellä.

8 ASEMAKAAVAMUUTOKSEN TOTEUTUS

8.1 TOTEUTTAMINEN JA AJOITUS

Turun korjaustelakan esiin tulevat laajennustarpeet tulee mahdollistaa heti kaavan voimaantulon jälkeen.

8.2 TOTEUTUKSEN SEURANTA

Rakennusvalvontaviranomainen ja ympäristöviranomaisen seuraavat kaavamääräysten toteutumista.

Naantalissa 28.2.2017

Mika Sahlström
kaavoitusarkkitehti