

HAKEMUS

Maa- ja biokaasuluvat 284790

01.05.2022

HAKEMUS

1. Yrityksen tai yhteisön perustiedot

Y-tunnus

0152895-8

Toiminimi

Saarioinen Oy

Yritysmuoto

Osaakeyhtiö

Päätoimiala

Ei- ja valmisruokien valmistus (10850)

Kotipaikka

Tampere

1.1. Yrityksen yhteystiedot

Puhelin

+35832447111

WWW-osoite

www.saarioinen.fi

Käyntiosoite

Lähiosoite: Järvensivuntie 1
Postinumero: 33100
Postitoimipaikka: TAMPERE

Postiosoite

Lähiosoite: PL 108
Postinumero: 33101
Postitoimipaikka: TAMPERE

2. Laskutustiedot

Laskutusosoite

Lähiosoite tai PL: PL 108
Postinumero: 33101
Postitoimipaikka: TAMPERE

Verkkolaskuosoite

Verkkolaskuosoite/OVT-tunnus: 003701528958

Välittäjä-tunnus: 003703575029

Laskun viitetiedot

Jari Savolainen

3. Yhteyshenkilöt

Yhteyshenkilöiden tiedot

Sukunimi: Riippi
Etunimi: Sari
Puhelinnumero: 0503514881
Sähköpostiosoite: sari.riippi@saarioinen.fi

Sukunimi: Savolainen
Etunimi: Jari
Puhelinnumero: 0505548552
Sähköpostiosoite: jari.savolainen@saarioinen.fi

4. Yleiskuvaus toiminnasta

Toiminnan tai sen muutoksen kuvaus

Saarioinen Oy:n Kangasalan Sahalahden tehdasalueen koilliskulmaan rakennetaan LNG-asema ja sieltä kaasuputkisto olemassa olevalle käyttöputkistolle. LNG-asema koostuu 70 m3 säiliöstä ja 500 Nm3/h höyrystysyksiköstä. Tehtaalla on jo putkiverkosta toimitettava maakaasu käytössä. LNG-aseman avulla voidaan ottaa vastaan nesteytettyä maakaasua (LNG) ja nesteytettyä biokaasua. Tällä hakemuksella haetaan lupaa maakaasun varastoinnille eli LNG-asemalle sekä maakaasun käyttöputkiston rakentamiselle.

5. Hankkeen aikataulu

Arvio käyttöönoton ajankohdasta

Rakentaminen alkaa huhtikuussa 2022, käyttöönotto arviolta touko- kesäkuussa 2022.

6. Käyttölaitteet

Listaus käyttölaitteista

Maakaasu polttoaineena käyttävät laitteet:
P3, rasvakeitin
P4, uuni A03
P5, uuni A03
P7, kuumaöljykattila
P8, uuni A13
P9, kuumaöljykattila
P1, uuni A04
P12, uuni A05

P21, uuni A11
P22, uuni A11
P23, uuni A12
P24, uuni A12

Käyttölaitteiden yhteinen nimellinen polttoaineteho (MW)

7 MW

7. Putkiston perustiedot

Yleiskuvaus

Kaasu siirretään LNG-asemalta tehdasalueen käyttöputkistoon, liitoskohta tehdään kattilalaitoksen kohdalla. Maanalaisen muovijohdon pituus on noin 70 m ja maanpäällisen teräsputkiston noin 150 m. Putkiston käyttöpaine on 4 bar(g). LNG-asemalta kaasu ohjataan muutaman metrin maanpäällisellä putkella maanalaiseen putkeen. Maanalainen putki vedetään tehtaan putkisiltaan, josta kaasuputki jatkuu maanpäällisenä teräsputkena putkisillan ja vesikaton kautta kattilalaitokseen. Liikennealueiden kohdalle asennetaan muovinen suojaputki. Lisätietoja liitteissä.

Putkiston tiedot:

- Maanalainen osuus muovia (PE 100) sdr11, Ø110 mm, 8 bar
- Ulkona maan päällä ruostumaton teräs 1.4301&1.4307
- Materiaalinvaihto muuntoliittimellä nousuputkessa

8. Toimintojen sijoittuminen

Osoite

Lähiosoite: Isoniementie 76
Postinumero: 36420
Postitoimipaikka: SAHALAHTI
Sijaintikunta: Kangasala

8.1. Eri toimintojen sijoittelu alueella

☒ Kiinteistöllä on muuta toimintaa

Selostus kiinteistöllä harjoitettavasta muusta toiminnasta

Kiinteistöllä sijaitsee Saarioinen Oy:n ruokatehdas ja kylmälaitos sekä Adven Oy:n operoima lämpölaitos.

Lisätiedot

Kiinteistön omistaa Saarioinen Oy, kiinteistörekisteriote ja tehdasalueen asemakaavakuva liitteenä.

9. Toimintapaikan kiinteistöt

Kiinteistöt

Kiinteistötunnus: 211-484-1-160

10. Toimintapaikan alueen hallintaoikeus

Selvitys alueen hallinnasta

Luvanhakija on kiinteistön omistaja. Laitos tulee sijoittumaan kokonaan oman kiinteistön alueelle.

11. Lähiympäristö ja kaavoitus

Toimintapaikan ja sitä ympäröivien alueiden suunnitellut kaavamuutokset

Kaavakuvat liitteenä.

12. Prosessit

Kaasun määrä ja tyyppi

Varastoitavan kaasun tyyppi: LNG

Varaston tilavuus (m³): 70

Varastoitavan kaasun paine (bar): 10

Toimintojen kuvaus

Toiminnon nimi: LNG-varasto

Toiminnon kuvaus: LNG-asemalla vastaanotetaan, varastoidaan, höyrytetään LNG:tä sekä syötetään höyrytettyä kaasua käyttöputkistoon.

LNG-asemaan toimitetaan LNG:tä säiliöautoilla. Säiliöautosta LNG pumpataan 70 m³ LNG-säiliöön, jossa LNG varastoidaan 5 – 10 bar(g):n paineessa. Paineita ylläpidetään paineensäätimellä varustetun paineenpitohöyrystimen avulla. Säiliöstä LNG siirtyy ilmahöyrystimiin (2 x 500 Nm³) paine-eron avulla jousipalautteisten sulkuventtiilien kautta. Vain toista höyrystintä käytetään kerrallaan, ja toinen on sulatettavana, jolloin kaasuteho on 5,0 MW (500 Nm³/h).

Höyrystimien jälkeen kaasu lämmitetään ja painetta alennetaan syöttöpaineeseen (<4 bar(g)). Paineenalennusventtiilien yhteydessä on mekaaniset pikasulkuventtiilit, jotka sulkeutuvat liian korkeasta tai matalasta paineesta, ja näiden jälkeen jousipalautteinen sulkuventtiili. Paineenalennuksen jälkeen kaasu hajustetaan tetrahydrotiofeenillä (THT) tai rikittömällä hajusteaineella ja syötetään käyttöputkistoon.

LNG-asema on varustettu kaasuilmaisimilla, paine- ja lämpötilamittareilla sekä vuotolämpötilamittareilla. Raja-arvojen ylittyessä kaikki jousipalautteiset sulkuventtiilit sulkeutuvat. Säiliö ja putkisto on suojattu varoventtiileillä. Varoventtiilien avautuessa kaasu ohjataan laitoksen kylmäsoihtuun.

Aseman lay out-kuvat liitteenä.

Laitteiden tiedot: LNG-säiliö 70 m³

Paineenpitohöyrystin

Ilmahöyrystimet (2 x 500 Nm³)

Prosessiautomaatiokontti

Jälkilämmitin

Yhdistetyt paineenalennus- ja pikasulkuventtiilit

Hajustusyksikkö

Täyttölinja, ESD-linkki, breakaway liitin, kuolleen miehen kytkin

Varoventtiilit, kaasuilmaisimet, lämpötila- ja painemittarit, vuotolämpötilamittarit

Hätäseispainikkeita

Automaatiojärjestelmä

Instrumentti-ilmajärjestelmä

13. Riskinarviointi

Käytetyt riskinarviointimenetelmät lyhyesti

LNG-asemalle on tehty onnettomuusskenaarioiden tunnistamiseksi ja niihin varautumiseksi HAZID-riskiarvio (liite) ja HAZOP-poikkeamatarkastelu (liite). LNG-vuodon seuraukset arvioitiin kahdelle vuotoskenaarioille, joista toisessa skenaariossa LNG vuotaa säiliön suurimmasta yhteestä ja toisessa rikkoutuneesta täyttöletkusta.

Kaasun leviämistä ja tulipalosta aiheutuvat lämpösäteilyvaikutukset sekä räjähdyksestä aiheutuvat painevaikutukset mallinnettiin CAMEO software ohjelmistopakettin ALOHA ohjelmistolla.

Mallinnuksella tarkastettiin kahta onnettomuusskenaariota; säiliövuoto ja säiliön täytön yhteydessä tapahtuva liittimen tai letkun rikkoutuminen.

Yhteenveto riskinarvioinnin tuloksista

Riskiarviossa merkittävimmiksi onnettomuusskenaarioiksi tunnistettiin letkurikosta johtuva LNG-vuoto säiliön täytön yhteydessä ja siitä syntyvä leimahdus/tulipalo. Kyseinen skenaario valittiin onnettomuusskenaarioksi lämpö- ja painevaikutusten mallinnuksessa. Letkurikon lisäksi mallinnuksessa huomioitiin pohjaliittimen rikkoutumisesta johtuvaa LNG-vuotoa. Merkittäväksi riski tunnistettiin myös kaasuvuoto huoltojen tai tarkastusten aikana. Riskejä hallitaan vuotolämpötilamittauksilla, ESD-linkillä, kaasuilmaisimella, kunnossapidolla, suojavarusteilla, kuolleen miehen kytkimellä sekä ohjeistuksella ja koulutuksella.

14. Onnettomuuksien vaikutusalueet

Tulipalon lämpösäteily

Jos vuotanut maakaasu syttyy, se palaa joko suihkupalona tai lammikkopalona. Suihkupalon tapauksessa ja tuulennopeudella 5 m/s muodostuu 8 kW/m² lämpösäteilyvaikutuksen 22 m etäisyydellä, 5 kW/m² lämpösäteilyvaikutuksen 28 m etäisyydellä ja 3 kW/m² lämpösäteilyvaikutuksen 35 m etäisyydellä. Pienemmällä tuulennopeudella etäisyydet pienenevät hieman. On syytä huomioida, että mallinnettu suihkupalo on epätodennäköinen, ja sen toteutuminen vaatisi putkiston katkeamista, esimerkiksi ulkoisen iskun voimasta.

Räjähdyksen painevaikutus

Kaasupilviräjähdyksen paineaallon mallinnus on tehty Tukes-ohjeen mukaisesti, jossa syttyminen tapahtuu minuutin kuluttua vuodon alkamisesta. Olettaen, että suihkupalon kaltainen vuoto syttyy, 3 m/s tuulella 5kPa paineaaltovaikutus voi ulottua 44 metrin päähän vuotokohdasta. Painevaikutus on suuruudeltaan yli 5 kPa mutta jää alle 15 kPa:n. Satunnaispisteotannalla painevaikutusaleen keskivaiheilla ylipaine noin 6,6 kPa, ja vuotokohdassa, eli LNG-terminaalilla noin 2,25 kPa. Vastaavat arvot 5 m/s tuulella ovat 30 metrin etäisyys vuotokohdasta 19 metrin vaikutusalueen halkaisijalla. Alueen keskikohdalla ylipaine on noin 6,6 kPa ja lähellä vuotokohtaa 2,5 kPa. Liitteenä asemakuva, josta selviää lämpö- ja painevaikutusalueet.

Terveydelle tai ympäristölle vaarallisen kemikaalin leviäminen

Metaani on noin 25 kertaa hiilidioksidia voimakkaampi kasvihuonekaasu. Metaanipäästöjen minimoimiseksi, LNG-säiliöt sallivat sisäisen paineen nousun. Lisäksi säiliössä on erillinen yhde, josta boil-off-kaasu voidaan ajaa prosessiin, jolloin vältetään kaasun vapauttamiselta ilmakehään (kylmäsoihdutus). Näin voidaan laskea säiliöpainetta ja varmistaa, ettei boil-off-kaasua tarvitse kylmäsoihduttaa, vaikka kaasun kulutus olisikin vähäistä. Käyttölaitteet ovat normaalisti käytössä melkein ympäri vuoden, sillä VOC-kattilan tarve on jatkuva. Säiliöpainetta voidaan edellä mainittujen keinojen lisäksi säätää tuomalla kylmää LNG:tä säiliöön. Ainoastaan häiriö- ja poikkeustilanteissa on hallittu kylmäsoihdutus tarpeen. Terminaalin prosessissa on pieni määrä. Toteutetun vuotomallinuksen perusteella vuotoskenaariossa, jossa säiliön suurimmasta putkesta (DN40) vuotaa LNG:tä rajoittamattomasti, kaasupilvi, jossa voi esiintyä syttymiskelpoisia kaasutaskuja leviää noin 70 m säiliöstä.

15. Räjähdyksiltä suojautuminen

Räjähdysvaaran arviointi

Kohde on lisätty toiminnanharjoittajan räjähdysuodausasiakirjaan, lisätietoja liitteena.

16. Yleinen varautuminen

Laitteistojen valintakriteerit

Laitoksen suunnittelussa noudatetaan standardia SFS-EN 13645 ja Suomen kaasuyhdistyksen LNG-asiakassäiliöohjeen periaatteita. LNG-säiliö rakennetaan EN 13458 ja painelaitedirektiivin (PED) mukaisesti. Säiliön rekisteröinnissä, käytön valvonnassa ja kunnossapidossa noudatetaan painelaitelain 1144/2016 määräyksiä. LNG-asema toimitetaan painelaitedirektiivin moduuli G:n mukaisesti. Sähköasennuksissa noudatetaan standardeja SFS 6000 ja SFS-EN 60079-14. Putkistoasennukset tehdään ja tarkastetaan maakaasuasetuksen 551/2009 ja standardin SFS-EN 15001-1 mukaisesti.

Rakenteellinen turvallisuus

Painovoimainen ilmanvaihto prosessitilassa estää kaasun kertymisen. Sähkötilan ilmanvaihto on painovoimainen, tarvittaessa ilmanvaihtoa tehostetaan termostaattiohjatulla poistoilmapuhaltimella. Muut laitteet sijaitsevat ulkona. Prosessiautomaatiokontti on tehty teräsrakenteisesta merikontista. Eristysmateriaalina on käytetty kivivillaeristettä ja sisäseinille on asennettu alumiinilevyjä. Prosessitilan ja sähkötilan väliin tulee kaasutiivis seinä. LNG-aseman alue aidataan. Purkupaikka sijaitsee aidauksen ulkopuolella.

[X] Kohteessa käsitellään LNG:tä

Kuvaus vuotojen hallinnasta

Vuodot ohjataan betonilaatan ja purkupaikan kallistuksilla noin 3,4 m3 vuotoaltaaseen, jonka sisähalkaisija on enintään 2 m. Vuoto-altaan pohjalle tulee vettä läpäisevä sorakerros.

Valvonta-, hallinta- ja turvajärjestelmät

LNG-asema on varustettu automaatiojärjestelmällä, jonka avulla valvotaan laitoksen tilaa. Tiettyjen raja-arvojen ylittyessä laitos menee automaattisesti turvalliseen tilaan. Automaatiojärjestelmä valvoo muun muassa seuraavia tietoja: - säiliön paine ja pinnantas - paine ja lämpötila - lämpötila ja paine höyrystimien jälkeen - lämpötila ja paine paineenalennuksen jälkeen Säiliön läheisyyteen ja prosessiautomaatiokontin kaasutilaan asennetaan kaasuilmaisina. Säiliön läheisyyteen ja purkupaikalle/vuotoaltaalle asennetaan vuotolämpötila-anturi. LNG-asema varustetaan pneumaattisella ESD-linkillä, jonka avulla yhdistetään LNG-asema ja säiliöauto täytön ajaksi. ESD-linkin aktivoituessa LNG-aseman täyttöventtiilit sulkeutuvat ja säiliöauton pumppaus keskeytyy. Alueelle asennetaan 5 hätä-seis painiketta. Häätöä tapahtuneen jälkeen toiminnan käynnistäminen vaatii kuittauksen paikan päältä. Ylipaineen muodostumista ehkäistään varoventtiileillä, joista kaasu ohjataan hallitusti kylmäsoihtuun. Kohde sijaitsee valvotulla alueella ja LNG-aseman alue aidataan. Alueelle järjestetään myös kameravalvonta. Kaasu hajustetaan ja hajustamiseen käytetään tetrahydrotiofeeniä (THT) tai Gasodor S-Free. Kohteella tehdään tarkastuskierros vähintään viikoittain.

Vaaratilanteiden havaitseminen

LNG-aseman hälytykset ohjataan tehtaan valvomoon. Valvomosta annetaan myös käyttö lupa LNG-asemalle. Paloilmoittimet ja palopainike kytketään alueen paloilmoitinjärjestelmään, josta hälytykset menevät hätäkeskukselle. Prosessiautomaatiokontin päälle asennetaan laitoksen tilaa osoittava valomajakka. Alueelle tulee kameravalvonta.

Sammutus- ja torjuntavalmius

Säiliön täyttöpisteelle tulee 50 kg jauhesammutinkärry, prosessitilan ulkopuolelle 12 kg jauhesammutin ja sähkötilan ulkopuolelle hiilidioksidisammutin. Laitos liitetään tehtaan paloilmoitinjärjestelmään, josta hälytykset välitetään automaattisesti valvomoon ja hätäkeskukselle.

Ennakkohuollon ja kunnossapidon järjestäminen

Kohteella tehdään tarkastuskierros viikoittain. Määräaikaishuollot huoltosuunnitelman mukaisesti.

Ohjeistus ja koulutus

Henkilökunnalle järjestetään käyttö- ja kunnossapitokoulutus ennen käyttöönottoa. Kuljettajia opastetaan purkuohjeella sekä koulutuksella jokaisen kuljettajan ensimmäisen purun yhteydessä. Kuljetusyritys tekee riskinarvioinnin ennen toiminnan aloittamista.

Varastoitavaa kaasua on

- ☐ enintään 0.2 t
- ☐ yli 0,2 t - alle 5 t
- ☒ vähintään 5 t - alle 50 t
- ☐ vähintään 50- alle 200 t
- ☐ 200 t tai enemmän

17. Liitteet

Liitteen nimi	Kuvaus	Lähde
211-484-1-159-kiinteistorekisteriote		Alkuperäinen asiointi
SAHALAHTI.pdf		
Asemapiirros _ tehdasalue.pdf		Alkuperäinen asiointi
HAZID LNG-asema Sahalahti		Alkuperäinen asiointi
LUOTTAMUKSELLINEN.pdf		
HAZOP LNG-asema Sahalahti		Alkuperäinen asiointi
LUOTTAMUKSELLINEN.pdf		
Kaavamaaraykset.pdf		Alkuperäinen asiointi
KEMIDIGI Kemikaaliluettelo.xlsx		Alkuperäinen asiointi
LNG PID AS BUILT rev5_BOG valve comment		Alkuperäinen asiointi
LUOTTAMUKSELLINEN.pdf		
LNG ATEX EX ZONE ÇİZİM-Model		Alkuperäinen asiointi
LUOTTAMUKSELLINEN.pdf		
LNG plant		Alkuperäinen asiointi
LUOTTAMUKSELLINEN.pdf		
LNG_ ATEX zone		Alkuperäinen asiointi
LUOTTAMUKSELLINEN.PDF		
LNG_Asemapiirros.pdf		Alkuperäinen asiointi
LNG_ATEX device list		Alkuperäinen asiointi
LUOTTAMUKSELLINEN.pdf		
PI_Kayttoputkisto_Sahalahti_LNG-asema LUOTTAMUKSELLINEN.pdf		Alkuperäinen asiointi
Rajahdyssuojausasiakirja		Alkuperäinen asiointi
Sahalahti.doc		
Sahalahti asemakaava 4000.pdf		Alkuperäinen asiointi
Sisäinen		Alkuperäinen asiointi
pelastussuunnitelma.docx		

Täydennys 1 _ Paine- ja
lämpösäteilyvaikutusten mallinnus
- Saarioinen Oy - Sahalahti.pdf
Täydennys 2_ LNG ja
asemapiirros.pdf
Täydennys
3_Kaavamääräykset.pdf
Täydennys 4_ 211-484-1-160-
lainhuutotodistus STI SOY
16052018.pdf
Täydennys 5. Kiinteistörekisteriote,
211-484-1-160.pdf

Täydennys / lisätieto: 27.04.2022 15:13

Täydennys / lisätieto: 27.04.2022 15:13

Täydennys / lisätieto: 27.04.2022 15:13

Täydennys / lisätieto: 27.04.2022 15:13

Täydennys / lisätieto: -

18. Asioija

Asioijan etunimi

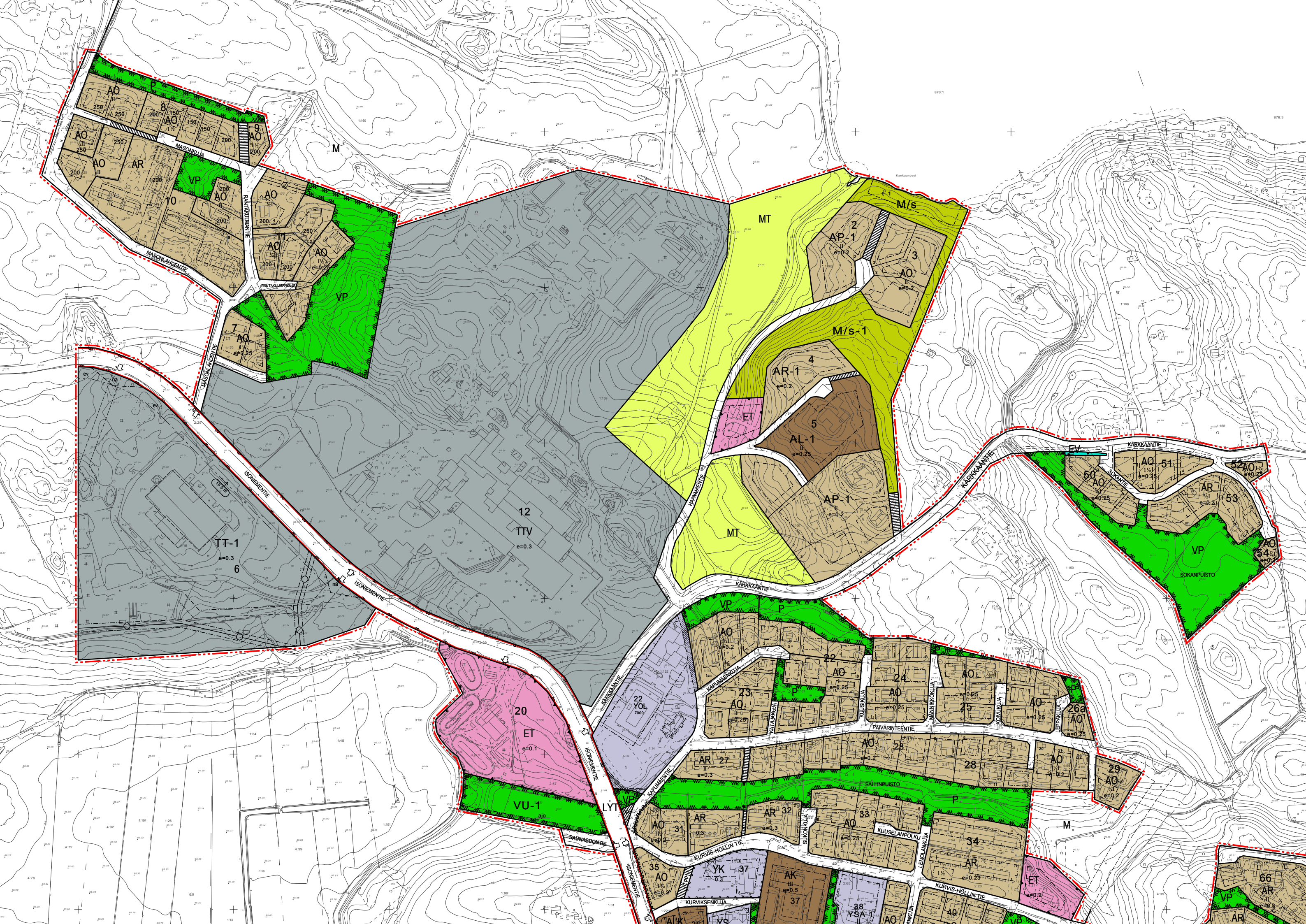
Sari

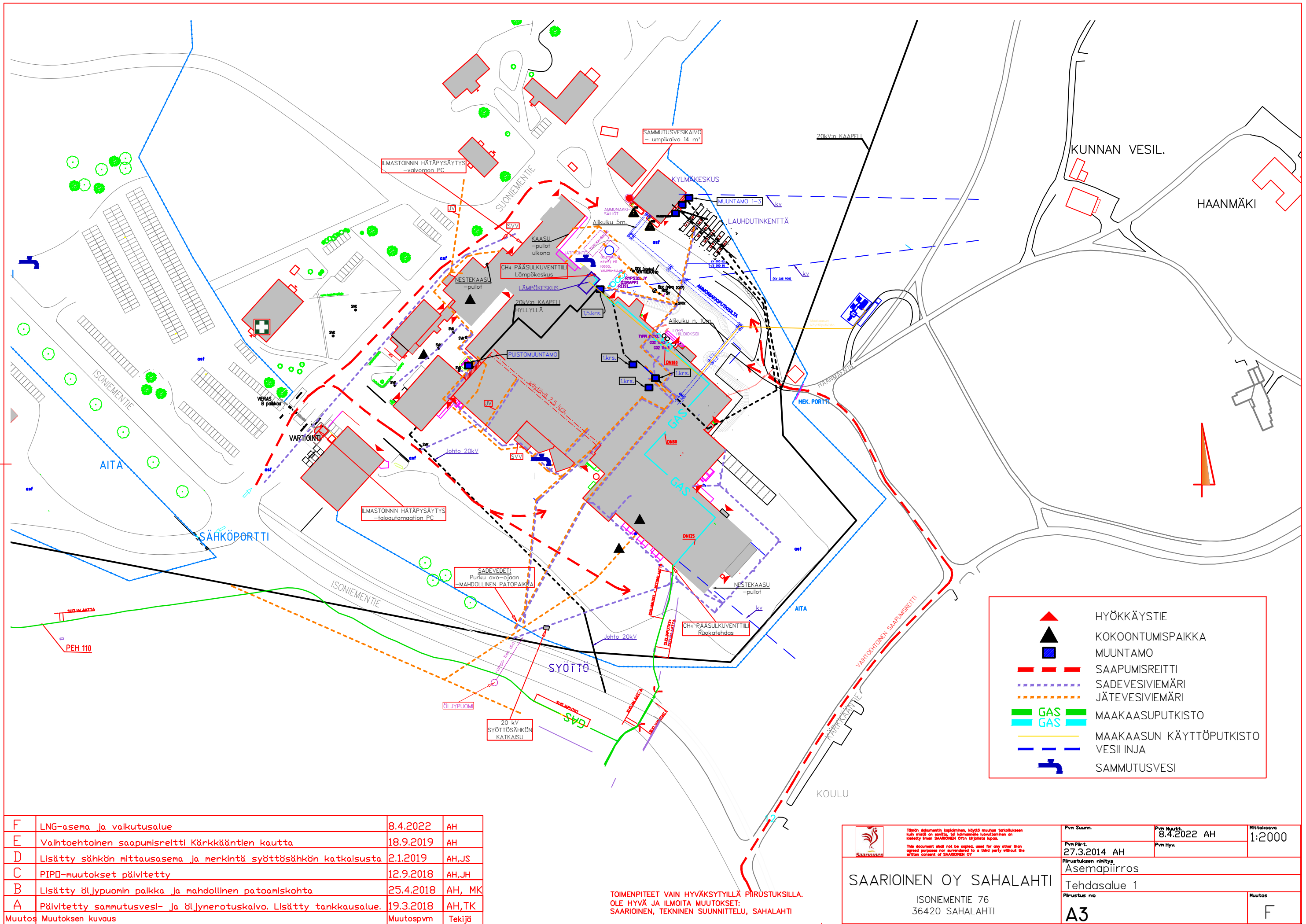
Asioijan sukunimi

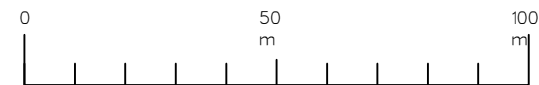
Riippi

Asioijan valtuutustieto

Maa- ja biokaasuluvan hakeminen







Muutos	Muutoksen kuvaus	Muutospvm	Tekijä

TOIMENPITEET VAIN HYVÄKSYTYILLÄ PIIRUSTUKSILLA.
OLE HYVÄ JA ILMOITA MUUTOKSET:
SAARIOINEN, TEKNINEN SUUNNITTELU, SAHALAHTI

RAKENNUSKAAVA, LAAJENNUS JA RAKENNUSKAAVAN MUUTOS

KUNTA
KAAVA-ALUE
KYLÄ
KORTTELIT
ALUEET

SAHALAHTI
KIRKONSEUTU
SAARIINEN

muut 2, 3, 4, 5 muutetaan kortteleiksi 12, 21, (22)
sutta asu- ja metsäaluetta; muutetaan rakennuskaavasta
ja puistoaluetta

Muutokset

1) poistetaan jättiläisluja ja polkuyhteydet varattu tielle, joka liitetään viertiseen opetusalaan, YO, palveluvien rakennusten korttelialueeseen 21;
2) muutetaan teollisuusrakennuksen TTV-korttelialuetta 12 muuttamalla sen alit rakennuskaavasta luokiteltua sekä postiammalla samalla korttelin sisältäen yhteistyön alueenkäytönmerkinnät;
3) muutetaan puisto, P, lähivirkitysalueeksi, VL, jolle samalla varataan ajoneuvojen korttelin 22 rakennuspaikalle 1.

MITTAKAAVA 1:2000

Rakennuskaavamerkinnit ja määräykset

AP-1

Asuinpienien korttelialue.

Kuulujen rakennuskaavasta rakentaa enintään neljä asuntoa.
Mikäli rakennus on yli 16 m pitkä, julkisivu tulee jaksaa osiin esimerkiksi porrastuksella.

AR-1

Riisilajien ja muiden kyltelyiden asuinrakennusten korttelialue.
Mikäli rakennus on yli 16 m pitkä, julkisivu tulee jaksaa osiin - esimerkiksi porrastuksella.

AO

Erillispienien korttelialue.

AT

Asuin-, toimisto- ja koulutusrakennusten korttelialue.

YO

Opetusalanin palveluvien rakennusten korttelialue.

TTV

Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue.

P

Puistoalue. (Puistoalue merkitään)

VL

Lähivirkitysalue.

ET

Yhdyskuntatieteellistä huoltoja palveluvien rakennusten ja laitojen alue.

M2-1

Maa- ja metsäaluetta.
Alueella kasvattama oleva puusto on riittävästi säilytettävä, ettei säilytettävien puuston - tai metsäomistajan kannalta tarpeelliset toimenpiteet

MT

Metsäaluetta.

- 3 m vahvistamista koskevan kaavo-alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.
- Korttelin, kortteliosan ja alueen raja.
- Eri kaavamääräysten alueille alueosien välinen raja.
- Ohjeellinen eri kaavamääräysten alueille alueosien välinen raja.
- Ohjeellinen rakennuspaikan raja.
- 2 Korttelin numero.
- 1 Rakennuspaikan numero.

HAALANÄY

Rakennuskaavasta ja puiston näkö.

II

Rakennuksen numero osoittaa rakennuksen, rakennuksen tai sen osan suunnan suhteiden korttelialueeseen.

e=0,2

Tietokuvassa ei kerrota suhdetta rakennuspaikan pinta-alaan.

Rakennusala.

1-1

Rakennusala, jolle saa sijoittaa talousrakennuksen, viertotien ja pohja-alueen enintään 25 m2 suuruinen osan. Rakennuksen, talousrakennuksen, viertotien, enintään keskipöydän mukaisesti rantevaliasta tulee olla vähintään 15 m.

Rakennuskaavasta.

Jättiläisluja varattu tie.

Jättiläisluja ja polkuyhteydet varattu tie, jolla rakennuspaikalle ajon sallitaan.

Alueella oleva ajoneuvo.

Jorissa viertä varattu alueosaa.

Alue, jolla ympäristö säilytetään.

Kangasala 28.1.1969, 9.3.1969, 7.4.1969

Matti Lehtinen
Markku Teittinen, DI

Tällä rakennuskaavalla muutetaan 11.5.1973 vahvistettua rakennuskaavaa.

Selähdäntekijä: Markku Teittinen on hyväksynyt: 28.10.1973 § 56

Pirkkariin ympäristökeskus on vahvistanut: 21.3.2004

 Saarioinen	Tämä dokumentti kopioiminen, kyttyä muuhun tarkoitukseen kuin luottamusta, tai julkaisemista lausuttamien on kielletty ilman SAARIOINEN OY:n kirjallista lupaa.	Pvm Suunn. Pvm Muutt.	Mittakaava
	This document shall not be copied, used for any other than agreed purpose nor surrendered to a third party without the written consent of SAARIOINEN OY	Pvm Piir. 26.4.2022 AH	Pvm Hyv.
SAARIOINEN OY SAHALAHTI		Piirustuksen nimitys LNG-asema	
ISONIEMENTIE 76 36420 SAHALAHTI		Kaavapiirros	
		Piirustus no A3	Muutos 31000429