



PUUMALAN KUNTA, TEOLLISUUSALUEIDEN ASEMAKAAVAN MUUTOS

KAAVASELOSTUS



Asemakaavan muutos koskee Puumalan kunnassa kortteleiden 80, 81, 83, 86 (osa) 87, 90, 91, 92, 93, 94, 112, 113 sekä kuuden tiealueen kiinteistöjä (Taulukko 1).

TAULUKKO 1. Suunnittelualan kiinteistöt

Kortteli/alue	Kiinteistöt
80	623-414-17-50 ja 623-414-17-49, 623-414-49-24, 623-414-17-40, 623-414-17-77, 623-414-17-78 ja 623-414-17-63
81	623-414-49-24, 623-414-49-25 ja 623-414-49-23
83	623-414-17-61, 623-414-17-55 ja 623-414-17-67
86	623-414-3-157, 623-414-49-11 ja 623-1-9901-1
87	623-414-17-67, 623-414-6-255, 623-414-6-256 ja 623-414-6-211
90	623-414-87-0
91	623-414-6-256, 623-414-6-287, 623-414-6-281, 623-414-6-213 ja 623-414-6-220
92	623-414-6-256, 623-414-6-159 ja 623-414-6-266
93	623-414-41-8 ja 623-414-45-1
94	623-414-6-155, 623-414-6-154 ja 623-414-6-256
112	623-414-6-272, 623-414-6-284 ja 623-414-6-248
113	623-414-6-286, 623-414-6-288 ja 623-414-6-248
Vanha Puumalantie	623-895-1-5139
Lietvedentie	623-895-0-62
Airotie, pohjoisosa	623-414-17-63
Takakuja	623-414-77-1, 623-414-41-8, 623-414-41-8 ja 623-414-6-256
Venetie, itäosa	623-414-6-81

Puumalan kunta,
Teollisuusalueiden asemakaavan muutos
Kaavaselostus



Kaavan vireilletulo:

Kunnanhallitus 24.6.2024 § 97

OAS:n nähtävilläolo:

25.6. – 31.7.2024

Kaavaluonnoksen nähtävilläolo:

13.11.2024 – 19.12.2024

Kaavaehdotuksen nähtävilläolo:

2.7.2025 – 17.8.2025

Kaavan hyväksyminen:

Kunnanhallitus

Kunnanvaltuusto



Puumalan kunta,
Teollisuusalueiden asemakaavan muutos
Kaavaselostus

Sisällysluettelo

1. Perus- ja tunnistetiedot	4
1.1. TUNNISTETIEDOT	4
1.2. KAAVA-ALUEEN SIJAINTI	4
1.3. KAAVAN NIMI JA TARKOITUS	8
2. LÄHTÖKOHDAT	8
2.1. SELVITYS SUUNNITTELUALUEEN OLOISTA	8
2.2. SUUNNITTELUTILANNE	12
3. Suunnittelun vaiheet	18
3.1. ASEMAKAAVAN TARVE JA PÄÄTÖKSET	18
3.2. OSALLISTUMINEN	18
3.3. LUONNOSVAIHEEN PALAUTE	19
3.4. EHDOTUSVAIHEEN TAVOITTEET JA PALAUTE	22
4. ASEMAKAAVAN KUVAUS	23
4.1. TAVOITTEIDEN TOTEUTUMINEN	23
4.2. ALUEVARAUKSET	24
4.3. KAAVAN VAIKUTUKSET	28
4.4. Ympäristön häiriötekijät	31
5. Asemakaavan toteuttaminen	31



Puumalan kunta,
Teollisuusalueiden asemakaavan muutos
Kaavaselostus

1. Perus- ja tunnistetiedot

Muutosalue käsittää Puumalan ydinkeskustan pohjoispuolella sijaitsevia teollisuusalueen kortteleita nro 80, 81, 83, 86, 87, 90, 91, 92, 93, 94, 112 ja 113. Suunnittelualueen itäpuolella sijaitsee Vehkaranta sekä Hiisivuori ja länsipuolelle sijoittuu Pallomäen alue. Teollisuuskortteleiden länsipuoli rajautuu Pallomäen viereiseen asuinalueeseen. Suunnittelualueen pinta-ala on noin 43 ha.

1.1. TUNNISTETIEDOT

Puumalan teollisuusalueen asemakaavan muutoksen selostus koskee 27.10.2025 päivättyä asemakaavaluonnoksen karttaa. Kaavamuutosalueen muodostavat kortteleiden nmr. 80, 81, 83, 86, 87, 90, 91, 92, 93, 94, 112 ja 113 kiinteistöt. Lisäksi kaavamuutosalueeseen kuuluvat osittain kiinteistöt 623-895-1-5139 (Vanha Puumalantie), 623-895-0-62 (Lietvedentie), 623-414-17-63 (Airotie), 623-414-77-1, 623-414-41-8 ja 623-414-6-256 (Takakuja), 623-414-6-81 (Venetie) sekä 623-1-9901-1 (korttelin 86 nimeämätöntie / ajoyhteys)

1.2. KAAVA-ALUEEN SIJAINTI

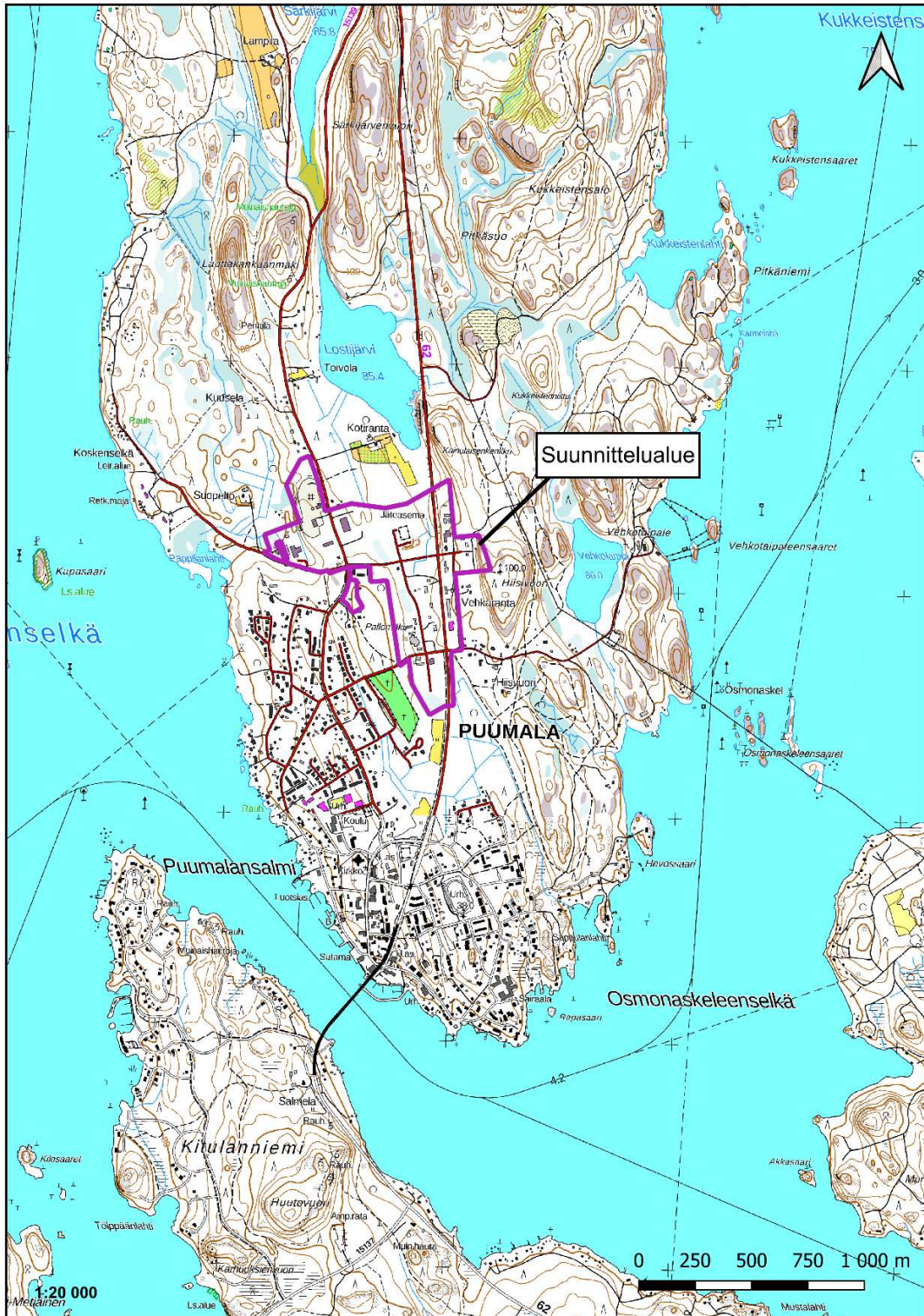
Suunnittelualue sijaitsee Puumalan kirkonkylän pohjoisosassa Lostijärven eteläpuolella, Pallomäen alueen ja Hiisivuoren välissä (Kuva 1 ja Kuva 2).

Puumalan kunta,
Teollisuusalueiden asemakaavan muutos
Kaavaselostus



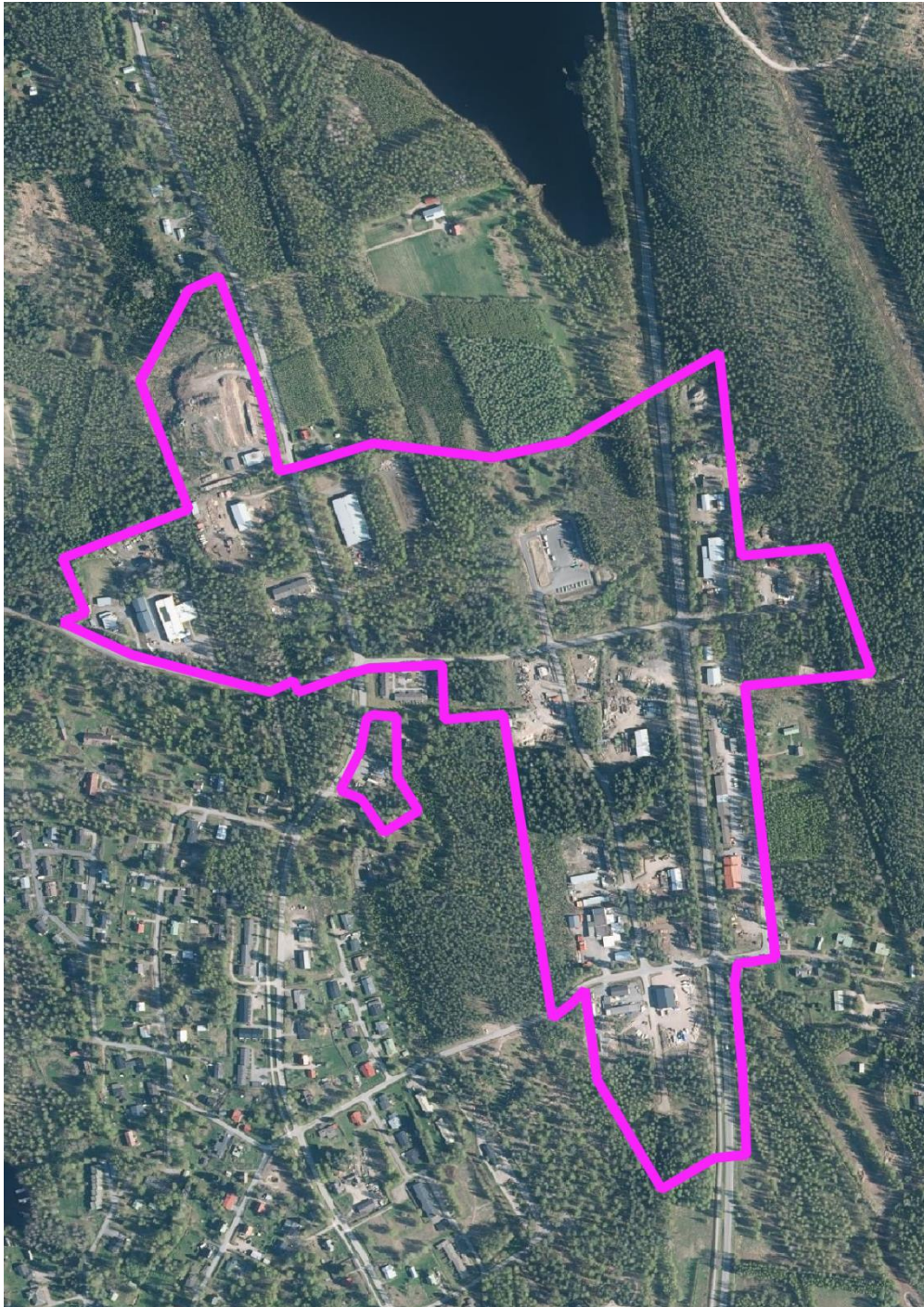
Kuva 1. Suunnittelualueen sijainti

Puumalan kunta,
Teollisuusalueiden asemakaavan muutos
Kaavaselostus



Kuva 2. Suunnittelualueen rajausta lilalla viivalla

Puumalan kunta,
Teollisuusalueiden asemakaavan muutos
Kaavaselostus



Kuva 3. Suunnittelualue ilmakuvalla, rajausta lilalla viivalla



Puumalan kunta,
Teollisuusalueiden asemakaavan muutos
Kaavaselostus

1.3. KAAVAN NIMI JA TARKOITUS

Kaavan nimi on teollisuusalueiden asemakaavan muutos. Asemakaavan muutoksen tarkoituksena on tarkastella teollisuusalueen tonttien rakennusoikeuksia sekä tonttijakoja.

Kaava-alueen pinta-ala on n. 43 ha.

2. LÄHTÖKOHDAT

2.1. SELVITYS SUUNNITTELUALUEEN OLOISTA

Alueen yleiskuvaus

Suunnittelualue sijaitsee Puumalan kirkonkylän pohjoisosassa, Hiisivuoren ja Pallomäen asuinalueen välissä. Suunnittelualueen pohjoisosa rajautuu Lostijärven eteläpuolelle ja suunnittelualueen eteläosa rajautuu Puumalan uuden hautausmaan tasolle. Asemakaavan teollisuustontit ovat sijoittuneet Kantien 62 (Lietvedentie), Takakujan, Airotien, Venetien, Leiritien, Airokujan sekä Vanhan Puumalan tien varrelle. Teollisuuskortteleiden merkittävin liikenneväylä on kantatie 62 (Lietvedentie), joka kulkee Mikkelin ja Imatran välillä.

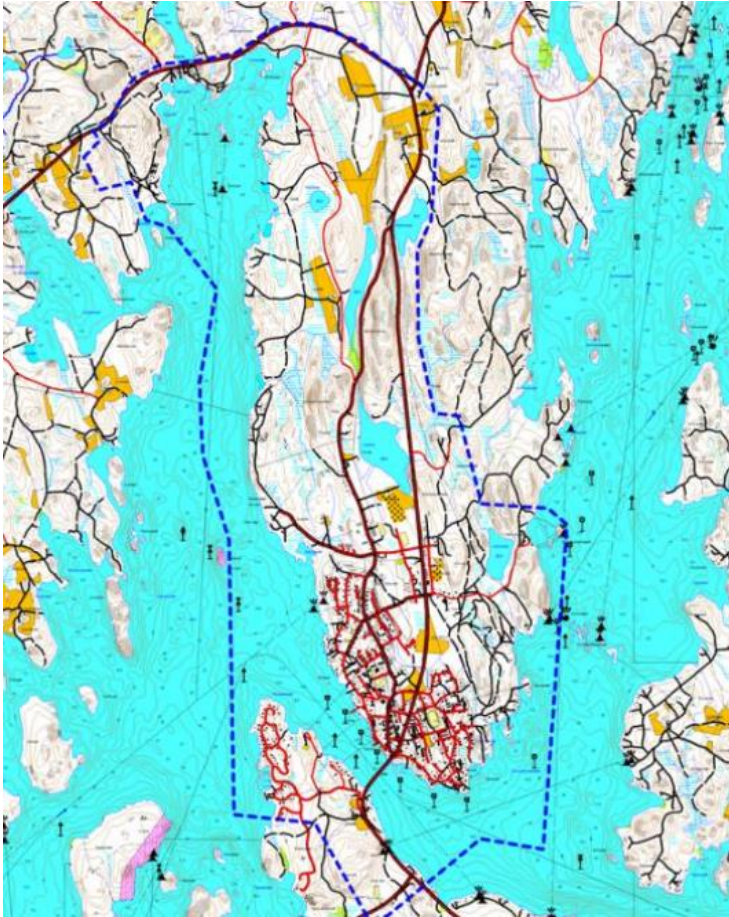
Rakennettu ympäristö ja kulttuuriympäristö

Suunnittelualue on jo osittain rakentunutta teollisuusaluetta. Suurimmat rakentumattomat alueet sijaitsevat Airotien varrella. Airotien keskivaiheilla on yksittäisiä pieniä tontteja vapaana, kun taas alueen pohjoisosassa sijaitsevat suurimmat rakentumattomat tontit. Alueen eteläosassa on myös laajempi rakentumattomien tonttien alue.

Puumalan kunta on teettänyt Kirkonkylän-Kuoreksenniemen osayleiskaavaa varten kulttuuriympäristöselvityksen (Selvitystyö Ahola, 30.12.2012).

Selvityksessä Kirkonkylän asemakaavan teollisuuskortteleiden muutos alue kuuluu tarkastelu alueeseen (Kuva 3). Suunnittelualueelle osittain sijoittuva Vanha Puumalantie on mainittu kulttuuriselvityksessä. Vanhan Puumalan tien kuvaillaan olleen keskiajalta saakka Savonlinnasta Viipuriin kulkenut maantie, joka on nykyisin jäänyt paikallistieksi Kantatie 62 valmistuttua vuoden 1960-luvun alussa.

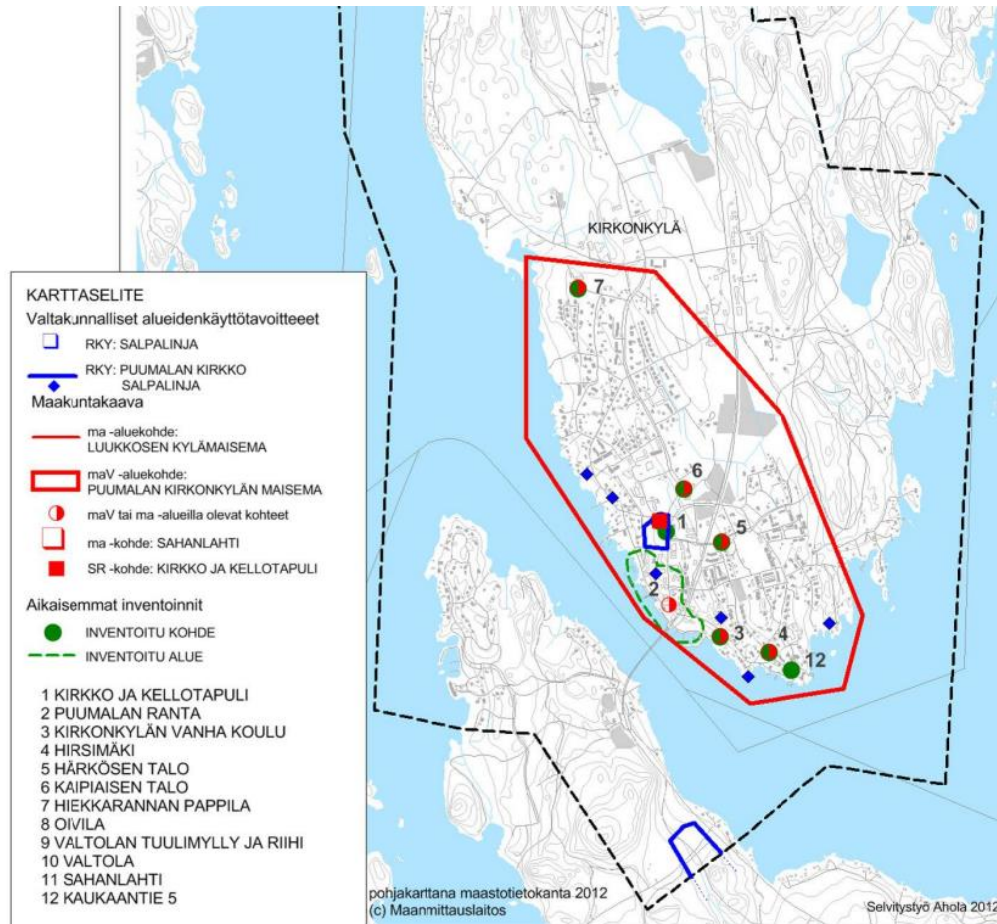
Puumalan kunta,
Teollisuusalueiden asemakaavan muutos
Kaavaselostus



Kuva 4. Kulttuuriympäristöselvityksen tarkastelualue sinisellä katkoviivalla

Kulttuuriselvityksen mukaan suunnittelualueelle ei sijoitu aiempien selvitysten mukaan kulttuurihistoriallisesti arvokkaita kohteita. (Kuva 4). Lisäksi vuonna 2012 laaditun kulttuuriympäristöselvityksen mukaan suunnittelualueelle ei kohdistu uusia inventoituja kohteita.

Puumalan kunta,
Teollisuusalueiden asemakaavan muutos
Kaavaselostus



Kuva 5. Aikaisemmat inventoinnit Puumalan kirkonkylän asemakaava alueella

Luonnonympäristö ja virkistyskäyttö

Suunnittelualueelle ei sijoitu virkistyskäytössä olevia alueita. Suunnittelualueella sijaitsee korttelissa 93 maisemallisesti arvokas kalliojyrkäne, joka on huomioitu voimassa olevassa yleiskaavassa erillisellä merkinnällään. Suunnittelualueelle on tehty tarkentava luontoinventointi vuonna 2024. Inventointiraportti on kaavaselostuksen liitteenä.

Tekninen huolto

Suunnittelualue sijoittuu Puumalan vesiosuuskunnan toiminta-alueelle, jossa on vesi- ja viemäriverkosto.

Maanomistus

Alue on osittain yksityisessä omistuksessa.



Puumalan kunta,
Teollisuusalueiden asemakaavan muutos
Kaavaselostus

Pilaantuneet maa-alueet

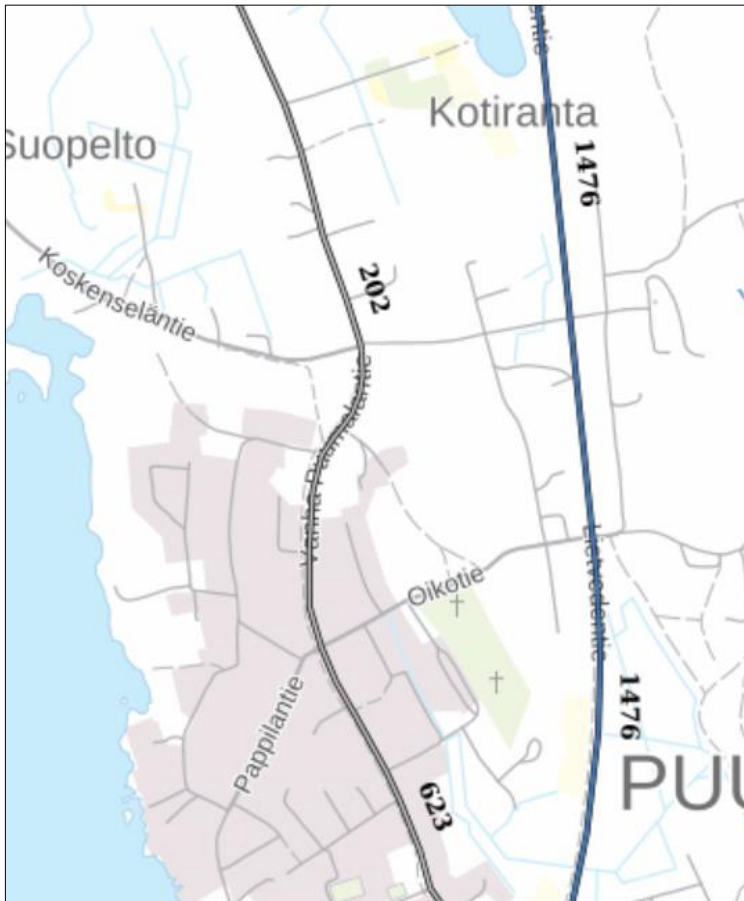
Suunnittelualueella sijaitsee yksi mahdollisesti pilaantunut maa-alue. Kohteessa ei ole tehty tarkempia tutkimuksia tai maaperän haitta-ainetutkimuksia, mutta kohteen historiatietojen osalta on mahdollista, että kohteessa saattaa olla pilaantuneita maa-aineita. Kohde on tunnistettu yleiskaavassa sekä myös maaperän tilan rekisterissä

Liikenne

Suunnittelualuetta halkoo kattava tieverkosto. Suunnittelualueen läpi kulkee maantie 62 sekä Vanha Puumalantie. Ajoneuvoliikenne tiellä 62 on n. 1500 ajoneuvoa vuorokaudessa. Kesäaikana määrä kasvaa n. 2500 ajoneuvoon. Raskasta liikennettä on vajaa 200 ajoneuvoa vuorokaudessa.

Vanhan Puumalantien kohdalla liikennemäärä on Venetieltä pohjoiseen n. 200 ajoneuvoa vuorokaudessa. Etelän suuntaan Venetieltä määrä on reilut 600 ajoneuvoa vuorokaudessa. Kesän aikana määrät kasvavat ja vajaaseen 300:een ja 900:ään. Raskasta liikennettä tiellä on n. 20 ajoneuvoa vuorokaudessa. Suurin osa raskaasta liikenteestä suuntautuu myös Venetieltä etelään.

Suunnittelualueella kevyenliikenteen väylät ulottuvat keskustan suunnalta maantie 62:n kohdalla Oikotielle asti ja Vanhan Puumalantien puolella Venetien / Koskenseläntien risteykseen asti. Myös Pussikujan alueen risteykseen ulottuu kevyenliikenteen verkosto.



Kuva 6. Ote liikennemääräkartasta

2.2.SUUNNITTELUTILANNE

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Alueidenkäyttölain mukaan valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden toteutumista tulee edistää valtion viranomaisten toiminnassa, maakunnan suunnittelussa ja kuntien kaavoituksessa. Valtakunnallisissa alueidenkäyttötavoitteissa on nostettu esille seuraavat kokonaisuudet.

- Toimivat yhteiskunnat ja kestävä liikkuminen
- Tehokas liikennejärjestelmä
- Terveellinen ja turvallinen elinympäristö
- Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat
- Uusiutumiskykyinen energiahuolto



Puumalan kunta,
Teollisuusalueiden asemakaavan muutos
Kaavaselostus

Maakuntakaava

Suunnittelualueella on voimassa Etelä-Savon maakuntakaava 2010, 1. vaihemaakuntakaava (hyväksytty 9.6.2014), 2. vaihemaakuntakaava (hyväksytty 12.12.2016) ja 4. vaihemaakuntakaava (hyväksytty 4.12.2024).

Etelä-Savon maakuntaliitto valmistelee Etelä-Savon 3. vaihemaakuntakaava (OAS nähtävillä 1.9-31.10.2022).

Maakuntakaavassa suunnittelualueelle osoitetut merkinnät esitellään alla. Vaihemaakuntakaavassa kohteen "Puumalan kirkonkylä" rajausta on päivitetty ja sen arvoa on muutettu maV (Kulttuuriympäristön ja/tai maiseman vaalimisen kannalta valtakunnallisesti merkittävä kohde → Kulttuuriympäristön ja/tai maiseman vaalimisen kannalta maakunnallisesti merkittävä kohde).

- **Puumalan kirkonkylän (a 13.1), paikalliskeskuksen alue**
Suunnittelumääräyksen mukaan maakuntakaavan keskusverkon paikalliskeskuksen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on kiinnitettävä erityistä huomiota alueen oloista johtuviin erityisiin tarpeisiin. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on myös huomioitava maakuntakaavan kohdeluettelossa yksilöidyt valtakunnallisesti ja/tai maakunnallisesti arvokkaat kulttuuriympäristön kohteet ja alueet sekä muinaisjäännökset.
- **Puumalan kirkonkylä (ma 13.564), kulttuuriympäristön ja/tai maiseman vaalimisen kannalta valtakunnallisesti merkittävä alue**
Suunnittelualueelle ei sijoitu Etelä-Savon yhdistelmä maakuntakaavan kohdeluettelossa esitettyjä kohteita.
- **Vihreän kullan kulttuuritie (ma 13.558), matkailutie (Lietvedentie)**
Kulttuuritien kehittämissuosituksot koskevat matkailupalveluita ja kohdeluettelossa yksilöityjä maakunnallisesti ja/tai valtakunnallisesti arvokkaita kulttuuriympäristön kohteita ja alueita sekä muinaisjäännöksiä. Suunnittelualueelle ei kohdistu Etelä-Savon maakuntakaavan kohdeluettelossa yksilöityjä kohteita.

Puumalan kunta,
Teollisuusalueiden asemakaavan muutos
Kaavaselostus



Kuva 7. Ote Etelä-Savon voimassa olevien maakuntakaavojen yhdistelmäkartasta

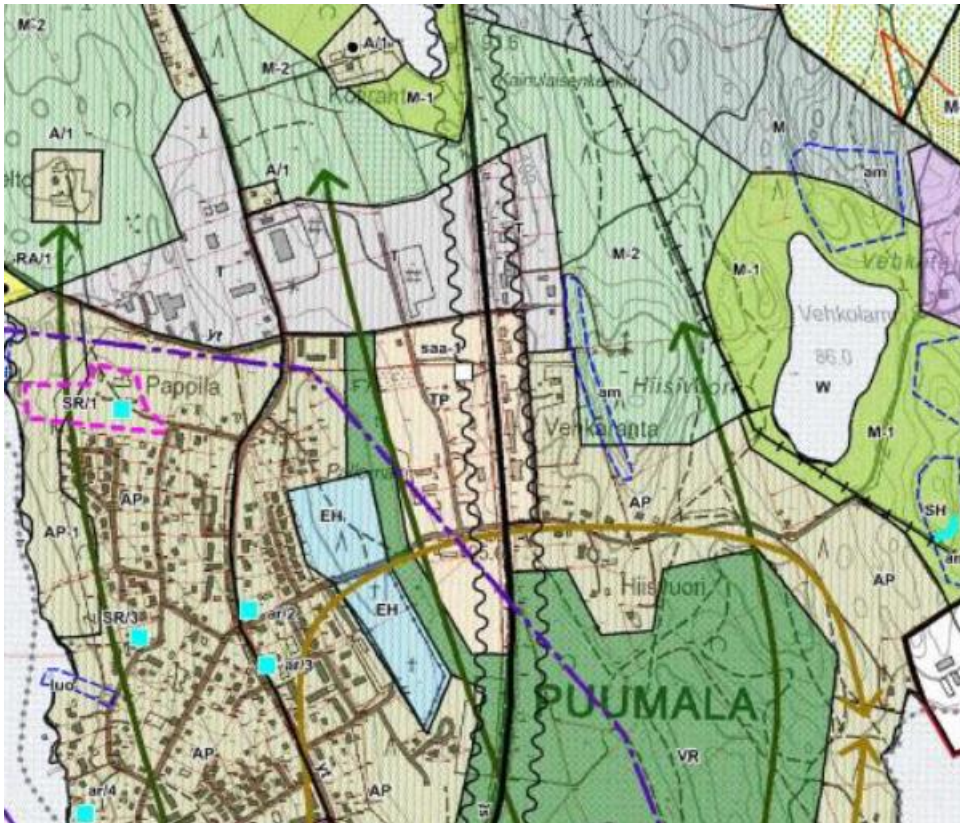
Yleiskaava

Suunnittelualueella on voimassa oikeusvaikutteinen Puumalan kunnan Taajamayleiskaava (lainvoimainen 30.6.2016).

Yleiskaavassa alueelle on osoitettu:

- Teollisuusrakennusten alue (T)
- Työpaikka-alue (TP)
- Retkeily ja ulkoilualue (VR)
- Seututie (st)
- Yhdystie/kokoojakatu (yt/kk)
- Melualue
- Mahdollisesti pilaantunut kohde (saa-1)
- Arvokas kulttuurimaisema
- Kevyenliikenteen yhteystarve ja viheryhteystarve

Puumalan kunta,
Teollisuusalueiden asemakaavan muutos
Kaavaselostus



Kuva 8. Ote voimassa olevasta yleiskaavasta

Asemakaava

Alueella on voimassa kaksi asemakaavaa kunnanvaltuuston 4.5.1990 hyväksymä Puumalan kirkonkylän rakennuskaavan muutos ja laajennus ja kunnanvaltuuston 21.6.1994 hyväksymä Puumalan kirkonkylän rakennuskaavan muutos ja laajennus. Voimassa olevissa asemakaavoissa suunnittelualueelle on osoitettu:

- Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue, T
- Varastorakennusten korttelialue, TV
- Ympäristöhäiriötä aiheuttamattomien teollisuusrakennusten korttelialue, TY
- Yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten korttelialue, ET
- Rivitalojen ja muiden kytkettyjen asuinrakennusten korttelialue, AR
- Huoltoasemarakennusten korttelialue, LH

Puumalan kunta,
Teollisuusalueiden asemakaavan muutos
Kaavaselostus



- Puisto, VP
- Kauttakulku- tai sisääntulotie suoja- ja näkemäalueineen, LT
- Yleinen tie vierialueineen, LYT
- Jalankululle varattu tie



Kuva 9: Ote voimassa olevasta asemakaavasta suunnittelualueen pohjoisosassa

Puumalan kunta,
Teollisuusalueiden asemakaavan muutos
Kaavaselostus



Kuva 10. Ote voimassa olevasta asemakaavasta suunnittelualueen eteläosassa

Rakennusoikeutta on yhteensä 118 913 k-m². Kaavamuuotos tullaan laatimaan 1:2000 mittakaavaiselle pohjakartalle. Pohjakartta on valmistunut vuonna 2024.



Puumalan kunta,
Teollisuusalueiden asemakaavan muutos
Kaavaselostus

Rakennusjärjestys

Puumalan kunnanvaltuusto on hyväksynyt rakennusjärjestyksen 23.6.2021.
Rakennusjärjestykseen voi tutustua internetissä osoitteessa:
<https://puumala.fi/wp-content/uploads/Rakennusjarjestys-2021.pdf>

3. Suunnittelun vaiheet

3.1. ASEMAKAAVAN TARVE JA PÄÄTÖKSET

Asemakaavan muutoksen tarkoituksena on kasvattaa alueen rakennusoikeuksia sekä tarkastella kortteleiden tonttijakoja.

Kaavamuutoksessa huomioidaan kaava-alueen kiinteistön omistajien ja yritysten näkemyksiä kaava-alueen muutostarpeista.

Puumalan kunta on päättänyt kaavamuutoksen tarpeellisuudesta ja vireille tulosta. Kaavan laatijana toimi DI Simo Kaksonen Järvi-Saimaan Palvelut Oy:stä ja ins. amk Heidi Kärkkäinen Järvi-Saimaan Palvelut Oy:stä.

3.2. OSALLISTUMINEN

Osallisia ovat kaikki ne, joiden asumiseen, työntekoon tai muihin oloihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa. Kaavan nähtävillä olojen aikana osallinen voi jättää kirjallisen mielipiteen. Nähtävillä olojen ajankohta julkaistaan kuulutus paikallislehdessä, kunnan ilmoitustaululla ja kunnan nettisivuilla. Viranomaisilta pyydetään lausunnot nähtävillä olojen aikana. Kaavoittaja laatii lausuntoihin ja osallisten mielipiteisiin vastineet. Tarvittaessa järjestetään viranomaisneuvotteluja.

Kaavaprosessin vuorovaikutuksen ja osallisuuden järjestämisestä on laadittu erikseen osallistumis- ja arviointisuunnitelma (MRL § 63). Osallistumis- ja arviointisuunnitelma on ollut nähtävillä 25.6. – 31.7.2024.

Kaavan laadinnan alkuvaiheessa on haastateltu alueen yrittäjiä ja otettu yrittäjien toiveita ja näkökulmia huomioon. Kaikkia yrittäjiä ei ole tavoitettu ja haastattelut jatkuvat kaavaprosessin edetessä. Yrittäjien toiveet ovat liittyneet pääasiassa rakennusoikeuden määriin.



Puumalan kunta,
Teollisuusalueiden asemakaavan muutos
Kaavaselostus

3.3.LUONNOSVAIHEEN PALAUTE

Kaavaluonnos oli nähtävillä 13.11.2024 – 19.12.2024. Kaavaluonnokseen saapui neljä lausuntoa.

Etelä-Savon maakuntaliitto, 26.11.2024

Suunnittelualueella on voimassa vuonna 2016 hyväksytty Puumalan taajamäyaleiskaava eikä maakuntakaava siten ohjaa asemakaavoitusta. Maakuntaliitolla ei ole huomautettavaa kaavahankkeeseen.

Kaavoittajan vastine

Merkitään tiedoksi.

Etelä-Savon ELY-keskus, 18.11.2024

Etelä-Savon ELY-keskus toteaa lausunnossaan, että asemakaavamuutos on pääpiirteittäin Puumalan kirkonkylän yleiskaavan mukainen ja se palvelee hyvin yritystoiminnan toimintaedellytysten parantamista kunnassa. Kaavaratkaisun osalta Etelä-Savon ELY-keskus toteaa, että sen merkintöjä ja määräyksiä tulee vielä täsmentää seuraavilta osin:

- saa-merkinnän määräystä tulee muuttaa velvoittavaan muotoon esim. "Mahdollisesti pilaantunut alue, jossa maaperä on tutkittava ja tarpeen mukaan kunnostettava ennen rakentamistoimenpiteitä", jotta se vastaa ympäristönsuojelulain velvoitteita.
- Kaava-alueen itäosan maisemallisesti arvokkaalle kallioalueelle voisi soveltua luo-merkintää paremmin esimerkiksi ma-merkintä ja sillä määräys "Luonnonmaisemaltaan arvokas alueen osa, jonka maiseman luonnetta olennaisesti muuttavat toimenpiteet on kielletty".
- Kaavakartalle on merkitty maantien reunoille istutettava alueen osa, jolla selostuksen mukaan lievennetään kaavan maisemallisia vaikutuksia. Merkinnälle tulisi kuitenkin lisätä silloin myös määräys, josta käy ilmi, miten puustoa tulee säilyttää tai istuttaa alueella.

Kaavoittajan vastine

Asemakaavamuutoksen saa-merkinnän määräystä muutetaan velvoittavampaan muotoon Etelä-Savon ELY-keskuksen esityksen mukaisesti.



Puumalan kunta,
Teollisuusalueiden asemakaavan muutos
Kaavaselostus

Kaava-alueen itäosassa sijaitsevan maisemallisesti arvokkaan kallioalueen merkintä muutetaan ma-merkintä, jolle asetetaan määräys Etelä-Savon ELY-keskuksen esityksen mukaisesti.

Kaavakartassa esitetyille istutettaville alueille, jotka sijaitsevat maantien reunoilla lisätään määräys, missä täsmennetään istutettavien alueiden merkintää seuraavasti: *Maantien reunoilla sijaitsevalla istutettavaksi määrättyllä tontin osalla tulee säilyttää olemassa olevaa puustoa tai istuttaa tarvittaessa uusia havu- ja lehtipuita tai pensaista.*

Pohjois-Savon ELY-keskus, 5.12.2024

Pohjois-Savon ELY-keskus toteaa lausunnossaan, että suunnittelualue sijaitsee Puumalan kirkonkylän pohjoisosassa ja kaavamuutoksen tarkoituksena on tarkastella teollisuusalueen tonttien rakennusoikeuksia sekä tonttijakoja. Kaavamuutosalueelle sijoittuvat maantie 15139 (Vanha Puumalantie) ja kantatie 62 (Lietvedentie) eli osa maantiekiinteistöistä 623-895-1-5139 ja 623-895-0-62.

Pohjois-Savon ELY-keskus huomauttaa lausunnossaan, ettei ko. kaavamuutoksen osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta (OAS) ei ole toimitettu tietoa Liikenne – vastuualueelle. Kaavan lähtökohdista ja tavoitteista ei ole myöskään pidetty aloitusvaiheen viranomaisneuvottelua.

Kaavamuutosalueelle sijoittuva maantie 15139 (Vanha Puumalantie) tulisi osoittaa asemakaavassa katualueena, sillä maankäyttö ja rakennuslain (MRL) 83.4 §:n mukaisesti asemakaava-alueella sijaitsevalla yhdystiellä, joka palvelee pääsääntöisesti paikallistaliikennettä, ei ole edellytyksiä maantien liikennealue (LT) – merkintään.

Pohjois-Savon ELY-keskus huomauttaa lisäksi lausunnossaan, että Puumalan kunnassa on ollut vuonna 2017 vireillä Asemakaavamuutos maantien muuttamiseksi kaduksi: Keskustie ja Vanha Puumalantien asemakaavan muutos. Kaavaa ei ole kuitenkaan kunnassa hyväksytty, eikä Pohjois-Savon ELY-keskuksen asianhallintajärjestelmästä löydy tietoa kaavaprosessin keskeyttämisen syistä.

Liikenne - vastuualue esittää lausunnossaan Keskustien ja Vanhan Puumalantien mukaan ottamista kaava-alueeseen v.2017 kaavaehdotuksen mukaisesti sekä edellyttää osoittamaan LT-alueeksi osoitetun Vanhan Puumalantien alueen katualueeksi MRL 83.4 §:ään vedoten.



Puumalan kunta,
Teollisuusalueiden asemakaavan muutos
Kaavaselostus

Lietvedentie (kantatie 62) on oikeutettu LT (maantien alue) -merkintään. Kantatiehen rajoittuvien kortteleiden osalta on syytä tarkistaa, että rakentamattomien tonttien osalta rakennusalan raja sijoittuisi 30 m päähän kantatien 62 keskilinjasta mitattuna, jotta maantien suoja-alueen ulottuvuus, jonne ei sallita rakentamista tulisi huomioiduksi.

Kaavoittajan vastine

Kaavamuutoksen luonteen vuoksi viranomaisneuvottelulle ei nähty tarvetta, joten se jätettiin järjestämättä. Kaavaluonnoksen osalta lausuntopyynnöt on lähetetty kaikille viranomaistahoille, Pohjois-Savon ELY-keskukselle mukaan lukien.

Asemakaavamuutos keskittyy kasvattamaan Puumalan teollisuusalueen tonttien rakennusaloja ja parantamaan tonttien toimivuutta paikallisen teollisuuden näkökulmasta. Tässä kyseissä kaavamuutoksessa ei oteta kantaa maantien 15139 (Vanha Puumalantie) liikennealuemerkintään vaan se tulee käsitellä tarvittaessa erillisenä kaavamuutoksena. Selostukseen voidaan lisätä perustelut LT-merkinnän käytölle.

Rakennusalojen osalta asiaa on käsitelty viranomaisneuvottelussa. Neuvottelun perusteella rakennusalat osoitetaan voimassa olevan asemakaavan mukaisesti.

Riihisaari - Savonlinnan museo, 19.12.2024

Savonlinnan museo toteaa lausunnossaan, että suunnittelualue on jo osittain rakentunutta teollisuusaluetta ja, ettei alueella sijaitse tunnettuja rakennusperintökohteita tai arkeologista kulttuuriperintöä. Kaava-alueen länsiosassa menee Vanha Puumalantie, joka on historiallinen tielinjaus. Kaava-alueen eteläosaa koskee yleiskaavan arvokas maisema-alue merkintä (Puumalan kirkonkylä). ja itäosassa korttelissa 93 on arvokas maisema-alue (kalliojyrkänne).

Korttelin 93 maisemallisesti arvokas kalliojyrkänne on merkitty kaavaluonnokseen merkinnällä. TKL-korttelit 112 ja 113 eivät ulotu hautausmaahan kiinni ja Vanhan Puumalantien, maantien 62:n, Koskenseläntien ja Oikotien varrelle on osoitettu istutettavan alueen osa, jolla pyritään vähentämään maisemallisia vaikutuksia.

Savonlinnan museolla ei ole huomautettavaa rakennetun kulttuuriympäristön tai arkeologisen kulttuuriperinnön osalta.



Puumalan kunta,
Teollisuusalueiden asemakaavan muutos
Kaavaselostus

Kaavoittajan vastine

Merkitään tiedoksi.

3.4. EHDOTUSVAIHEEN TAVOITTEET JA PALAUTE

Kaavaehdotus oli nähtävillä 2.7.2025 – 17.8.2025. Kaavaehdotukseen saapui neljä lausuntoa ja yksi huomautus.

Etelä-Savon ELY-keskus, 4.8.2025

Ei huomautettavaa

Etelä-Savon maakuntaliitto, 11.8.2025

Ei huomautettavaa

Riihisaari - Savonlinnan museo, 7.7.2025

Ei huomautettavaa

Pohjois-Savon ELY-keskus, 18.8.2025

Pohjois-Savon Ely-keskus esittää Vanhan Puumalantien muuttamista katualueeksi ja perustelee tätä näkemystään laajasti.

Kaavoittajan vastine

Vanha Puumalantien osalta on jo edellisessä vastineessa perusteltu, että asian ratkaiseminen edellyttää kokonaan erillistä kaavaprosessia. Edellisessä viranomaisneuvottelussa sovittiin, että asiaa perustellaan tämän kaavan yhteydessä Koskenselän suunnalle suuntautuvalla liikenteellä joka ei ole



Puumalan kunta,
Teollisuusalueiden asemakaavan muutos
Kaavaselostus

Puumalan kunnan sisäistä liikennettä. Huomattavaa on, että Vanhan Puumalantien pohjoinen liittymä ohjaa Koskenselälle, eikä Puumalaan.

Alue voidaan poistaa kaavasta.

Kaavaehdotuksesta annettu huomautus koski teollisuusalueen hulevesien nykyistä johtamista. Asia on tiedostettu ja on teknisen puolen hoidossa.

Kaavaehdotuksen jälkeen tehdyt muutokset ovat sen verran pieniä, ettei kaavaehdotusta ole tarpeen asettaa uudestaan nähtäville.

4. ASEMAKAAVAN KUVAUS

4.1. TAVOITTEIDEN TOTEUTUMINEN

Kaavaan tavoitteena on kasvattaa rakennusoikeutta vastaamaan nykypäivän vaatimuksia. Alueen tonttijakoja tarkastellaan ja muutetaan tarvittaessa toimivammiksi. Kaavamuutoksessa huomioidaan kiinteistön omistajien ja yrityksien näkemyksiä kaava-alueen kehittämiseksi.

Kaavamuutoksen tavoitteena on lisätä teollisuus kortteleiden toimivuutta ja houkuttelevuutta siten, että kaava luo mahdollisimman hyvät edellytykset teollisuuden tarpeille.

Kaavamuutoksessa huomioidaan kaava-alueen kestävä liittyminen olemassa olevaan yhdyskuntarakenteeseen ja tekniikan. Alueen liikenneyhteyksien sujuvuus ja turvallisuus huomioidaan kaavan suunnitteluvaiheessa. Kaavamuutoksessa pyritään hyödyntämään mahdollisimman tehokkaasti ja toimivasti jo olemassa olevaa infraa ja tekniikkaa.

Kaavamuutoksessa poistetaan voimassa olevassa kaavassa esitetty rivitalojen ja muiden kytkettyjen asuinrakennusten korttelialue (AR). Tontin AR-merkintä korvataan ympäristöhäiriötä aiheuttamattoman teollisuuden korttelialueena (TY).

Kaavamuutoksessa korvataan korttelin 113 huoltoasemarakennusten korttelialue (LH) merkintä ympäristöhäiriötä aiheuttamattomien teollisuusrakennusten korttelialue (TY) merkinällä.



Puumalan kunta,
Teollisuusalueiden asemakaavan muutos
Kaavaselostus

Kaavamuutoksessa huomioidaan vaikutukset ympäristöön, maisemallisiin tekijöihin ja ihmisten elinoloihin. Kaavamuutoksen suunnittelun tavoitteena on, että muutokset ovat mahdollisimman vähäisiä ja muutosten vaikutukset ovat positiivisia.

Verrattuna voimassa olevaan asemakaavaan, rakentamisen määrän muutos on hyvin maltillinen.

Alueet ovat jo rakentuneet ja alueella on vapaana pienehköjä yksittäisiä tontteja. Suurimmat rakentumattomat alueet sijaitsevat suunnittelualueen pohjois- ja eteläosissa. Alueen pohjoisosassa sijaitsevat myös suurimmat tontit. Näille alueille on mahdollista tulevaisuudessa sijoittua myös työvoimavaltaista toimintaa. Erityisesti korttelit 83, 112 ja 113 ovat tähän soveltuva.

Takakujan puolella on muutamia pieniä tontteja vapaana, mutta tänne suunnalle ei ole sijoittamassa nykyisestä merkittävästi laajempaa toimintaa.

Suurin osa vapaista tonteista sijaitsee Airotien alueella.

Kerroskorkeus alueen tonteilla on 1.

4.2. ALUEVARAUKSET

Koko kaava-alueen pinta-ala on noin 43 hehtaaria.

Kaavamuutoksen aluevarausmerkinnät on lueteltu alla:

T Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue

Suunnittelualueen pohjoisimmat osat on osoitettu T- alueeksi. Alueiden tehokkuusluku vaihtelee $e=0,3$ ja $e=0,4$ välillä.

T-1 Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue

Asutusta lähimmät teollisuuden korttelialueet on osoitettu T-1 merkinnällä, joka ohjaa melua tuottavat toiminnot kauemmas asutuksesta. Merkintä koskee korttelia 83. Alueen tehokkuusluku on $e=0,4$.

Y Yleistenrakennusten korttelialue

Paloaseman alue on osoitettu kaavassa omalla merkinnällään.



Puumalan kunta,
Teollisuusalueiden asemakaavan muutos
Kaavaselostus

TY Ympäristöhäiriötä aiheuttamattomien teollisuusrakennusten korttelialue

Osa Airotien ja Pussikujan korttelit ja tontit on osoitettu ympäristöhäiriötä aiheuttamattoman teollisuuden merkinnällään. Alueiden tehokkuus on $e=0,35$ ja $e=0,4$.

TY-1 Ympäristöhäiriötä aiheuttamattomien teollisuusrakennusten korttelialue

Eteläisimmät korttelit ja tontit on osoitettu ympäristöhäiriötä aiheuttamattoman teollisuuden merkinnällään. Osalle tonteista on mahdollista sijoittaa myös myymälä tiloja. Näille tonteille on kaavaluonnoksessa osoitettu tarkentava määräys.

TKL Teollisuus-, varasto- ja liikerakennusten korttelialue

Suunnittelualueen eteläosan tontit on osoitettu teollisuus-, varasto- ja liikerakennusten korttelialueeksi. Kaavamääräyksissä on annettu tarkat ohjeet eri toimintojen sijoittumiseen sekä myymälätilojen määrään.

Tehokkuusluku alueella on $e=0,35$.

ET Yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alue

Yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten alue on osoitettu alueen eteläosaan.

saa-1 Mahdollisesti pilaantunut maa-alue

Suunnittelualueella sijaitseva mahdollisesti pilaantunut maa-alue on osoitettu kaavassa omalla merkinnällään. Saa-1 alueelle on osoitettu seuraava määräys: Mahdollisesti pilaantunut alue, jossa maaperä on tutkittava ja tarpeen mukaan kunnostettava ennen rakentamistoimenpiteitä.

Rakennusoikeus on kaavamuutoksella nostettu $e=0,3$ ja $e=0,4$ välille. Suunnittelualueen eteläosiin saa sijoittaa myös liikerakentamista, muuten alueet on varattu pääsääntöisesti teollisuuden ja ympäristöhäiriötä aiheuttamattoman teollisuuden käyttöön. Teollisuusalueita on kaavamuutoksessa laajennettu hieman kortteleissa 80 ja 87. Muuten muutokset koskevat pääsääntöisesti rakennusoikeuden nostoja.

Liikenne

LT Maantien alue



Puumalan kunta,
Teollisuusalueiden asemakaavan muutos
Kaavaselostus

Kt 62 on osoitettu kaavassa omalla merkinnällään.

Kt 62:n läheisyyteen ei kaavassa ole osoitettu melulle alttiita toimintoja. Tästä syystä erillistä melualueen merkintää ei ole tehty.

Suunnittelualueella sijaitsee kattava kevyenliikenteen verkosto. Itä-länsisuuntainen kevyenliikenteen verkosto puuttuu, mutta muuten alueet ovat pääsääntöisesti saavutettavissa kevyenliikenteen verkoston kautta. Ainoastaan korttelien 87 ja 91 tontit ovat sellaisia, ettei kevyenliikenteen väylää ole alueella tai mahdollista rakentaa alueelle.

Asemakaavassa Venetien ja Koskenseläntien pohjoispuolella oleva tieosuus on osoitettu maantiekseksi perustuen alueen liikenteellisiin ja taajamarakenteellisiin ominaisuuksiin. Alue on kaavaehdotuksen jälkeen poistettu kaavasta.

Ensinnäkin, Venetien ja Koskenseläntien pohjoispuolella ei ole taajamamuotoista asutusta, vaan alueella sijaitsee ainoastaan yksittäisiä omakotitaloja, mikä tukee maantieluokitusta. Tämä eroaa selvästi alueen eteläpuolisesta osasta, jossa rakennuskanta muodostaa tiiviimmän taajamarakenteen ja jossa liikenneympäristö on katuverkostolle tyypillinen.

Toiseksi, teollisuusalueen liikenne suuntautuu pääasiassa pohjoiseen, pois päin keskustasta, jolloin liikenne ohjautuu maantienä toimivalle tieosuudelle. Myös Koskenselän suunnalle tuleva asiakasliikenne saapuu suurelta osin Vanhan Puumalantien suunnasta pohjoisesta eikä se kulje keskustan kautta. Tämä liikenteen reititysmalli tukee maantien luonnetta pohjoisella osuudella.

Kolmanneksi, Venetien ja Koskenseläntien eteläpuolella alueen tiivis taajamarakenne sisältää kattavat kevyen liikenteen väylät, jotka ovat tyypillisiä katuverkostolle. Ajoneuvoliikenne tällä alueella on pääosin taajaman sisäistä liikennettä, kun taas pohjoiseen suuntautuvalla tieosuudella liikenne luonteeltaan läpiajoliikennettä, mikä edelleen korostaa maantieluokituksen tarvetta.

Lisäksi liikennemäärien vertailu tukee tehtyä luokitusta. Venetien ja Koskenseläntien eteläpuolella liikennemäärät ovat huomattavasti suurempia kuin pohjoispuolella, mikä osoittaa selkeän eron katu- ja maantieliikenteen välillä. Eteläpuolella katuverkosto palvelee tiivistä taajamarakennetta ja taajaman sisäistä liikennettä, kun taas pohjoispuolella maantien merkintä soveltuu vähäisemmän liikennemäärän, yksittäisten asuinkiinteistöjen ja läpiajoliikenteen ympäristöön.



Puumalan kunta,
Teollisuusalueiden asemakaavan muutos
Kaavaselostus

Näillä perusteilla asemakaavassa on päädytty osoittamaan Venetien ja Koskenseläntien eteläpuoliset tieosuudet katuina ja pohjoispuoliset tieosuudet maanteinä.

Asemakaavassa on annettu myös ohjeet pysäköintipaikkojen määrille. Paikkoja ei ole asemakaavassa erikseen osoitettu, vaan tarkat sijainnit ratkeavat rakentamislupaprosessien yhteydessä.

Luonto ja maisema

Maisemallisesti arvokas kallioalue korttelissa 93 on osoitettu kaavassa ma-merkinnällä. Maisemallisesti arvokkaalle alueelle (ma-alue) on osoitettu seuraava kaavamääräys: Luonnonmaisemaltaan arvokas alueen osa, jonka maiseman luonnetta olennaisesti muuttavat toimenpiteet on kielletty.

Taulukko 2. Suunnittelualueen pinta-alat ja rakennusoikeudet käyttötarkoituksittain

Voimassa oleva				Kaavamuutos			
aluemark.	p-ala (m ²)	rak.oikeus (K-m ²)	kerrosl.	aluemark.	p-ala (m ²)	rak.oikeus (K-m ²)	kerrosluku
T	196 703	39 541	I	T	127 382	44 464	I
TY	71 447	15 381	I	T-1	59 482	23 793	I
TV	11 757	2 517	I	TY	106 815	37 760	I
LH	6 568	1 314	I	TY-1	28 417	9 946	I
ET	31 086	6 316	I	AP-t	6 905	2 072	I
AR	2 699	540	I	ET	123	123	I
AP	6905	1 381	I	Y	2 516	755	I
VP	28 174			VP	25 536		
katualue	36 028			katualue	34 191		
LT - alue	38 360			LT-alue	38 360		
pp/ t -katu	360			pp/ t-katu	360		
Yhteensä:	430 087m²	66 990 k-m²		Yhteensä:	430 087 m²	118 913 k-m²	



Puumalan kunta,
Teollisuusalueiden asemakaavan muutos
Kaavaselostus

4.3. KAAVAN VAIKUTUKSET

Tässä kaavatyössä vaikutusten arvioinnissa erityistä huomiota kiinnitetään yhdyskuntarakenteeseen, ympäristöön, sosiaalisiin ja taloudellisiin vaikutuksiin sekä kaavan vaikutuksiin suhteessa ympäristöön ja ihmisiin.

Vaikutukset luontoon, luonnonympäristöön ja virkistyskäyttöön

Luonnonympäristöön kohdistuvat vaikutukset eivät ole mainittavia, koska suunnittelualue on pääosin rakennettua teollisuustoimintojen aluetta. Alue ei ole ollut virkistyskäytössä, eikä kaavamuutoksella ole siten vaikutuksia nykyiseen tilanteeseen.

Vuonna 2011 valmistuneessa Puumalan luontoselvityksessä (Jouko Sipari) Suunnittelualueella ei ole todettu rauhoitettuja tai uhanalaisia kasvilajeja, uhanalaisia lintulajeja tai uhanalaisille lajeille soveltuvia elinympäristöjä. Sama lopputulos on myös vuoden 2024 luontoinventoinnissa. Molemmissa inventoinneissa on nostettu esille korttelin 93 kallioalue. Alue sijaitsee maantie 62:n itäpuolella

Tämä alue on yleiskaavassa osoitettu arvokkaana maisema-alueena ja se on asemakaavassa jätetty rakentamisalueen ulkopuolelle ja osoitettu kaavassa omalla merkinnällään.

Suunnittelualueella ei ole muita arvokkaita luontokohteita tai arvoja, jotka tulisi huomioida maankäytön suunnittelussa.

Rakentamiseen ja liikennealueiksi osoitettavat alueet ovat olleet aikaisemminkin käytössä, eikä rakentamista osoiteta täysin luonnontilaisille alueille. Mikäli kaikki rakennusoikeus toteutuu, muuttuu alue pääasiassa rakennetuksi ympäristöksi. Alueelle osoitetuilla viheralueilla mahdollistetaan virkistyskäyttö sekä ekologisten yhteyksien säilyminen.

Kaavan toteutuksella ei ole merkittävää vaikutusta luonnon ympäristöön tai luonnon monimuotoisuuteen.

Kaavoitettavat teollisuusalueet ovat osittain jo olleet teollisuuden käytössä, joten hulevesien määrä ja laatu eivät merkittävästi muutu näillä alueilla. Suurimmat hulevesien määrän ja laadun muutokset johtuvat uusista päälystettävistä pysäköintialueista, katualueista ja yhdyskuntateknisen huollon alueista. Valuma-alueiden purkusuunnat eivät muutu nykytilasta



Puumalan kunta,
Teollisuusalueiden asemakaavan muutos
Kaavaselostus

Liikenteelliset vaikutukset

Liittyminen tonteille tapahtuu osin olemassa olevien liittymien kautta. Teollisuuskortteleiden käytön tehostuessa kaavamuutoksen myötä liikennemäärät nousevat, minkä takia kaavaratkaisuissa kiinnitetään huomiota suunnittelualueen liikenteellisiin vaikutuksiin. Suunnittelualueen liikenteen turvallisuus ja toiminnallisuus varmistetaan kasvavan liikenteen vaikutuksien osalta. Tonttien sisäisen liikennöinnin järjestäminen ja pysäköintialueiden tarpeet huomioidaan kaavaratkaisuissa.

Asemakaavamuutoksessa ei muodostu laajoja uusia teollisuusalueita. Olemassa olevien teollisuusalueiden rakennusoikeus kasvaa, mutta liikennemääriin tällä ei ole merkittäviä vaikutuksia. Raskaan liikenteen liikkuminen on huomioitu katuverkoston leveydessä sekä risteysalueiden osalta siten, että raskas liikenne mahtuu hyvin operoimaan alueella.

Korttelien 87 ja 91 alueella ei ole kevyenliikenteen verkostoa. Alueelle sijaitsevat yritykset ovat sellaisia, ettei näille suuntaudu kevyettä liikennettä merkittäviä määriä. Korttelit 87, 112 ja 113 ovat sellaisia, että näille on mahdollista sijoittua työvoimavaltaista toimintaa. Kaikille näille alueille on jo rakennettu kevyenliikenteen väylät tai liikennealueet ovat sen verran laajoja, että kevyenliikenteen väylät on tulevaisuudessa mahdollista rakentaa.

Liikennemäärät voivat vaihdella merkittävästi toiminnan työpaikka- ja kuljetusintensiteetien sekä muiden erityispiirteiden mukaisesti. Koska kaava-alue sijaitsee maantie 62:n välittömässä läheisyydessä, voidaan arvioida, ettei kaavan toteuttaminen aiheuta haittaa liikenteen toimivuudelle, sujuvuudelle tai liikenneturvallisuudelle.

Vaikutukset maisemaan: rakennettu ympäristö, maisemalliset tekijät, viihtyisyys

Kaavamuutoksen aiheuttamat muutokset suunnittelualueen maisemaan ovat kokonaisuudessaan vähäiset. Maisemamuutoksia voidaan pitää myönteisinä, sillä tehostamalla teollisuustonttien käyttöä joutomaiden osuus suunnittelualueella vähenee ja alueen maisemakuva siistyy.

Asemakaavan toteuttaminen tiivistää nykyistä yhdyskuntarakennetta. Rakennusalat osoitetaan asemakaavassa väljästi, jotta asemakaava mahdollistaa teollisuus- ja varistorakennusten korttelialueiden joustavan toteutuksen tarpeen mukaan.



Puumalan kunta,
Teollisuusalueiden asemakaavan muutos
Kaavaselostus

Kaava ei muuta merkittävästi alueen maisemaa tai kaupunkikuvaa. Yritysalueilla rakentamistapa on riippuvainen alueelle sijoittuvien yritysten toimialoista ja toiminnan luonteesta.

Rakentamisen määrä ja rakennusten koko sopeutuu olemassa olevaan rakennettuun ympäristöön. Uudisrakentaminen voi vaikuttaa myös positiivisesti myös alueen imagoon.

Maantien puolelle on kaavassa osoitettu istutettavan alueen osa, joka osaltaan vähentää maisemallisia vaikutuksia.

Alueelle tavoitellaan uusia yrityksiä ja työpaikkoja. Alueelle sijoittuvien työpaikkojen määrä on riippuvainen sijoittuvien yritysten toimialoista.

Vaikutukset pinta- ja pohjavesiin

Suunnittelualueella ei sijaitse pohjavesiesiintymiä. Suunnittelualueen pohjoispuolella sijaitsee Lostijärvi. Kaavamuutoksen ratkaisut eivät muuta olennaisesti suunnittelualueen nykyistä käyttöä, joten kaavan ratkaisut eivät vaaranna pintavesien nykyistä tilaa alkuperäistä kaavaa enempää.

Vaikutukset kulttuuriarvoihin

Suunnittelualueella ei ole kulttuuriympäristöllisesti arvokkaita kohteita.

Melun aiheuttamat vaikutukset

Kaavassa asuinalueet ja -tontit on osoitettu ympäristöhäiriötä aiheuttamattoman teollisuuden läheisyyteen tai kaavamääräyksissä on annettu ohjeet, joilla estetään asumiseen vaikuttavien meluvaikutusten syntyminen

Maantie 62:n läheisyyteen on kaavalla osoitettu toimintoja, jotka eivät ole melulle alttiita.

Taloudelliset vaikutukset

Suunnittelualueelle on jo rakennettu kattava yhdyskuntatekniikan verkosto. Uusia katuja ei ole tarpeellista rakentaa. Rakentuessaan asemakaava-alue mahdollistaa uusien työpaikkojen syntymisen ja vahvistaa alueen elinkeinoelämää.



Puumalan kunta,
Teollisuusalueiden asemakaavan muutos
Kaavaselostus

Muut vaikutukset

Teollisuustoiminta voi aiheuttaa melun lisäksi ympäristöönsä raskasta liikennettä, pölyä tai päästöjä ilmaan. Tarvittaessa toiminnalle on haettava ympäristölupaa ja toiminnan laatua voidaan ohjata ympäristölupamääräyksin.

4.4. Ympäristön häiriötekijät

Ennen korttelin 91 pohjoisosassa tapahtuvaa rakentamista maaperän pilaantuneisuus on tutkittava ja maaperä on tarvittavilta osin puhdistettava ympäristöviranomaisen hyväksymällä tavalla.

5. Asemakaavan toteuttaminen

Asemakaavan toteuttamista ohjaa kaavakartan ja -määräysten ohella tämä selostus. Aluetta voidaan alkaa toteuttamaan heti kun kaava on saanut lainvoiman. Puumalan kunta valvoo viranomaistoiminnallaan alueen rakentamista.

Sulkavalla 27.10.2025

Simo Kaksonen

Aluekehitysjohtaja, DI

Heidi Koistinen

Kaavoitusinsinööri, AMK