

NURMEKSEN KAUPUNKI

Asemakaavanmuutos ja -laajennus Pitkämäen 134 kaupunginosassa (Vihreän teollisuuden alue)



Selostus, ehdotusvaihe

Nurmeksen kaupunki
Kaupunkirakennepalvelut/ Maankäytön yksikkö

2017

© FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy

Sisällysluettelo

1	Perus- ja tunnistetiedot	1
1.1	Tunnistetiedot	1
1.2	Kaavan nimi ja tarkoitus	2
1.3	Sijainti	3
1.4	Kaavaa koskevat muut asiakirjat, taustaselvitykset ja lähdemateriaali	3
2	Tiivistelmä	5
2.1	Kaavaprosessin vaiheet	5
2.2	Asemakaavan keskeinen sisältö	6
2.3	Asemakaavan toteuttaminen	7
3	Lähtökohdat	7
3.1	Selvitys suunnittelualueen oloista	7
3.1.1	Alueen yleiskuvaus	7
3.1.2	Luonnonympäristö	8
3.1.3	Rakennettu ympäristö	9
3.1.4	Maanomistus	9
3.2	Suunnittelutilanne	9
3.2.1	Kaava-aluetta koskevat suunnitelmat, päätökset ja selvitykset	9
4	Asemakaavan suunnittelun vaiheet	11
4.1	Asemakaavan suunnittelun tarve (EJ-MERKINTÄ ????)	11
4.2	Yleistä jo vireillä olevista hankkeista	11
4.3	Suunnittelun käynnistäminen ja sitä koskevat päätökset	12
4.4	Osallistuminen ja yhteistyö	12
4.4.1	Kaavoitusmenettely	12
4.4.2	Osalliset	12
4.4.3	Vireilletulo	13
4.4.4	Osallistuminen ja vuorovaikutusmenettelyt	13
4.4.5	Viranomaisyhteistyö	13
4.5	Asemakaavan tavoitteet	13
4.5.1	Lähtökohta-aineiston antamat tavoitteet	13
4.5.2	Kunnan asettamat tavoitteet	15
4.5.3	Suunnittelutilanteesta johdetut tavoitteet	15
4.5.4	Alueen oloista ja ominaisuuksista johdetut tavoitteet	16
4.5.5	Prosessin aikana syntyneet tavoitteet, tavoitteiden tarkentuminen	17
4.5.6	Osallisten tavoitteet	17
4.5.7	Asemakaavan laadulliset tavoitteet	17
4.5.8	Muut tavoitteet	17
4.6	Asemakaavaratkaisun valinta	18
4.6.1	Asemakaavaluonnos	18

4.6.2	Mielipiteet ja niiden huomioonottaminen	18
5	Asemakaava.....	18
5.1	Kaavan rakenne	18
5.1.1	Mitoitus	18
5.1.2	Palvelut	19
5.2	Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen	19
5.3	Aluevaraukset	19
5.3.1	Korttelialueet.....	19
5.3.2	Muut alueet.....	22
5.4	Kaavan vaikutukset.....	23
5.4.1	Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön	23
5.4.2	Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen	23
5.4.3	Vaikutukset rakennettuun ympäristöön	25
5.4.4	Vaikutukset luontoon ja luonnonympäristöön.....	25
5.4.5	Vaikutukset kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin.....	26
5.5	Ympäristön häiriötekijät.....	26
5.6	Kaavamerkinnot ja -määräykset	27
5.6.1	Aluevaraukset.....	27
5.6.2	Viiva- ja kohdamerkinnot	27
5.6.3	Eriyisiä määräyksiä	28
5.7	Nimistö	29
6	Asemakaavan toteutus	29
6.1	Toteutusta ohjaavat ja havainnollistavat suunnitelmat.....	29
6.2	Toteuttaminen ja ajoitus.....	30
6.2.1	Toteuttaminen ja ohjaus	30
6.2.2	Toteutuksen edellyttämät luvat.....	30
6.3	Toteutuksen seuranta.....	31

Liitteet

Liite 1: Asemakaavan seurantalomake (Liitetään myöhemmin)

Liite 2: Asemakaavan muutos ja -laajennus, asemakaavakartta 1:5 000 ja -kaavamerkinnot

Liite 3: Muistio viranomaisneuvottelusta

Liite 4: Yhteenveto luonnosvaiheen palautteesta ja vastine

Erillisliitteet

Liite 4: Osallistumis- ja arviointisuunnitelma 22.6.2017

Liite 5: Nurmeksien kaupunki, 2015. *Nurmeksien bioteollisuusaluehankkeen ympäristövaikutusten arviointi* 6.1.2015. EAKR.

1 Perus- ja tunnistetiedot

1.1 Tunnistetiedot

Asemakaavanmuutos ja -laajennus Pitkämäen 134 kaupunginosassa (Vihreän teollisuuden alue)

Alueen nimi: Pitkämäen teollisuusalue
Kunta: Nurmee
Kaupunginosa: Pitkämäki 134 kaupunginosa
Korttelit: Korttelin 31 tontti 3 ja korttelit 32 – 35
sekä niihin liittyvät katu-, rautatie-, teollisuusraide-,
suojaviher- sekä maa- ja metsätalousalueet

Kaavan laatija: Nurmeeen kaupunki
Kaupunkirakennepalvelut / maankäytön yksikkö
Kirkkokatu 14, 75500 NURMES

Tekninen johtaja Pasi Parkkinen
puh.: 04010 45750
sähköposti: pasi.parkkinen@nurmee.fi

Asemakaavanmuutosta ja -laajennusta koskevien asiakirjojen laatimisesta
vastaa:

FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy
PL 1199 (Microkatu 1), 70211 Kuopio

Aluepäälikkö, DI Timo Leskinen
puh.: 040 508 9680
sähköposti: timo.leskinen@fcg.fi

Tämä selostus koskee 22.6.2017 päivättyä asemakaavakarttaa.

Asemakaavan muutos koskee Pitkämäen 134 kaupunginosaan kortteleita 32-35 ja niihin liittyviä rautatie- sekä maa- ja metsätalousalueita. Asemakaavan laajennus koskee tiloja Nurmeeen kaupungin tiloja Koivupelto RN:o 411-9-69 (osa), Lintula 411-9-73, Putkinotko RN:o 411-25-20 (osa), Känkkäälä II RN:o 411-25-62, Ta-pionmäki RN:o 411-25-63, Känkkäälä RN:o 1411-7511 (osa).

Asemakaavanmuutoksella ja -laajennuksella muodostuvat Pitkämäen 134 kaupunginosaan korttelin 31 tontti 1 ja korttelit 32 – 34 sekä niihin liittyvät katu-, rautatie-, teollisuusraide-, suojaviher- sekä maa- ja metsätalousalueet.

18.9.2017

Asemakaavanmuutos ja -laajennus Pitkämäen 134 kaupunginosassa
(Vihreän teollisuuden alue)

P32385

Laadittavaa kaavaa koskeva aineisto on uuden hallintomallin mukaisesti esillä Nurmeksen kaupungintalon ilmoitustaululla osoitteessa Kirkkokatu 14 ja Nurmeksen kaupungin internetsivulla osoitteessa:

Ilmoitustaulu <http://www.nurmes.fi>.

Asemakaavaa käsittelevät elimet ovat Nurmeksen kaupunkirakennelautakunta sekä Nurmeksen kaupunginhallitus ja kaupunginvaltuusto. Asemakaavan hyväksyy Nurmeksen kaupunginvaltuusto. Pitkämäen 134 kaupunginosan asemakaavanmuutosta ja -laajennusta koskevat käsittely- ja kuulemisajankohdat on koottu alla olevaan taulukkoon.

Vireilletulosta on ilmoitettu	pvm
Kaavoituskatsaus vuodelle 2017 on hyväksytty	TekLa 1.2.2017 § 17
Osallistumis- ja arviointisuunnitelma	4.4.2017
1. viranomaisneuvottelu (aloituspalaveri)	21.4.2017
Nurmeksen kaupungin uuden hallintomallin mukainen eteneminen	
Osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS) ja valmisteluaineisto on hyväksytty	Lautakunta 27.06.2017 kh 07.08.2017
Valmisteluvaiheen kuuleminen	11.8 – 11.9.2017
Infotilaisuus osallisille	29.8.2017
Ehdotus on hyväksytty	kh
Ehdotusvaiheen kuuleminen	x-x
Yleisötilaisuus (Tarvittaessa)	
Ehdotusvaiheen palautteen käsittely	Lautakunta kh
Asemakaavan hyväksyminen	kv

1.2 Kaavan nimi ja tarkoitus

ASEMAKAAVANMUUTOS JA -LAAJENNUS PITKÄMÄEN 134 KAUPUNGINOSASSA (VIHREÄN TEOLLISUUDEN ALUE) on tullut vireille kaupungin aloitteesta bioenergia-alan toteuttajatahojen ja eri viranomaisten kanssa käytyjen neuvottelujen tuloksena, jotta hankkeet saadaan toteutettua alueelle. Pääasiallisena tavoitteena on vihreän teollisuuden alueelle sijoittuvien yritysten toimintamahdollisuuksien laajentaminen voimassa olevan asemakaavan mukaisia aluevarauksia ja pääkäyttötarkoituksia tarkentamalla sekä liikenneyhteyksiä kehittämällä. Asemakaavamuutoksella ja -laajennuksella mahdollistetaan puutavaran lastaus- ja purkualueen siirtäminen sekä teollisuussivuraiteen rakentaminen kulkuyhteyksineen. Muita yksittäisiä tavoitteita ovat muun muassa uusien teollisuustonttien sekä monista eri teknologioista koostuvien bioenergia-alojen investointien mahdollistaminen.

Kerrosala: 104 881 k-m²

Väestö: 0 kpl

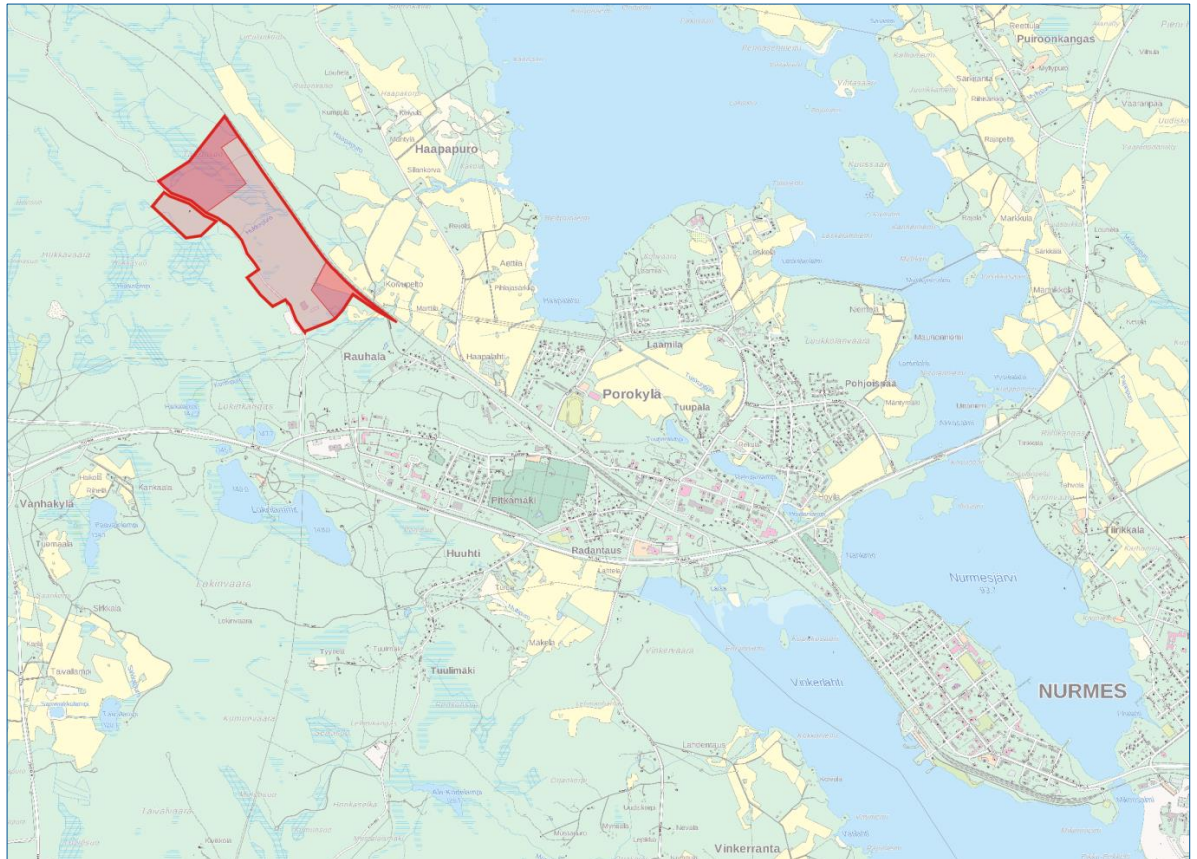
Laajuus: 56,1ha

18.9.2017

Asemakaavanmuutos ja -laajennus Pitkämäen 134 kaupunginosassa
(Vihreän teollisuuden alue)

P32385

1.3 Sijainti



Kuva 1. Kaava-alueen sijainti taustakartalla (Maanmittauslaitos 2016). Laajennusalueet on kuvassa tummennettu.

Asemakaavanmuutos ja -laajennusalue sijaitsee Pitkämäen kaupunginosassa noin 4 kilometrin etäisyydellä Nurmeks kaupungin keskustasta luoteeseen, asutun taajaman pohjoispuolella. Suunnittelualue on hyvien liikenneyhteyksien äärellä. Alue sijaitsee Voimatien varressa ja sieltä on hyvät maantieyhteydet valtatielle 6 ja kantatielle 75. Alue liittyy koillisreunastaan pohjois-etelä suuntaiseen valtakunnalliseen rautatieyhteyteen, Kontiomäki – Nurmeks rataosuuteen. Myös yhteys Venäjälle on lyhyt.

1.4 Kaavaa koskevat muut asiakirjat, taustaselvitykset ja lähdemateriaali

Valtakunnalliset selvitykset

- Pohjois-Karjalan vesienhoidon toimenpideohjelma vuosille 2010-2015 (2011)
- Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet, VN on hyväksynyt 30.11.2000 ja joita on tarkistettu 13.11.2008.
- Osallistuminen yleis- ja asemakaavoituksessa, Ympäristöhallinnon ohjeita I (2007)
- Liikenneturvallisuus kaavoituksessa, Ympäristöhallinnon ohjeita I (2006)
- Vaikutusten arviointi kaavoituksessa, Ympäristöhallinnon ohjeita 10 (2006)

18.9.2017

Asemakaavanmuutos ja -laajennus Pitkämäen 134 kaupunginosassa
(Vihreän teollisuuden alue)

P32385

- *Yhdyskuntataloudellisten vaikutusten arviointi kaavoituksessa*, Suomen Ympäristö 51 (2006)
- *Ekologinen verkosto ja kaupunkien maankäytön suunnittelu*, Suomen Ympäristö 780 (2005)
- *Liikennemelun huomioon ottaminen kaavoituksessa*, Suomen Ympäristö 493 (2001)

Maakunnalliset selvitykset

- Lähde Pohjois-Karjalan ympäristökeskuksen ja Pohjois-Karjalan maakuntaliiton nettisivut

- Pohjois-Karjalan liitto, 2016. *Maakuntakaavan yhdistelmä* 18.8.2016, sisältää vaihekaavat 1., 2., 3. ja 4.
- Pohjois-Karjalan maakuntaliitto, 2016. *Pohjois-Karjalan 4. vaihemaakuntakaava*. Pohjois-Karjalan maakuntaliiton julkaisu 184.
- Pohjois-Karjalan liitto, 2016. *Pohjois-Karjalan biotalouden tulokartat 2040* -esitys, kevät 2016. Biotalouden alueidenkäytölliset ulottuvuudet -hanke. Kokonaismaakuntakaavan 2040 selvitys. Ympäristöministeriö ja Pohjois-Karjalan liitto.
- Pohjois-Karjalan liitto ja Pielisen Karjalan Kehittämiskeskus Oy, 2016. *Vihreän teollisuuden alue – Nurmes*. Pohjois-Karjalan bioteollisuusalueiden kohdekortti, kokonaismaakuntakaavan 2040 selvitys.
- Cemis-Oulu, Kajaanin yliopistokeskus ja Oulun yliopisto, 2014. *Itä-Suomen energiatilasto 2012* 6.2.2014. Itä-Suomen maakuntien liitot.
- Pohjois-Karjalan maakuntaliitto, 2012. *Bioenergian mahdollisuudet Itä-Suomessa*, Järjestyksessään viidensien Itä-Suomen bioenergiapäivien antia, 7.-8.6.2012 Joensuu.EU 7. puiteohjelma, ROK-FOR hanke.
- Pohjois-Karjalan maakuntaliitto, 2011. *Itä-Suomi Uusiutuu, Itä-Suomen bioenergiaohjelma 2020*. Pohjois-Karjalan maakuntaliiton julkaisu 148.

Pohjois-Karjalan liiton julkaisut osoitteessa <http://pohjois-karjala.fi/julkaisut>.

- 2017
Pohjois-Karjalan strategiset vaikuttamisen kärkihankkeet 2018
- 2016
Vaikuttamisen kärjet 2017
- 2014
170 Ympäristöselostus – Pohjois-Karjalan maakuntaohjelma 2014–2017
Pohjois-Karjalan hankeluettelo 2015
- 2012
157 Pielisen Karjalan työmarkkinaselvitys
155 Materiaali- ja energiatehokas toimisto
152 Vaikuttavuutta etsimässä - Pohjoiskarjalaisten, vuonna 2004-2010 toteutettujen bioenergiahankkeiden arviointi
- 2010
132 Pohjois-Karjalan liikennejärjestelmäsuunnitelma - Päivitys 2010
131 Pohjois-Karjalan teknologiateollisuuden kehittämisohjelma - Uusiutuva teknologiateollisuus
- 2009
119 Pohjois-Karjalan yritysselvitys 2008
- 2008
118 Kehittämishankkeista palveluksi - Itä-Suomen Innovatiiviset toimet -ohjelman arviointi, Tiivistelmä
- 2007
111 Kohti kilpailukykyistä ja osaavaa Itä-Suomea - Aluerakenteen kehityksen suuntaviivoja, Tiivistelmä
110 Kulttuuri Pohjois-Karjalan aluekehityksessä - Strategiset valinnat 2007 - 2013
105 Pohjois-Karjalan bioenergiaohjelma 2015
- 2006 ja aiemmat
95 Pohjois-Karjalan työllisyysstrategia 2005 - 2010

18.9.2017

Asemakaavanmuutos ja -laajennus Pitkämäen 134 kaupunginosassa
(Vihreän teollisuuden alue)

P32385

Maakuntakaavoituksen vaiheet 1-4 on hyväksytty ja vahvistettu. Ne on koottu yhdistelmäkartaksi 18.8.2016. Maakuntaliitto laatii parhaillaan vaihekaavat yhdistävää ja päivittävää kokonaismaakuntakaavaa "Pohjois-Karjalan maakuntakaava 2040".

Paikalliset suunnitelmat ja selvitykset

- Asemakaavan erillisliitteinä lueteltujen lisäksi, myös vahvistettua, muutoksen alaista asemakaavaa koskevat selvitykset
 - Koko kunnan yleiskaava (rakennesuunnitelma 2010) on hyväksytty valtuustossa 2.10.2000.
 - Nurmeksen kaupunki, 2013. Asemakaava-alueen laajennus ja sitovat tonttijaot Pitkämäen kaupunginosassa (biohiiltäminen ja biotermiini), Korttelit n:o 31, 32, 33, 34, 35 sekä M-, LR- ja katualue 23.10.2013.
 - Ekopolku ky Hilka Heinonen 2013. Känkkäälän luontoselvitys. Nurmeksen kaupunki.
 - Airi Määttä, Savo-Karjalan Vesien suojeluyhdistys ry, 2012. Pohjavesialueiden suojelusuunnitelma. EAKR, Nurmeksen kaupunki.
 - Mikrolitti Oy, 2013. Pitkämäen teollisuusalueen asemakaavan laajennusalueen muinaisjäännösinventointi 20.6.2013. Nurmeksen kaupunki.
 - Sito Oy, Olli Nissinen, 2013. Pitkämäen teollisuusalueen hulevesiselvitys, Nurmeksen, 30.11.2013. Nurmeksen kaupunki.
 - FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy, 2013. Liikenneselvitys ja liikenteellisten vaikutusten arviointi asemakaavan laajennukseen Pitkämäen 134 kaupunginosassa 26.6.2013. Nurmeksen kaupunki.
 - Nurmeksen bioteollisuusaluehankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostus (YVA), 2015. Taina Kauhanen, Grow Green Nurmeksen -hanke.
 - VR Track Oy, 2017. Pitkämäen raakapuutermiinin rakentaminen, suunnitelma kartta Nurmeksen 9.3.2017. Liikennevirasto.

Nurmeksen keskustaajaman yleiskaava ja haja-asetusalueen osayleiskaava on hyväksytty Nurmeksen kaupunginvaltuustossa 27.4.1978 § 76. Se on oikeusvaikutukseton ja sitä soveltaen noudatetaan ohjeena asemakaavaa muutettaessa.

2 Tiivistelmä

2.1 Kaavaprosessin vaiheet

Aloitust- ja tavoitevaihe

Kaavan muutos ja -laajennus on tullut vireille kaupungin aloitteesta bioenergia-alan toteuttajatahojen ja eri viranomaisien kanssa käytyjen neuvottelujen tuloksena, jotta hankkeet saadaan toteutettua alueelle. Lieksan ja Nurmeksen teknisen viraston laatima kaavoituskatsaus vuodelle 2017 hyväksyttiin Lieksan ja Nurmeksen teknisessä lautakunnassa 1.2.2017 § 17, katsauksessa oli mukana muiden muassa Pitkämäen 134 kaupunginosan asemakaavamuutos ja 1. asemakaava - Biotermiini ja lastausasema. Kaavoituskatsaus on tiedotettu sanomalehti Ylä-Karjalassa ja Lieksan Lehdessä, Nurmeksen kaupungin virallisella ilmoitustaululla ja Lieksan ja Nurmeksen teknisen viraston Internet-sivulla.

Kaavoitusprosessia varten on 4.4.2017 laadittu osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS). OAS asetettiin julkisesti nähtäville valmisteluaineistoon liittyvän kuulutuksen yhteydessä 9.8.2017.

18.9.2017

Asemakaavanmuutos ja -laajennus Pitkämäen 134 kaupunginosassa
(Vihreän teollisuuden alue)

P32385

Aloitustilaisuuden viranomaisneuvottelu (MRL 64§ ja MRA 31§) on pidetty 21.4.2017 Pohjois-Karjalan ELY-keskuksessa. Neuvottelussa olivat läsnä Pohjois-Karjalan ja Pohjois-Savon ELY-keskusten, kaupungin ja kaavakonsultin edustajat.

Kaupunki ja yksityinen maanomistaja ovat solmineet kaavoitus sopimuksen yhden totin sisällyttämisestä kaavahankkeeseen.

Luonnos

Luonnos asemakaavanmuutokseksi ja -laajennukseksi asetettiin julkisesti nähtäville MRL 62 §:n ja MRA 27 §:n mukaisesti Nurmeksen kaupungin viralliselle ilmoitustaululle (Kirkkokatu 14) 11.8 – 11.9.2017. Kaavamuu tos ja -laajennus on nähtävänä myös Nurmeksen kaupungin Internet-sivulla.

Nähtävillä olon aikana osallisilla ja kunnan jäsenillä on mahdollisuus esittää mielipiteensä asemakaavamuutos ja -laajennusehdotuksesta. Viranomaisilta, joiden toimialaa suunnittelu koskee, pyydettiin lausunnot.

Ehdotus

Ehdotus asemakaavanmuutokseksi ja -laajennukseksi asetetaan julkisesti nähtäville Nurmeksen kaupungin viralliselle ilmoitustaululle. Kaavamuu tos on nähtävänä myös Nurmeksen kaupungin Internet-sivulla.

Nähtävillä olon aikana osallisilla ja kunnan jäsenillä on mahdollisuus esittää mielipiteensä (*muistutus*) asemakaavanmuutos ja -laajennusehdotuksesta. Viranomaisilta, joiden toimialaa suunnittelu koskee, pyydetään lausunnot. Kaavaehdotuksesta voidaan tarvittaessa järjestää viranomaisneuvottelu (MRL 66.2§ ja MRA 18§).

Hyväksyminen

Osallisilta ja viranomaisilta saatu palaute käsitellään Nurmeksen kaupunkirakennelautakunnassa ja kaupunginhallituksessa. Nurmeksen kaupunginhallitus esittelee laaditun kaavaehdotuksen kaupunginvaltuustolle hyväksyttäväksi.

Asemakaavanmuutoksen ja -laajennuksen hyväksyy kaupunginvaltuusto.

2.2 Asemakaavan keskeinen sisältö

Asemakaavapäivitys laajentaa Känkkäälän vihreän teollisuuden alueen kaavoitetun pinta-alan nykyisestä 28 hehtaarista 56,1 hehtaariin sekä täsmentää rautatie- ja teollisuusraidealueita sekä niihin liittyvän lastaus- ja varastointitoiminnan sijoittumista ja liikenne yhteyksiä. Kaavapäivitys lisää alueelle neljä uutta T/Kem - korttelia.

Pääasiallisena tavoitteena on vihreän teollisuuden alueelle sijoittuvien yritysten toimintamahdollisuuksien laajentaminen voimassa olevan asemakaavan mukaisia aluevarauksia ja pääkäyttötarkoituksia tarkentamalla sekä liikenne yhteyksiä kehittämällä. Asemakaavamuutoksella ja -laajennuksella mahdollistetaan puutavaralan lastaus- ja purkualueen siirtäminen sekä teollisuussivuraiteen rakentaminen kulkuyhteyksineen. Muita yksittäisiä tavoitteita ovat muun muassa uusien teollisuustonttien sekä monista eri teknologioista koostuvien bioenergia-alojen investointien mahdollistaminen.

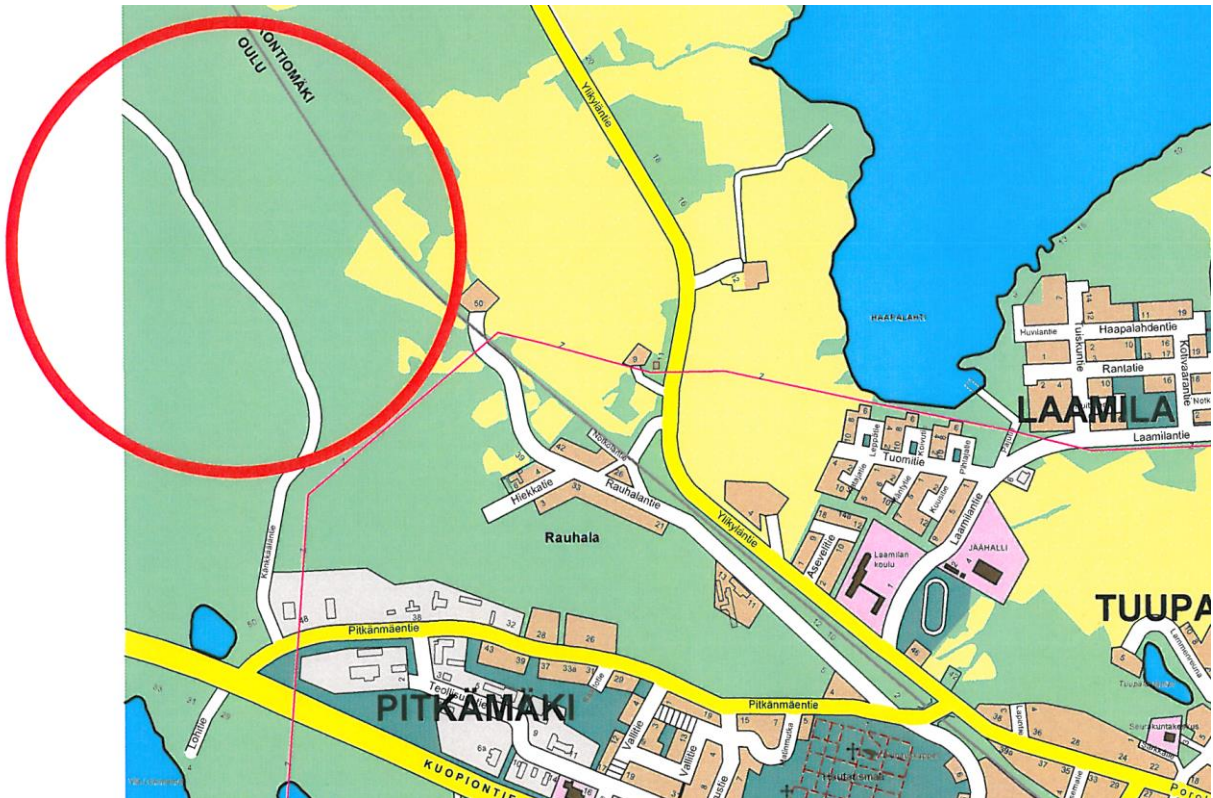
2.3 Asemakaavan toteuttaminen

Asemakaavan toteuttaminen voi alkaa heti sen vahvistuttua. Asemakaavapäivitys ei vaikuta alueella jo toimivien yritysten toimintaan.

3 Lähtökohdat

3.1 Selvitys suunnittelualueen oloista

3.1.1 Alueen yleiskuvaus



Kuva 2. Asemakaavan laajennuksen tarkastelualue opaskartalla.

Känkkälän vihreän teollisuuden alue on Nurmeksessa sijaitseva vuonna 2013 kaavoitettu uusi teollisuusalue. Teollisuusalue perustettiin, sillä Nurmeksessa oli pulaa isoista teollisuustonteista ja olemassa olevat tontit sijaitsivat hajallaan. Alueelle sijoittuvien biotalousyritysten johdosta ja Nurmeksens HINKU (hiilineutraali kunta) tavoitteiden mukaisesti alue päätettiin nimetä vihreän teollisuuden alueeksi. Nimen mukaisesti alueelle sijoittuvat yritykset tulevat noudattamaan toiminnassaan kestävän kehityksen periaatteita tuottaen tuotteita ja palveluita vähäpäästöisesti, resurssitehokkaasti ja ympäristöystävällisesti. Laajennuksen jälkeen noin 56 hehtaarin suuruisella alueella on kaikkiaan viisi korttelia ja 12 tonttia, joista osa on vielä vapaana.

Alue sijoittuu Pitkämäelle, noin 4 km päähän Nurmeksens keskustasta ja 3 km päähän Nurmeksens toisesta taajamasta Porokylästä. Alue rajoittuu etelässä Pitkämäen teollisuusalueeseen ja idässä Joensuu-Kontiomäki -rautatiehen.

3.1.2 Luonnonympäristö

Alueella on laadittu luontoselvitys vuonna 2013 (Hilkka Heinonen).

Hankealue on pääosin mäntyvaltaista, vaihtelevan ikäistä kasvatusmetsää. Hankealueella kulkee

kaksi puroa Hukkapuro ja Konttipuro, joiden varsilla kasvaa lehto-maista kasvillisuutta. Hankealueen maaperä on maaperäkartan perusteella pääosin heikosti vetä johtavaa moreenia. Alueen eteläosassa esiintyy soraa ja hiekkaa ja pohjoisempänä paikoin kalliota.

Hankealueelle tehdyn luontoselvityksen perusteella luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaimmat alueet sijaitsevat Konttipuron ja Hukkapuron notkoissa. Lisäksi Hukkapuron varrella törmän päällä sijaitsee hiilihaudan jäännös. (Ekoopku Ky 2013) Ympäristöhallinnon paikkatietoaineiston perusteella kohdealueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei ole luonnonsuojelu- tai Natura- kohteita.

Suunnittelualueen laajennettua biologi Jari Kärkkäinen teki maastokäynnin keväällä 2017. Alueelta ei löytynyt erityisiä luontoarvoja, jotka estäisivät alueen kaavoittamista rakennustarkoituksiin.

Maastokäynnin yhteydessä todettiin, että radan varresta Hukkapuron ympäristöstä sekä Tapionsuon alueella on laajoja uusia aukkoja. Alueelle on muutoinkin tullut uusia aukkoja, mikä ilmenee oheisesta ortokuvasta.



Kuva 3. Ortokuva suunnittelualueelta

18.9.2017

Asemakaavanmuutos ja -laajennus Pitkämäen 134 kaupunginosassa
(Vihreän teollisuuden alue)

P32385

3.1.3 Rakennettu ympäristö

Suunnittelualueelle on toteutettu voimassa olevan asemakaavan mukaisesti kahden teollisuusyrityksen tiloja. Alueella jo toimivat yritykset ovat Karjalan Metsä ja Energia KME Oy ja Koneurakointi S. Kuittinen ja Kuljetusliike Pellikka Oy.

Suunnittelualueella on osan aluetta kattava kunnallinen vesi- ja viemäriverkosto. Kaava-alueen eteläosassa ja sen eteläpuolella olevat teollisuusalueet ovat kunnallisen vesi- ja viemäriverkoston piirissä. Alueen etelä osaan tulee Nurmeksen Lämpö Oy:n omistama lämpöjohtoverkosto. Pitkämäentie ja Voimatie ovat rakennettuja. Myös Biokatuyhteys Voimatieltä rautatieterminaaliaalueelle on rakennettu kesällä 2017. Kaupunki vastaa näiden teiden ylläpidosta.

Päätieyhteyksien lisäksi teollisuusalueelle on rakennettu katuvalaistus, tonttien LVI- ja sähköliittymät sekä kaukolämpö.

3.1.4 Maanomistus

Kaavan laajennusalueen maat omistaa pääosin Nurmeksen kaupunki. Alueella on myös yksityistä maanomistusta. Kaupungin maalla on kolme pienimuotoista maan varastointi- tai seurlonta aluetta vuokralla.

3.2 Suunnittelutilanne

3.2.1 Kaava-aluetta koskevat suunnitelmat, päätökset ja selvitykset

3.2.1.1 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Valtakunnalliset alueiden käyttötavoitteet ovat osa uuden maankäyttö- ja rakennuslain mukaista alueiden käytön ohjausjärjestelmää. Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet VN on hyväksynyt 30.11.2000, joita on 13.11.2008 tarkistettu.

Tavoitteet koskevat alue- ja yhdyskuntarakennetta, elinympäristön laatua, yhdysverkostoja, energiahuoltoa, luonto- ja kulttuuriperintöä sekä luonnonvarojen käyttöä.

3.2.1.2 Maakuntakaava

Suunnittelualue kuuluu Pohjois-Karjalan maakunta-alueeseen. Maakuntakaavaa on tarkistettu vaihemaakuntakaavoina. Vaihe 1. on hyväksytty 21.11.2005 maakuntavaltuustossa ja vahvistettu 20.12.2007 valtioneuvostossa. Maakuntakaavan täydennyksen vaihe 2. on hyväksytty 4.5.2009 ja se on vahvistettu ympäristöministeriössä 10.6.2010. Maakuntakaavan 3. vaihe on hyväksytty maakuntavaltuustossa 3.6.2013 ja ympäristöministeriö on vahvistanut sen 5.3.2014. Tuorein, maakuntakaavan 4. vaihe on hyväksytty 15.6.2015 maakuntahallituksessa ja se on vahvistettu 18.8.2016 ympäristöministeriössä.

Maakuntaliitto laatii lisäksi parhaillaan 21.12.2015 käynnistettyä kokonaismaakuntakaavaa ”Pohjois-Karjalan maakuntakaava 2040”, jolla yhdistetään ja saatetaan ajan tasalle vaihemaakuntakaavojen sisältö. Maakuntahallitus on 20.6.2016 hyväksynyt maakuntakaavaa koskevan osallistumis- ja arviointisuunnitelman sekä vastineet jätettyyn palautteeseen.

18.9.2017

Asemakaavanmuutos ja -laajennus Pitkämäen 134 kaupunginosassa
(Vihreän teollisuuden alue)

P32385

3.2.1.3 Yleiskaava

Koko kunnan yleiskaava (rakennesuunnitelma 2010) on hyväksytty valtuustossa 2.10.2000.

Nurmeksen keskustaajaman yleiskaava ja haja-asetusalueen osayleiskaava on hyväksytty Nurmeksen kaupunginvaltuustossa 27.4.1978 § 76. Se on oikeusvaikutukseton, jota soveltaen noudatetaan ohjeena asemakaavaa muutettaessa.

Kaavamuutosalue sijoittuu Nurmeksen keskustaajaman yleiskaavan ulkopuolelle.

3.2.1.4 Asemakaava

Osalla aluetta on voimassa kaupunginvaltuuston 28.11.2013 hyväksymä asemakaavaa. Laajennusalue jatkaa aluetta pohjoisen suuntaan.



Kuva 4. Ote ajantasa-asetuksesta, ei mittakaavassa. (Nurmeksen kaupunki.)

3.2.1.5 Rakennusjärjestys

Lieksan ja Nurmeksen yhteinen rakennusjärjestys on tullut voimaan 1.3.2012.

3.2.1.6 Tonttijako ja -rekisteri

Kaavan muutosalue on tonttirekisterissä olevaa aluetta. Kaavan laajennusalue on kiinteistörekisterissä olevaa aluetta.

3.2.1.7 Päätökset ja suunnitelmat

Suunnittelualueen toiminnot on huomioitu vireillä olevassa maakuntakaavoituksessa. Kokonaismaakuntakaavan selvitysaineistoon kuuluvissa bioteollisuusalueiden kohdekorteissa on kuvattu Nurmeksen *Vihreän teollisuuden alue*. Samoin ne on huomioitu Pohjois-Karjalan biotalouden suunnitelmissa 2013 -2016 (*Nurmes Go Green*).

Alueelle on laadittu Nurmeksen bioteollisuusaluehankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostus, 2015. Taina Kauhanen, Grow Green Nurmes -hanke

3.2.1.8 Pohjakartta

Asemakaavan pohjakarttana on käytetty kaupungin kantakarttaa, jota on kesällä 2016 täydennetty puuttuvilta osin. Pohjakartta on MRL:n 54a § / 2014 mukainen ja ajan tasalla.

4 Asemakaavan suunnittelun vaiheet

4.1 Asemakaavan suunnittelun tarve (EJ-MERKINTÄ ????)

Pääasiallisena tavoitteena on vihreän teollisuuden alueelle sijoittuvien yritysten toimintamahdollisuuksien laajentaminen voimassa olevan asemakaavan mukaisia aluevarauksia ja pääkäyttötarkoituksia tarkentamalla sekä liikenneyhteyksiä kehittämällä. Asemakaavamuutoksella ja -laajennuksella mahdollistetaan puutavaralan lastaus- ja purkualueen siirtäminen sekä teollisuussivuraiteen rakentaminen kulkuyhteyksineen.

4.2 Yleistä jo vireillä olevista hankkeista

Alueella tällä hetkellä toimivia yrityksiä ovat energiapuun korjuuta ja myyntiä harjoittava KME Karjalan Metsä ja Energia Oy, puunkorjuuseen ja puunkuljetukseen erikoistunut Koneurakointi S. Kuittinen Oy ja Kuljetusliike Pellikka Oy. Alueelle on vireillä mm. seuraavia uusia yritystoimintoja: biohiiltäminen, biotermiinaali, maatalousmuovin kierrätyslaitos, akkupurkaamo, CHP-laitos, puunkuivaamo, saha sekä rautatien lastaus- ja purkupaikka.

Karjalan Metsä ja Energia Oy:llä toimii alueella biotermiinaali, jolla varastoidaan ja käsitellään pääasiassa energiapuuta. Biotermiinaalin toimintaan sisältyy hakkeen valmistus hakettamalla ja murskaamalla. Käsiteltävä määrä on arviolta 100 000 tonnia vuodessa. Alueella on varasto- ja sosiaalitilat sekä ajoneuvoväylä ja kenttähaketi.

Puunkuljetukseen ja saaristopuunkorjuuseen erikoistunut yritys Koneurakointi S. Kuittinen on rakentanut alueelle uuden huoltohallin. Hallissa on raskaankaluston huolto ja pesutilat sekä henkilöstön toimitilat.

Nykyisin Porokylässä sijaitseva puun purku- ja lastauspaikka on tarkoitus siirtää Känkkälään vuosien 2017-18 aikana. Kaupunki aloittaa kesällä 2017 tieyhteyksien rakentamisen teollisuusalueelta Nurmes-Valtimo radanvarteen, johon on suunnitteilla raakapuutermiinaali sekä ratapihan purku- ja lastauspaikka ratatöiden. Uuden purku- ja lastauspaikan myötä puun käsittelykapasiteetti kolminkertaistuu, mikä voi luoda liiketoimintamahdollisuuden termiinaalioperaattorille.

Uusi raakapuutermiinali toteutetaan Liikenneviraston ja Nurmeksien kaupungin yhteistyönä, hanketta rahoittaa myös Pohjois-Karjalan maakuntaliitto.

Bioteollisuusalueen veturiyrityksen FinBioPark Oy:n tavoitteena on rakentaa biojalostamo, joka valmistaisi puupohjaisia biopolttoaineita mm. puuhiiltä ja biodieselä sekä muita biojalosteita. Biojalostamon on suunniteltu tuottavan puuhiiltä 35- 41 000 tn vuodessa ja puuöljyä 35-40 000 tn vuodessa. Näillä tuotantomäärillä jalostamo käyttäisi puuta 165-185000 k-m3 vuodessa.

4.3 Suunnittelun käynnistäminen ja sitä koskevat päätökset

4.4 Osallistuminen ja yhteistyö

4.4.1 Kaavoitusmenettely

Maankäyttö- ja rakennuslaki edellyttää, että kaavaa valmisteltaessa on oltava vuorovaikutuksessa niiden henkilöiden ja yhteisöjen kanssa, joiden oloihin tai etuihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa (MRL 6.1 §). Asemakaavan vireilletulosta sekä kaavaluonnoksen ja -ehdotuksen nähtävillä olosta ilmoitettu 9.8.2017 kunnan käytännön mukaisesti kunnan virallisessa ilmoituslehdessä ja ilmoitustaululla osoitteessa Kirkkokatu 14, 75500 Nurmee. Sähköisesti kuulutukset julkaistaan kaupungin internet-sivulla osoitteessa <http://www.nurmes.fi/kuulutukset>. Asemakaava-asiakirjat asetettu samoin nähtävillä julkista kuulemista varten 11.8 – 11.9.2017 väliselle ajalle. Laadittavaa kaavaa koskeva julkaistava aineisto on kaavaprosessin ajan sähköisesti (MRA 32a§) esillä Nurmeksien kaupungin internetsivulla kohdassa *Nurmeksessa laadinnassa olevat kaavat*.

4.4.2 Osalliset

Asemakaavan laajennuksessa osallisia ovat lähialueen maanomistajat, asukkaat ja vuokramiehet, kuten:

- Nurmeksien Metalli Oy
- Rakennusliike Mustonen Oy
- Betonivalmisteliike Kuljetus Taattola Oy
- Kyösti Kuittinen ja Torviset
- muut lähialueen maanomistajat ja asukkaat

Myös ne, joiden asumiseen, työntekoon tai muihin oloihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa, sekä viranomaiset ja yhteisöt, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään (MRL 62 §).

- Pohjois-Karjalan maakuntaliitto
- Pohjois-Karjalan Elinkeino-, Liikenne- ja Ympäristökeskus
- Pohjois-Savon Elinkeino-, Liikenne- ja Ympäristökeskus
- Liikennevirasto
- Museovirasto
- PKS Sähkönsiirto Oy ja Fortum Oy
- Pielisen Karjalan Kehittämiskeskus Oy
- Nurmeksien Lämpö Oy
- Nurmeksien kaupunkirakennepalvelut
- Terveystieteiden tutkimuskeskus

18.9.2017

Asemakaavanmuutos ja -laajennus Pitkämäen 134 kaupunginosassa
(Vihreän teollisuuden alue)

P32385

4.4.3 Vireilletulo

Asemakaavoitustyöstä on ilmoitettu Nurmeksen kaupungin kaavoituskatsauksessa ja asemakaavan vireilletulosta sekä kaavaluonnoksen ja -ehdotuksen nähtävillä olosta ilmoitettu 9.8.2017 kunnan käytännön mukaisesti kunnan virallisessa ilmoituslehdessä ja ilmoitustaululla osoitteessa Kirkkokatu 14, 75500 Nurmes. Sähköisesti kuulutukset julkaistaan kaupungin internet-sivulla osoitteessa <http://www.nurmes.fi/kuulutukset>.

4.4.4 Osallistuminen ja vuorovaikutusmenettelyt

Kaavaprosessia varten on 4.4.2017 laadittu *osallistumis- ja arviointisuunnitelma*, jossa kuvataan muun muassa kaavaprosessiin liittyvät osallistumismahdollisuudet. Osallisille annetaan mahdollisuus osallistua kaavan laadinnan valmisteluun, arvioida kaavoituksen vaikutuksia ja lausua kirjallisesti tai suullisesti mielipiteensä asiasta koko kaavoitustyön aikana huolimatta siitä, että joitakin aikarajoja esitetään.

Suunnitelmaa on tarkennettu vastaamaan organisaatiouudistuksen tietoja.

Kaavaluonnos oli nähtävillä 11.8 – 11.9.2017 välisen ajan. Kaavaluonnoksesta ei ole saatu muistutuksia.

4.4.5 Viranomaisyhteistyö

Maankäyttö- ja rakennuslain sekä asetuksen 66 ja 26 §:ssä tarkoitettu viranomaisneuvottelu pidetään tarvittaessa alueellisessa ympäristökeskuksessa.

Muiden viranomaisten ja kaupungin eri hallintokuntien kanssa yhteistyötä tehdään kahdenkeskisissä neuvotteluissa, sähköpostin välityksellä tai kirjeitse.

Kaavaluonnoksesta on saatu 5 lausuntoa:

- Pohjois-Karjalan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen Ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueen luonto ja alueidenkäyttö -yksiköstä (ei ole huomautettavaa).
- Pohjois-Karjalan maakuntaliitosta (ei ole huomautettavaa).
- Museovirastolta (ei ole huomautettavaa).
- PKS Sähkösiirto Oy:ltä (tarvittavat/olevat puisto-/pylväsmuuntamot sekä johtovaraukset on osoitettu kaavakarttaan).
- Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen liikenne- ja infrastruktuuri -vastuualueelta (ei ole huomautettavaa).

Viranomaisten lausunnot on liitetty ko. kaavaselostukseen ????

4.5 Asemakaavan tavoitteet

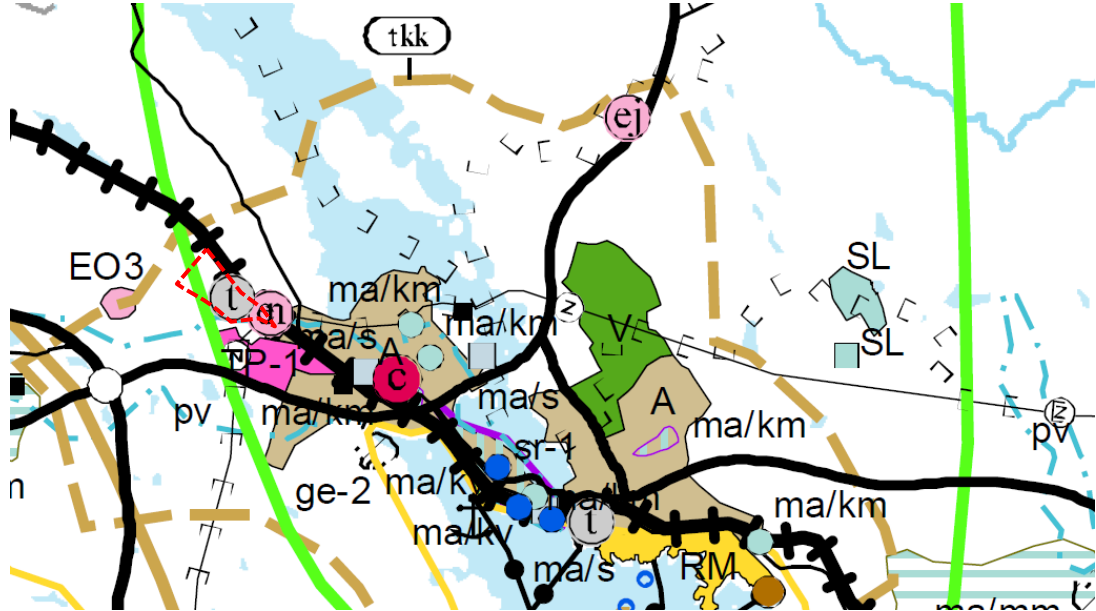
4.5.1 Lähtökohta-aineiston antamat tavoitteet

4.5.1.1 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet VN 30.11.2000, joita on tarkistettu 13.11.2008.

Tavoitteet koskevat alue- ja yhdyskuntarakennetta, elinympäristön laatua, yhdysverkostoja, energiahuoltoa, luonto- ja kulttuuriperintöä sekä luonnonvarojen käyttöä.

4.5.1.2 Maakuntakaavan antamat tavoitteet



Kuva 5. Ote Pohjois-Karjalan maakuntakaavan yhdistelmäkartasta 18.8.2016. Suunnittelualueen likimääräinen sijainti merkitty punaisella katkoviivalla.

Kaavamuuutos- ja laajennusalue sijoittuu maakuntakaavassa seuraaville kehittämisalueille:

- **Taajamaseudun kehittämisen kohdealue (tkk)**
Merkinnällä osoitetaan taajamaan liittyvää lähialuetta, jolla on tarvetta maankäytön ohjaukseen taajamarakenteen ja haja-asutusalueen yhteensovittamisessa yhdyskuntarakenteen, liikennällisen virkistys- ja vapaa-ajanverkoston sekä kulttuuriarvojen kannalta.
Suunnittelumääräys: Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee edistää yhteiskuntarakenteen eheyttämistä ja ottaa huomioon taajaman laajentumis- ja kehittämistarpeet, virkistys- ja vapaa-ajanverkostojen jatkuvuus sekä maisemarakenteen ja kulttuuriympäristön erityispiirteet. Maaseutuelinkeinojen kannalta hyvät peltoalueet tulee turvata muulta rakentamiselta.
- Osin **matkailun ja virkistysalueen vetovoima-alue (mv-4)**
Merkinnällä osoitetaan arvokkaan luonnonympäristön, matkailun ja virkistysalueen kannalta valtakunnallisesti ja osin kansainvälisesti merkittäviä kehitettäviä aluekokonaisuuksia. (mv-4, Bomban-Hyvärilän-Peurajärven-Mujejärven alue)

Maakuntakaavamerkinnoistä asemakaavanmuutoksen- ja laajennuksen suunnittelualuetta koskevat erityisesti merkinnät:

- Alue sijoittuu osittain **tärkeälle tai veden hankintaan soveltuvalla pohjavesialueelle (pv)**.
- Alueelle sijoittuu kohdemerkintä **teollisuus- ja varastoalue (t)**, vaihe 4. Merkinnällä osoitetaan aluerakenteen kannalta merkittävää teollisuus- ja varastoaluetta, jolla on vähintään seudullista merkitystä. Alue on tarkoitettu

pääasiassa tuotannollista toimintaa varten.

Suunnittelumääräys: Alue on suunniteltava siten, että merkittävät ympäristölle aiheutuvat häiriöt estetään.

- Alue sijoittuu eteläosassa osin **työpaikkatoimintojen alueelle (TP-1)**, vaihe 4.

Merkinnällä osoitetaan aluerakenteen kannalta merkittävää työpaikka-aluetta, jolla on vähintään seudullista merkitystä. Alue on tarkoitettu pääasiassa ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomien tuotanto-, varasto- ja tilaa vievän kaupan ja muiden palvelujen alueeksi. Lisämerkinnällä -1 osoitetaan alueita, jotka sijaitsevat osittain tai kokonaan luokitelluilla pohjavesialueilla.

Suunnittelumääräys: Alueelle ei saa suunnitella sellaisia työpaikkatoimintoja, joilla on merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia lähialueille. Lisämerkinnällä -1 osoitettujen alueiden suunnittelussa tulee ottaa huomioon pohjavesien suojeleminen.

- Alueen läheisyyteen sijoittuu kohdemerkintä **energiahuollon alue (en)**, vaihe 2.

Merkinnällä osoitetaan suurjännitelinjan muuntamoalue sekä energiaverkostoon liittyvät muuntoasemat. Alueella on voimassa MRL 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus.

Suunnittelualueen toiminnot on lisäksi huomioitu vireillä olevan kokonaisuusmaakuntakaavan "*Pohjois-Karjalan maakuntakaava 2040*" selvitysaineistossa. Vireillä olevan maakuntakaavoitustyön selvitysaineiston bioteollisuusalueiden kohdekorteissa on kuvattu Nurmeksen *Vihreän teollisuuden alue*. Samoin se on esitelty Pohjois-Karjalan biotalouden suunnitelmissa 2013 -2016 (*Nurmes Go Green*).

4.5.1.3 Yleiskaavan antamat tavoitteet

Alueen suunnittelua ohjaa voimassa oleva jo vanhentuneeksi luokiteltu Nurmeksen keskustaajaman yleiskaava 1975 vuodelta 1978.

Kaavamuutosalue on tämän yleiskaavan ulkopuolella.

Yleiskaava on lähes toteutunut, joko yleiskaavan mukaisesti taikka siitä on poikettu asemakaavoitusvaiheessa, eikä sillä enää ole yleiskaavalta vaadittavaa rakentamista ja maankäytön suunnittelua ohjaavaa vaikutusta.

4.5.2 Kunnan asettamat tavoitteet

Tavoitteena on viedä kaavoitusprosessi läpi vuoden 2017 aikana, niin että asemakaavaehdotus voidaan viedä hyväksymiskäsittelyyn vuoden vaihteessa. Rakennusluvut on tavoitteena käsitellä viimeistään vuoden 2018 alussa. Rakentamistyöt taas on tavoitteena aloittaa maaliskuussa 2018. Tätä ennen tontilla tehdään valmistelevia töitä.

Kunta ei ole esittänyt muita erityisiä tavoitteita, joita ei olisi jo kuvattu muualla selostuksessa.

4.5.3 Suunnittelutilanteesta johdetut tavoitteet

Kaavapäivityksillä tavoitellaan Pielisen Karjalan energiaomavaraisuutta parantamista edistämällä uusiutuvaan energiaan perustuvaa energiantuotantoa, kun samalla vähennetään alueen riippuvuutta fossiilisista polttoaineista sekä tuontien energiasta.

18.9.2017

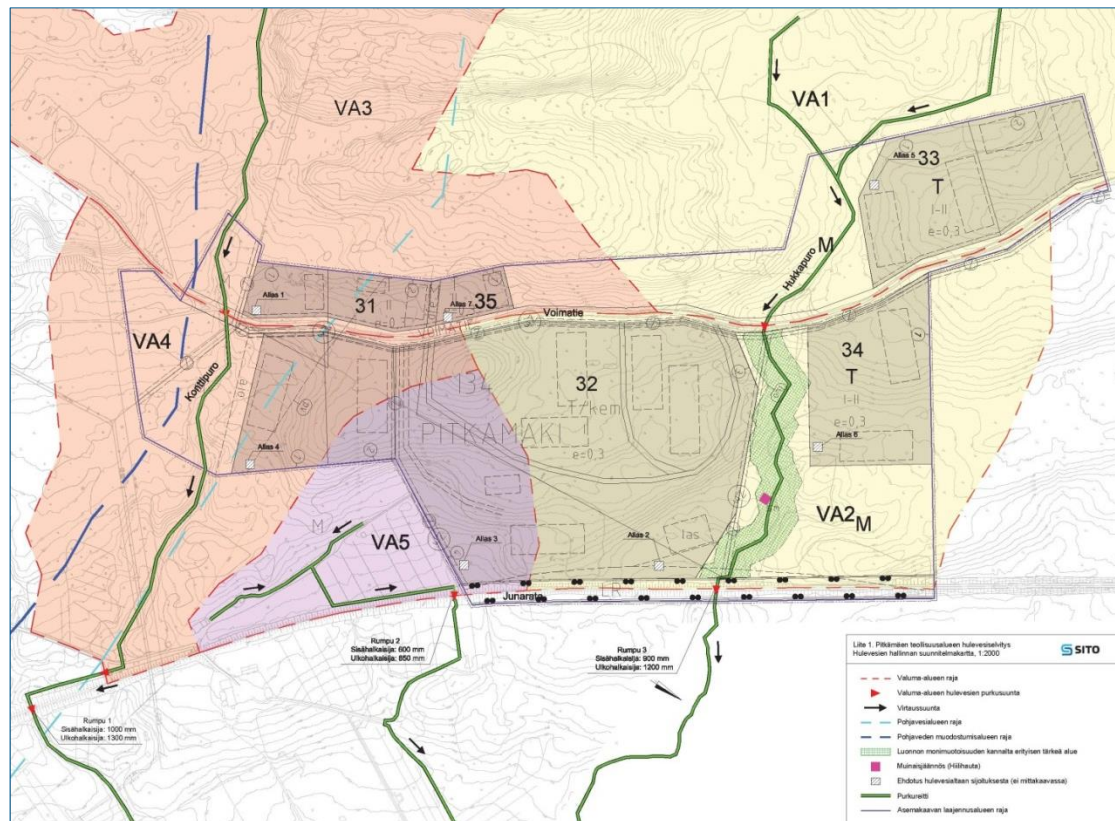
Asemakaavanmuutos ja -laajennus Pitkämäen 134 kaupunginosassa
(Vihreän teollisuuden alue)

P32385

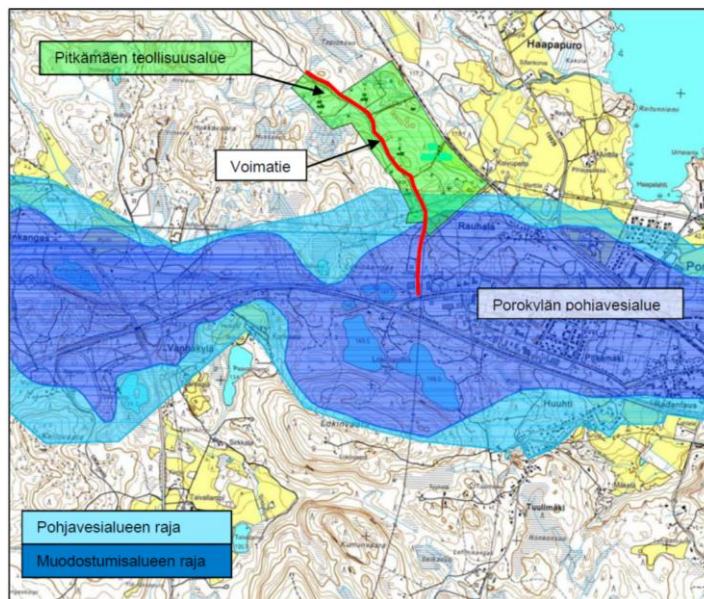
4.5.4 Alueen oloista ja ominaisuuksista johdetut tavoitteet

Pohjaveden suojele tulee alueella huomioida maakuntakaavan edellytysten mukaisesti. Hulevesien hallinnassa tulee huomioida alueelle 2013 tehdyn hulevesiselvityksen esille nostamat asiat ja toimenpiteet, erityiskohteena myös alueen luontoselvityksessä mainittu Hukkapuro.

Katurakentamisessa tulee huomioida edellä mainittujen asioiden lisäksi huomioida alueen voimakkaiden korkeuserojen vaikutus linjauksiin.



Kuva 6. Pitkämäen teollisuusalueen voimassa olevaan asemakaavaan liittyvä hulevesiselvityskartta. (Sito 2013.)



Kuva 7. Pohjavesialueen sijainti.

4.5.5 Prosessin aikana syntyneet tavoitteet, tavoitteiden tarkentuminen

Täytetään tarvittaessa prosessin edetessä.

4.5.6 Osallisten tavoitteet

Täytetään prosessin edetessä.

4.5.7 Asemakaavan laadulliset tavoitteet

Katso alueen oloista ja ominaisuuksista johdetut tavoitteet kohdassa 3.5.4.

4.5.8 Muut tavoitteet

Asemakaavan suunnittelussa on huomioitu sujuvat raaka-aineiden, tuotteiden ja sivuvirtojen kuljetukset, varastoinnit ja alueen sisäiset siirrot osoittamalla alueelle riittävän suuria kortteleita ja tontteja sekä logistiikkaa sujuvoittavia tieyhteyksiä.

Pääasiassa puuta raaka-aineena käyttävä bioteollisuus liikuttelee varsin suuria raaka-aine- ja tuotemassoja. Esimerkiksi biohiiltä ja biodieseliä tuottavan biojalostamon raaka-aineiden (pyöreä puu ja hake) lyhyen aikavälin varmuusvarastojen tilatarpeen on laskettu olevan 4,5 ha tehtaan maksimikapasiteetilla. Sahan käyttämän raakapuun varmuusvarastot vievät varastointitilaa noin 1,5-2 ha. Raaka-aineen lisäksi tonteille tulee mahtua tuotteiden ja sivutuotteiden välivarastoja, tuotantoyksiköiden rakennukset ja muut rakenteet, tonttien sisäisen logistiikan tarvitsemat väylät, huoltotilat sekä parkkialueet.

Alueelle vireillä olevan biojalostamon vuotuiseksi puuraaka-ainetarpeeksi on arvioitu noin 165 000 - 185 000 kiintokuutiometriä. Sahan arvioitu puun käyttö on noin 345 000 kiintokuutiometriä raakapuuta vuodessa.

4.6 Asemakaavaratkaisun valinta

4.6.1 Asemakaavaluonnos

Kaavaluonnoksen perustiedot esitetään tarvittaessa tässä niiltä osin kuin ehdotusvaiheen ratkaisussa on jotakin luonnoksen yksityiskohtaa mainittavasti muutettu tai täydennetty. Täytetään prosessin edetessä.

4.6.2 Mielipiteet ja niiden huomioonottaminen

4.6.2.1 Luonnosvaihe

Kaavaluonnoksesta ei esitetty yhtään muistutusta.

Luonnoksesta saatiin lausunnot Pohjois-Karjalan ja Pohjois-Savon ELY-keskuksilta, Pohjois-Karjalan maakuntaliitolta, Museovirastolta ja PKS Sähkönsiirto Oy:ltä.

PKS Sähkönsiirto Oy lausunnon perusteella kaavakarttaan on lisätty puistomuuntamoita sekä 110 kV suurjännitejohto. Muilla lausunnonantajilla ei ollut huomautettavaa kaavaluonnokseen.

4.6.2.2 Ehdotusvaihe

Saadut lausunnot ja muistutukset sekä niiden huomioiminen asemakaavoituksessa esitetään tässä, kohta täytetään prosessin edetessä.

5 Asemakaava

5.1 Kaavan rakenne

5.1.1 Mitoitus

Kaava-alueen pinta-ala on noin 56,1 ha. Tästä laajennusaluetta on noin 17,8 ha ja kokonaisrakennusoikeus 104 881 k-m².

Kokonaismitoitus on seuraava:

Alue	Pinta-ala (ha)	Rakennusoikeus (k-m ²)	Kerros-luku	Tehokkuus
T/kem	31,96	104881	I-II, II	e=0,3
LR	7,34	-		
LRT	2,28	-		
EV	2,04	-		
M	4,09	-		
Katualue	5,43	-		
Yhteensä	56,13	104881		e=0,19

T/kem - Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue, jolle saa sijoittaa merkittävän, vaarallisia kemikaaleja valmistavan tai varastoivan laitoksen.

LR - Rautatiealue.

LRT - Teollisuusraidealue.

EV - Suojaviheralue.

M - Maa- ja metsätalousalue.

Lisäksi bioterminaalien ja biohiilittämön tilatarve on kuvattu kohdassa 3.5.8 muut tavoitteet.

5.1.2 Palvelut

Kaavan laajennusalueelle ei sijoitu kaupallisia palveluita, vaan ne on haettava, joko Porokylän keskustasta tai Nurmeksen keskustasta.

5.2 Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen

Kaavan laajennusalue muodostaa toimivan teollisuusaluekokonaisuuden kuitenkin siten, ettei kenellekään aiheuteta maankäyttö- ja rakennuslain (MRL) 54 §:n 3 momentin mukaista elinympäristön laadun sellaista merkityksellistä heikkene- mistä, joka ei ole perusteltua asemakaavan tarkoitus huomioon ottaen.

Suunniteltu toiminta tukee maakuntakaavassa rajatun taajamaseudun kehittämi- sen kohdealueen (tkk) teemaa yhteiskuntarakenteen eheyttämisen ja taajaman laajentumis- ja kehittämistarpeiden näkökulmasta.

Maakuntakaavassa osoitetun tärkeän tai veden hankintaan soveltuvan pohjavesi- alueen (pv), teollisuus- ja varastoalueen (t) ja työpaikkatoimintojen alueen (TP-1) osalta merkittävien ympäristölle aiheutuvien häiriöiden estäminen ja pohjaveden suojelu on huomioitu kaavamerkinnöissä. Aluevarauksen ja kohdemerkintöjen osalta toiminta on merkinnän mukaista.

5.3 Aluevaraukset

5.3.1 Korttelialueet

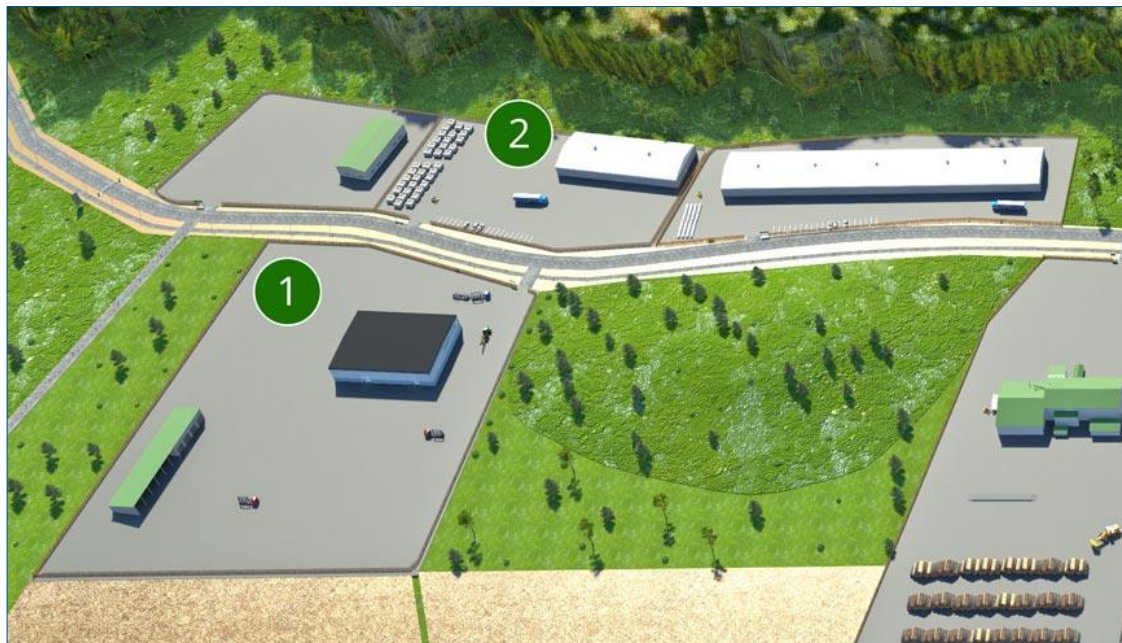
Alueelle on osoitettu 5 teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueita (T/kem), joille saa sijoittaa merkittävän, vaarallisia kemikaaleja valmistavan tai vastaavan laitoksen. Yhteensä koko alueelle on osoitettu 12 rakennuspaikkaa. Rakennus- paikkojen yhteensä laskettu pinta-ala on 31,96 ha ja rakennusoikeus on 104881 k-m². Alueelle saa rakentaa I-II kerroksisia rakennuksia.

Alueella olevia tai sinne tulevia yrityksiä ovat (kuvien tontit eivät ole kaavaluon- noksen mukaisia):

18.9.2017

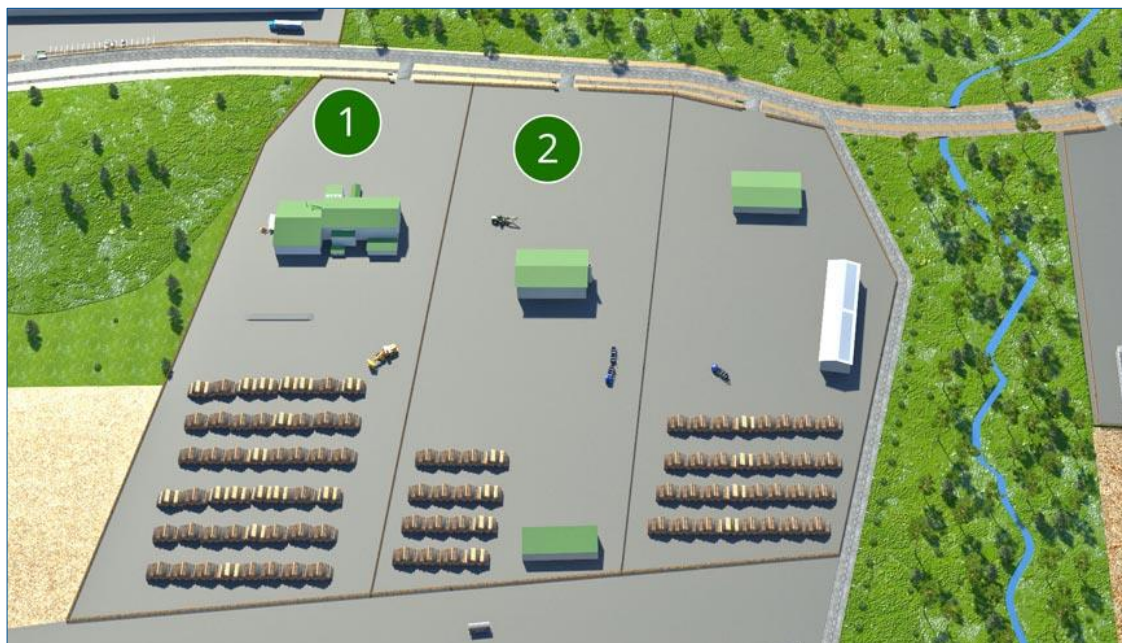
Asemakaavanmuutos ja -laajennus Pitkämäen 134 kaupunginosassa
(Vihreän teollisuuden alue)

P32385



Kuva 8. Kuvassa numerolla 1. Koneurakointi S. Kuittinen Oy. (<http://grey.hurja.fi/pikes/www/>).

Koneurakointi S. Kuittinen Oy:n toimenkuvaa on koneellinen puunkorjuu, myös saaristopuunkorjuu. Toimintaan kuuluu hakkuu ja kuljetus metsästä tien-varten sekä auto- ja vesistökuljetukset tehtaille. Toimintaa varten tarvittavat toimitilat (halli ja toimisto) on otettu käyttöön 2016. Toiminta sijoittuu asemakaavan korttelin 32 tontille 1.



Kuva 9. Kuvassa numerolla 1 on Feedstock Optimum Oy ja numerolla 2 DME Biofuels (<http://grey.hurja.fi/pikes/www/>).

FSO Feedstock Optimum Oy:n toimenkuvaa on torrefioidun puuhiilen ja biopohjaisten nesteiden tuotanto. FSO:n toimintaa on kuvattu tarkemmin selostuksen kohdassa 3.2. Toiminta sijoittuu asemakaavan korttelin 32 tontille 5. Tontti liittyy teollisuusraidealueeseen (LRT).

DME Biofuels'in toimenkuvaa on biohiilen ja biojalosteiden tuotanto. Toiminta sijoittuu asemakaavan korttelin 32 tontille 6. Toiminta sijoittuu asemakaavan korttelin 32 tontille 5. Tontti liittyy teollisuusraidealueeseen (LRT).



Kuva 10. Kuvassa numerolla 1 on FinBioPark Oy (<http://grey.hurja.fi/pikes/www/>).

FinBioPark Oy:n toimenkuvaa on biodieselin, biohiilen ja biojalosteiden tuotanto sekä puunkuivaus. Toiminta sijoittuu asemakaavan korttelin 33 tontille 1.



Kuva 11. Kuvassa numerolla 1 on Karjalan Metsä ja Energia ja numerolla 2 Kuljetusliike Pellikka Oy (<http://grey.hurja.fi/pikes/www/>). Toimintojen aluerajauksia on tarkennettu asemakaavassa kuvassa esitetystä Biokadun linjauksen johdosta.

Karjalan Metsä ja Energia KME Oy:n toimenkuvaa on kaukolämmön tuotanto-laitosten energiapuun hankinta. Toiminnan tilantarpeen muodostaa pääasiassa

2,8 ha asfaltoitu bioterminaali puun varastointiin ja haketukseen. Käsiteltäviä tuotteita ovat puhdas ja kuiva hake (100 000 tonnia) ja energiapuurangat. Toimintaan kuuluu energiapuunkorjuut sekä terminaalitoiminnot. Uudet toimitilat on otettu käyttöön 2016. Toiminta sijoittuu asemakaavan korttelin 35 tontille 1.

Kuljetusliike Pellikka Oy:n toimenkuvaa on nosto- ja kuljetustyöt, ruokamullan valmistus, maarakennus, puhtaiden jätejakeiden vastaanotto ja kierrätys. Toiminta sijoittuu asemakaavan korttelin 34 tontille 2.

Sahayrittäjän kanssa on neuvoteltu korttelin 34 rakennuspaikalle 1 sijoittumisesta.

5.3.2 Muut alueet

Alueen keskiosassa on katualueen ja korttelialueen väliin varattu suojaviheralue (EV), jolle sijoittuu Hukkapuro. Puro on luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeä alue. Se tulee huomioida jatkossa alueen kuivatusjärjestelmän suunnittelussa ynnä muussa hulevesien hallinnassa.

Suunnittelualan rakentamatta jäävät osat on osoitettu pääasiassa maa- ja metsätalousalueena (M).

Tavarakuljetuksille on rautatieyhteys valtakunnalliseen rautatieverkkoon pistoraiteelta (LR). Pääradan rinnalle rakennettavan pistoraiteen varrella sijoittuu puun purku- ja lastauspaikka. Aluetta täydentää kortteliin 32 liittyvä teollisuusraide (LRT). Tavarapihan rakentaminen aloitetaan alustavasti vuonna 2017. Tilantarpeen alueelle muodostavat:

- varastoitavan puun määrä 300 000 m³ / vuosi
- sivuraide
- teollisuusraide

Ajoneuvoliikenne kaava-alueelle tapahtuu alueen pääliikenneväylää Voimatietä pitkin. Alueen sisällä ajoneuvoliikenne johdetaan Energiakadun ja Biokadun kautta. Voimatien katualuevarauksen leveys on noin 20 metriä. Energiakadun ja Biokadun katualueen leveys on noin 30 metriä. Leveydessä on huomioitu alueelle tyypillinen liikennemuoto (kuljetusliikenne) ja korkeuserojen vaikutus katuprofiiliin suunnitteluun. Katujen rakennettujana ja puhtaana- ja kunnossapitäjänä toimii kaupunki.

Kaava-alueella ei ole kattavaa kunnallista yhdyskuntateknistä verkostoa, vaan se on suunniteltava ja rakennettava viereiseltä teollisuusalueelta. Alueella ei ole muutakaan yhdyskunta teknistä verkostoa tai huoltoa, vaan ne jäävät edelleenkin kaupungin hoidettavaksi ja ylläpidettäväksi kunnalliseksi vesi- ja viemäriverkostoksi. Alueelle rakennetaan tarvittaessa 2-3 pumppaamoja.

Sähköhuollosta vastaa PKS Sähkönsiirto Oy. Kaavaan merkityille rakennuspaikoille rakennettaessa tulee huomioida etäisyysvaatimukset 20 kv:n ilmajohto/pylväsmuuntamosta.

Liittymätarpeet:

- tulovesiliittymä
- viemäriiliittymä – tislattua kondensoitunutta vettä/vesihöyryä 23 000 l/h (lämmitysputken kautta viemäriin)
- sähköliittymä muuntajineen: alustava tehontarve 700 kw

5.4 Kaavan vaikutukset

Ympäristövaikutusten arviointia on tehty osana kaavamutoksen laatimista. Selvitettäviä vaikutuksia ovat kaavamutoksen toteuttamisen ympäristövaikutukset mukaan lukien yhdyskuntataloudelliset, sosiaaliset ja kulttuuriset ja muut vaikutukset.

Vaikutuksia on selvitetty tarkemmin YVA:ssa (Nurmeksen bioteollisuusaluehankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostus, 2015. Taina Kauhanen, Grow Green Nurmeksen -hanke.) Alla on kuvattu lyhyesti arvioituja vaikutuksia.

5.4.1 Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön

Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön ovat pääosin myönteiset.

Hanke aiheuttaa muutoksia, joilla on välittömiä tai välillisiä muutoksia ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen. Vaikutukset muodostuvat hankkeen rakennustöistä sekä tuotannollisesta toiminnasta kuljetuksineen ja päästöineen. Hankkeen vaikutukset elinoloihin ja -ympäristöön ovat osin myönteisiä.

Kaava-alueen toteutuessa eri toimintojen työllistymisvaikutukset ovat alueen asukkaille erittäin merkittävät ja työllistävät arviolta noin 200 henkilöä. Hankkeen työllisyysvaikutukset ovat siis mittavat Nurmeksessa. Paikallista raaka-ainetta käyttävät uudet yritykset ovat suuri henkinen piristys, joka lisää nurmeslaisten tulevaisuususkoa. Onnistunut uusi yrityshanke rohkaisee myös muita yrityksiä investoimaan Nurmekseen, jolloin Nurmeksen elinvoimaisuus lisääntyy. Biohiiltäminen ja -terminaali vaikuttavat puunkorjuusosaamisen edelleen kehittämiseen Nurmeksen seudulla.

Liikennemäärät alueella tulevat kasvamaan hankkeen vaikutuksesta. Tästä syystä alueen suunnittelussa ja katusuunnittelussa huomioidaan liikennemelu erityisen huolellisesti. Kasvava junaliikenne Nurmeksen läpi aiheuttaa myös raidemelua. Biohiiltäminen aiheuttaa melua pyöräkuormaajien (kauhakoneet) ja ruuvihakkurilla tapahtuvan haketuksen takia. Laitosta ympäröivät metsät kuitenkin vähentävät meluhaittoja.

Bioterminaalien toiminnan merkittävimpiä melun lähteitä ovat haketus, puunlastaus, työkoneet ja liikenne. Haketus tehdään pääosin päiväaikaan. Mikäli haketusta suoritetaan yöaikaan, haketus tapahtuu vähintään neljä metriä korkeiden melusteiden suojissa.

Teollisuusalueen välittömässä läheisyydessä ei sijaitse asutusta, joten liikenteestä ja melusta ei todennäköisesti aiheudu kohtuutonta haittaa lähialueen asukkaiden viihtyvyydelle ja meluvaikutukset ihmisiin ja terveyteen ovat vähäiset.

Uuden lastausterminalin valmistumisen myötä lastausterminalin raskas liikenne, melu, pöly ym. lieveilmiöt siirtyvät pääosin pois Porokylän keskustasta, millä on merkittävä positiivinen vaikutus elinympäristön liikenneturvallisuuteen ja asumisviihtyvyyteen.

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

Asemakaava laajentaa olemassa olevaa teollisuusaluetta ja kehittää sen toimintamahdollisuuksia. Kaavoitettava alue sijaitsee logistisesti toimivalla paikalla, suh-

teellisen lähellä kaupungin palvelu- ja asuinalueita ja vahvistaa eheää yhdyskuntarakennetta. Kaavoitettava alue pystyy hyödyntämään paikallisen energiayhtiön kaukolämpöverkkoa ja kaupungin infraa.

Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen ovat erittäin merkittävät.

Kaavoitushanke parantaa Pielisen Karjalan energiaomavaraisuutta edistämällä uusiutuvaan energiaan perustuvaa energiantuotantoa. Samalla vähennetään alueen riippuvuutta fossiilisista polttoaineista sekä tuontienergiasta.

Valmistuttuaan biohiiltäjä tuo kunnallisverotuloja Nurmekseen 400 000 euroa ja kiinteistöverotuloja n. 110 000 euroa. Puun myyminen laitokselle tuo kantorahatuloja n. 13 miljoonaa euroa, josta Pielisen Karjalan metsänomistajien osuus on arviolta n. 60 % ja Kainuun osuus n. 40 %. Kivihiilen korvaaminen Nurmeksen puuhiilellä ja polttoöljyn korvaaminen puuöljyllä parantaa Suomen kauppasetta arviolta 3,5 M€ vuodessa.

Biohiiltäjä ja -terminaali nostavat merkittävästi pienpuun jalostusarvoa. Tällä on merkittävä kansantaloudellinen merkitys. Aluetalouden kannalta kantorahatuloilla on suuri hyvinvointia lisäävä vaikutus, koska nyt ensiharvennuspuulla on vähän ostajia ja ensiharvennukset ovat metsänomistajilla myöhässä. Nurmeksessa on myös useita metsäkoneyrityksiä ja kuorma-autoyrityksiä, jotka saavat puunhankinnassa lisäyömahdollisuuksia.

Liikenteen kasvu alueella on merkittävä ympäristövaikutus. Biohiiltäjä käyttää paljon puuta, ja puusta tulee n. 60 % rekka-autolla ja 40 % junalla. Laitos lisää rekkaliikennettä Nurmeksessa. Myös biotermiinalin toiminta aiheuttaa liikennemäärien kasvua. Alueelle on tehty liikenneselvitys, joka ei edellytä uusia tiejärjestelyjä. Olemassa olevan tien linjausta noudatellen alueelle johtava Voimatietä jatketaan ja peruskorjataan oleva yksityistie, jolloin yksityistien päätepiste siirtyy kaava-alueen ulkopuolelle.

Laadittavan asemakaavan maankäytön tuottama liikenne vaikuttaa asema-kaava-alueen ja Pitkämäentien ja Kuopiontien liittymän väliselle katuosuudelle ja em. liittymään Kuopiontielle. Pitkämäentien liikenne kasvaa noin 1550 ajoneuvoon vuoro-kaudessa (noin 47 %). Liikenteen vaikutukset ovat vähäiset, koska Pitkämäentien tyyppiselle kadulle voidaan ohjata 3000 - 4000 ajon/vrk liikenne Tämäntyyppisen teollisuusalueen tuottama työntekijäliikenne ei kohdistu Kuopiontien liikenteen huipputunteihin. Mikä lieventää teollisuusalueen vaikutuksia erityisesti Kuopiontien ja Pitkämäentien liittymässä aamu- ja iltahuipputunnin aikana. Teollisuusalueen tuottama raskas liikenne jakautuu tasaisesti, alkuvaiheessa 3-4 saapuvaa ja lähtevää kuorma-autoa tunnissa. Tämän verran lisääntyvällä raskaalla liikenteellä ei ole näkyvää vaikutusta liittymän toimivuuteen eikä liikenneturvallisuuteen.

Kuopiontien liikennemäärää tämän asemakaavan liikennetuotot kasvattavat laskennallisesti Pitkämäentien liittymän itäpuolella 5 % ja länsipuolella 10 %. Käytännössä voi olla niin, että teollisuusalueen tuotot pitävät Kuopiontien liikennemäärät lähellä nykyistä, koska muuten Kuopiontien liikennemääräkehitys on pienenevä.

Pitkämäentieltä Kuopiontielle liittyvälle liikenteelle saattaa tulla muutaman sekunnin odotusaikoja, mutta varsinaista jonoutumista ei niille edes huipputunnin aikana muodostu. Kevytliikenne on jo nykyisin vähäistä ja sen kasvu on vähäistä. Teollisuusalueen uusi katu (Voimatie ja Känkääläntie) joudutaan rakentamaan 7 metrin ajoradalla, mikä tuo riittävän katuleveyden auton ja kevytliikenteen turval-

liselle kohtaamiselle ja ohittamiselle. Katu on riittävän leveä mahdollista teollisuusalueen myöhemmin tapahtuvaa laajentamistakin ajatellen.

Kevytliikennettä on tämän asemakaavan tuottaman liikenteen vaikutusalueella niin vähän, ettei alueen tuottamalla liikenteellä ole vaikutusta kevyen liikenteen turvallisuuteen.

Laadittavalla asemakaava-alue voi vaikuttaa rautatieliikenteeseen, jos teollisuusalueelle rakennetaan teollisuusraide. Tällöin sekä raaka-aineita että valmistettavia tuotteita voidaan kuljettaa rautatietä pitkin. Kuitenkin merkittävä osa raaka-aineista tulee niin läheltä bioterminaalia, että ne kannattaa ajaa suoraan bioterminiin.

Katualue rakennetaan riittävän leveäksi, jotta liikenne on turvallista ja kadun viereen rakennetaan kevyenliikenteen väylä, jotta kevytliikenne olisi turvallista.

5.4.3 Vaikutukset rakennettuun ympäristöön

Vaikutukset kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön ovat myönteiset.

Kaava-alue on keskusta-alueen ja asutuksen ulkopuolella Nurmeksen kaupungin omistamalla metsämaalla Voimatien varressa (n. 1100 metriä Pitkämäentietä ja Pitkämäen teollisuusalueen laajennusalueella). Alue on hyvin saavutettavissa ja sinne on hyvät liikenneyhteydet, jolloin se soveltuu hyvin olemassa olevaan kaupunkirakenteeseen. Paikka ei ole pohjavesialueella, lukuun ottamatta pientä osaa etelänurkassa. Pohjavesialueen läheisyys on huomioitu kaavamerkinnoissa. Muiden muassa biohiiltämisestä lähimpään asuttuun taloon suunnitellulta sijoituspaikalta on n. 700 metriä ja kahteen seuraavaksi lähimpään taloon n. 1050 metriä.

Kaava-alueelta on inventoinneissa löytynyt yksi kulttuuriperintöön liittyvä kohde, vanha hiilimiilu, joka säilytetään suojaviheralueella. Kaava ei näin ollen heikennä kulttuuriperintöä. Kaavalla on jonkinasteisia vaikutuksia maisemaan; vaikutuksia pyritään hillitsemään rakennusten sijoittelulla ja suojuspuustolla. Kaava-alue liittyy olemassa olevaan teollisuusalueeseen ja teollisen toiminnan rakennusympäristöön, joten se ei aiheuta merkittäviä häiriöitä kaupunkikuvaan tai rakennetun ympäristön luonteeseen. Kaavapäivitys profiloi kaupunkia vahvasti vihreän teollisuuden ja kiertotalouden toimijaksi, mikä voidaan katsoa myönteiseksi vaikutukseksi.

5.4.4 Vaikutukset luontoon ja luonnonympäristöön

Vaikutukset maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon ovat myönteiset.

Biohiiltämisellä ja -terminaalilla on positiivisia ympäristövaikutuksia ympäristöön ja maanomistajien metsien kasvukuntoon. Harvennukset pitävät metsät kasvukunnossa, puusto järeytyy ja siten ne sitovat myös parhaiten hiilidioksia ja estävät maaperän eroosiota. Biohiiltämön ja -terminaalin lopputuotteet (puuhiili, puuöljy ja metsähake) korvaavat rikkipitoisia tuontipolttoaineita (kivihiili ja polttoöljy) ja auttavat siten Suomen ilmastotavoitteiden saavuttamista.

Biohiiltämisellä ei tuota haitallisia kaasuja ilmaan, koska nämä kaasut (hiilidioksidi, häkä, metaani, puun aromaattiset kaasut) poltetaan ja näin tuotetaan samalla hiiltoprosessin tarvitsema lämpöenergia. Valmistusprosessi tapahtuu rakennuksen sisällä, joten ulkoilmaan ei pääse merkittäviä määriä prosessin vuotoja. Valmistuksessa ei käytetä vettä tai kemikaaleja. Biohiiltämisellä ei jalosta bioöljyä

eteenpäin, joten se ei ole öljynjalostamoon verrattavissa oleva laitos. Biohiiltäminen ei myöskään jauha puuhiiltä (tapahtuu vasta lämpövoimaloissa), joten tältä osin hiilipölyä ei tule.

Biohiiltäminen ei tuota jätteitä tai sivuaineita, koska kaikki puu käytetään prosessissa. Työntekijöiden (noin 30 henkilöä) tuottamat ympäristövaikutukset ovat tavanomaiset (henkilöautot, saniteettivedet ym.).

Hakekasoissa on syttymisvaara eli sama ongelma mikä tällä hetkellä on hakevoimaloissa ja biotermiinaaleissa. Tätä hallitaan kasojen maksimikokoa rajoittamalla.

Tuotantolaitosten ja niiden tarvitseman infran rakentamisen mahdollistamiseksi kaava-alueella kaivetaan maata ja louhitaan kalliota. Alueelta irrotetut ainekset pyritään hyödyntämään tehokkaasti kaava-alueen tonttien valmistelutöissä.

Kaava-alue sijaitsee noin kilometrin etäisyydellä lähimmästä järvestä (Lautiainen) eikä kaava-alueen toiminnoilla ole välitöntä vaikutusta sen veteen. Kaava-alueen poikkikulkevan, Lautiaseen laskevan Hukkapuron ja muiden hulevesien vesiensuojelutoimet huomioidaan alueen tonttien käytön suunnittelussa ja rakentamisessa. Kaavan sijoittuessa suurimmaksi osaksi pohjavesivyöhykkeen ja sen suojavyöhykkeen ulkopuolelle, kaavalla ei katsota olevan merkittäviä vaikutuksia pohjaveteen. Kaavamääräyksissä annetaan pohjaveden suojelemiseksi tarpeelliset määräykset.

Kaavamääräyksissä on annettu pohjaveden suojelemiseksi tarpeelliset määräykset.

5.4.5 Vaikutukset kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin

Vaikutukset kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin ovat vähäiset.

Alueelle tehdyssä luontokartoituksessa ei ole löydetty merkittäviä suojeltavia luontoarvoja. Hukkapuron lähiympäristö huomioidaan toimenpiteissä jättämällä se suojaviheralueeksi. Kaavan vaikutukset alueen kasvi- ja eläinlajeihin ja luonnon monimuotoisuuteen ovat tavanomaisia rakennetun ympäristön muutoksia kaavaa toteutettaessa. Alueen puusto poistuu suurelta osin korttelialueilta, alueella suoritetaan maaston muokkausta ja massojen siirtoa ja maisema muuttuu rakennetuksi niin katujen kuin korttelialueiden osalta.

Kaava-alueelle suunnitellut toiminnot perustuvat uusiutuvien luonnonvarojen kestävään hyödyntämiseen ja kiertotalouden edistämiseen, joten kaavalla ei liene kielteisiä vaikutuksia luonnonvaroihin.

5.5 Ympäristön häiriötekijät

Alueella ei ole ollut häiriötekijöitä. Asemakaavalla alueelle sijoitettavat toiminnot ja alueelle liikennöinti aiheuttavat jonkin verran meluhaittaa. Mm. puutavaran lastaus ja purku sekä puutavaran kuljetus aiheuttaa melua. Melusta ei kuitenkaan aiheudu häiriötä asutukselle, koska lähimmät asuinrakennukset ovat noin 500 m päässä kaava-alueesta.

Alueella ei ole pilaantuneita maa-alueita.

5.6 Kaavamerkinnät ja -määräykset

5.6.1 Aluevaraukset

T/kem

Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue, jolle saa sijoittaa merkittävän, vaarallisia kemikaaleja valmistavan tai varastoivan laitoksen.

Lisämääreenä esitetty /kem kaavamääräys on siltä varalta, että mikäli korttelialueen tulevan toiminnan selkeennyttyä alueelle sijoittuisi sellaista toimintaa, joka ympäristöön tai terveyteen kohdistuvien onnettomuusriskien suhteen olisi liikkeeseen sellaista, joka olisi verrattavissa kemikaalilain 35 §:n mukaisesti Turvatekniikan keskuksen TUKES:in lupaa vaativiin laitoksiin.

LR

Rautatiealue.

LRT

Teollisuusraidealue.

Kaavamerkintä on alueella uusi. Sillä osoitetaan aluevaraus pistoraidetta varten alueen teollisuuden tarpeisiin.

EV

Suojaviheralue.

Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä ja alueen hulevesihuollon kannalta huomioitava Hukkapuro on rajattu suojaviheralueena.

M

Maa- ja metsätalousalue.

Alueen rakentamatta jäävät alueet on osoitettu tällä merkinnällä.

5.6.2 Viiva- ja kohdemerkinnät



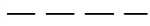
3m kaava-alueen ulkopuolella oleva viiva.



Korttelin, korttelinosan ja alueen osa.



Osa-alueen raja.



Ohjeellinen alueen tai osa-alueen raja.



Ohjeellinen tontin raja.

134

Kaupungin- tai kunnanosan numero.

PITKÄ

Kaupungin- tai kunnanosan nimi.

33

Korttelin numero.

5

Ohjeellinen tontin/rakennuspaikan numero.

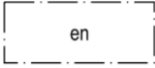
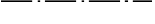
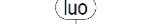
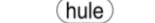
BIOKATU

Kadun, tien, katuaukion, torin, puiston tai muun yleisen alueen nimi.

18.9.2017

Asemakaavanmuutos ja -laajennus Pitkämäen 134 kaupunginosassa
(Vihreän teollisuuden alue)

P32385

II	Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun.
e=0.3	Tehokkuusluku eli kerrosalan suhde tontin/rakennuspaikan pinta-alaan.
	Ohjeellinen alueen osa, jolle saai sijoittaa lämpöä ja sähköä tuottava lämpölaitoksen.
	Katu.
	Ajoyhteys.
	Johtoa varten varattu alueen osa. <i>Kirjain Z johtomerkinnässä tarkoittaa sähkölinjaa.</i>
	Tärkeä tai veden hankintaan soveltuva pohjavesialue.
	Muinaismuistokohde. Muinaismuistolailla (295/1963) rauhoitettu kiinteä muinaisjäänös. Muinaisjäänöksen kaivaminen, peittäminen, muuttaminen, vahingoittaminen ja muu siihen kajoaminen on muinaismuistolain nojalla kielletty. Aluetta koskevasta tai siihen liittyvistä suunnitelmista on pyydettävä museoviranomaisen (Museovirasto tai Maakuntamuseo) lausunto.
	Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue. Alueen metsänkäsittelyssä sovelletaan metsälain 6 §:ää (Hakkuu erityiskohteissa) ja noudatetaan metsälain 10 §:ää /Monimuotoisuuden säilyttäminen ja erityisen tärkeät elinympäristöt).
	Ohjeellinen alueen osa, jonka kautta johdetaan ja viivytetään kortteli- ja katualueiden hulevesiä.
	Puisto-/pylväsmuuntamo varten varattu alueen osa.

5.6.3 Erityisiä määräyksiä

1. RAKENTAMISTAPA
- Tontit saa aidata

2. AUTOPAIKAT

Autopaikkoja on rakennettava seuraavasti:

1. Myymälät, korjaamot, liikehuoneistot, toimistot ja niitä vastaavat:
- yksi autopaikka kutakin kerrosalaan 70 m² kohti.
2. Teollisuuslaitokset ja varastot:
- yksi autopaikka kutakin 3 työvuorossa olevaa työntekijää kohti.

18.9.2017

Asemakaavanmuutos ja -laajennus Pitkämäen 134 kaupunginosassa
(Vihreän teollisuuden alue)

P32385

3. Kahviot ja niitä vastaavat:

- yksi autopaikka kutakin kerrosalan 10 m² kohti ja yksi autopaikka kutakin työvuorossa olevaa työntekijää kohti.

Rakennusvalvontaviranomainen saa pienentää autopaikkojen rakentamisvaatimusta 25 % vaaditusta määrästä, mikäli se autopaikkatarve huomioon ottaen on perusteltua. Ton-
tille tulee kuitenkin varata mahdollisuus rakentaa kaikki kohdan 1 edellyttämät autopaikat.
Vara-alue on istutettava tai muulla tavalla saatettava viimeisteltyn kuntoon.

3. YMPÄRISTÖHAITTOJEN TORJUNTA (koskee pohjavesialuetta (pv))

- Kaava-alue kuuluu osittain tärkeään pohjavesialueeseen.
- Alueelle ei saa rakentaa laitosta, joka vaarantaa pohjaveden laadun. Teollisuuden las-
taus-, purku-, pysäköinti- ja varastoalueet on päällystettävä vettä läpäisemättömällä ma-
terialilla. Sade- ja sulamisvedet on alueelta johdettava öljynerotuskaivojen kautta viemä-
rissä pohjavesialueen ulkopuolelle.
- Viemärit on rakennettava tiiviiksi siten, että mitään jätevesiä ei pääse maaperään.
- Kaikki säiliöt, jotka on tarkoitettu pohjavesien laadulle vaarallisille aineille, on sijoitettava
tiiviseen katettuun suoja-altaaseen.
- Suoja-allas on sijoitettava rakennuksen sisätiloihin. Altaan tilavuuden tulee olla suurempi
kuin varastoitavan nesteen suurin määrä.
- Alueella ei saa irrallaan säilyttää tai varastoida nestemäisiä polttoaineita eikä muita poh-
javettä liikaavia aineita.
- Kadut ja tiealueet on päällystettävä vettä läpäisemättömällä materiaalilla. Niiden sivuojat
ja tarvittavat leikkaukset ja penkereet tulee tiivistää siten, että voidaan estää mahdollisesti
maahan päässeiden pohjaveden laadulle vaarallisten aineiden joutuminen pohjaveteen.
- Haitallista pohjaveden purkautumista tai haitallisia muutoksia pohjaveden pinnan korkeu-
teen ei saa aiheuttaa rakentamisen takia.

HUOM! Edellä mainittu kaavan yleismääräys: "Kadut ja tiealueet on päälly-
stettävä vettä läpäisemättömällä materiaalilla" jne. Tarkoittaa vain, jos kort-
teli-, katu- tai tiealueella käsitellään, kuormataan, varastoidaan tai muuten
vain sijoittuu sellaista toimintaa, että se aiheuttaisi pohjaveden pilaantumis-
vaaraa kohteessa, on mainitut suojaustoimenpiteet tehtävä. Määräys ei kuiten-
kaan tarkoita alueelle johtavia yleisiä katu- tai tiealueita, koska niiden väylien
suojaus, on kohtuuton riskiin verrattuna.

Asemakaavan pohjakartta on MRL:n 54a § / 2014 mukainen ja ajan tasalla.

5.7 Nimistö

Alueen olemassa oleva nimistö säilyy. Asemakaavassa osoitetaan kaksi uutta ni-
mettävää katu.

6 Asemakaavan toteutus

6.1 Toteutusta ohjaavat ja havainnollistavat suunnitelmat

Pielisen Karjalan kehittämiskeskus Oy Pikes:n ja Nurmeksien kaupungin yhteis-
työssä laatima Vihreän teollisuuden alue -suunnitelma
(<http://grey.hurja.fi/pikes/www/>).

6.2 Toteuttaminen ja ajoitus

6.2.1 Toteuttaminen ja ohjaus

Kaava-alueen kunnallistekniikan toteuttaminen kuuluu kunnalle.

Kunnan toteutettavaksi kustannuksellaan jää kuntatekniikan suunnittelu ja rakentaminen.

Kunnan toteutettavaksi kustannuksellaan jää kiinteistön- ja yleisten alueiden muodostaminen ja niihin liittyvät toimenpiteet.

Korttelialueiden rakentaminen kuuluu ensisijaisesti alueen eri toimijoille, ellei muuta kaupungin kanssa sovita. Bioterminaalina osalta kunta osallistuu alueen maaperän tasaukseen.

Kaava-alue kuuluu osittain tärkeään pohjavesialueeseen, tästä johtuen toiminta tulee järjestää siten, ettei pohjaveden laatu vaarannu. Alueelle sijoittuvien biohiiltämöjen, bioterminaalien, lastausterminalien ja sahan toiminnot aiheuttavat ympäristöön meluhaittoja. Meluhaittoihin tulee kiinnittää erityistä huomiota niin, ettei aiheutuva melu aiheuta mahdollisia terveyshaittoja lähialueen asukkaille. Meluisinta toimintaa tulisi sallia suoritettavan vain päiväsaikaan.

Toteuttajatahojen tulee hakea tarvittavat luvat rakentamiseen ym. vastaaviin lupaa vaativiin toimintoihin.

Pohjavesialueen pohjaveden antoisuuden muuttaminen vaatii vesilain mukaisen luvan.

Konttipuron ja Hukkapuron läheisyydestä johtuen on tarvittaessa haettava vesilain mukainen lupa.

Alustavasti on arvioitu alueen ensimmäisten vaiheiden toteutuvan vuosina 2017 alkaen.

6.2.2 Toteutuksen edellyttämät luvat

Asemakaava-alueelle suunnitellun "Nurmeksen bioteollisuusalue" – hankkeen mukainen toiminta on edellyttänyt ympäristövaikutusten arviointimenettelyä (YVA). Asemakaava-alueelle suunnitellun toiminnan edellyttämät luvat on eritelty Pohjois-Karjalan ELY-keskuksen YVA-menettelystä antamassaan lausunnossa (POKELY/13/07.04/2013) mm. seuraavasti.

- Biohiiltämä tarvitsee ympäristösuojelulain (527/2014) mukisen ympäristöluvan. Biohiiltäjä tarvitsee myös kemikaaliturvallisuuslain (390/2005) ja vaarallisten kemikaalien käsittelyn ja varastoinnin valvonnasta annetun valtioneuvoston asetuksen (855/2012) mukaiset luvat, joita haetaan TUKESilta.
- Bioterminaalilla ei tarvitse ympäristölupaa.
- MRL:n mukaiset rakentamiseen tarvittavat luvat käsittelee kaupungin rakennusvalvontaviranomainen.

6.3 Toteutuksen seuranta

Kaavan toteutumista seurataan vuosittaisen kaavoituskatsauksen yhteydessä.

FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy



Timo Leskinen

aluepäällikkö, DI