

---

# KAAVASELOSTUS

---

TYÖNUMERO: 20601052

HAAPAVEDEN KAUPUNKI

## **KYNTTILÄN YRITYSPUISTO**

KESKUSTAN ASEMAKAAVAN MUUTOS KORTTELISSA  
506 SEKÄ VIEREISILLÄ VIRKISTYS- JA LIIKENNEALUEILLA



19.9.2017 TÄYDENNETTY 02.03.2018

SWECO YMPÄRISTÖ OY  
OULU

## Käsittelyvaiheet

Vireilletulokuulutus	2.11.2016
OAS nähtävillä mielipiteitä varten	3.11.–3.12.2016
Valmisteluvaiheen kuuleminen (MRL 62 §)	8.6.-8.7.2017
Nähtävillääolo (MRA 27 §)	4.10. – 3.11.2017
Hyväksyminen, kaupunginhallitus	
Hyväksyminen, kaupunginvaltuusto	
VAIHE	PÄIVÄYS

## Sisältö

<b>1</b>	<b>PERUS- JA TUNNISTETIEDOT</b> .....	<b>1</b>
1.1	Kaava-alueen sijainti .....	1
<b>2</b>	<b>TIIVISTELMÄ</b> .....	<b>2</b>
2.1	Kaavaprosessin vaiheet.....	2
2.2	Asemakaava.....	2
2.3	Asemakaavan toteuttaminen .....	2
<b>3</b>	<b>LÄHTÖKOHDAT</b> .....	<b>3</b>
3.1	<b>Selvitys suunnittelualueen oloista</b> .....	<b>3</b>
3.1.1	Alueen yleiskuvaus.....	3
3.1.2	Luonnonympäristö ja maisema.....	4
3.1.3	Maaperä.....	5
3.1.4	Rakennettu ympäristö.....	5
3.1.5	Kulttuuriympäristö .....	7
3.1.6	Liikenne ja kadut.....	8
3.1.7	Kunnallistekniikka .....	9
3.1.8	Maanomistus .....	10
3.1.9	Virkistyskäyttö.....	10
3.2	<b>Suunnittelutilanne</b> .....	<b>11</b>
3.2.1	Valtakunnalliset alueidenkäytön tavoitteet .....	11
3.2.2	Maakuntakaava .....	12
3.2.3	Yleiskaava .....	13
3.2.4	Asemakaava .....	13
3.2.5	Rakennusjärjestys ja pohjakartta.....	14
3.2.6	Teknisen hiilen tuotantolaitoksen suunnitelmat.....	14
<b>4</b>	<b>ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET</b> .....	<b>17</b>
4.1	Asemakaavan suunnittelun tarve .....	17
4.2	Suunnittelun käynnistäminen ja sitä koskevat päätökset .....	17
4.3	<b>Osallistuminen ja yhteistyö</b> .....	<b>17</b>
4.3.1	Osalliset .....	17
	<b>TÄSSÄ HANKKEESSA KESKEISIÄ OSALLISIA OVAT:</b> .....	<b>17</b>
4.3.2	Vireilletulo .....	18
4.3.3	Osallistuminen ja vuorovaikutusmenettelyt .....	18
4.3.4	Viranomaisyhteistyö .....	18
4.4	<b>Asemakaavan tavoitteet</b> .....	<b>18</b>
4.4.1	Prosessin aikana syntyneet tavoitteet, tavoitteiden tarkentuminen.....	19
<b>5</b>	<b>ASEMAKAAVAN KUVAUS</b> .....	<b>19</b>

Sweco Ympäristö Oy

PL 88, 00521 Helsinki  
Mäkelininkatu 17 A, 90100 Oulu  
PL 453, 33101 Tampere  
PL 669, 20701 Turku

www.sweco.fi  
etunimi.sukunimi@sweco.fi  
puh. 010 2414 000

Y-tunnus 0564810-5

<b>5.1</b>	<b>Kaavan rakenne .....</b>	<b>19</b>
5.1.1	Mitoitus .....	19
<b>5.2</b>	<b>Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteuttaminen .....</b>	<b>20</b>
<b>5.3</b>	<b>Aluevaraukset .....</b>	<b>20</b>
5.3.1	Korttelialueet.....	20
5.3.2	Muut alueet.....	21
<b>5.4</b>	<b>Kaavan vaikutukset .....</b>	<b>22</b>
5.4.1	Vaikutukset rakennettuun ympäristöön .....	22
5.4.2	Vaikutukset liikenteeseen .....	23
5.4.3	Vaikutukset luontoon ja luonnonympäristöön.....	24
5.4.4	Muut vaikutukset.....	26
<b>5.5</b>	<b>Ympäristövaikutukset .....</b>	<b>Virhe. Kirjanmerkkiä ei ole määritetty.</b>
<b>5.6</b>	<b>Kaavamerkinnot ja -määräykset.....</b>	<b>29</b>
<b>6</b>	<b>ASEMAKAAVAN TOTEUTUS .....</b>	<b>29</b>
6.1	Toteuttaminen ja ajoitus.....	29
6.2	Toteutuksen seuranta .....	29

## Kartat

Asemakaavakartta ja ote voimassa olevasta asemakaavasta 1:2000 19.9.2017

## Liitteet

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma, päivitetty 19.9.2017  
 Luonnosvaiheen vastineet 22.8.2017  
 Seurantalomake 19.9.2017

## Muut asiakirjat

Teknisen hiilen tuotantolaitoksen ympäristölupa- ja toiminnanaloittamisen hakemus (vireillä, asiakirjoja ei ole julkistettu vielä 19.9.2017 mennessä):  
 Tekninen kuvaus ja selvitys ympäristövaikutuksista 31.8.2017  
 asemapiirros, luonnos 12.5.2017

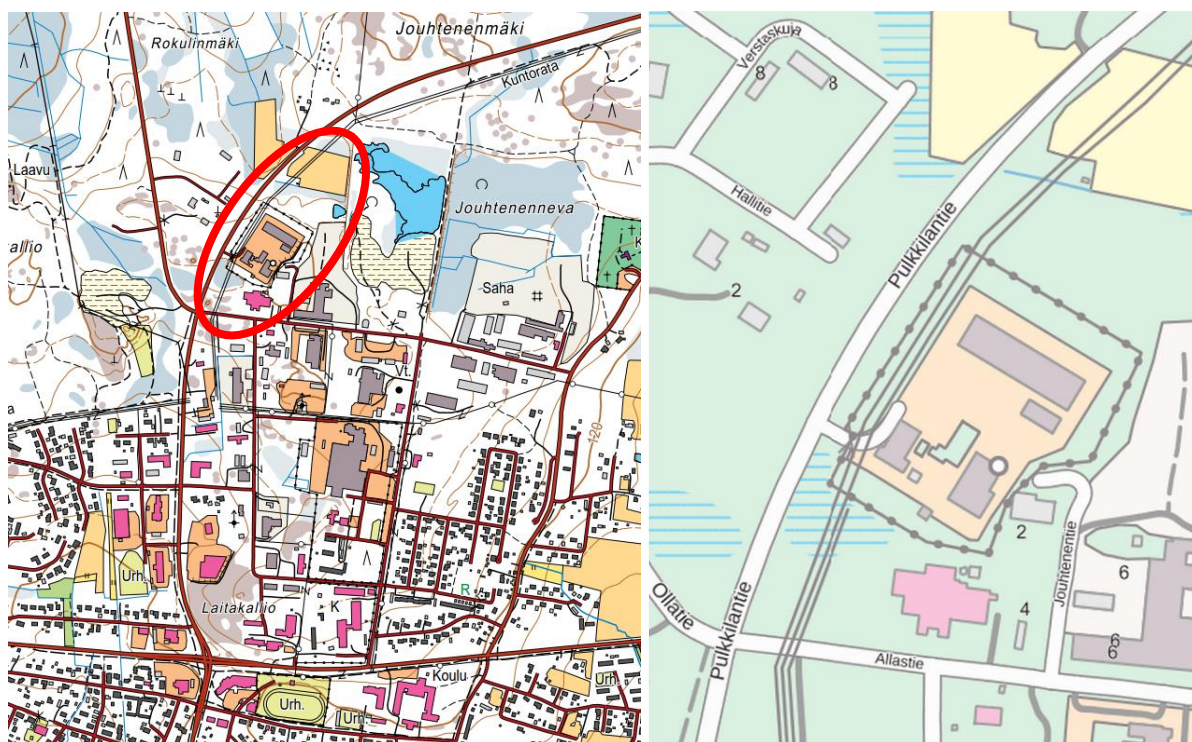
*Valokuvat: Sweco Ympäristö Oy / Elina Marjakangas, ellei toisin mainita*

## 1 PERUS- JA TUNNISTETIEDOT

Asemakaavan muutos koskee Haapaveden keskustan asemakaavan korttelia 506 sekä siihen liittyviä virkistys-, erityis-, katu- ja liikennealueita.

Asemakaavan muutoksella ja laajenuksella muodostuu Haapaveden keskustan asemakaavan kortteli 506 sekä siihen liittyvät virkistys-, erityis-, katu- ja liikennealueet.

### 1.1 Kaava-alueen sijainti



*Kaavamutosalueen sijainti*

Suunnittelualue sijaitsee Haapaveden kaupungin keskustaajaman pohjoisosassa Kynttilän yrityspuiston alueella. Alue rajautuu länsiosasta Pulkkilantie, eteläosastaan Allastie ja itäosastaan Jouhtenentie.

## 2 TIIVISTELMÄ

### 2.1 Kaavaprosessin vaiheet

24.10.2016 § 215 Kaupunginhallitus päätti kaavamuutoksen käynnistämisestä

2.11.2016 Vireilletulokuulutus

**3.11–3.12.2016 OAS nähtävillä mielipiteitä ja lausuntoja varten**

16.12.2016 Viranomaistyöneuvottelu Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksessa

29.5.2017 § 112 Kaupunginhallitus käsitteli kaavaluonnoksen

**8.6.-8.7.2017 Kaavaluonnos nähtävillä**

25.9.2017 § xx Kaupunginhallitus käsitteli kaavaehdotuksen

**04.10-03.11.2017 Kaavaehdotus nähtävillä**

xx.01.2018 Kaupunginhallituksen hyväksymispäätös

xx.02.2018 Kaupunginvaltuuston hyväksymispäätös

### 2.2 Asemakaava

Vapo Oy suunnittelee uudenaikaiseen, ympäristöystävälliseen teknologiaan perustuvan, teknistä hiiltä tuottavan tuotantolaitoksen rakentamista Haapaveden voimalaitoksen yhteyteen. Teknistä hiiltä käytetään erilaisissa suodattimissa ja koko Euroopassa ei ole vastaavaa laitosta tai tuotantoa. Hiililaitoksen toiminta edellyttää ympäristölupaa.

Korttelia 506 laajennetaan Pulkkilantien varressa nykyisen teollisuustontin pohjoispuolella olevalle pienialaiselle peltoalueelle, joka on voimassa olevassa asemakaavassa Jouhtenpuiston lähivirkistysaluetta. Korttelialueen laajentamisella pyritään helpottamaan uuden hiililaitoksen sijoittelua nykyisen voimalaitoksen yhteyteen.

Kaavamuutoksen yhteydessä tarkistetaan myös alueen rakennusoikeudet. Suunnittelualueen pohjoisosaan on jätetty pieni alue lähivirkistysalueeksi nykyisen kuntoradan kohdalle. Suunnittelualueelle ei kohdistu muuta virkistyskäyttötarvetta.

### 2.3 Asemakaavan toteuttaminen

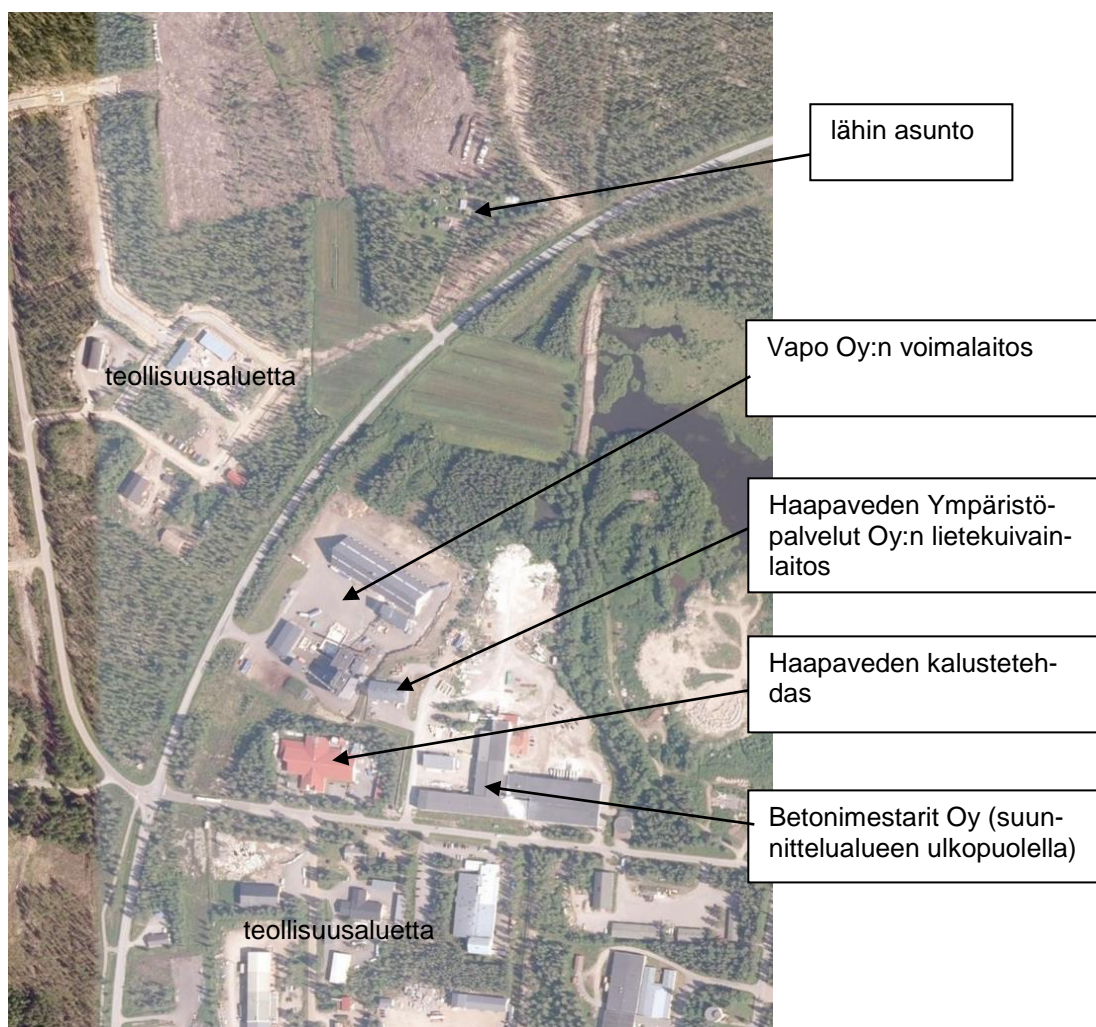
Asemakaavan toteutus voi käynnistyä asemakaavan saatua lainvoiman. Uuden hiililaitoksen toiminta edellyttää kuitenkin ympäristönsuojelulain mukaista ympäristölupaa, joka ratkaistaan erikseen. Tavoitteena on, että laitoksen rakentamistyöt aloitetaan keväällä 2018, ja tuotantolaitos käynnistyisi vuoden 2019 alkupuolella.

### 3 LÄHTÖKOHDAT

#### 3.1 Selvitys suunnittelualueen oloista

##### 3.1.1 Alueen yleiskuvaus

Alueella on Vapo Oy:n voimalaitos, jolla on käytössään noin 4,3 hehtaarin suuruinen asemakaavoitettu teollisuustontti Pulkkilantien varressa. Lisäksi suunnittelualueen eteläosassa Allastien varressa on pienempi teollisuustontti, jolla on Haapaveden kalustetehtaan toimitilat, ja itälaidalla Jouhtenentien varressa on Haapaveden Ympäristöpalvelut Oy:n liete-kuivainlaitos. Liikennöinti Vapo Oy:n tontille tapahtuu yhdestä Pulkkilantien liittymästä. Jouhtenentieltä liikennöidään liete-kuivainlaitokselle ja tien toisella puolella olevalle Betonimestarit Oy:n betonitehtaalle. Suunnittelualueen pohjoisosa Pulkkilantien varressa on rakentumatonta aluetta, talousmetsää ja vanhaa peltoaluetta.



Ortoilmakuva alueesta

### 3.1.2 Luonnonympäristö ja maisema

Pulkkilantien varressa tien molemmin puolin on aikoinaan Jouhtenneven suolle raivattu peltoalue. Pellon itäpuolella kaava-alueen ulkopuolella on suolle kaivettu rannoiltaan soistunut allas, joka vuosien 1978 ja 1989 peruskartoissa on nimellä jätevesiallas. Lämpövoimalan pohjoispuolella ja Pulkkilantien varressa on harvaa havupuustoa. Pulkkilantien varsi sähkölinjan alla on aukeaa. Pulkkilantien ja Allastien risteyksessä on jäkälikköistä avokalliota (kuva).



*Teollisuustonttien koillispuolella oleva peltoalue*



*Pulkkilantien ja Allastien risteys (lähde: Google Street View 4/2009)*

Haapaveden ilmanlaatua on seurattu vuodesta 1988 lähtien ja siitä voidaan todeta, että ilman laatu on parantunut edeltäneiden 10-15 vuoden aikana, erityisesti rikin ja arseenin osalta.



### 3.1.3 Maaperä

Maaperältään kaava-alue on suurimmaksi osaksi kalliomaata, jota on Pulkkilantien varressa. Peltoalueen kohdalla on ohut turvekerros. Sen eteläpuolella maaperä on moreenia.

### 3.1.4 Rakennettu ympäristö

Voimalaitoksen rakennukset hallitsevat Pulkkilantien tiemaisemaa. Rakennukset ovat mittasuhteiltaan erittäin suuria ja näyttäviä halleja, ja ne näkyvät Pulkkilantielle hyvin, vaikka tien varressa olevien sähkölinjojen ja tien välissä on säilytetty myös puustoa. Voimalaitoksen alue on aidattu kauttaaltaan verkkoaidalla. Lietekuivainlaitos on omalla tontillaan Jouhtenentien varressa. Voimalaitoksen ja lietekuivainlaitoksen tonttien välissä on jyrkkä kallioleikkaus. Allastien varressa suunnittelualueella on Haapaveden kalustetehdas.

Teollisuusalue jatkuu Allastien suuntaan tien molemmilla puolilla ja teollisuutta on laajasti myös Pulkkilantien vastakkaisella puolella. Alueille sijoittuu mm. meijeri, betonitehdas, saha ja puusepänteollisuutta.

Haapaveden keskustaajama on noin 0,6 - 2 km etäisyydellä. Lähin asuinrakennus on pohjoisessa noin 300 metrin päässä Pulkkilantien toisella puolella.



*Näkymä Pulkkilantieltä Vapo Oy:n alueelle (lähde: Google Street View 4/2009)*



*Näkymä Jouhtenentieltä. Edustalla lietekuivainlaitos, ja taustalla voimalaitoksen rakennukset omalla tontillaan. Tonttien välissä on jyrkkä kallioleikkaus.*



*Näkymä Jouhtenentien päästä Vapo Oy:n alueelle*



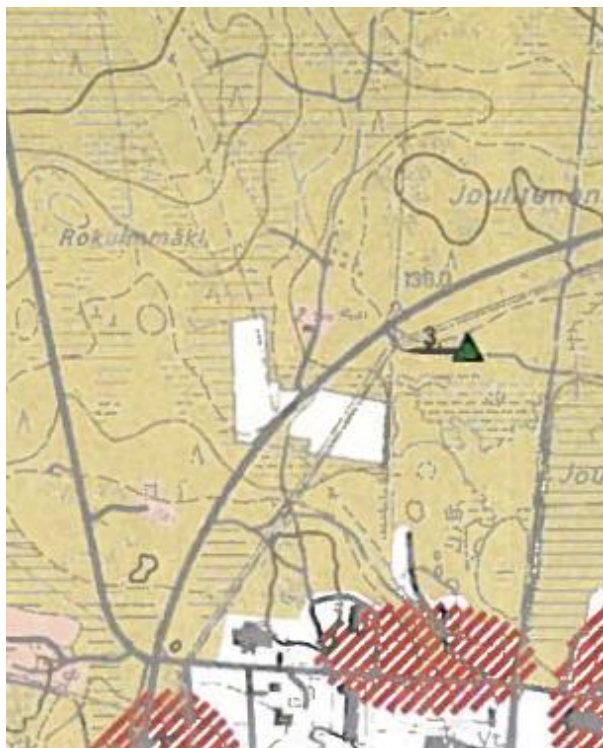
*Näkymä allastieltä Haapaveden kalustetehtaalle*

### 3.1.5 Kulttuuriympäristö

Kaavan laatimialueella ei ole Museoviraston muinaisjäännösrekisterin mukaan tiedossa olevia kiinteitä muinaisjäännöksiä, irtolöytökohteita tai muita kulttuuriperintökohteita (<http://kulttuuriymparisto.nba.fi>, 4.11.2016). Haapaveden keskustan alueella on suoritettu arkeologinen inventointi vuonna 2008.

Alueella ei ole kulttuuriympäristön kannalta arvokkaita rakennuksia tai alueita.

Teollisuusalueen koillispuolella olevalle virkistysalueelle on voimassa olevassa yleiskaavassa ja sitä edeltäneessä yleiskaavassa merkitty paikallisesti arvokas muu kulttuuriympäristökohde, "Konttikivi". Kohde tulee yleiskaavamääräyksen mukaan ottaa huomioon alueen rakentamisessa ja kehittämisessä. Kohdemerkintä perustuu yleiskaavaselostuksen mukaan paikallismuistiin, eikä siitä ole olemassa mitään tarkempaa kuvausta tai valokuvia. Konttikivi on mahdollisesti ollut perinteinen eväs- ja taukopaikka kirkolle päin kuljettaessa. Kohde "Konttikivi" on merkitty 18.11.2002 Jaana Pekkalan tekemässä kulttuuriympäristö – selvityskartassa yleiskaavasta eriävään paikkaan, nyt laadittavana olevan asemakaavamuuotosalueen ulkopuolelle. Voimassa olevassa yleiskaavassa ja sitä edeltäneessä vuonna 2004 valmistuneessa yleiskaavassa kohde on pohjoisrinteen alareunassa suon ja peltoaukean laidassa. Kohteesta ei ole maastohavaintoja suunnittelualueella. Vuoden 2002 kulttuuriympäristö- selvityskarttaan merkitty sijainti on kivikoisemalla Jouhtenenmäen alueella.



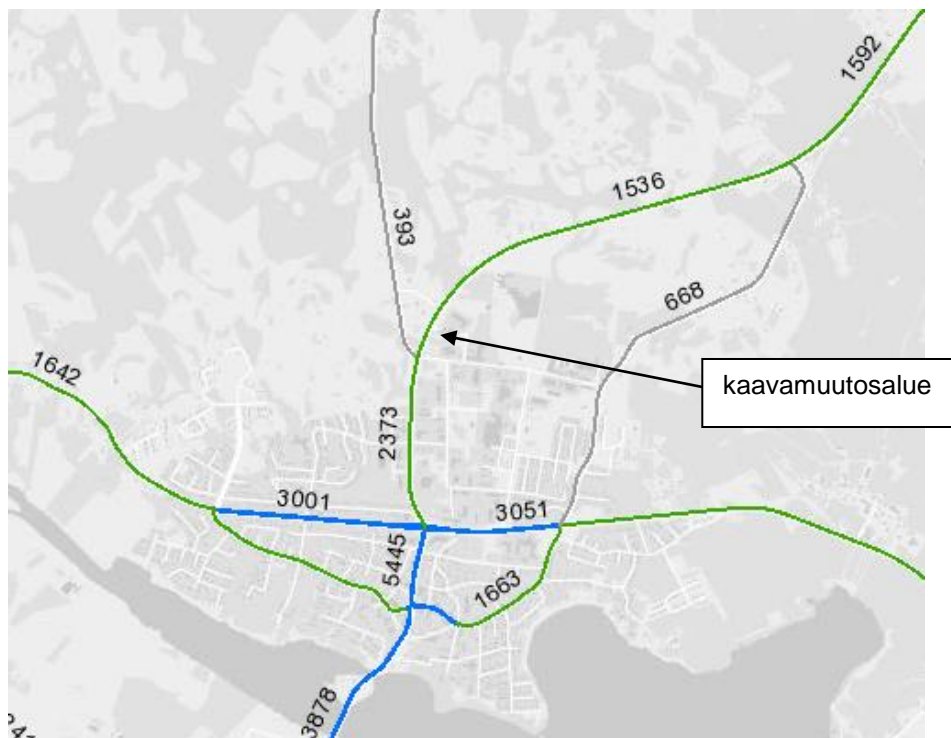
Ote Kulttuuriympäristö- selvityskartasta 18.11.2002 ja Konttikiven sijainti

31.8.2017 kaupunki teki lyhyen maastokatselmuksen voimalaitosalueen ja vanhan pellon väliselle alueelle mahdollisia Konttikiveen viittaavia havaintoja varten. Alueella ei havaittu suurikokoisia, muusta ympäristöstä selkeästi erottuvia kiviä tai näkyviä merkkejä vanhoista tienpohjista tai kulkureiteistä. Pienempiä, noin metrin korkuisia kiviä havaittiin voimalaitostontin ja pellolle laskevan rinteen lähetyvillä 3 kpl, joista pienin sijaitsi asemakaava-muutoksen suunnittelualueella, ja kaksi muuta suunnittelualueen itärajan tuntumassa.

### 3.1.6 Liikenne ja kadut

Pulkkilantie on seututie nro 800, jolta on Vapo Oy:n tonttiliittymä ja Allastien katuliittymä. voimalaitosalueen tonttiliittymä on pääasiassa raskaan liikenteen käytössä. Allastien risteuksen kohdalla ja Vapo Oy:n tontin kohdalla on 60 km/h nopeusrajoitus, joka muuttuu pohjoiseen päin mentäessä heti aidatun voimalaitosalueen jälkeen 80 km/h alueeksi. Allastie ja Jouhtenentie ovat rakennettuja katuja.

Alueella ei ole kevyen liikenteen väyliä. Suunnittelualueen eteläpuolella on Ollatien/Allastien risteysalueelta lähtevä pyörätie keskustaan, joka sijoittuu Pulkkilantien länsipuolelle.



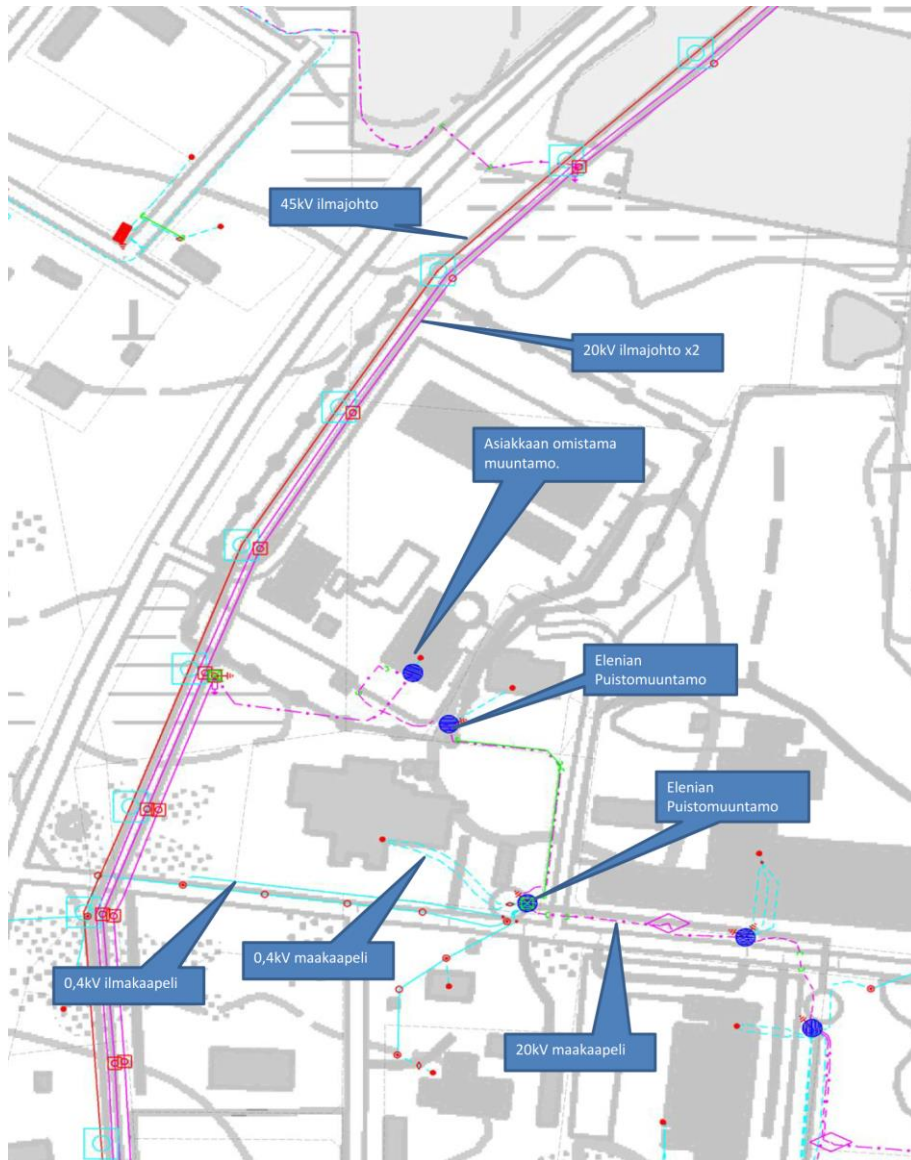
*Vuoden keskimääräinen vuorokausiliikenne Pulkkilantiellä on noin 1500 ajoneuvoa vuorokaudessa. (lähde: [www.liikennevirasto.fi](http://www.liikennevirasto.fi), 9.12.2016)*

Liikennemäärää kuvataan vuoden keskimääräisellä vuorokausiliikenteellä (KVL) ja sen yksikkö on ajoneuvoa/vuorokausi.

### 3.1.7 Kunnallistekniikka

Pulkkilantien varressa on Elenian 45 kV ja 20kV ilmajohtdot. Lisäksi alueella on 0,4kV ilma- ja maakaapeleita sekä kaksi Elenian puistomuuntamoaa.

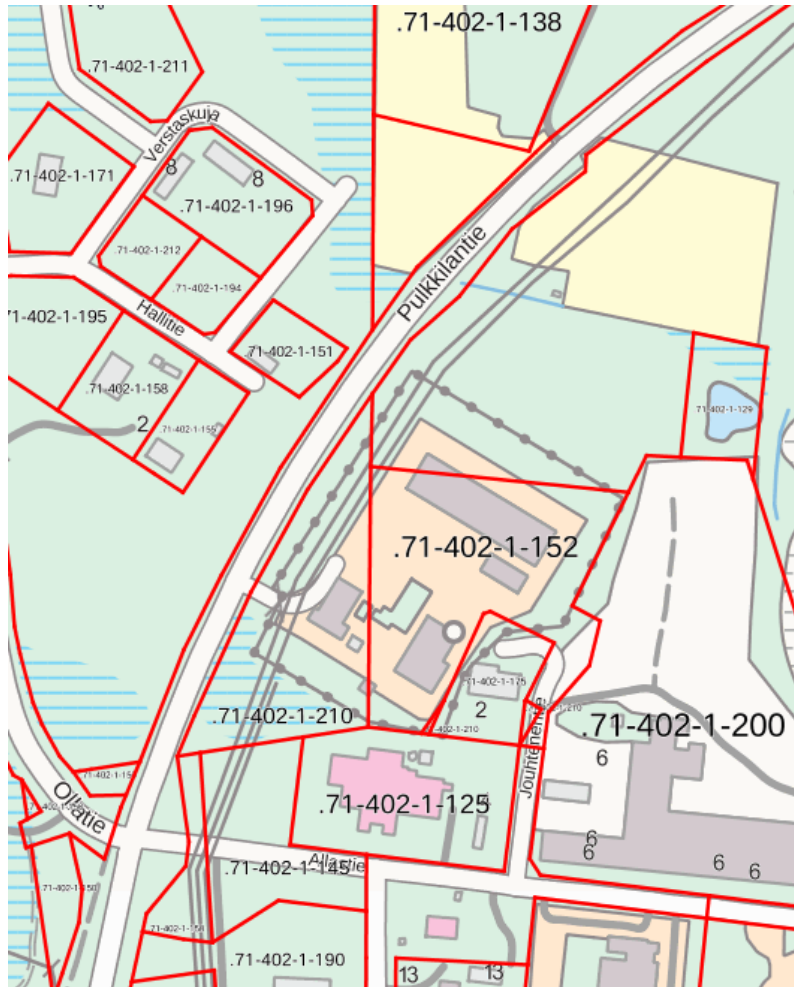
Suunnittelualueen kautta kulkee luode-kaakkoissuunnassa vesijohdon runkolinjat, joiden sijaintia ei ole tarkistettu tarkemmin.



*Elenian nykyverkko 5.7.2017*

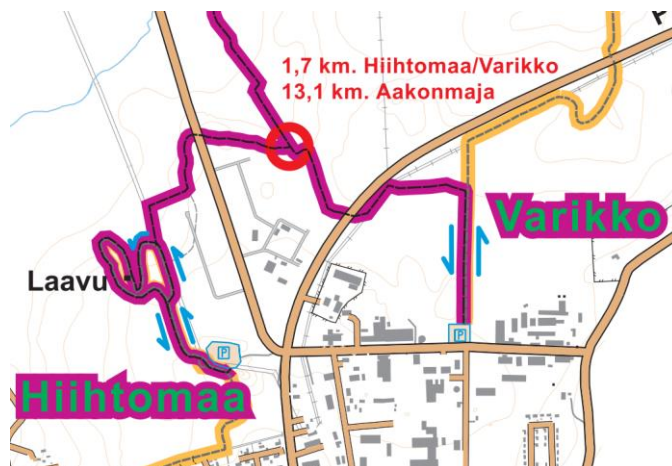
### 3.1.8 Maanomistus

Kaupunki omistaa Vapo Oy:n voimalaitosalueella olevat kiinteistöt (402-1-152, 402-1-210 ja 402-223-17), joihin Vapo Oy:llä on vuokrasopimukseen perustuva hallintaoikeus. Kiinteistö Kuivainkallio 402-1-175 on Haapaveden Ympäristöpalvelut Oy:n ja kiinteistö Kalustekallio 402-1-125 on Haapaveden Puukaluste Oy:n. Pulkkilantien alue on valtion tiealuetta.



### 3.1.9 Virkistyskäyttö

Suunnittelualueen pohjoislaitaa sivuaa kuntorata / hiihtolatu, joka risteää Pulkkilantien kanssa ja toimii yhdyslatuna. Muuta virkistyskäyttöä ei suunnittelualueella ole.



Ote yhdysladun latukartasta (Haapaveden kaupunki)

### 3.1.10 Ympäristöhäiriöt

Melua aiheutuu nykyiseltä voimalaitokselta, liikenteestä ja muilta teollisuuslaitoksilta. Voimalaitoksen ulkomelu 100 metrin päässä ei normaalikäytössä ylitä arvoa 45 dB(A) eikä varoventtiilin puhaltaessa arvoa 70 dB(A). Tehdasalueella on suoritettu ympäristömelumittaukset helmikuussa 2007 ja tulosten mukaan päivä- ja yöajan ohjearvoja ei ylitetty noin 300 metrin päässä olleessa asunnon mittauspisteessä. Tehdasalueen tieliikennemelu aiheutti voimakkaita ekvivalenttitason nousuja tehtaan läheisissä mittauspisteissä. Myöhemmin aloitettu haketusmelu on pyritty ohjaamaan asutuksesta pois päin. Uuden toiminnan aiheuttama melu on selvitetty suunnittelun loppuvaiheessa ja sen tulokset on kuvattu vaikutusten arvioinnissa.

## 3.2 Suunnittelutilanne

### 3.2.1 Valtakunnalliset alueidenkäytön tavoitteet

Valtioneuvosto päätti valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista (VAT) vuonna 2000. Päätöstä tarkistettiin 13.11.2008 tavoitteiden sisällön osalta. VAT on jaettu kuuteen asiakokonaisuuteen:

1. *Toimiva aluerakenne*
2. *Eheytyvä yhdyskuntarakenne ja elinympäristön laatu*
3. *Kulttuuri- ja luonnonperintö, virkistyskäyttö ja luonnonvarat*
4. *Toimivat yhteysverkot ja energiahuolto*
5. *Helsingin seudun erityiskysymykset (ei koske tätä kaavahanketta)*
6. *Luonto- ja kulttuuriympäristöinä erityiset aluekokonaisuudet (ei koske tätä kaavahanketta)*

Maakuntakaavoitus on keskeisessä asemassa VAT:n toteuttamisessa, mutta niitä tulee ottaa soveltuvin osin huomioon myös tarkemmassa yleiskaavoituksessa ja asemakaavoituksessa. Valtakunnallisista tavoitteista oleellisia tässä hankkeessa ovat toimivaan aluerakenteeseen, yhteysverkoistoihin ja energiahuoltoon liittyvät tavoitteet:

### Toimiva aluerakenne

- Alueidenkäytöllä tuetaan aluerakenteen tasapainoista kehittämistä sekä elinkeinoelämän kilpailukykyyn ja kansainvälisen aseman vahvistamista hyödyntämällä mahdollisimman hyvin olemassa olevia rakenteita sekä edistämällä elinympäristön laadun parantamista ja luonnon voimavarojen kestävästi hyödyntämistä.
- Aluerakenteen ja alueidenkäytön kehittäminen perustuu ensisijaisesti alueiden omiin vahvuuksiin ja sijaintitekijöihin.
- Aluerakennetta kehitetään monikeskuksisena ja verkottuvana sekä hyviin liikenneyhteyksiin perustuvana kokonaisuutena.
- Alueidenkäytön suunnittelussa on otettava huomioon alueen maa- ja kallioperän soveltuvuus suunniteltuun käyttöön.

### Eheytyvä yhdyskuntarakenne

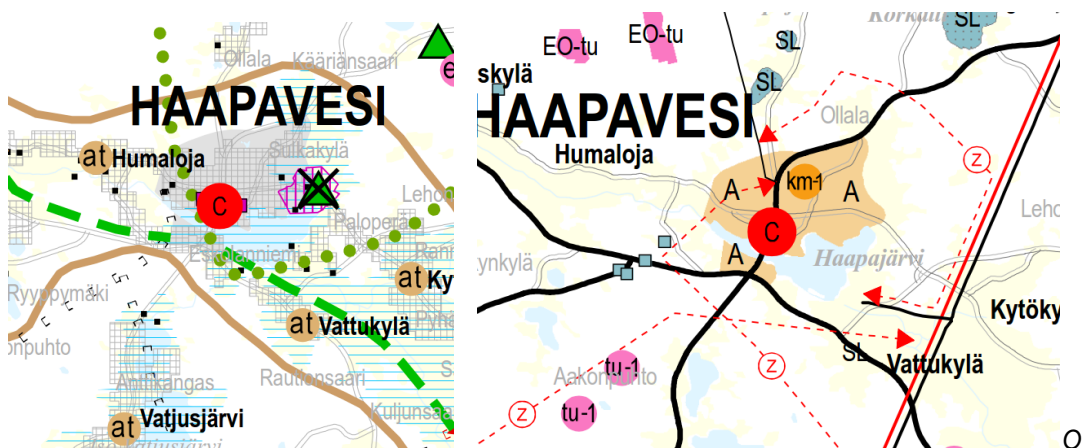
- Alueidenkäytöllä edistetään elinkeinoelämän toimintaedellytyksiä osoittamalla elinkeinotoiminnalle riittävästi sijoittumismahdollisuuksia olemassa olevaa yhdyskuntarakennetta hyödyntäen.

### Toimivat yhteysverkot ja energiahuolto

#### 3.2.2 Maakuntakaava

Kaava-alueella on voimassa Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaava (vahvistettu 17.2.2005), sekä maakuntakaavan vaiheittaiseen uudistamiseen liittyvät 1. vaihemaakuntakaava (vahvistettu 23.11.2015) ja 2. vaihemaakuntakaava (hyväksytty 7.12.2016).

1. vaihemaakuntakaavan aihepiirit ovat energiatuotanto ja -siirto, kaupan palvelurakenne ja aluerakenne, taajamat, luonnonympäristö ja liikennejärjestelmät. 2. vaihemaakuntakaavan aihepiirit ovat kulttuuriympäristö, maaseudun asutusrakenne, virkistys ja matkailu ja jätteen käsittely. Vireillä olevan 3. vaihemaakuntakaavan luonnos on ollut nähtävillä keväällä 2017, ehdotus valmistuu arviolta loppuvuodesta 2017 ja kaava on tarkoitus hyväksyä vuoden 2018 kesään mennessä. 3. vaihemaakuntakaavan teemoja ovat kiviaines- ja pohjavesialueet, uudet kaivokset, muut tarvittavat päivitykset. 3. vaihemaakuntakaavan valmistuttua 1.-3. vaihemaakuntakaavat tulevat korvaamaan vuonna 2005 vahvistuneen kokonaismaakuntakaavan, joka kumoutuu.



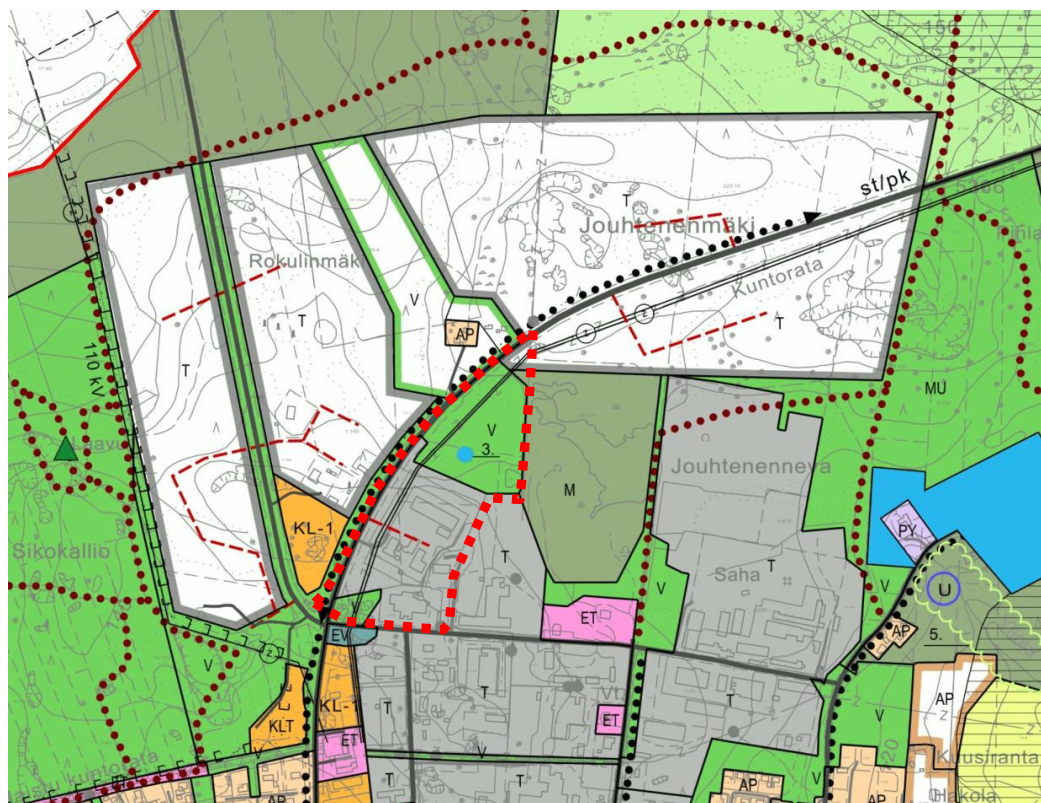
Liitteet 1.vaihemaakuntakaavasta ja 2. vaihemaakuntakaavasta.



Voimassa olevissa maakuntakaavoissa suunnittelualue on taajamatoimintojen aluetta (A). Jouhtenenmäen alueelle on osoitettu myös erikoiskaupan suuryksikkö (km-1 Jouhtenenmäki, enimmäismitoitus 10 000 k-m<sup>2</sup>). Suunnittelualue sisältyy myös laajempaan luonnon monikäyttöalueeseen (vihreä palloviiva).

### 3.2.3 Yleiskaava

Suunnittelualueella on voimassa Haapaveden keskustan osayleiskaava, joka on hyväksytty vuonna 2011. Osayleiskaavassa alue on merkitty teollisuus- ja varastoalueeksi (T) ja virkistysalueeksi (V), joiden läpi kulkee kaksi rinnakkaista voimajohtoa. Lisäksi teollisuusalueen koillispuolella olevalla virkistysalueella on merkintä paikallisesti arvokkaasta muusta kulttuuriympäristökohteesta "Konttikivi", joka tulee kaavamääräyksen mukaan ottaa huomioon alueen rakentamisessa ja kehittämisessä.

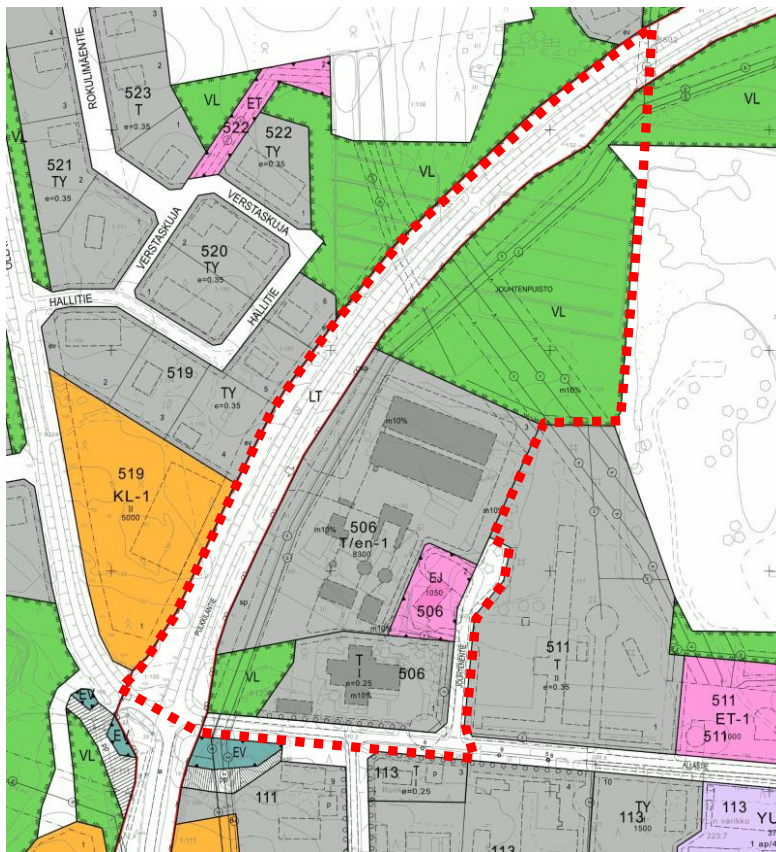


Ote yleiskaavasta ja kaavamuutosalueen sijainti

### 3.2.4 Asemakaava

Alueella on voimassa Haapaveden keskustan asemakaava. Suunnittelualueella olevat Kynttilän yrityspuiston aluetta koskevat asemakaavat on hyväksytty vuosina 2004 ja 2006. Voimassa olevassa asemakaavassa voimalaitoksen ja kalustetehtaan alueet ovat teollisuus- ja varstorakennusten korttelialuetta (T/en-1 ja T) sekä jätteenkäsittelyaluetta (EJ). Suunnittelualueen koillisosa ja pieni alue Pulkkilantien risteysalueen tuntumassa on

lähivirkistysaluetta (VL). Pulkkilantie on yleisen tien aluetta (LT). Vapo Oy:n voimalaitosalueen tontille (T/en-1) saa sijoittaa teollisuus- ja varastorakennusten lisäksi pääosin biopolttoainetta ja kuivattua jätelietettä käyttävän voimalaitoksen.



*Voimassa oleva asemakaava ja kaavamuutosalueen rajaus*

### 3.2.5 Rakennusjärjestys ja pohjakartta

Haapaveden kaupungin rakennusjärjestys on tullut voimaan 18.7.2003.

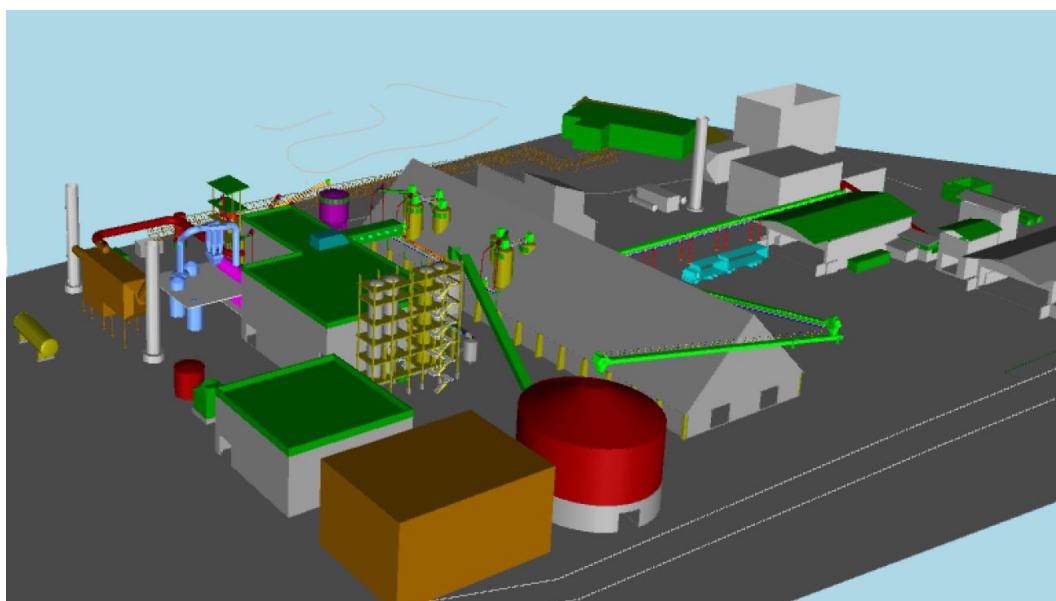
Asemakaavan pohjakartta on maankäyttö- ja rakennuslain 54 a § (11.4.2014/323) mukainen ja vastaa tilannetta 24.5.2002, ja myös kaavan vireilletulohetken tilannetta. Suunnittelun apuna on ollut myös tuore maanmittauslaitoksen ortoilmakuva.

### 3.2.6 Teknisen hiilen tuotantolaitoksen suunnitelmat

Vapo Oy on hakenut alueelle sijoittuvalla teknisen hiilen tuotantolaitokselle ympäristölupaa ja toiminnanaloittamislupaa. Lupahakemus on jätetty ja ympäristölupaprosessi on tullut vireille 28.4.2017. Ympäristölupahakemusta on täydennetty 31.8.2017 viranomais-ten pyytämällä täydennyksillä kuten ilmanpäästöjen yhteisvaikutusten tarkastelulla.

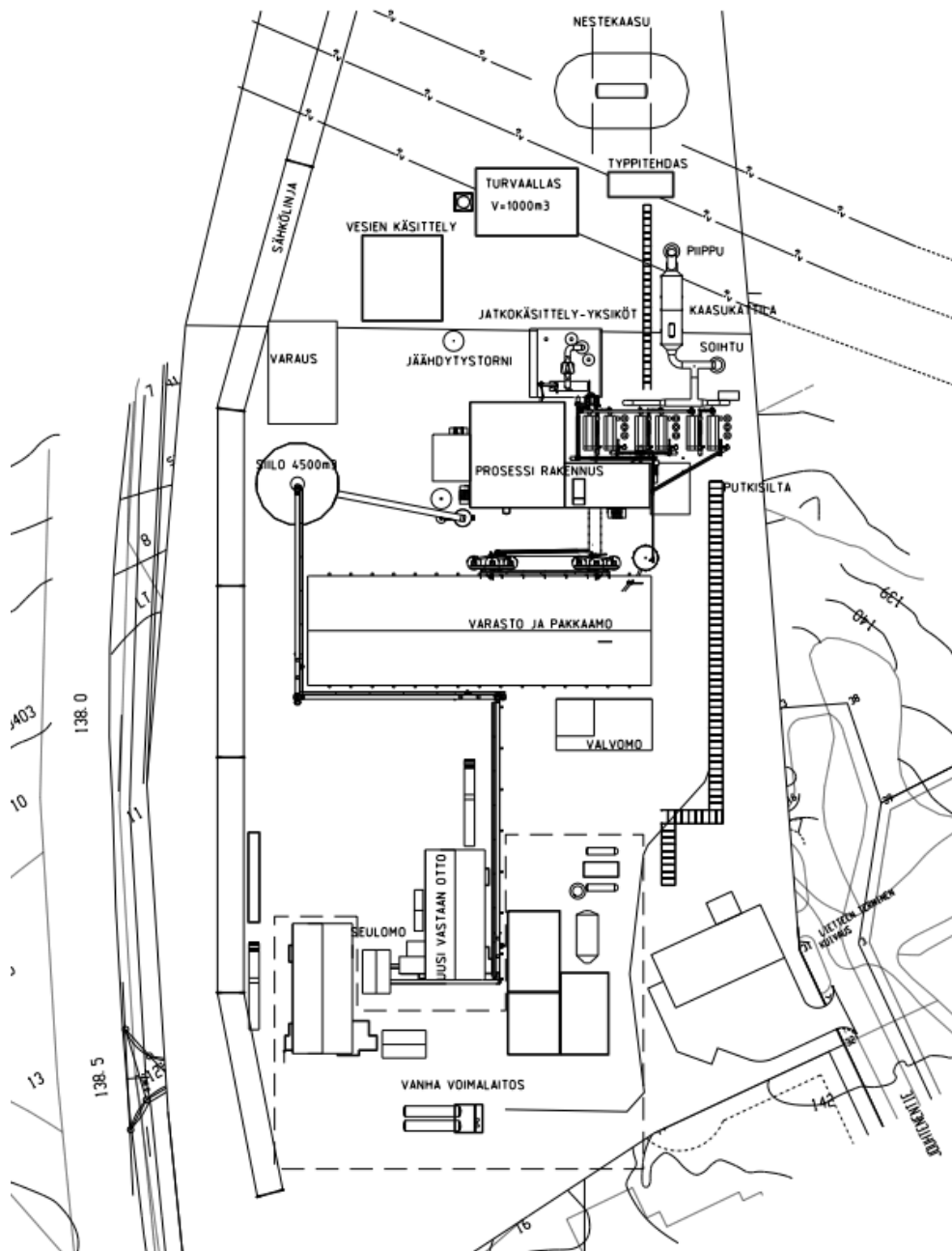
Alueelle suunnitellut uudet rakennukset ja laitteistot (ympäristölupahakemus, 31.8.2017):

- Raaka-aineen vastaanottojärjestelmä (rakennetaan entisen pellettitehtaan raaka-aineen vastaanoton paikalle).
- Seulomo (rakennuksen yhteydessä pölynpoisto)
- Kuljettimet
- Teknisen hiilen prosessirakennus
- Jäteveden esikäsittelylaitteistot
- Varastosiilot 4 500 m<sup>3</sup> (yläosassa jakaja ja pohjassa ruuvisekoitin)
- Pakkaamo ja tuotevarasto
- Teknisen hiilen laitokselle tulee sähkö-, automaatio- ja LVI-keskus. Entisen pellettitehtaan tiloja käytetään mahdollisuuksien mukaan toimisto-, valvomo-, sosiaali-, laboratorio- ja korjaamotiloina.



*Havainnekuva voimalaitoksen yhteyteen tulvien tuotantolaitosten mahdollisesta sijoittumisesta (Sweco Industry Oy, ympäristölupahakemus 31.8.2017)*

Teollisuusalueen laajennus ja uudet teollisuustoiminnot ja -laitokset sijoittuvat nykyisen voimalaitosalueen yhteyteen suuren varastohallin pohjoispuolelle alueelle, jolla on nykyisin puustoa. Nykyinen teollisuusalueen kortteli laajenee pohjoispuolella olevalle avoimelle peltoalueelle saakka.



Alustava asemapiirros tuotantolaitoksen sijoittumisesta (Sweco Industry Oy, luonnos 12.5.2017, ympäristölupahakemuksen liite)

Liikennöinti alueelle tapahtuu Pulkkilantien liittymän kautta. Raaka-aineen vastaanotossa hyödynnetään laitosalueen nykyistä porttia. Laitoksen raaka-aineet ja tuotteet kuljetetaan rekka-autoilla pääasiassa arkipäivisin.

Suurin osa hiilitehtaan liikennöinnistä aiheutuu turvekuljetuksista. Hiilen tuotantolaitoksen turvetta arvioidaan kuljetettavan noin noin 18 kuormaa päivässä. Hiilituotekuljetuksia laitokselta lähtee noin 6 rekka-autollista vuorokaudessa. Voimalaitoksen tarvitsemia kuljetuksia on nykyisin noin 8 rekka-autollista vuorokaudessa. Voimalaitoksen ja hiilen tuotantolaitoksen kuljetusten yhteismäärä on 33-35 rekkaa vuorokaudessa.

Tontin sisäinen liikenne hiililaitoksen alueella:

Raaka-aine kuljetetaan laitokselle rekka-autoilla. Rekat puretaan vastaanottohallin sisällä peräpurkuna. Autoista purettu raaka-aine, tyypillisimmillään jyrshinturve, siirretään kolmella erillisellä ketjukuljettimella karkealle seulalle. Seulaa jälkeen raaka-aine kuljetetaan ketjukuljettimella varastosiilon ja varastosta päiväsiilon kautta lokerosyöttimellä punniksen kautta kuljettimelle ja raaka-aineen liettoon.

## 4 ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET

### 4.1 Asemakaavan suunnittelun tarve

Vapo Oy on kehittänyt uutta liiketoimintaa, jossa turpeesta valmistetaan teollisessa prosessissa aktiivi- ym. teknistä hiiltä käytettäväksi hyvin moniin eri tarkoituksiin. Vapo Oy:n voimalaitoksen tontti ja sen lähialue Haapavedellä on yksi mahdollinen sijaintipaikka kyseiselle toiminnalle ja uudelle teollisen hiilen tuotantolaitokselle. Tuotantolaitoksen sijoittuminen Vapon voimalaitoksen ja entisen pellettitehtaan yhteyteen mahdollistaa integraatiohyötyjä. Uusi tuotantolaitos tarvitsee maapinta-alaa noin 2 hehtaaria.

Tuotantolaitoksen sijoittelun helpottamiseksi ja muiden myöhempien lisätarpeiden mahdollistamiseksi korttelin 506 teollisuusaluetta on tarve laajentaa koilliseen päin nykyisen tonttialueen jatkeeksi.

### 4.2 Suunnittelun käynnistäminen ja sitä koskevat päätökset

Haapaveden kaupunginhallitus on päättänyt asemakaavan muutoksen käynnistämisestä 24.10.2016 § 215.

### 4.3 Osallistuminen ja yhteistyö

#### 4.3.1 Osalliset

Kaavan osallisia ovat maanomistajat ja ne, joiden asumiseen, työntekoon tai muihin oloihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa, sekä viranomaiset ja yhteisöt, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään. Osallisille ja kunnan jäsenille varataan mahdollisuus osallistua kaavan valmisteluun, arvioida kaavan vaikutusta sekä lausua kirjallisesti tai suullisesti mielipiteensä asiasta.

#### Tässä hankkeessa keskeisiä osallisia ovat:

- Lähialueen maanomistajat, asukkaat ja yritykset

- Vapo Oy
- Elenia Verkko Oy
- Elisa Oyj
- Haapaveden Energia Oy
- Pohjois-Pohjanmaan liitto
- Pohjois-Pohjanmaan Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
- Museovirasto
- Pohjois-Pohjanmaan museo
- Perusturvalautakunta
- Rakennus- ja ympäristölautakunta
- Ympäristöterveyslautakunta
- Haapavesi-Seura

#### 4.3.2 Vireilletulo

Kaava on kuulutettu vireille 2.11.2016.

#### 4.3.3 Osallistuminen ja vuorovaikutusmenettelyt

Kaavatyöhön liittyvästä tiedottamisesta ja osallistumismahdollisuuksista on kerrottu tarkemmin liitteenä olevassa osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma oli nähtävillä mielipiteitä varten 3.11.–3.12.2016

Kaavaluonnos oli nähtävillä mielipiteitä ja lausuntoja varten 8.6.-8.7.2017

Kaavaehdotus oli nähtävillä xx-xx.2017

#### 4.3.4 Viranomaisyhteistyö

Kaavatyöstä järjestettiin työneuvottelu Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksessa 16.12.2016.

Kaavatyön kannalta keskeisiltä viranomaisilta pyydetään lakisääteiset lausunnot kaavaluonnoksesta ja -ehdotuksesta. Viranomaisneuvottelu järjestetään tarvittaessa.

Hiilentuotantolaitokseen liittyvä ympäristölupahakemuksen pääraportti (liite 1, päiv. 31.8.2017) voidaan toimittaa hakijan eli Vapo Oy:n luvalla ELY-keskuksen ympäristö- ja luonnonvarat -vastuualueen kaavoituksesta vastaaville viranomaisille tarpeen mukaan tiedoksi, kun kaavaehdotus asetetaan nähtäville.

## 4.4 Asemakaavan tavoitteet

Tavoitteena on laatia asemakaava, joka mahdollistaa uusien teollisuuslaitosten sijoittumisen nykyisen voimalaitosalueen yhteyteen ja sitä laajemmalle alueelle Pulkkilantien suunnassa koilliseen. Uuden hiililaitoksen rakentaminen ja toiminnan käynnistäminen edellyttää ympäristölupaa, joka ratkaistaan erikseen.

Samalla tarkistetaan tarpeen mukaan muita asemakaavan aluerajauksia, rakennusoikeuksia ja liikennetarpeita. Pohjoisosassa suunnittelualueen kautta kulkeva kuntopolku huomioidaan asemakaavassa.

#### 4.4.1 Prosessin aikana syntyneet tavoitteet, tavoitteiden tarkentuminen

Kaavaluonnos laadittiin samaan aikaan uuden hiilentuotantolaitoksen hankesuunnittelun ja ympäristölupahakemuksen valmistelun kanssa. Asemakaavan muuttaminen ja ympäristöluvitukset ovat kuitenkin toisistaan erillisiä prosesseja. Nähtävillä asetettava kaavaluonnos viimeisteltiin, kun viranomaisille (AVI) toimitettu ympäristölupahakemuksen luonnos ja siihen liittyvä vaikutusten arviointi ja alustava asemapiirros laitoksen sijoittumisesta ja tilatarpeesta oli käytettävissä kaavoituksen taustatietona. Ympäristölupahakemuksen asiakirjat eivät olleet julkisia, eikä niitä voitu liittää kaavaluonnoksen liiteasiakirjoihin.

Kaavaehdotukseen mennessä Vapo:n ympäristölupahakemukseen oli tehty viranomaisen edellyttämiä täydennyksiä ja lisäselvityksiä, mutta AVI ei ehtinyt vielä julkistaa asiakirjoja lupatietopalveluun. Elokuussa 2017 täydennetyn ympäristölupahakemuksen pääraportti toimitettiin kuitenkin Vapon luvalla Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen kaavoituksesta vastaaville viranomaisille tiedoksi ehdotusvaiheen kaavalausuntoa varten.

Kaavaehdotukseen tehtiin vain vähäisiä täydennyksiä valmisteluvaiheen kuulemisen jälkeen. Täydennykset koskivat lähinnä Elenia Oy:n sähkövarauksia. Ehdotusvaiheen jälkeen täydennettiin kaavaselostuksen vaikutusten arviointia.

## 5 ASEMAKAAVAN KUVAUS

### 5.1 Kaavan rakenne

Asemakaavan muutoksella laajennetaan voimalaitoksen teollisuustonttia Pulkkilantien varressa pohjoiseen Jouhtenenpuiston alueelle kohti Jouhtenenmäelle kaavoitettua muuta teollisuusaluetta. Tontin laajentamisella ja rakennusoikeuden lisäämisellä varaudutaan mm. uuden teknisen hiilen tuotantolaitoksen toteuttamiseen voimalaitoksen ja entisen pellettitehtaan alueelle sekä mahdollisiin muihin tulevaisuuden teollisuustoimintoihin. Tarvittaessa hankkeiden edellyttämät ympäristöluvut ratkaistaan erikseen.

Muilta osin asemakaava säilyy lähes ennallaan. Samassa yhteydessä tarkistetaan Haapaveden puukalusteen tontin 1 aluerajausta, kerroslukua ja rakennusoikeutta sekä sähköverkon varauksia vähäisesti.

Virkistyskäytön kannalta tarpeettomien puistoalueiden merkinnät muutetaan suojaviheralueiksi. Ainoastaan suunnittelualueen pohjoisosassa olevan kuntoradan kohdalle jätetään virkistysaluetta ja huomioidaan nykyinen kuntorata kaavassa.

#### 5.1.1 Mitoitus

Suunnittelualueen pinta-ala on yhteensä noin 14 ha.

Korttelin 506 rakennusoikeudet on määrätty kerrosneliömetreinä tonteittain seuraavasti:

Tontti 1 / T pinta-ala noin 1,3 ha, rakennusoikeus 4 000 kerros-m<sup>2</sup>

Tontti 2 / EJ pinta-ala noin 4300 m<sup>2</sup>, rakennusoikeus 1 050 kerros-m<sup>2</sup>

Tontti 3 / T/en-1 pinta-ala 6,8 ha, rakennusoikeus 15 000 kerros-m<sup>2</sup>

Voimalaitoksen tontti laajenee noin 2,6 ha ja rakennusoikeus kasvaa 6 700 k-m<sup>2</sup>. Liete-kuivainlaitoksen tontin mitoitus ja rakennusoikeus säilyvät ennallaan. Kalustetehtaan tontin rakennusoikeus ja pinta-ala kasvavat vähäisesti. Lisäksi kalustetehtaan tontille sallitaan aiemmasta poiketen kaksikerroksinen rakentaminen. Muilla tonteilla ei suurinta sallittua kerroslukua ole rakentamisen luonteen vuoksi tarpeen määrätä.

## 5.2 Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteuttaminen

Voimalaitoksen ja suunnitellun hiilitehtaan toiminta ovat ympäristöluvan varaista toimintaa, jonka ympäristövaikutukset arvioidaan huolellisesti ympäristöluvituksen yhteydessä ja toiminnan vaikutuksia ympäristöön seurataan myös käytön aikana.

Alueella oleva voimalaitos ja sen alueella laajeneva toiminta ja massiiviset rakenteet vaikuttavat merkittävästi tiemaisemaan. Kaavassa on osoitettu sähköjohtojen ja Pullkilantien väliin ja pohjoispäätyyn kuntorataa vasten säilytettävää / istutettavaa puustoa, jolla maisemaa pyritään hieman pehmentämään. Allastien varressa oleva säilytettävä/istutettava puurivi säilyy kaavassa, ja Jouhtenentien varren säilytettävä/istutettava puustoalue laajennetaan nykytilanteen mukaiselle puustoalueelle.

## 5.3 Aluevaraukset

### 5.3.1 Korttelialueet

**T/en-1**

Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue.

Alueelle saa teollisuus- ja varastorakennusten lisäksi sijoittaa pääosin biopolttoainetta ja kuivattua jäteliettä käyttävän voimalaitoksen sekä teknistä hiiltä tuottavan tuotantolaitoksen. Ympäristönsuojelulain edellyttämät luvat hankkeille ratkaistaan erikseen.

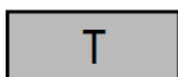
Tontti 3 varataan nykyistä voimalaitosta ja mahdollista uutta hiilen tuotantolaitosta varten. Molemmat käyttävät raaka-aineenaan jysinturvetta ja voimalaitos lisäksi jäteliettä. Jysinturpeen lisäksi hiililaitoksen raaka-aineena voidaan käyttää biomassoja, etenkin haketta tai sahanpurua.

Määräystekstin tarkoitus on avata ja selkiyttää, mille teollisuustoiminnoille tontti on ensisijaisesti varattu. Kaikki toiminta ratkaistaan tarvittaessa ympäristöluvalla erikseen, ja kaavoituksesta erilliseen ympäristölupaprosessiin sisältyy hankekohtainen ympäristövaikutusten arviointi. Tontin yhteenlaskettu suurin sallittu kerrosala on ilmoitettu kerrosalaneliömetreinä.



Pulkkilantien varsi tulee hoitaa tien ja voimalinjan välistä huolellisesti olemassa olevaa puustoa säilyttäen ja tarvittaessa uusia istuttamalla. Ko. alue on merkitty säilytettävän/istutettavan puuston merkinnällä (sp).

Alueella olevien runkovesijoitusten tarkempi sijainti ja siirtotarve tulee tarkistaa toteutussuunnittelun yhteydessä.



Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue.

Tontille 1 sijoittuu Haapaveden puukaluste Oy, joka valmistaa erikoiskalusteita tilaustöinä. Tulevaisuuden laajennus- tai muista tarpeista ei ole tietoa, mutta muun kaavan tarkistamisen yhteydessä tarkistetaan myös puukalusteen tontin kaavamerkintöjä. Tonttia laajennetaan hieman Pulkkilantien suuntaan ja tontin yhteenlaskettu suurin sallittu kerrosala ilmoitetaan kerrosneliömetreinä. Rakennusoikeus kasvaa hieman vastaamaan tonttitehokkuutta 0,30. Myös suurin sallittu kerrosluku nostetaan asemakaavassa kahteen kerrokseen. Jouhtenentien puolella oleva tiheä puustoalue rajataan kaavaan ja määrätään säilytettäväksi/istutettavaksi puustoalueeksi.



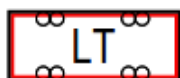
Jätteenkäsittelyalue.

Tontille 2 sijoittuu jätelietteen terminen kuivainlaitos. Tontin suurin sallittu kerrosala ja mitoitus säilyvät ennallaan.

### 5.3.2 Muut alueet



Lähivirkistysalue.



Maantien alue.



Suojaviheralue.

Voimalaitostontin ajoneuvoliittymän paikka siirretään toteutuneen tilanteen mukaiselle paikalle eli noin 65 m etelämmäs voimassa olevaan asemakaavaan nähden.

Maantien alueen rajaus ja muut ajoneuvoliittymät ja niiden lukumäärä säilyvät ennallaan.

Virkistyskäytön kannalta tarpeettomien puistoalueiden merkinnät muutetaan suojaviheralueiksi. Ainoastaan suunnittelualueen pohjoisosassa olevan kuntoradan kohdalle jätetään virkistysaluetta ja huomioidaan kuntorata kaavassa.

## 5.4 Kaavan vaikutukset

Kaavan vaikutukset selvitetään maankäyttö- ja rakennuslain edellyttämällä tavalla ottaen huomioon kaavan tehtävä ja tarkoitus. Alueelle mahdollisesti tulevien, ympäristölupaa edellyttävien laitosten ympäristövaikutukset arvioidaan ympäristöluvituksen yhteydessä erikseen.

### 5.4.1 Vaikutukset maisemaan, rakennettuun ympäristöön ja kulttuuriperintöön

Hankealueen lähiympäristössä ei sijaitse kulttuurihistoriallisesti tai maisemallisesti arvokkaita kohteita tai rakennuksia. Kaavamuutos mahdollistaa teollisuusalueen laajenemisen Pulkkilantien varressa alueelle, jonka ympäristö on jo ennestään teollisuusaluetta. Asuinalueita ei ympäristössä ole, mutta Pulkkilantien toisella puolella on yksi asuttu vanha rakennuspaikka, jota teollisuusalueen laajennusalue lähentyy entisestään.

Suunnitellusta hiililaitoksesta etäisyyttä lähimpään yksittäiseen asuinrakennukseen on noin 250-290 metriä. Varsinaisia asuinalueita ei lähitöllä ole ollenkaan, vaan kaikki lähi-alueet vähintään 400 m säteellä voimalaitoksesta on rakennettu tai varattu teollisuus- ja työpaikkarakentamista varten.

Vaikutukset kulttuuriympäristöön jäävät hyvin vähäiseksi. Pienialainen teollisuusalueiden väliin jäänyt peltoalue poistuu. Yleiskaavassa suunnittelualueelle osoitettu paikallisesti arvokas muu kulttuuriympäristökohde "Konttikivi" on todennäköisesti joko hävinnyt tai sijaitsee kaavamuutosalueen ulkopuolella kuntopolun varressa, vuoden 2002 kulttuuriympäristöselvityskartan mukaisesti. Maastokäynnillä ei tehty havaintoja mahdollisesta konttikivestä tai alueen kautta kulkeneista vanhoista tienpohjista.

Nykyinen teollisuusalue laajenee pohjoispuolella olevalle avoimelle peltoalueelle Jouhtenmäelle kaavoitetun Pulkkilantien teollisuusalueen suuntaan.



Rakentaminen Pulkkilantien varressa on näkyvää ja mittakaavaltaan huomattavan suurta. Teollisuustoiminnan laajeneminen tien vartta pohjoiseen muuttaa tiemaisemaa. Alueella on kuitenkin jo ennestään saman kokoluokan teollisuuslaitoksia ja liike- ja toimistoraken-

nuksia, joten uuden laitoksen merkitys tiemaisemassa ei ole enää nykytilanteeseen nähden kovin merkittävä. Nykyinen suuri varastohalli ja voimalaitoksen piippu erottuvat maisemassa kauas, siten ettei viereinen puustokaan niitä peitä. Kuitenkin uusi rakennuskanta on sijoitettava maastoon ja maisemaan harkiten ja piha aidattava pellon puolelta, missä loivaan rinteeseen syntyy ensimmäinen taajamanäkymä pohjoisen suunnasta saavuttaessa, kun oleva metsäkaista kaadetaan.

Suunnitellun hiililaitoksen alustava sijoittuminen alueelle on kuvattu kaavassa ohjeellisin kaavamerkinnoin. Osa suunnitelluista uusista toiminnoista voi sijoittua olemassa oleviin rakennuksiin. Muita rakennuksia ovat hiililaitoksen tuotantorakennus ja uusi kattilarakennus. Korkeimmalle ulottuva osa hiililaitoksesta tulee todennäköisesti olemaan LTO-kattilan piippu (arviolta vähintään 30 m).

#### 5.4.2 Vaikutukset liikenteeseen

Kaavamuuutos tukeutuu oleviin pääliikenneväyliin ja liittymiin. Oleva tie- ja katuverkko säilyy. Kaavassa korttelin 506 liittymä Pulkkilantiellä siirretään toteutuneen tilanteen mukaiselle paikalle noin 65 m etelämmäs. Uusia liittymiä ei ole suunniteltu. Liikennöinti teollisuuskorttelin laajennusosaan tapahtuu jatkossakin Pulkkilantien tieliittymän kautta. Uudet toiminnot ja teollisuuden laajentuminen lisää jonkin verran liikennettä Pulkkilantiellä.

Pohjoisosassa tontin 3 itäpuolella oleva suojaviheralue toimii tulevaisuuden tilavarauksena katualueelle, mikäli koillispuolelle kaavoitetulta Pulkkilantien teollisuusalueelta ja sillä olevalta Kuntoradantieltä on tarve jatkaa katuyhteys tontille 3 tai jopa Jouhtenentielle saakka.

Vaikutukset lähialueen tieliikenteeseen on arvioitu olettaen, että 50 % hiililaitokselle kohdistuvasta raskaasta liikenteestä saapuu Pulkkilantieltä pohjoisen suunnasta ja 50 % etelän suunnasta. Näin ollen raskaan liikenteen vuorokausimäärä lisääntyisi pohjoisella tieosuudella noin 20 % ja eteläisellä tieosuudella noin 16 %.

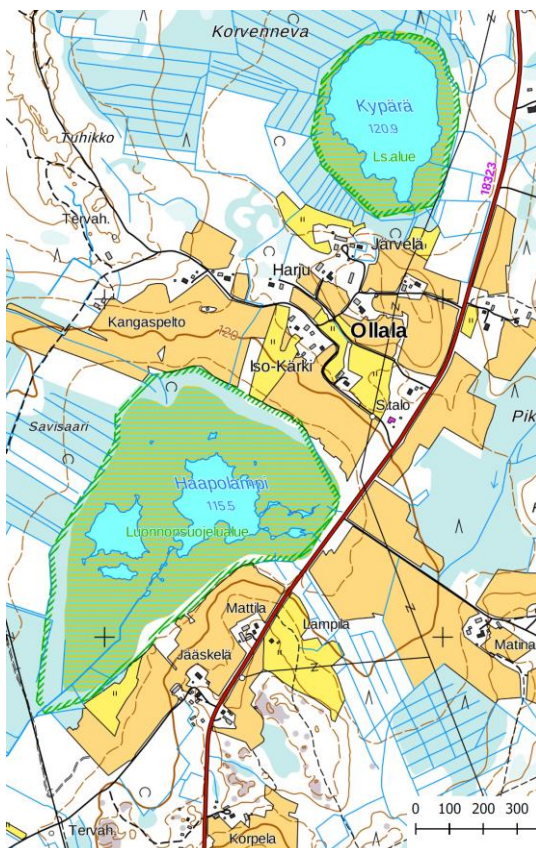
Pulkkilantien eteläinen tieosuus kulkee asuinalueita sivuten kohti Haapaveden keskustaa. Pulkkilantien eteläisellä osuudella on pyörätie, joten raskaan liikenteen lisääntymisellä ei arvioida olevan merkittävää vaikutusta kevyen liikenteen turvallisuuteen.

<i>Kuljetettava materiaali</i>	<i>Autoa/vrk</i>
<i><u>Laitokselle tulevat</u></i>	
<i>Turve</i>	18
<i>Typpi</i>	3
<i>YHTEENSÄ</i>	21
<i><u>Laitokselta lähtevät</u></i>	
<i>Hiilituotteet</i>	6
<i>Epäorgaaninen aine ja liete</i>	1
<i>YHTEENSÄ</i>	7

Taulukko 2-4. Hiililaitoksen arvioidut liikennemäärät rekka-autoina vuorokaudessa.

### 5.4.3 Vaikutukset luontoon ja luonnon monimuotoisuuteen

Luonnontilaista ympäristöä kaava-alueella ei ole. Rakentamisen tieltä joudutaan poistamaan puustoa, joka on ennestään harvennettua, muokattua metsää voimalaitoksen ja pienen peltoaukean välissä. Vastaavaa metsäluontoa on joka puolella, joten alueen hakkuu ei vaikuta luonnon monimuotoisuuteen. Lämpövoimalan tontin kulmalla risteyksessä on komea kallioalue, joka on sijoitettu kaavassa suojaviheralueelle EV (kuva alla).



Lähimmät Natura-alueet Haapolampi ja Kypärälampi sijoittuvat noin 2 km alueesta pohjoiseen. Lintuvedet ja suot on suojeltu luonnonsuojelulain ja vesilain nojalla. Päästömallinnuksen mukaan ilmapäästöt alittavat ohjearvot reilusti jo kaava-alueen puolella, joten toiminnalla ei voi olettaa olevan vaikutusta Natura-alueiden linnustoon ja soiden olosuhteisiin.

Suunnittelualan itäpuolella on Jouhtennevan suoalue ja sen länsireunalla matala järvi. (Ilmakuva alapuolella) Aluetta ei ole kaavoitettu mutta se on lähivirkistysalueen VL ympäröimä. Rantaan johtaa huoltotie etelästä ja se rajautuu sahan tonttiin. Tämän kaavamuutosalueen näkösuojana lähivirkistysalueelle on suojaviheralue EV ja pohjoispuolella pieni lähivirkistysalue VL, joita sivuaa ulkoilureitit. Nyt suunnitellun toiminnan vaikutukset eivät ulotu virkistysalueelle asti. Teollisuusalueiden väliin sijoitettava lähivirkistysalue on tarkoitettu lähinnä suoja-alueeksi. Alue lienee tärkeä linnuston kannalta. Märkä maasto soveltuu huonosti yleiseen ulkoilukäyttöön.



*Ilmakuvaote suunnittelualueen koillispuolen Jouhtennevan kohdalta, vasemmassa alakulmassa voimalan tontti ja reunalla Pulkkilantie.*

#### 5.4.4 Vaikutukset maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon

Laitoksella käsiteltävien ja varastoitavien ja maaperän tai vesistön kannalta vaarallisten kemikaalien määrät ovat suhteellisen vähäisiä. Vaarallisten kemikaalien ja aineiden pääsy maaperään on erittäin epätodennäköistä, eikä laitoksen toiminnasta arvioida aiheutuvan maaperän tai pohjaveden pilaantumisen vaaraa. Tontti on pääosin kalliomaata, joka on myös rakennettavuuden kannalta helppo ja turvallinen pohja. Vuotoriskit ehkäistään rakenteiden teknisillä ratkaisuilla ja säännöllisellä huollolla. Säiliöille rakennetaan suoja-altaat, piha-alue asfaltoidaan ja pintavedet ohjataan hulevesialtaisiin. Hulevedet tarkkailaan voimalaitoksella ja analysoidaan sen happamuutta 1-2 kertaa vuodessa.

Jätevedet tullaan käsittelemään hiililaitoksen yhteydessä siten, että Haapaveden puhdistamolle johdettavien vesien laatu vastaa puhdistamon kanssa sovittavia vaatimuksia ja Haapaveden jätevedenpuhdistamon lupaehdot täyttyvät. Koelaitoksen analyysitulosten mukaan haitallisten aineiden raja-arvot jätevesissä alittuvat muiden, paitsi fenolin osalta, joka kuitenkin poistuu tehokkaasti esikäsittelyprosessissa hiililaitoksella, jolloin se alittaa mainitun raja-arvon. Sallituista pitoisuuksista sovitaan teollisuusjätevesisopimuksella vesihuoltolaitoksen kanssa, joten haitallisia vaikutuksia ei aiheudu.

Uusi tuotantolaitos aiheuttaa ilmaan jonkin verran pölyä, prosessin poistokaasuja ja hajukaasuja. Raaka-ainekuormien purun yhteydessä saattaa esiintyä pölyämistä. Mahdollisesti pölyävät työvaiheet, kuten raaka-ainekuormien purku, lopputuotteen käsittely ja pakkaus tapahtuvat pääosin suljetuissa tiloissa ja pölyämisen kannalta kriittisimmät kohdat on varustettu pölynsuodatusyksiköillä, joten merkittäviä pölypäästöjä ympäristöön ei aiheudu.

Prosessissa syntyvät hiilivetyt kaasut poltetaan LTO-kattilassa ja mahdolliset hajukaasut käsitellään siten, ettei mainittavia hiilivety- tai hajupäästöjä ympäristöön aiheudu.

Haapavedellä ilman laatu on parantunut viimeisten 15 vuoden aikana. Haapaveden voimalaitoksen päästöihin verrattuna Vapon hiililaitoksen ja LTO-kattilan päästöt ovat suhteellisen vähäisiä, eikä niillä arvioida olevan merkittävää heikentävää vaikutusta Haapaveden ilmanlaatuun. LTO-kattilan ilmanpäästöistä aiheutuvia pitoisuuksia laitoksen ympäristössä on arvioitu leviämismallinnuksen perusteella, jossa tarkasteltiin myös LTO-kattilan ja voimalaitoksen yhteisvaikutuksia ilman laatuun. LTO-kattilasta ja voimalaitoksesta yhteensä aiheutuva hengitettävien hiukkasten korkein pitoisuus on vain 1,6% ohjearvosta. Typpioksidipitoisuus on 31,3% ja rikkidioksidipitoisuus 23,4% raja-arvosta.

Laitoksella käsitellään ja varastoidaan palavia ja räjähdysvaarallisia kaasuja. Räjähdyksissä voisi aiheutua heitteitä, kaasuja ja pölyä lähiympäristöön, esimerkiksi lähellä kulkevalle tielle. Räjähdykset ovat kuitenkin hyvin epätodennäköisiä. Mahdollisia räjähdysherkkien kaasujen vuotoja seurataan tarpeen mukaan. Tulipaloja ja räjähdyksiä ehkäistään mahdollisten sytytyslähteiden poistamisella.

Nykyinen voimalaitos, uusi hiililaitos, muut teollisuuslaitokset ja liikenne aiheuttavat melua. Prosessilaitteet sijoitetaan pääsääntöisesti tuotantorakennusten sisään, mikä vähentää meluvaikutuksia laitoksen ympäristössä. Hiililaitoksen suurimmat melulähteet ovat mm. liikenne, raaka-aineen vastaanoton yhteydessä olevat kuljettimet, moottorit ja puhaltimet mm. rakennusten ilmanvaihdossa ja jäähdytystornissa sekä poikkeustilanteissa soihtu.

Laitoksen pohjoispuolella on metsää ja Haapaveden kaupungin suuntaan on noin 5 metriä korkea kallioleikkaus ja sen päällä on teollisuusrakennuksia. Mainitut tekijät ehkäisevät meluvaikutuksia lähimpien häiriintyvien kohteiden suuntaan. Merkittäviä meluvaikutuksia ei arvioida aiheutuvan perustuen vastaavien hankkeiden melumallinnuksiin sekä tehtyyn meluselvitykseen.

Laitoksen normaalista toiminnasta ei aiheudu tärinää.

Raskaan liikenteen määrä Pulkkilantien varrella lisääntyy noin 21 % nykyisestä, joten liikenteestä aiheutuvan häiriön ei arvioida lisääntyvän merkittävästi.

Laitoksen toiminnassa syntyvistä jätteistä merkittävimmät ovat jäteveden esikäsitteilyn liete ja turveseulan ylite. Prosesseissa syntyvät hyödyntämiskelpoiset materiaalit hyödynnetään mahdollisuuksien mukaan. Muu tavanomainen tehdastoiminnassa syntyvä jäte toimitetaan jäteasemalle, jolla on toimintaansa asianmukaiset luvat. Vaarallinen jäte toimitetaan vaarallisen jätteen käsittelylaitokselle. Asianmukaisesti käsiteltyinä jätteistä ei aiheudu sanottavia ympäristövaikutuksia.

#### 5.4.5 Taloudelliset vaikutukset

##### **Vaikutus yhdyskuntarakenteeseen**

Hankkeen toteuttaminen edellyttää teollisuusalueen laajentamista pohjoiseen, jolloin osa virkistysalueesta muuttuu teollisuusalueeksi. Paikalle kuitenkin jää viheraluekaistele ulkoi-

lureittiä varten. Laajennus sijoittuu olevan rakenteen reunalle ja on siten taloudellisesti edullinen. Lisäksi laitoksen rakentamisessa hyödynnetään olevia kiinteistöjä ja rakenteita.

#### **Vaikutus yhdyskunta- ja energiatalouteen ja teknisen huollon järjestämiseen:**

Alueella olevia päävesijohtoja joudutaan siirtämään. Vesiputkien sijaintia ei ole tarkemmin mitattu, ja putkien mahdollinen vaurioituminen rakentamisen yhteydessä on riski kaupungin vesihuollolle. Putkien siirrosta aiheutuu kustannuksia.

Suunniteltu hiilen tuotantolaitos kuluttaa talousvettä, joka otetaan Haapaveden vesijohtoverkosta, jonka kapasiteettia voidaan kasvattaa tarpeen mukaan. Hiilen tuotantolaitokselle sähkö johdettaisiin voimalaitokselta. Voimalaitos on kytkettynä alueen 20 kV:n verkkoon. Alueelle on suunniteltu myös kaasua polttavaa kattilaa, joka tuottaisi energiaa sekä hiililaitokselle että kaukolämpöverkkoon.

### 5.4.6 Sosiaaliset vaikutukset

#### **Vaikutus ihmisten elinoloihin ja ympäristöön**

Hanke parantaa alueen työllisyyttä ja turvaa ihmisten toimeentuloa. Olevaan teollisuusmiljööseen sijoittuva hanke ei merkittävästi muuta olevaa elinympäristöä.

#### **Vaikutus terveyteen ja turvallisuuteen**

Kun päästöt alittavat ohjearvot vaikutuksia terveyteen ei ole. Liikenteen lisääntyminen voi hieman heikentää liikenneturvallisuutta niillä teillä, millä kuljetukset tapahtuvat. Alueelle ei ole kevytliikenteen väyliä. Myös teollisuustonttien piha-alueiden turvallisuus heikkenee liikennemäärien kasvaessa, mikä edellyttää asian huomioimista toimintojen sijoittelussa asemapiirrokseseen. Ympäristölupahakemuksen mukaan pölyhaitat rajoittuvat pääosin teollisuusrakennusten sisälle missä ne tarvittaessa suodatetaan ja hajukaasut poltetaan, joten niillä ei ole vaikutusta lähistön asutukselle, ulkoilualueille ja reiteille.

#### **Liikenne- ja tehdasmelu**

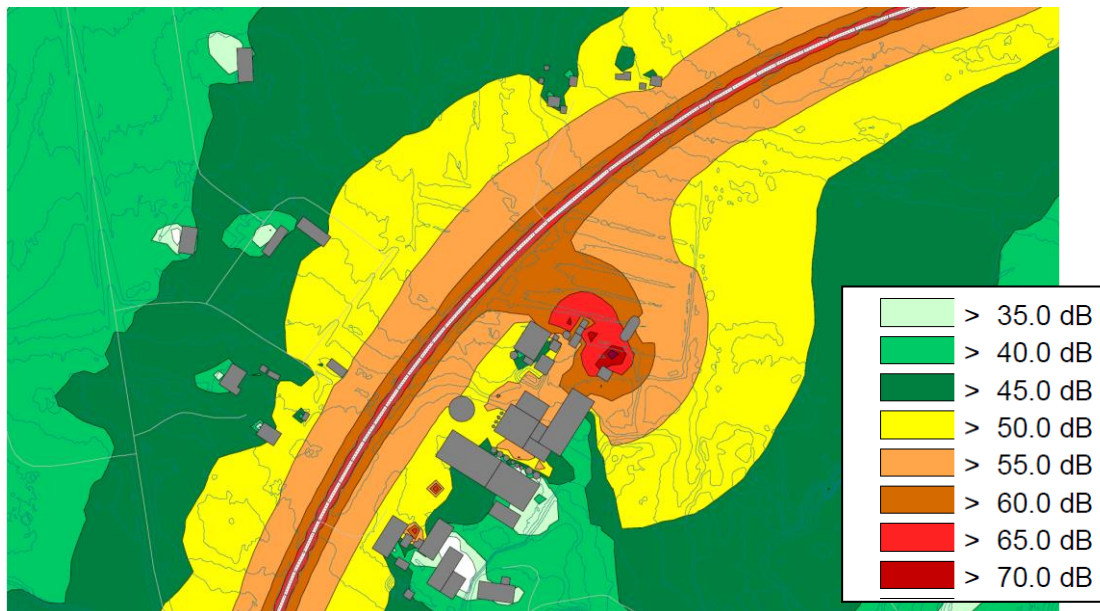
Melu ei merkittävästi ulotu asuinalueille, joten siitä ei ole yleistä sosiaalista haittaa. Teollisuusalueen työntekijöiden tulee suojautua melulta työturvallisuuslakien mukaisesti. Uuden meluselvityksen mukaan lähimmän asutuksen kohdalla liikennemelutaso on juuri 55 dB kohdalla ja ennustetilanteessa melu laajenee enemmän kiinteistön alueelle. Pihapiiri voidaan tarvittaessa suojata meluaidalla.



*Liikenteen päivämelu ennustetilanteessa tehtaan pohjoispuolella. (meluselvityksen liite 3)*

#### 5.4.7 Yhteisvaikutukset lähiympäristön toiminnot mukaan lukien

Kaava-alueen toiminnoille tehtiin meluselvitys vuoden 2018 alussa toimijoilta saatujen lähtötietojen pohjalta. Siinä huomioitiin lämpövoimalan, hiilitehtaan ja liikenteen meluvaikutus nykytilanteessa ja kaavan toteuduttua. Tulosten mukaan 55 dBA meluvaikutus ulottuu pääosin tien vierialueelle eikä siten aiheuta haitallista vaikutusta olevalle haja-asutukselle.



*Kartta liikenteen ennustetilanteessa 2030 ja teollisuusmelun yhteisvaikutusalueesta päivääkaan. Oranssilla alueella melu ylittää 55 dB. (meluselvityksen liite 6)*



Kaava-alueen kaakkoisreunalle sijoittuu mm. betoniasema, saha ja puusepänteollisuutta joiden melulähteistä ei ole käytettävissä tietoja. Ne sijaitsevat etäämpänä olevasta asutuksesta ja ulkoilureiteiltä.

## 5.5 Kaavamerkinnät ja -määräykset

Kaikki asemakaavamerkinnät ja -määräykset löytyvät asemakaavakartalta.

Alueella olevien runkovesijohtojen tarkempi sijainti ja siirtotarve tulee tarkistaa toteutus-suunnittelun yhteydessä.

## 6 ASEMAKAAVAN TOTEUTUS

### 6.1 Toteuttaminen ja ajoitus

Uuden hiilentuotantolaitoksen ympäristölupa- ja toiminnanaloittamislupahakemus on vi-reillä. Rakentamistyöt on suunniteltu aloitettavan keväällä 2018, ja tuotantolaitos käynnis-tyisi vuoden 2019 alkupuolella.

Alueen läpi kulkevat päävesiputket joudutaan siirtämään.

Mahdollisista ylimääräisistä Elenian sähköverkkoa koskevista johtomuutoksista aiheutu-vat lisäkustannukset laskutetaan työn tilaajalta.

### 6.2 Toteutuksen seuranta

Haapaveden kaupungin rakennusvalvonta ja muut viranomaiset seuraavat asemakaavan toteutumista rakennus- yms. lupien myöntämisen yhteydessä.

Sweco Ympäristö Oy 1.12.2017

Elina Marjakangas  
Arkkitehti YKS-519

Veera Sanaksenaho  
Maisema-arkkitehti

Vaikutusarvioinnin täydentäminen 2.3.2018

Riitta Yrjänheikki  
Arkkitehti YKS-177