(Viranomainen täyttää) Diaarimerkintä Hakemus on tullut vireille	Viranomaisen yhteystiedot

LUVAN HAKIJAN JA LAITOKSEN TIEDOT

1. TOIMINTA, JOLLE LUPAA HAETAAN

Lyhyt kuvaus toiminnasta

Lämpölaitos, jossa tuotetaan kaukolämpöä Perttelin Inkereen kaukolämpöverkkoon. Lämpölaitos koostuu BIO-kattilasta ja POK-kattilasta. BIO-kattilan teho on 0,7 MW ja POK-kattilan 0,895 MW. Suurin osa lämmöstä tuotetaan BIO-kattilalla ja POK-kattila toimii vara- ja huippukattilana. BIO-kattilan polttoaineena on metsähake ja POK-kattilalla kevytpolttoöljy.

Hakijan käsitys toiminnan ympäristöluvanvaraisuudesta

YSL:n liitteen 1 taulukon 1 (direktiivilaitokset) kohta

YSL:n liitteen 1 taulukon 2 (muut laitokset) kohta

YSL:n pykälä, jos toiminta ei ole liitteen 1 perusteella luvanvaraista

x

Kyseessä on	
	☐ uusi tai vailla YSL:n mukaista lupaa oleva toiminta (YSL 27 §)
	☐ toiminnan olennainen muuttaminen (YSL 29 §)
	☐ luvan muuttaminen (YSL 89 §)
	☐ direktiivilaitoksen luvan tarkistaminen (YSL 81 §)
	☐ toiminnan aloittamislupa (YSL 199 §)
	☒ muu syy, mikä? Ympäristöluvan rauettaminen. Ympäristölupa tehtiin ilmanpäästöjen takia, kun laitoksessa poltettettiin väärää polttoainetta. Lämpölaitoksen toiminta jatkuu edelleen, käyttäen ainostaan puhdasta haketta tai kevytpolttoöljyä.

2. HAKIJAN YHTEYSTIEDOT

Hakijan nimi tai toiminimi	Kotipaikka	Postiosoite ja -toimipaikka	
Salon Kaukolämpö Oy	Salo	24100 Salo	
Puhelinnumero [redacted]	Sähköpostiosoite kaukolampo@salonkaukolampo.fi	Y-tunnus 2659366-8	
Yhteyshenkilön nimi [redacted]	Postiosoite ja -toimipaikka 24100 Salo	Puhelinnumero [redacted]	Sähköpostiosoite [redacted]
Laskutusosoite (postiosoite tai verkkolaskuosoite) Sokerikatu 1			

3. LAITOKSEN YHTEYSTIEDOT

Laitoksen nimi	Käyntiosoite	Koordinaatit (ETRS-TM35FIN)	
Perttelin kaukolämpölaitos	Tortosmäentie 14	pohjoinen 60.4320 itä 23.267	
Puhelinnumero	Toimiala	Toimialatunnus (TOL)	Työntekijämäärä tai henkilötyövuodet
Yhteyshenkilön nimi	Postiosoite ja -toimipaikka	Puhelinnumero	Sähköpostiosoite
[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]

4. VOIMASSA OLEVAT YMPÄRISTÖLUPA-, VESILUPA- TAI MUUT PÄÄTÖKSET JA SOPIMUKSET

Voimassa oleva ympäristölupa

☒ tiedot on esitetty liitteessä nro 4

LAITOSALUE JA SEN YMPÄRISTÖ

5. TIEDOT KIINTEISTÖISTÄ JA NIILLÄ SIJAITSEVISTA LAITOKSISTA JA TOIMINNOISTA SEKÄ NÄIDEN OMISTAJISTA JA HALTIJOISTA YHTEYSTIETOINEEN

Kaukolämpölaitos sijaitsee Perttelissä, Inkereen alueella. Laitos koostuu BIO-kattilasta ja POK-kattilasta. BIO-kattilan teho on 0,7 MW ja POK-kattilan 0,895 MW. Perttelin lämpölaitoksen omistaa Salon Kaukolämpö Oy.

☐ tarkemmat tiedot on esitetty liitteessä nro 5 Kiinteistötunnukset:

6. TIEDOT TOIMINNAN SIJAINTIPAIKASTA, YMPÄRISTÖOLOSUHTEISTA, YMPÄRISTÖN LAADUSTA JA ASUTUKSESTA SEKÄ SELVITYS ALUEEN KAAVOITUSTILANTEESTA

Kiinteistö on kaavoitettu energiahuollon korttelialueeksi. Lämpökeskuksesta 100 metrin päässä sijaitsee Inkereen koulu, joka on kaavoitettu opetustoimintaa palvelevien rakennusten korttelialueeksi. 200 metrin päässä sijaitsee urheilu- ja virkistyspalveluiden alue. Noin 100 metrin päässä sijaitsee lähimmät asuinrakennukset. Kiinteistö sijaitsee I-luokan pohjavesialueella. Samalla pohjavesialueella sijaitsee kolme Liikelaitos Salon Veden vedenottamoa sekä Kajalakodin vanha kaivo, johon on 10 kiinteistöllä vedenotto-oikeus. Kajalakodin pohjavedenottamo on noin 700 metrin päässä lounaassa, Kajalan pohjavedenottamot ovat noin 1,1 kilometrin ja 1,5 kilometrin päässä luoteessa. Inkereen pohjavedenottamo on noin 900 metrin päässä idässä.
Kiinteistö rajoittuu puistoalueeseen ja Tortosmäentiehen. Lähimmät naapurit sijaitsevat noin 100 metrin päässä lämpölaitoksesta. Kohde sijaitsee harjulla pohjaveden muodostumisalueella. Lämpökeskuksen alueella maaperän pintakerros on hiekkamaata. Pohjaveden korkeutta seurataan kolmesta havaintoputkesta. Pohjavesiputkista mitattujen pohjaveden painetasojen mukaan pohjaveden virtaussuunta alueella on luoteeseen. Pohjavesiputki GA1 kohdalla pohjavesi on noin 12 m:n syvyydellä maan pinnasta ja kallionpinta 13,1 metriä maanpinnasta. Pohjavesiputki HP0201 kohdalla pohjavesi on noin 20 m:n syvyydellä maan pinnasta ja lohkareita/kallionpinta 22 metriä maanpinnasta. Pohjavesiputki HP0301 kohdalla pohjavesi on noin 5,8 m:n syvyydellä maan pinnasta ja lohkareita/kallionpinta 9 metriä maanpinnasta.

☐ tiedot on esitetty liitteessä nro 6A

☒ toiminta sijoittuu tärkeälle tai muulle vedenhankintakäyttöön soveltuvalle pohjavesialueelle ja tiedot on esitetty liitteessä nro 6B

7. SELVITYS TOIMINNAN SIJAINTIPAIKAN RAJANAAPUREISTA SEKÄ MUISTA MAHDOLLISISTA ASIANOSAISISTA, JOITA TOIMINTA JA SEN VAIKUTUKSET ERITYISESTI SAATTAVAT KOSKEA

Kiinteistön rajanaapureina ovat lämpökeskuksesta 100 metrin päässä sijaitseva Inkereen koulu ja kirjasto, noin 100 metrin päässä sijaitsevavat asuinrakennukset sekä 200 metrin päässä sijaitsee urheilu- ja

virkistyspalveluiden alue. Kiinteistö rajoittuu puistoalueeseen ja Tortosmäentiehen. Lähimmät naapurit sijaitsevat noin 100 metrin päässä lämpölaitoksesta

☐ luettelo rajanaapureista osoitetietoineen on esitetty liitteessä nro 7A
☐ luettelo vaikutusalueen muista asianosaisista osoitetietoineen on esitetty liitteessä nro 7B

LAITOKSEN TOIMINTA

8. YLEISKUVAUS TOIMINNASTA SEKÄ YLEISÖLLE TARKOITETTU TIIVISTELMÄ LUPAHAKEMUKSESSA ESITETYISTÄ TIEDOISTA

Hakemus koskee jo olemassa ja toiminnassa olevaa BIO-lämpökeskusta sekä POK-lämpökeskusta. 0,7 MW:n BIO-lämpökeskus tuottaa kaukolämmön 21 asiakkaalle. 0,895 MW:n POK-kattila toimii vara- ja huippukattilana. Inkereen kaukolämpöverkon yhteispituus on 2,5 kilometriä. Kaukolämpöverkon huipputehontarve ns. mitoitusolosuhteissa on 1,4 MW. Kaukolämpöä myydään vuosittain noin 3.000 MWh ja lämpöenergiaa tehdään 90 prosenttisesti bio-polttoaineella. POK-kattilaa käytetään vain pääosin BIO-kattilan huoltoseisokkeina. POK-kattilalla ei ole savukaasupuhdistinta.

☐ yleiskuvaus toiminnasta on esitetty liitteessä nro 8A
☐ yleisölle tarkoitettu tiivistelmä on esitetty liitteessä nro 8B

9. UUDEN TAI MUUTETUN TOIMINNAN ALOITTAMISAJANKOHTA

Toiminnan suunniteltu aloittamisajankohta	Määräaikaisen toiminnan suunniteltu aloittamis- ja lopettamisajankohta

☐ perustelut toiminnan aloittamiseksi ennen lupapäätöksen lainvoimaisuutta sekä esitys vakuudeksi on esitetty liitteessä 9

10. TUOTTEET, TUOTANTO, TUOTANTOKAPASITEETTI, PROSESSIT, LAITTEISTOT, RAKENTEET JA NIIDEN SIJAINTI LAITOSALUEELLA

Kaukolämpölaitos tuottaa kaukolämpöä. Tuotantokapasiteetti mitoitusolosuhteissa 1,4 MW.
Lämpölaitoksen arinapolttokattila (0,7 MW) on otettu käyttöön 2007. Polttoaineena käytetään pääasiassa metsähaketta, jonka lämpöarvo on 9,576 MJ/kg. Kattilaa käytetään vuosittain noin 8.760 h ja metsähaketta 5 160 m³. Haketta ei varastoida vaan se tuodaan suoraa siiloon.
POK-kattilassa (0,895 MW) käytetään kevytpolttoöljyä (kauppanimi motor/lämmitys tl -29/-34).
Kevytöljysäiliö on kaksois-vaippainen ja varustettu 16 m3 suoja-altaalla. Öljysäiliön tilavuus on 9,9 m3 toukokuun 2026 loppuun mennessä. Öljysäiliössä on ylitäytönestin. Vuonna 2017 on asfaltoitu öljyn purkupaikka, purkupaikan reunoja on korotettu 100 mm ja purkupaikkaan lisätty hiekanerotuskaivo. Lisäksi vuonna 2017 on lisätty sulkuventtiili suoja-altaaseen sekä lisätty öljynerotuskaivo ja näytteenottokaivo. Uusi savupiippu on valmistunut vuonna 2020 ja se on 25 metriä korkea.
Laitos on aidattu vuonna 2022 ja portti pidetään lukittuna.

☐ tiedot on esitetty liitteessä nro 10

11. RAAKA-AINEET, KEMIKAALIT, POLTTOAINEET JA MUUT TUOTANTOON KÄYTETTÄVÄT AINEET, NIIDEN VARASTOINTI, SÄILYTYS SEKÄ KULUTUS JA VEDEN KÄYTTÖ

Polttoaineena on kevytpolttoöljy ja metsähake. Kevytöljysäiliö on kaksois-vaippainen ja varustettu 16 m3 suoja-altaalla. Öljysäiliön tilavuus on 9,9 kuutiota toukokuun 2026 loppuun mennessä. Öljysäiliössä on ylitäytönestin. Vuonna 2017 on asfaltoitu öljyn purkupaikka, korotettu purkupaikan reunat, lisätty hiekanerotuskaivo, lisätty sulkuventtiili suoja-altaaseen sekä lisätty öljynerotuskaivo ja näytteenottokaivo.
Haketta ei varastoida vaan se tuodaan suoraan siiloon.
Kiinteistöön tulee vesijohtovesi palopostiin ja kaukolämpöverkon täyttöön. Kiinteistöllä ei ole viemäröintiä.

☒ tiedot on esitetty liitteessä nro 11
☐ tiedot kemikaaleista on esitetty KemiDigi-järjestelmässä

12. ENERGIAN KÄYTTÖ JA ARVIO KÄYTÖN TEHOKKUUDESTA

BIO-kattilan konvektio-osan rakenteessa on erityisesti huomioitu savukaasujen virtaussuunta pääty- ja luukkurakenteiden liian suurten lämpörasitusten välttämiseksi. Konvektio-osa on varustettu riittävillä puhdistus-, nuohous- ja tarkastusluukuin. Primääri-ilma tulee kahteen osaan viistoarinan ja tuhka-arinan alle. Vyöhykkeitä voi säätää erikseen. Sekundääri-ilma johdetaan palotilaan siten, että se sekoittuu tehokkaasti palamiskaasuihin hyvän palamistuloksen saavuttamiseksi. Tertiääri-ilma johdetaan tulipesän yläosaan kertasäätöpelleillä varustetun ilmakanavan kautta. Tertiääri-ilma varmistaa täydellisen polttoaineen palamisen kattilassa. Savukaasut puhdistetaan käyttäen syklonimenetelmää. Hiukkasia puhdistavan syklonin valmistaja on Finn-Cleaner. Savukaasupuhdistin on otettu käyttöön vuonna 2007. Lämpökeskus on automatisoitu tietokonepohjaisella automatiikalla, joka vastaa miehittämätöntä käyttöä. Lämpökeskuksen pumput ja puhaltimet ovat taajuusmuuntajasäätöisiä ja pyörivät optimaalisella nopeudella. BIO-kattilan hyötysuhde on 87 % ja POK-kattilan 94 %. Lämpölaitoksen sähkönkulutus on noin 25 kWh/MWh tuotettua energiaa kohden. Automaattinuohous nostaa biolämmitysjärjestelmän hyötysuhteen vasta nuohotun kattilan tasolle sekä vähentää oleellisesti kattilan puhdistustyötä

☐ tiedot on esitetty liitteessä nro 12A
☐ energiansäästösopimus on esitetty liitteessä nro 12B

13. VEDENHANKINTA JA VIEMÄRÖINTI

Kiinteistöön tulee vesijohtovesi palopostiin ja kaukolämpöverkon täyttöön. Kiinteistöllä ei ole viemäröintiä.

☐ sopimus viemäriin liittymisestä on esitetty liitteessä nro 13A
☐ tiedot on esitetty liitteessä nro 13B

14. ARVIO TOIMINTAAN LIITTYVISTÄ YMPÄRISTÖRISKEISTÄ, ONNETTOMUUKSIEN ESTÄMISEKSI SUUNNITELLUISTA TOIMISTA SEKÄ TOIMISTA HÄIRIÖTILANTEISSA

Häiriötilanteessa kaukolämpölaitokselta ilmoitus automaatiohoitajalle.Ympäristöriskien minimoimiseksi lämpökeskuksen alue on aidattu ja lukittu, niin, että asiattomien pääsy laitokselle on estetty. Poikkeuksellisiin tilanteisiin, kuten mahdollisiin öljyvahinkoihin on varauduttu öljyn imeytysliinoilla ja alkusammutuskalustolla (paloposti ja jauhesammutin).

☐ tiedot on esitetty liitteessä nro 14A
☐ YSL 15 §:n mukainen varautumissuunnitelma on esitetty liitteessä nro 14B

15. LIIKENNE JA LIIKENNEJÄRJESTELYT

Hakesiilo täytetään kerran viikossa. Öljysäiliö täytetään kerran vuodessa. Kulku laitokselle tapahtuu portin kautta, jota pidetään lukittuna.

☐ tiedot on esitetty liitteessä nro 15

16. SELVITYS MAHDOLLISESTA YMPÄRISTÖASIOIDEN HALLINTAJÄRJESTELMÄSTÄ

☐ tarkemmat tiedot on esitetty liitteessä nro 16 Viimeisin auditointi

PÄÄSTÖT, KUORMITUS JA JÄTTEET

17. PÄÄSTÖJEN LAATU JA MÄÄRÄ

A. PÄÄSTÖLÄHTEET SEKÄ PÄÄSTÖJEN LAATU JA MÄÄRÄ VESISTÖÖN JA VIEMÄRIIN

☐ tiedot on esitetty liitteessä nro 17A1
☐ päästöpisteiden koordinaatit tai sijainti kartalla on esitetty liitteessä 17A2

B. PÄÄSTÖLÄHTEET SEKÄ PÄÄSTÖJEN LAATU JA MÄÄRÄ ILMAAN

Päästölähteenä on hakkeen ja öljyn poltto, joka synnyttää päästöjä ilmaan. Savukaasupuhdistimen erotusaste on 85 %. Lämpökeskuksen kokonaispäästöt eri kattiloille vuodelta 2025 on esitetty liitteessä nro 17B1. Kaasun virtausnopeus piipun suulla (Ø 0,25 m) on 18 m/s ja lämpötila 130 – 150 ºC.

☒ tiedot on esitetty liitteessä nro 17B1
☐ päästöpisteiden koordinaatit tai sijainti kartalla on esitetty liitteessä 17B2

C. PÄÄSTÖLÄHTEET SEKÄ PÄÄSTÖJEN ESTÄMINEN MAAPERÄÄN JA POHJAVETEEN

Öljysäiliö on 2-vaippainen ja se on varustettu ylitäytön estimellä. Öljyn suoja-altaan tilavuus on 16m3 ja öljysäiliön tilavuus 9,9 m3 toukokuuhun 2026 mennessä.Öljyn purkupaikka on asfaltoitu ja siinä on 100 mm korotetut reunat. Suoja-altaassa on sulkuventtiili, joka on aina kiinni. Jos suoja-allas halutaan tyhjentää sadevedestä, suoja-altaan sulkuventtiili avataan ja sadevedet ohjataan ensin hiekanerotuskaivoon, josta vesi ohjataan öljynerotuskaivoon ja sen jälkeen näytteenottokaivoon. Näytteenottokaivo pidetään suljettuna, kun öljysäiliötä tankataan.

☒ tiedot on esitetty liitteessä nro 17C1
☐ tiedot pilaantuneesta maaperästä ja sen käsittelystä on esitetty liitteessä nro 17C2

D. MELUPÄÄSTÖT JA TÄRINÄ

Laitoksen savukaasupuhaltimesta aiheutuu jatkuvaa melupäästöä lähiympäristöön. Enimmäismelutasoa ei ole mitattu. Kompressorista on ajoittaista melupäästöä, ei ole mitattu.

☐ tiedot on esitetty liitteessä nro 17D

18. SELVITYS PÄÄSTÖJEN VÄHENTÄMISESTÄ JA PUHDISTAMISESTA (voidaan yhdistää kohtiin 17 A–D)

☐ tiedot on esitetty liitteessä nro 18

19. SYNTYVÄT JÄTTEET JA NIIDEN OMINAISUUDET, MÄÄRÄT, VARASTOINTI SEKÄ EDELLEEN TOIMITTAMINEN

Toiminnassa syntyy vuodessa tuhkaa 25 tonnia. Tuhka käytetään metsän lannoitteena.

☐ tarkentavat tiedot on esitetty liitteessä nro 19

20. SELVITYS TOIMISTA JÄTTEIDEN MÄÄRÄN TAI NIIDEN HAITALLISUUDEN VÄHENTÄMISEKSI SEKÄ JÄTTEIDEN HYÖDYNTÄMISESTÄ OMASSA TOIMINNASSA

☐ tiedot on esitetty liitteessä nro 20A
☐ toiminta koskee jätteen käsittelyä ja lisätiedot on esitetty liitteessä nro 20B
☐ kaatopaikkaa koskevaan lupahakemukseen liitettävät lisätiedot on esitetty liitteessä nro 20C
☐ esitys vakuudesta on esitetty liitteessä 20D

PARAS KÄYTTÖKELPOINEN TEKNIIKKA (BAT) JA YMPÄRISTÖN KANNALTA PARAS KÄYTÄNTÖ (BEP)

21. ARVIO PARHAAN KÄYTTÖKELPOISEN TEKNIIKAN (BAT) SOVELTAMISESTA

☐ tiedot on esitetty liitteessä nro 21

22. ARVIO PÄÄSTÖJEN VÄHENTÄMISTOIMIEN RISTIKKÄISVAIKUTUKSISTA

☐ tiedot on esitetty liitteessä nro 22

23. ARVIO YMPÄRISTÖN KANNALTA PARHAAN KÄYTÄNNÖN (BEP) SOVELTAMISESTA

☐ tiedot on esitetty liitteessä nro 23

DIREKTIIVILAITOSTA KOSKEVAT LISÄTIEDOT

24. DIREKTIIVILAITOSTA KOSKEVAT LISÄTIEDOT

Hakijan käsitys direktiivilaitoksen pääasiallisesta toiminnasta

A. Pääasiallista toimintaa koskeva vertailuasiakirja ja päätelmät

☐ tiedot on esitetty liitteessä nro 24A

B. Toimintaa koskevat muut vertailuasiakirjat ja päätelmät

☐ tiedot on esitetty liitteessä nro 24B

C. Esitys YSL 78 §:n mukaisiksi päästötasoja lievemmiksi päästöraja-arvoiksi perusteluineen

☐ tiedot on esitetty liitteessä nro 24C

D. Arvio perustilaselvityksen laatimistarpeesta

☐ perustilaselvitys on esitetty liitteessä nro 24D

E. Hakemukseen on liitettävä luvan tarkistamisen yhteydessä seuraavat tiedot:

☐ 24.1 tiedot siitä, miten lupa vastaa päätelmien uusia vaatimuksia, on esitetty liitteessä 24E1
☐ 24.2 tiedot siitä, miten toiminta vastaa ympäristönsuojelulainsäädännön uusia vaatimuksia, on esitetty liitteessä 24E2
☐ 24.3 tiedot YSL 75 §:n 2 ja 3 momentin mukaisen arvioinnin tekemiseksi on esitetty liitteessä 24E3

VAIKUTUKSET YMPÄRISTÖÖN

25. ARVIO TOIMINNAN ERI VAIKUTUKSISTA YMPÄRISTÖÖN

A. VAIKUTUKSET YLEISEEN VIIHTYISYYTEEN JA IHMISTEN TERVEYTEEN

☐ tiedot on esitetty liitteessä nro 25A

B. VAIKUTUKSET LUONTOON JA LUONNONSUOJELUARVOIHIN SEKÄ RAKENNETTUUN YMPÄRISTÖÖN

☐ tiedot on esitetty liitteessä nro 25B1
☐ luonnonsuojelulain (9/2023) 35 §:n mukainen arviointi on esitetty liitteessä nro 25B2

C. VAIKUTUKSET VESISTÖÖN JA SEN KÄYTTÖÖN

☐ tiedot on esitetty liitteessä nro 25C

D. ILMAAN JOUTUVIEN PÄÄSTÖJEN VAIKUTUKSET

☐ tiedot on esitetty liitteessä nro 25D

E. VAIKUTUKSET MAAPERÄÄN JA POHJAVETEEN

☐ tiedot on esitetty liitteessä nro 25E

F. MELUN JA TÄRINÄN VAIKUTUKSET

☐ tiedot on esitetty liitteessä nro 25F

G. YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTI

☐ tiedot on esitetty liitteessä nro 25G1
☐ ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetussa laissa (252/2017) tarkoitettu arviointiselostus ja yhteysviranomaisen lausunto on esitetty liitteessä nro 25G2

TARKKAILU JA RAPORTOINTI

26. TOIMINNAN JA VAIKUTUSTEN TARKKAILU JA RAPORTOINTI

A. KÄYTTÖTARKKAILU

Kaukolämpölaitoksella automaatio antaa hälytyksen lämpökeskuksen hoitajalle. BIO- ja POK-lämpökeskuksen automatisointi on toteutettu tietokonepohjaisella automatiikalla. Automatiikan taso vastaa miehittämätöntä käyttöä ja täyttää EY-direktiivin ja Suomen viranomaisten antamat määräykset. Yhteiskäyttö BIO- ja POK-kattilalle varmistetaan automatiikalla. Kattilan toiminnan ja ilmapäästöjen vaikutusten tarkkailu jatkuvalla lämpötila-anturilla. Vuoden 2013 saneerauksessa uusittu logiikka ja lämpölaitokseen lisätty jatkuvatoiminen happimittaus.

☐ tiedot on esitetty liitteessä nro 26A

B. PÄÄSTÖTARKKAILU

Kattilan toiminnan ja ilmapäästöjen vaikutusten tarkkailu jatkuvalla lämpötila-anturilla. Vuoden 2013 saneerauksessa uusittu logiikka ja lämpölaitokseen lisätty jatkuvatoiminen happimittaus. Biokattilan savukaasujen hiukkaspitoisuus ja –päästö sekä typenoksidipitoisuus- ja päästö on mitattu ulkopuolisen asiantuntijan toimesta joka viides vuosi. Varakattilana toimivan kevytöljykattilan hiukkaspitoisuus- ja päästö sekä typenoksidipitoisuus- ja päästö on mitattava 2.500 käyttötunnin välein.

☐ tiedot on esitetty liitteessä nro 26B

C. VAIKUTUSTARKKAILU

Kattilan toiminnan ja ilmapäästöjen vaikutusten tarkkailu jatkuvalla lämpötila-anturilla. Vuoden 2013 saneerauksessa uusittu logiikka ja lämpölaitokseen lisätty jatkuvatoiminen happimittaus

☐ tiedot on esitetty liitteessä nro 26C

D. MITTAUSMENETELMÄT JA -LAITTEET, LASKENTAMENETELMÄT SEKÄ NIIDEN LAADUNVARMISTUS

☐ tiedot on esitetty liitteessä nro 26D

E. RAPORTOINTI JA TARKKAILUOHJELMAT

☐ voimassa olevat tarkkailuohjelmat on esitetty liitteessä nro 26E1
☐ ehdotus tarkkailun järjestämiseksi on esitetty liitteessä nro 26E2

VAHINKOARVIO

27. VAHINKOARVIO JA VAHINKOA ESTÄVÄT TOIMENPITEET SEKÄ KORVAUKSET

A. ARVIO VESISTÖÖN KOHDISTUVISTA VAHINGOISTA

Laitos sijaitsee pohjavesialueella, johon voi kohdistua öljyvahinkoja, kun laitoksella varastoidaan ja poltetaan kevytpolttoöljyä.

☐ tiedot on esitetty liitteessä nro 27A

B. TOIMENPITEET VESISTÖÖN KOHDISTUVIEN VAHINKOJEN EHKÄISEMISEKSI

Öljysäiliö on 2-vaippainen ja se on varustettu ylitäytön estimellä. Öljyn suoja-altaan tilavuus on 16m3 ja öljysäiliön tilavuus 9,9 m3 toukokuuhun 2026 mennessä. Suoja-altaassa on sulkuventtiili, joka on aina kiinni. Öljyn purkupaikka on asfaltoitu ja siinä on 100 mm korotetut reunat. Suoja-altaan sadevedet ohjataan suoja-altaan sulkuventtiilin kautta hiekanerotuskaivoon, josta vesi ohjataan öljynerotuskaivoon ja sen jälkeen näytteenottokaivoon. Näytteenottokaivo pidetään suljettuna, kun öljysäiliötä tankataan.

☐ tiedot on esitetty liitteessä nro 27B

C. KORVAUSESITYS VESISTÖÖN KOHDISTUVISTA VAHINGOISTA

☐ esitys korvauksista on esitetty liitteessä nro 27C

D. TOIMENPITEET MUIDEN KUIN VESISTÖVAHINKOJEN EHKÄISEMISEKSI

☐ esitys korvauksista on esitetty liitteessä nro 27D

MUUT TIEDOT

28. HAKEMUKSEEN ON LIITETTÄVÄ:

- [x] 28.1 Mittakaavaltaan riittävän tarkka kartta toiminnan sijoittumisesta tai muu kartta, josta ilmenee toiminnan sijainti, mahdolliset päästölähteet sekä toiminnan haitallisten vaikutusten arvioimiseksi olennaiset kohteet ja asianosaisten kiinteistöt
- [x] 28.2 Asemapiirros, josta ilmenee rakenteiden ja ympäristön kannalta tärkeimpien prosessien ja päästökohtien sijainti

Tarpeen mukaan:

- [ ] 28.3 Prosessikaavio, josta ilmenevät yksikköprosessit ja päästölähteet
- [ ] 28.4 Vaarallisten kemikaalien ja räjähteiden käsittelyn turvallisuudesta annetussa laissa (390/2005) tarkoitettu suuronnettomuuden vaaran arvioimiseksi laadittava selvitys tarpeellisessa laajuudessa
- [ ] 28.5 Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma
- [ ] 28.6 Suuronnettomuuden vaaraa aiheuttavan kaivannaisjätteen jätealueen sisäinen pelastussuunnitelma

29. HAKIJAN ALLEKIRJOITUS

Paikka ja päivämäärä

Salo 14.4.2026

Allekirjoitus (tarvittaessa)

[redacted]

Nimen selvennys

Ympäristölupa, Liikelaitos Salon Kaukolämpö, Perttelin kaukolämpölaitos, 734-679-4-150, lupa 7-2013

1494/11.01.00.00.01/2013

Rakennus- ja ympäristölautakunta 09.10.2013 § 158

Valmistelija: vs.ympäristöinsinööri Laura Ahtiainen, laura.k.ahtiainen@salo.fi, 02-778 7814.

Asia
Päätös Liikelaitos Salon Kaukolämmön ympäristönsuojelulain (86/2000) 28 §:n mukaisesta ympäristölupahakemuksesta.

Luvan hakija
Liikelaitos Salon Kaukolämpö / Salon kaupunki
PL 77
24101 Salo

Yhteyshenkilö:
[redacted]
Kaukolämpöpäällikkö
[redacted]

Toiminta ja sen sijainti
Perttelin kaukolämpö sijaitsee osoitteessa Tortosmäentie 14, 25190 Perttelin (734-679-4-150).

Luvan hakemisen peruste
Ympäristönsuojelulain (86/2000) 28 §:n 1 momentti.

Lupaviranomaisen toimivalta
Toimivaltainen lupaviranomainen on Salon kaupungin rakennus- ja ympäristölautakunta ympäristönsuojelulain 31§:n 2 momentin ja ympäristönsuojeluasetuksen 7 §:n 3 momentin mukaisesti.

Asian vireille tulo
Lupahakemus on saapunut Salon kaupungin ympäristönsuojeluyksikköön 25.4.2013.

Toiminnan sijaintipaikka ja sen ympäristö
Kiinteistö on kaavoitettu energiahuollon korttelialueeksi. Lämpökeskuksesta 100 metrin päässä sijaitsee Inkereen koulu, joka on kaavoitettu opetustoimintaa palvelevien rakennusten korttelialueeksi. 200 metrin päässä sijaitsee urheilu- ja virkistyspalveluiden alue.

Kiinteistö sijaitsee I-luokan pohjavesialueella. Samalla pohjavesialueella sijaitsee kolme Liikelaitos Salon Veden vedenottamoa sekä Kajalakodin vanha kaivo, johon on 10 kiinteistöllä vedenotto-oikeus.

Kiinteistö rajoittuu puistoalueeseen ja Tortosmäentiehen. Lähimmät naapurit sijaitsevat noin 100 metrin päässä lämpölaitoksesta.

Kohde sijaitsee harjulla pohjaveden muodostumisalueella. Lämpökeskuksen alueella maaperän pintakerros on hiekkamaata.

Pohjaveden korkeutta seurataan kolmesta havaintoputkesta. Pohjavesiputkista mitattujen pohjaveden painetasojen mukaan pohjavedenvirtaussuunta alueella on luoteeseen.

Pohjavesiputki GA1 kohdalla pohjavesi on noin 12 m:n syvyydellä maanpinnasta ja kallionpinta 13,1 metriä maanpinnasta.

Pohjavesiputki HP0201 kohdalla pohjavesi on noin 20 m:n syvyydellä maanpinnasta ja lohkareita/kallionpinta 22 metriä maanpinnasta.

Pohjavesiputki HP0301 kohdalla pohjavesi on noin 5,8 m:n syvyydellä maanpinnasta ja lohkareita/kallionpinta 9 metriä maanpinnasta.

HAKEMUKSESSA ESITETYT ASIAT

Yleiskuvaus toiminnasta
Hakemus koskee jo olemassa olevaa ja rakennettua BIO-lämpökeskusta sekä POK-lämpökeskusta. 0,7 MW:n BIO-lämpökeskus tuottaa kaukolämmön 15 asiakkaalle. 0,895 MW:n POK-kattila toimii vara- ja huippukattilana. Inkereen kaukolämpöverkon yhteispituus on 2,5 kilometriä, minkä piirissä on noin 190 asukasta. Kaukolämpöverkon huipputehontarve ns. mitoitusolosuhteissa on 1,4 MW. Kaukolämpöä myydään vuosittain noin 3.000 MWh ja lämpöenergiaa tehdään 90 prosenttisesti bio-polttoaineella. POK-kattilalla ei ole savukaasupuhdistinta.

Prosessit ja laitteistot
Lämpölaitoksen arinapolttokattila (0,7 MW) on otettu käyttöön 2007. Polttoaineena käytetään pääasiassa metsähaketta, jonka lämpöarvo on 9,576 MJ/kg. Kattilaa käytetään vuosittain noin 8.760 h ja metsähaketta 5 160 m³. POK-kattilassa käytetään kevytpolttoöljyä (kauppanimi motor/lämmitys tl -29/-34). Savupiippu on 15 metriä korkea.

Laitoksessa käytettävät polttoaineet kuvattuna taulukoissa 1 ja 2.

Taulukko 1. BIO-kattilassa käytettävät biopolttoaineet.

Polttoaine	Kosteus (%)	Tehollinen lämpöarvo kuiva-ainees-sa (MJ/kg)	Tehollinen lämpöarvo saapumis-tilassa (MJ/kg)	Energiatiheys (MWh/m3)	Tuhkapitoisuus kuiva-aineessa (%)
Metsähake	24 - 55	18,5 - 20	6 - 9	0,7 - 0,9	0,7
Sahanpuru	35 - 55	7,5 - 12,0			0,4 - 5,4
Kuori	50 - 55	5,5 - 8,8	1,7 - 2,2 (GJ/kg)		1,5 - 5,0
Palaturve	27 - 53		9 - 13	1,0	10
Puupelletti	7 - 9		4,8		0,4
Puubriketti	5 - 15		4,5		0,22

Taulukko 2. POK-kattilan kevytpolttoöljy.

Polttoaine	Tehollinen lämpöarvo (MJ/kg)	Määrä (t/a)	Rikkipitoisuus (%)	Tuhkapitoisuus (%)	Kosteus (%)
Kevyt polttoöljy	472,7	48,3	0,1	>0,01	0,015

Liikenne
Hakesiilo täytetään kerran viikossa. Öljysäiliö täytetään neljä tai viisi kertaa vuodessa.

Varastointi
Kevytöljysäiliö on kaksois-vaippainen ja suoja-altaalla varustettu. Sekä öljysäiliön että suoja-altaan tilavuus on 14 kuutiota. Öljysäiliössä on ylitäytönestin. Haketta ei varastoida vaan se tuodaan suoraan siiloon.

Paras käyttökelpoinen tekniikka ja energiatehokkuus
BIO-kattilan konvektio-osan rakenteessa on erityisesti huomioitu savukaasujen virtaussuunta pääty- ja luukkurakenteiden liian suurten lämpörasitusten välttämiseksi. Konvektio-osa on varustettu riittävillä puhdistus-, nuohous- ja tarkastusluukuin.

Primääri-ilma tulee kahteen osaan viistoarinan ja tuhka-arinan alle. Vyöhykkeitä voi säätää erikseen. Sekundääri-ilma johdetaan palotilaan siten, että se sekoittuu tehokkaasti palamiskaasuihin hyvän palamistuloksen saavuttamiseksi. Tertiääri-ilma johdetaan tulipesän yläosaan kertasäätöpelleillä varustetun ilmakanavan kautta. Tertiääri-ilma varmistaa täydellisen polttoaineen palamisen kattilassa.

Savukaasut puhdistetaan käyttäen syklonimenetelmää. Hiukkasia puhdistavan syklonin valmistaja on Finn-Cleaner ja puhdistus kuluttaa energiaa vuosittain noin 17 MWh. Savukaasupuhdistin on otettu käyttöön vuonna 2007. Lämpökeskus on automatisoitu tietokonepohjaisella automatiikalla, joka vastaa miehittämätöntä käyttöä.

Lämpökeskuksen pumput ja puhaltimet ovat taajuusmuuntajasäätöisiä ja pyörivät optimaalisella nopeudella. BIO-kattilan hyötysuhde on 87 % ja POK-kattilan 94 %. Lämpölaitoksen sähkönkulutus on noin 25 kWh/MWh tuotettua energiaa kohden.

Automaattinuohous nostaa biolämmitysjärjestelmän hyötysuhteen vastanuohotun kattilan tasolle sekä vähentää oleellisesti kattilan puhdistustyötä

Ympäristökuormitus ja sen rajoittaminen

Jätevedet sekä päästöt vesiin ja viemäriin
Kiinteistöön tulee vesijohtovesi palopostiin ja kaukolämpöverkon täyttöön. Kiinteistöllä ei ole viemäröintiä.

Päästöt ilmaan
Savukaasupuhdistimen erotusaste on 85 %. Lämpökeskuksen laskennalliset kokonaispäästöt eri kattiloille ja laitokselle yhteensä on esitetty taulukoissa 3 ja 4. Kaasun virtausnopeus piipun suulla (Ø 0,25 m) on 18 m/s ja

lämpötila 130 – 150 ºC.

Taulukko 3. Biokattilan päästöt.

Aine	Vuosi-päästö (t/a)	Häiriöpäästö-jen arvioitu osuus vuosi-päästöistä (%)	Suurin tun-tipäästö (kg/h)	Ominaispäästö (mg/MJ)	O_2-/CO_2-pitoisuus
Kokonaishiukkaspäästöt	1,61	1 - 2	0,37	130	6
SO_2	0,62	1 - 2	0,14	50	6
NO_2	1,86	1 - 2	0,43	150	6
$CO_{2\,(bio)}$	1357	1 - 2	312	0	6

Taulukko 4. POK-kattilan päästöt.

Aine	Vuosipäästö (t/a)	Häiriöpäästö-jen arvioitu osuus vuosi-päästöistä (%)	Suurin tunti-päästö (kg/h)	Ominaispäästö (mg/MJ)
Kokonaishiukkaspäästöt	0,01	1	0,397	15
SO_2	0,07	1	0,190	95
NO_2	0,15	1	0,379	50
$CO_{2(foss)}$	115,93	1	0,299	74.100

Melu ja tärinä, pöly ja haju
Laitoksen savukaasupuhaltimesta aiheutuu jatkuvaa melupäästöä lähiympäristöön. Enimmäismelutasoa ei ole mitattu. Kompressorista on ajoittaista melupäästöä, ei ole mitattu.

Jätteet sekä niiden käsittely ja hyödyntäminen
Hakemuksen mukaan toiminnassa syntyy vuodessa tuhkaa 25 tonnia. Tuhka käytetään metsän lannoitteena.

Toiminnan ja sen vaikutusten tarkkailu

Toiminnan käyttötarkkailu
Kaukolämpölaitoksella automaatio antaa hälytyksen lämpökeskuksen hoitajalle. BIO- ja POK-lämpökeskuksen automatisointi on toteutettu tietokonepohjaisella automatiikalla. Automatiikan taso vastaa miehittämätöntä käyttöä ja täyttää EY-direktiivin ja Suomen viranomaisten antamat määräykset. Yhteiskäyttö BIO- ja POK-kattilalle varmistetaan automatiikalla.

Kattilan toiminnan ja ilmapäästöjen vaikutusten tarkkailu jatkuvalla lämpötila-anturilla. Syksyn 2013 saneerauksessa logiikka uusitaan ja lämpölaitokseen lisätään jatkuvatoiminen happimittaus.

Tarkkailusuunnitelma
Mittaukset, näytteidenotto ja analysointi sekä automaattisten mittausjärjestelmien kalibrointiin käytettävät vertailumittaukset on tehtävä CEN-, ISO-

tai kansallisten standardien mukaisesti.

Arvio toiminnan eri vaikutuksista ympäristöön
Biokaukolämmön tuotannossa korvataan hakkeella 90 % kiinteistökohtaisesta lämmityksessä käytetystä kevytpolttoöljystä. Muutos nostaa hieman typpioksidi- ja pölypäästöjä ja pienentää rikkidioksidipäästöjä. CO2-oletuspäästökertoimena on 109,6 t/TJ, mutta biopolttoaineen päästökertoimena käytetään 0. Kiinteistökohtaisten päästölähteiden väheneminen parantaa alueen ilmanlaatua.

Poikkeukselliset tilanteet ja häiriöpäästöt
Kaukolämpölaitokselta ilmoitus automaatiohoitajalle.

LUPAHAKEMUKSEN KÄSITTELY

Lupahakemuksen täydennykset ja muutokset
Lupahakemusta on täydennetty polttoainetiedoilla 22.8.2013 ja ympäristönsuojeluasetuksen 13 §:n edellyttämillä tiedoilla 23.8.2013.

Lupahakemuksesta tiedottaminen
Hakemuksesta on tiedotettu kuuluttamalla siitä Salon kaupungin ilmoitustaululla ja internetissä 20.5.- 18.6.2013. Salon Seudun Sanomissa on julkaistu kuulutus 12.5.2013. Asiakirjat on pidetty nähtävillä Salon kaupungin ympäristönsuojeluyksikössä Halikon virastotalossa edellä mainitun ajan viraston aukioloaikoina. Alueen kiinteistönomistajille on lähetetty 15.5.2013 päivätty tiedoksianto luvan vireilläolosta.

Tarkastukset, neuvottelut ja katselmukset
Ympäristölupahakemusta koskeva tarkastus on pidetty 16.8.2013.

Lausunnot
Hakemuksesta on pyydetty lausunto Salon kaupungin ympäristöterveydenhuollolta, kaupunkisuunnitteluosastolta, Liikelaitos Salon Vedeltä, sivistystoimelta (Inkereen koulu) ja varhaiskasvatukselta (Inkereen päiväkoti) sekä Varsinais-Suomen pelastuslaitokselta ja Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselta.

Salon kaupungin sivistystoimi on ilmoittanut, että heillä ei ole tarvetta antaa lausuntoa hakemuksesta.

Ympäristöterveydenhuolto katsoo, ettei tällä ole huomautettavaa asiaan.

Varhaiskasvatuksen lausunto:
Perttelissä Inkereen taajamassa sijaitsee varhaiskasvatusyksikkö, Inkereen päiväkoti, osoitteessa Pyynkuja 10. Tortosmäentie 14 ja Pyynkuja 10 välinen matka ajoreittejä pitkin on noin 750 m ja linnuntietä noin 400 m.

Sivistystoimenjohtaja: Ympäristölupahakemus ei aiheuta toimenpiteitä varhaiskasvatuksessa eikä lautakunnalla ole ympäristölupahakemukseen huomautettavaa. Opetuslautakunta hyväksyi päätösehdotuksen.

Liikelaitos Salon Veden lausunto:
Kattilalaitos sijaitsee pohjavesialueella, osittain kaukosuojavyöhykkeellä. Laitos tulee rakentaa niin, että öljyn pääsy maaperään estetään sekä kattilalaitoksessa sisällä, että rakennuksen ulkopuolella. Öljysäiliöt tulee raken-

taa suoja-altain ja piha tulee asfaltoida. Kaivot tulee varustaa öljyä ilmaisevin hälyttimin.

Kaupunkisuunnitteluosaston lausunto:
Ympäristölupaa haetaan olemassa olevalle 0,7 MW:n hakelämpölaitokselle. Laitoksen arinapolttokattilassa käytetään metsähaketta n. 5.160 m³/a. Varakattilana on nimellisteholtaan 0,895 MW:n kevytöljykattila. Lämpölaitostoiminnasta aiheutuu erilaisia päästöjä, joista mainittavimpia ovat savukaasujen mukana rikkidioksidi 0,62 t/a ja typen oksidit 1,86 t/a. Biokattilan savukaasujen puhdistamisessa käytetään sykloni –menetelmää. Tuhkaa muodostuu n. 25 t/a. Savupiippu on 15 m:n korkuinen. Laitosalueella on myös kevytöljysäiliö. Laitoksen käytöstä ja huollosta aiheutuu lisäksi melua, pölyä ja liikenteestä aiheutuvia päästöjä. Laitoksen käytön valvontalaitteisto vastaa miehittämätöntä tasoa. Lämpökeskus kuuluu rakennetun kunnallistekniikan vaikutuspiiriin.

Tila/lämpölaitos sijaitsee asemakaava-alueella Tortosmäessä Inkerin kylässä Perttelissä.

Tilan alueella on voimassa Varsinais-Suomen maakuntakaava, jonka kaavamerkintöinä ovat A, ”Taajamatoimintojen alue” kaavamääräyksellä ”Valtakunnallisesti, maakunnallisesti tai seudullisesti merkittävät asumisen ja muiden taajamatoimintojen alueet. Sisältää asuinalueiden lisäksi paikallisia palvelukeskuksia, työpaikka-alueita ja ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomia pienehköjä teollisuusalueita, sekä seututeitä pienempiä liikenneväyliä, lähivirkistysalueita sekä erityisalueita”. Muita maakuntamerkintöjä ovat pv, ”pohjavesialue” ja rajaus, ”Kulttuuriympäristön tai maiseman kannalta tärkeä alue”.

Tilan alueella on voimassa oleva oikeusvaikutteinen Kajalan-Hähkänän osayleiskaava (voimaantulo 15.1.2010). Yleiskaavamerkintänä on pääosin EN, ”Energiahuollon alue”. Muita yleiskaavamerkintöjä ovat läntisen osan tilasta kattava rajaus pv/s-2, ”Kajalan pohjavedenottamon kaukosuojavyöhykkeen raja. Alueella tulee noudattaa Länsi-Suomen vesioikeuden päätöksen n:o 3/1982 D (31.3.1982) suojelumääräyksiä”, VL ”Lähivirkistysalue”, sekä tiealue. Lisäksi tilaa sivuaa lännessä merkintä PY ”Julkisten palveluiden ja hallinnon alue”.

Tilalla on voimassa olema asemakaava (voimaantulo 20.6.2005). Lämpökeskusrakennus sijoittuu asemakaavan mukaiselle rakennuspaikalle EN-1 ”Energiahuollon alue, joka on varattu lämpökeskusta varten”. Kerrosluku on II ja sallittu rakennusoikeus 400k-m². Rakennuspaikanlänsiosalla on varaus pv/s ”Pohjavedenottamon kaukosuojavyöhyke. Aluetta koskevat Länsi-Suomen vesioikeuden päätöksen n:o 3/1982 D (31.3.1982) suojelumääräykset”. Tilan alueella on lisäksi seuraavat EN-rakennuspaikkaa välitömästi rajaavat aluevaraukset VP(”Puisto sisältäen varauksen” ohjeellinen pysäköintiin varattu alueen osa”) sekä katualuetta.

Alueella ei ole vireillä uusia kaavahankkeita.

Lämpökeskuksen tuntumassa n. 100 m:n etäisyydellä on toiminnassa oleva Inkereen koulu ja kirjasto (kaavamerkintä YO). Lähimmät asemakaavan mukaisesti rakennetut asuinrakennuksen ovat n. 100 metrin etäisyydellä lämpökeskuksesta. Kajalan urheilukentälle (kaavamerkintä U) on matkaa n. 150 m. Lähin kaupungin käyttämä vedenottamo on n. 1,1 km:n etäisyy-

dellä lämpölaitoksesta ja Kajalakodin käytössä ollut ottamo n. 700 m:n etäisyydellä.

Kaupunkisuunnitteluosasto toteaa edellä olevan perusteella, että ympäristölupaa haetaan vakiintuneessa toiminnassa olevalle lämpölaitokselle. Teholuokaltaan lämpölaitosta voidaan pitää aluelämpölaitos –tyyppisenä kattilatehojen jäädessä sekä bio- että pok-kattilan osalta alle 1 MW:n suuruusluokkaan.

Maankäytöllisin perustein asiaa arvioiden lämpölaitosrakennus sijaitsee asemakaavan mukaisella EN –rakennuspaikalla, eikä näin ollen ole ristiriidassa alueen kaavoitukseen nähden. Lämpölaitos sijaitsee kuitenkin keskeisesti Inkereen taajama-alueella koulu- ja kirjastokiinteistön sekä lukuisten asuinkiinteistöjen välittömässä tuntumassa, mukaan lukien kiinteistöjaotuksessa laajempaan tilakokonaisuuteen, jonka muita käyttötarkoituksia ovat VP-ja tiealueet. Lämpölaitos sijaitsee lisäksi tärkeällä pohjavesialueella. Kaupunkisuunnitteluosasto katsoo, että lämpölaitoksen hoitotoimenpiteet kuten huoltoliikenne, polttoaineiden varastointi jne. tulee suunnitella ja toteuttaa siten, että laitoksen toimintaan, kuten polttoaineen varastointi, huolto ja valvonta, liittyvät toiminnot sijoitetaan asemakaavan mukaiselle EN-rakennuspaikalle. Mahdollisten haittavaikutusten minimoimiseksi ympäristön muulle maankäytölle ympäristölupaan tulee sisällyttää toimintaa ohjaavia ja ympäristön turvallisuuteen ja turvaamiseen liittyviä lupaehtoja.

Kaupunkisuunnitteluosasto puoltaa osaltaan ympäristöluvan myöntämistä. Lausunto perustuu olettamukseen, että toiminta vastaa lupahakemuksessa tarkoitettua toimintaa ja noudattaa myönnettävää ympäristölupaa siihen liittyvine lupaehtoineen.

Varsinais-Suomen Elinkeino- liikenne- ja ympäristökeskuksen lausunto:
Hakemus koskee Liikelaitos Salon Kaukolämpö Oy:n toiminnassa olevaa hakelämpölaitosta. Laitos käyttää toiminnassaan metsähaketta noin 5169 m3 vuodessa. Lämpölaitoksen varakattilana käytetään kevyttä polttoöljyä, joka varastoidaan 14 m3:n säiliössä.
Laitos sijoittuu Kajalan tärkeälle pohjavesialueelle (luokka 1). Kajalakodin pohjavedenottamo on noin 700 metrin päässä lounaassa, Kajalan pohjavedenottamot ovat noin 1,1 kilometrin ja 1,5 kilometrin päässä luoteessa. Inkereen pohjavedenottamo on noin 900 metrin päässä idässä. Pohjaveden päävirtaussuunta on luoteeseen kohti Kajalan ottamoita. Lämpölaitos sijoittuu Kajalan vedenottamoiden suoja-alueen ulkopuolelle ja pääosin myös pohjaveden muodostumisalueen ulkopuolelle.
Tarkempaa tietoa laitoksen maaperän laadusta ja pohjaveden paikallisesta virtaussuunnasta ei ole esitetty eikä siitä ole ELY-keskuksella käytettävissä tietoja.

Ympäristönsuojeluasetuksen 13 §:n mukaan jos toiminta sijoitetaan tärkeälle tai muulle vedenhankintakäyttöön soveltuvalle pohjavesialueelle, hakemuksessa on oltava tarvittaessa selvitys maaperän laadusta, pohjaveden muodostumisesta, pohjaveden korkeudesta ja virtauksista, vedenottamoista ja kaivoista, suojatoimentoimenpiteistä sekä vesilain nojalla annetuista suoja-aluemääräyksistä.

Varsinais-Suomen ELY-keskuksen ympäristö ja luonnonvarat - vastuualue katsoo, että laitoksen tarkoittamalle toiminnalle pohjavesialueen reunalla ei ole esteitä, mikäli pohjaveden suojeluun kiinnitetään

erityistä huomiota. Lupaharkinnan yhteydessä tulisi ottaa huomioon ainakin seuraavaa:

- Hakemusta on tarvittaessa täydennettävä ympäristönsuojeluasetuksen 13 §:n edellyttämillä tiedoilla.
- Öljysäiliön tulee olla 2-vaippainen tai säiliö tulee sijoittaa vähintään tilavuuttaan vastaavaan suoja-altaaseen, johon sadevesien pääsy on estetty. Siirtoputket varustetaan suojaputkilla. Säiliö tulee varustaa ylitäytönestimillä ja pinnankorkeusmittareilla
- Alueella tulee olla käytössä öljyn imeytysturvetta ja -ainetta sekä käsityökaluja öljyvahinkojen varalle.
- Hakepolttoaineen varastointi tulee tapahtua tiiviillä alueella siten, ettei varastoinnista aiheudu pohjaveden pilaantumisen vaaraa.
- Pohjaveden laatua voidaan tarvittaessa edellyttää tarkkailemaan laitoksen välittömään läheisyyteen asennettavasta havaintoputkesta. Mikäli laitokselle määrätään pohjaveden laadun tarkkailuvelvoite, tarkkailutulokset tulee lähettää vuosittain tiedoksi Salon kaupungin ympäristönsuojeluyksikölle ja Varsinais-Suomen ELY-keskuksen ympäristö ja luonnonvarat vastuualueelle.

Tässä lausunnossa hakemusta on käsitelty ainoastaan pohjavedensuojelun kannalta.

Muistutukset ja mielipiteet
Hakemuksesta ei ole jätetty muistutuksia.

VIRANOMAISEN RATKAISU

Rakennusvalvonnanjohtaja:

Salon kaupungin rakennus- ja ympäristölautakunta päättää myöntää Liikelaitos Salon Kaukolämpölle ympäristönsuojelulain 28 §:n mukaisen ympäristöluvan 0,7 MW BIO-kattila- ja 0,895 MW:n POK-kattilakaukolämpölaitokselle osoitteessa Tortosmäentie 14, 25190 Pertteli (734-679-4-150).

Toimintaa on harjoitettava hakemuksessa esitetyn mukaisesti ja lupamääräyksiä noudattaen.

LUPAMÄÄRÄYKSET

Päästöt ilmaan

1. Kevyen polttoöljyn rikkipitoisuus saa olla enintään 0,10 painoprosenttia. (VNA 766/2000 4 §)
2. Kevyttä polttoöljyä käyttävän kattilan savukaasujen hiukkaspitoisuus saa olla enintään 50 mg/m^3 (n) kuivaa savukaasua redusoituna 3 %:n happipitoisuuteen. (VNA 445/2010 5 §)

   Kevytpolttoöljykattilan rikkidioksidin päästöraja (SO_2) 850 mg/m^{3}n. (VNA 445/2010 5 §)

   Biopolttokattiloiden savukaasujen hiukkaspäästöraja on 300 mg/m3n, typpidioksidin (NO_2) 450 mg/m3n ja rikkidioksidin (SO_2) 200mg/m3n. (VNA 445/2010 5 §)

Päästörajat koskevat normaalia käyttötilannetta.

Melu ja tärinä

3. Laitoksen toiminnasta aiheutuva melu ei saa ylittää lähimmissä altistuvissa kohteissa ulkona päivällä klo 7.00 - 22.00 ekvivalenttimelutasoa L Aeq 55 dB eikä yöllä klo 22.00 - 7.00 ekvivalenttimelutasoa L Aeq 50 dB. (YSL 43 §, NaapL 17 §, VNp 993/1992 2, 4 §, VNA 445/2010 8 §)

Päästöt maaperään ja pohjaveteen

4. Laitoksen liikennöinti- ja varastointialueet on pinnoitettava tiiviiksi ja muotoiltava niin, että alueelta kertyvät hule- ja muut vastaavat vedet saadaan koottua ja käsiteltyä asianmukaisesti. Sellaiset laitosalueella muodostuvat vuoto-, hule- ja muut vastaavat vedet, joihin saattaa joutua öljyä, on johdettava öljynerotuskaivojen kautta. Jos öljynerottimesta poistuvia vesiä ei johdeta jätevesiviemäriin, ne on käsiteltävä standardin SFS-EN-858-1 mukaisessa I luokan öljynerottimessa, josta poistuvan veden hiilivetypitoisuus on alle 5 mg/l. Muutokset tulee toteuttaa vuoden 2015 loppuun mennessä. (YSL 43, 45 §, JL 7, 8, 13 §, JA 8 §, VNA 445/2010 10 §)
5. Öljynerotuskaivot on tarkastettava vähintään kerran vuodessa ja tarvittaessa tyhjennettävä. Tarkastuksista on pidettävä kirjaa. (VNA 445/2010 10 §)

Jätteet ja niiden käsittely ja hyödyntäminen

6. Hyötykäyttökelpoiset jätteet (kuten metalli- ja rautaromu) on kerättävä erilleen ja toimitettava hyödynnettäväksi asianmukaiseen käsittelyyn. (JL 29 §)
7. Vaaralliset jätteet (kuten jäteöljyt, öljynerotuskaivon liete ja öljyinen osa, öljynsuodattimet, öljyiset rievut ja loisteputket) on toimitettava käsiteltäväksi laitokseen, jonka ympäristönsuojelulain mukaisessa luvassa tällaisen jätteen vastaanotto ja/ tai käsittely on hyväksytty. (JL 29 §)
8. Vaarallista jätettä luovutettaessa on jätteiden siirrosta laadittava siirtoasiakirja, josta ilmenee valtioneuvoston asetuksen 179/2012 mukaiset tiedot vaarallisista jätteistä. (JL 121 §, JA 24 §)
9. Vaaralliset jätteet on säilytettävä asianmukaisesti merkityissä astioissa tai säiliöissä katettuna tai muuten vesitiiviisti reunakorokkein varustetulla alueella. (JA 8 §)

   Erilaiset vaaralliset jätteet on pidettävä erillään toisistaan ja ryhmiteltävä ja merkittävä ominaisuuksiensa mukaan. Öljyjätteeseen ei saa varastoinnin aikana sekoittaa muuta jätettä tai ainetta eikä eri öljyjätelaatuja saa tarpeettomasti sekoittaa keskenään. Vaarallisten jätteiden pääsy maaperään, pohja- tai pintavesiin, sadevesiviemäriin ja yleiseen viemäriin on estettävä. (JL 17 §)

Varastointia koskevat määräykset

10. Polttoaineet, kemikaalit ja jätteet on varastoitava ja käsiteltävä laitosalueella niin, ettei niistä aiheudu epäsiisteyttä, roskaantumista, pölyämistä, hajuhaittaa tai pilaantumisvaaraa maaperälle tai pinta- tai pohjavesille eikä muutakaan haittaa ympäristölle. (YSL 7, 43, 45, 46 §, JL 72 §)
11. Polttoöljysäiliö on sijoitettava tiivisrakenteisiin suoja-altaisiin niin, että maaperän pilaantuminen polttoainesäiliöiden täytön ja polttoaineiden johtamisen tai säiliöiden mahdollisen rikkoutumisen seurauksena estyy. Suoja-altaan tilavuus on mitoitettava siten, että vuototilanteessa altaaseen sopii vähintään 1,1 kertaa siihen sijoitetun suurimman säi-

liön nestetilavuus. Säiliön tulee olla varustettuna ylitäytönestimellä ja pinnankorkeusmittarilla. Muutokset on toteutettava 1.1.2018 mennessä. (YSL 43, 45, 46 §, VNA 445/2010 13§)

Häiriötilanteet ja muut poikkeukselliset tilanteet

12. Mikäli prosessilaitteisiin tulee vikoja tai häiriöitä, jotka lisäävät päästöjen määrää tai muuttavat niiden laatua haitallisemmaksi, toiminnanharjoittajan on ryhdyttävä toimenpiteisiin tällaisten päästöjen estämiseksi, niistä aiheutuvien vahinkojen torjumiseksi ja tapahtuman toistumisen estämiseksi. Laitteet on saatettava normaaliin toimintakuntoon niin pian kuin se teknisesti on mahdollista. (VNA 445/2010 15 §)
13. Poikkeuksellisiin tilanteisiin, kuten mahdollisiin öljyvahinkoihin, on varauduttava ennakolta. Energiantuotantolaitoksen poikkeuksellisten tilanteiden varalta on oltava toimintasuunnitelma. Vahingon tai onnettomuuden varalle on laitoksella oltava aina saatavilla riittävä määrä tarkoitukseen sopivaa imeyttämismateriaalia. Laitoksella on myös oltava riittävä alkusammutuskalusto. Vuotoina ympäristöön päässeet polttonesteet ja muut aineet on kerättävä välittömästi talteen. (VNA 445/2010 15§)
14. Ympäristöriskien minimoimiseksi lämpökeskuksen alue on aidattava ja lukittava niin, että asiattomien pääsy laitosalueelle estetään. Hakesiilon luukut on pidettävä suljettuina ja lukittuna putoamisriskin minimoimiseksi. (VNA 445/2010 15 §)
15. Poikkeuksellisten suuria päästöjä aiheuttavista häiriötilanteista sekä vahingoista ja onnettomuuksista, joissa polttonesteitä tai muita aineita pääsee vuotamaan maaperään, pinta- tai pohjavesiin tai ilmaan, on ilmoitettava viipymättä Salon kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle ja Varsinais-Suomen Elinkeino- liikenne- ja ympäristökeskukselle. (VNA 445/2010 15 §)

Kirjanpito, tarkkailu ja raportointi

16. Toiminnanharjoittajalla on oltava tarkkailusuunnitelma, jossa on esitettävä energiantuotantolaitoksen käyttötarkkailu sekä päästöjen ja ympäristövaikutusten tarkkailu. Tarkkailusuunnitelmassa on lisäksi esitettävä, miten tarkkailutiedot toimitetaan kunnan ympäristönsuojeluyksikköön. (VNA 445/2010 16 §)

    Biokattilan savukaasujen hiukkaspitoisuus ja –päästö sekä typenoksidipitoisuus- ja päästö on mitattava ulkopuolisen asiantuntijan toimesta joka viides vuosi. Varakattilana toimivan kevytöljykattilan hiukkaspitoisuus- ja päästö sekä typenoksidipitoisuus- ja päästö on mitattava 2.500 käyttötunnin välein. (VNA 445/2010 16 §)

    Mittaajalla tulee olla käyttämiensä mittausmenetelmien (CE/ISO/muu vastaava kansallinen tai muuten hyväksytty menetelmä) akkreditointi.

    Hiukkasmittaukset on suoritettava standardin SFS 3866 mukaisesti kunkin kattilan toimiessa täydellä ja keskimääräisellä käyttöteholla. Mittaustilanteen on vastattava mahdollisimman hyvin normaalia käyttötilannetta mm. polttoaineen laadun ja palamisolosuhteiden osalta. Mittaustulokset on esitettävä sekä yksikössä mg/m^3(n) kuivaa savukaasua redusoituna 3 %:n happipitoisuuteen että muunnettuna yksikköön mg/MJ sisään syötettyä energiayksikköä kohden. Lisäksi on mittausten perusteella arvioitava tunti- ja vuosipäästöt yksiköissä kg/h ja t/a. Mittausraportissa on esitettävä myös tiedot polttoaineen

laadusta, käytetyt mittausmenetelmät ja laskentakaavat sekä arvio tulosten luotettavuudesta. (VNA 445/2010 6 §)

17. Hakijan on kalenterivuosittain, viimeistään seuraavan vuoden helmikuun loppuun mennessä toimitettava Salon kaupungin ympäristönsuojeluyksikköön vuosiyhteenveto, joka sisältää ainakin:
- lämpökeskuksen tuotantotiedot (GWh/a) ja kattiloiden käyntiajat (h/a)
- polttoaineiden laatu- ja kulutustiedot (t/a)
- laskennalliset ja/tai mitatut rikkidioksidipäästö (t/a), typen oksidien päästöt
(t/a), hiukkaspäästöt (t/a), hiilidioksidipäästöt (t/a), päästöjen laskentatavat ja mittausmenetelmät sekä arvio tulosten luotettavuudesta
-laitoksen toiminnassa syntyneiden jätteiden määrät, luokittelu ja toimituspaikat. Jätteiden luokittelussa tulee käyttää valtioneuvoston asetuksessa jätteistä (179/2012) liitteessä 4 esitettyä jaottelua
- tiedot onnettomuus- ja häiriötilanteista sekä niiden aiheuttamista ympäristövaikutuksista ja päästöistä
- selvitys vuoden aikana toteutetuista ja suunnitteilla olevista muutoksista toiminnassa. (YSL 46 §, JL 118, 119, 120 §)

18. Toiminnanharjoittajan on osallistuttava mahdollisiin Salon alueen yhteisiin ilmanlaatuselvityksiin (ilmanlaatumittaukset ja bioindikaattoriseuranta) aiheuttamisperiaatteen mukaisella kustannusosuudella. (YSL 46 §)

Toiminnan lopettaminen

19. Toiminnan harjoittajan on hyvissä ajoin, viimeistään kuusi kuukautta ennen toiminnan lopettamista, esitettävä yksityiskohtainen suunnitelma vesiensuojelua, ilmasuojelua, maaperänsuojelua ja jätehuoltoa koskevista toiminnan lopettamiseen liittyvistä toimista. (YSL 43, 90 §)

Ratkaisun ja lupamääräysten perustelut

Lupamääräysten yleiset perustelut

Lupamääräyksiä annettaessa on otettu huomioon toiminnan luonne, sen alueen ominaisuudet, jolla toiminnan vaikutus ilmenee, toiminnan vaikutus ympäristöön kokonaisuutena, pilaantumisen ehkäisemiseksi tarkoitettujen toimien merkitys ympäristön kokonaisuuden kannalta sekä tekniset ja taloudelliset mahdollisuudet toteuttaa nämä toimet.

Toimittaessa tämän päätöksen mukaisesti laitoksen toiminnasta ei aiheudu terveyshaittaa, merkittävää muuta ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa, maaperän tai pohjaveden pilaantumista, erityistä luonnonolosuhteiden huonontumista, vedenhankinnan tai yleiseltä kannalta tärkeän muun käyttömahdollisuuden vaarantumista toiminnan vaikutusalueella eikä eräistä naapuruussuhteista annetussa laissa tarkoitettua kohtuutonta rasitusta. Määräyksiä annettaessa on otettu huomioon toiminnan aiheuttama pilaantumisen todennäköisyys ja onnettomuusriski sekä alueen kaavamääräykset.

Perttelin kaukolämpökeskus tuottaa lämmintä vettä Salon kaupungin kaukolämpöverkkoon. Polttoaineena käytetään haketta ja kevyttä polttoöljyä. Kiinteistö on kaavoitettu energiahuollon korttelialueeksi. Lämpökeskuksesta 100 metrin päässä sijaitsee Inkereen koulu, joka on kaavoitettu opetustoimintaa palvelevien rakennusten korttelialueeksi. 200 metrin päässä si-

jaitsee urheilu- ja virkistyspalveluiden alue.

Kiinteistö sijaitsee I-luokan pohjavesialueella, jolla sijaitsee kolme Liikelaitos Salon Veden vedenottamoa sekä Kajalakodin vanha kaivo, johon on 10 kiinteistöllä vedenotto-oikeus.

Kiinteistö rajoittuu puistoalueeseen ja Tortosmäentiehen. Lähimmät naapurit sijaitsevat noin 100 metrin päässä lämpölaitoksesta. Laitoksen ympäristöhaittojen ja niiden vaikutusten ehkäisemiseksi on annettu päästöjä, jätteitä ja tarkkailua koskevia määräyksiä.

Lausunnoissa esitetyt asiat sekä vaatimukset on otettu huomion annetuista määräyksistä ja perusteluista ilmenevällä tavalla.

Päätöksessä on annettu ympäristönsuojelulain, jätelain, naapuruussuhdelain ja niiden nojalla annettujen asetusten vaatimusten täyttämiseksi tarpeelliset määräykset. Määräyksiä annettaessa on otettu huomioon toiminnan aiheuttama pilaantumisen todennäköisyys.

Lupamääräysten yksilöidyt perustelut

Lupamääräykset 1 - 2
Valtioneuvoston asetuksessa (766/2010) on määräys kevyen polttoöljyn rikkipitoisuuden enimmäismääristä. Polttoöljyjen rikkipitoisuutta koskeva määräys on annettu valtioneuvoston asetuksen noudattamiseksi.

Valtioneuvoston asetuksessa polttoaineteholtaan alle 50 megawatin energiantuotantoyksiköiden ympäristönsuojeluvaatimuksista (445/2010) on annettu määräyksiä savukaasujen hiukkaspitoisuuksista.

Lupamääräys 3
Laitoksen toiminnasta aiheutuvia päivä- ja yöaikaisia melutasoja on rajoitettu valtioneuvoston asetuksen polttoaineteholtaan alle 50 megawatin energiantuotantoyksiköiden ympäristönsuojeluvaatimuksista (445/2010) ohjeiden mukaisesti. Koska lämpökeskuksen läheisyydessä on melulle altistuvia kohteita, on ympäristö- ja terveyshaittojen ehkäisemiseksi tarpeen rajoittaa laitoksen toiminnasta aiheutuvaa melua. (YSL 43 §, NaapL 17 §, VNp 993/1992 2, 4 §, VNA 445/2010 8 §)

Lupamääräykset 4 - 5
Laitos sijaitsee tärkeällä pohjavesialueella. Maaperän ja pohjaveden pilaantumisen estämiseksi on tarpeellista pinnoittaa sellaiset osat laitosalueesta, joilla liikennöidään, varastoidaan tai käsitellään vaarallisia aineita. Lisäksi alueen muotoilulla on tarpeen varmistaa, että kertyvät hule- ja muut vastaavat vedet saadaan koottua ja johdettua asianmukaisesti siten, ettei niistä aiheudu pinta- ja pohjavesien pilaantumisvaaraa. Öljynerotuskaivojen säännöllinen tarkastus on tarpeen niiden toimintakunnon varmistamiseksi. (YSL 43, 45 §, JL 7, 8, 13 §, JA 8 §, VNA 445/2010 10 §)

Lupamääräykset 6 - 9
Jätelain mukaan jäte on hyödynnettävä, jos se on teknisesti mahdollista ja jos siitä ei aiheudu kohtuuttomia lisäkustannuksia.

Jätelain mukaan jätehuolto on järjestettävä siten, ettei jätteistä tai jätehuollosta aiheudu vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle. Jätelain nojalla

vaarallisenjätteen tuottaja ja kuljettaja ovat vastuussa siitä, että vaaralliset jätteet kuljetetaan asianmukaiseen käsittelypaikkaan. Vaarallisten jätteiden asianmukainen hyödyntäminen tai hävittäminen edellyttää niiden toimittamista käsiteltäviksi laitokseen, jonka ympäristönsuojelulain mukaisessa luvassa tällaisen jätteen vastaanotto on hyväksytty. Vaarallisten jätteiden pakkaamisesta ja merkitsemisestä on annettu erilliset säädökset valtioneuvoston asetuksessa jätteistä (179/2012). Vaarallisten jätteiden kuljetukseen mukaan liitettävästä siirtoasiakirjasta on säädetty jätelaissa (646/2011). (JL 8, 17, 29, 121 §, JA 24 §)

Lupamääräykset 10 - 11
Öljyn ja muiden kemikaalien joutuminen maaperään ja mahdollisesti edelleen pohjaveteen saattaa aiheuttaa pohjaveden laadun heikkenemistä. Tämän vuoksi kemikaalien varastoinnissa ja käsittelyssä on kiinnitettävä huomiota tiiviisiin suojarakenteisiin niin, että mahdollisten häiriötilanteiden aikana suoja-altaaseen tai lattialle päässeet kemikaalit voidaan kerätä talteen. (YSL 43, 45, 46, 72 §, JL 72 §, VNA 445/2010 13 §)

Lupamääräykset 12 - 15
Häiriö- ja muita poikkeuksellisia tilanteita koskevat määräykset ovat tarpeen päästöjen minimoimiseksi ja valvonnan toteuttamiseksi. (VNA 445/2010 15 §)

Lupamääräys 16 - 18
Otettaessa huomioon laitoksen polttoaineteho, laitoksen sijainti asutuksen ja muiden häiriintyvien kohteiden läheisyydessä ympäristönsuojeluviranomainen katsoo, että laitoksen hiukkaspäästöjä on tarpeen tarkkailla. Määräykset on annettu määräyksien 1 ja 2 valvomiseksi sekä tarkkailun toteuttamiseksi. Raportointia ja kirjanpitoa koskeva määräys on tarpeen valvonnan ja tarkkailun toteuttamiseksi. (YSL 46 §, JL 118, 119, 120 §, VNA 445/2010 6, 16 §)

Lupamääräys 19
Hyvissä ajoin ennen toiminnan lopettamista on tarpeen esittää suunnitelma toiminnan lopettamiseen liittyvistä ympäristönsuojelutoimista kuten alueen kunnostamisesta ja päästöjen ehkäisemisestä sekä tarkkailun järjestämisestä. (YSL 43, 90 §)

Luvan voimassaolo
Tämä päätös on voimassa toistaiseksi.

Lupamääräysten tarkistaminen
Toiminnan olennaiseen laajentamiseen tai muuttamiseen tulee hakea uusi ympäristölupa. Luvanhaltijan on viimeistään 31.12.2033 jätettävä toimivaltaiselle ympäristölupaviranomaiselle hakemus lupamääräysten tarkistamiseksi, mikäli toimintaa vielä tällöin jatketaan.

Asetuksen noudattaminen
Jos asetuksella annetaan ympäristönsuojelulain nojalla jo myönnetyn luvan määräystä ankarampia säännöksiä tai luvasta poikkeavia säännöksiä luvan voimassaolosta tai tarkistamisesta, on asetusta luvan estämättä noudatettava.

Päätöksen täytäntöönpano
Tämä lupapäätös on lainvoimainen valitusajan päätyttyä, jos päätökseen

ei haeta muutosta.

Sovelletut säännökset
Ympäristönsuojelulaki (86/2000) 2 §, 4 – 8 §, 28 §, 35 – 38 §, 41 – 43 §, 45 – 46 §, 52 – 56 §, 62 §, 81 §, 83 §, 90 §, 96 – 97 §, 105 §
Ympäristönsuojeluasetus (169/2000) 7 -10 §, 13 §, 16 – 19 §, 23 §, 30 §, 37 §
Jätelaki (646/2011) 8 §, 11 – 13 §, 15 – 17 §, 118 §, 120 §, 121 §
Valtioneuvoston asetus jätteistä (179/2012) 4 §, 7 – 9 §, 20 §, 24 §
Laki eräistä naapuruussuhteista (26/1920) 17 §
Valtioneuvoston asetus raskaan polttoöljyn ja kevyen polttoöljyn rikkipitoisuudesta (766/2000)
Valtioneuvoston päätös melutason ohjearvoista (993/1992)
Valtioneuvoston asetus polttoaineteholtaan alle 50 megawatin energiantuotantoyksiköiden ympäristönsuojeluvaatimuksista (445/2010)
Salon kaupunginvaltuuston 1.10.2012 §:ssä 106 hyväksymä ympäristönsuojeluviranomaisen taksa

Käsittelymaksu ja sen määräytyminen
Luvan käsittelymaksu Salon kaupunginvaltuuston 1.10.2012 hyväksymän ympäristönsuojeluviranomaisen taksan 3 §:n mukaan on 3.600 €.

Taksan 5 §:n mukaisesti annetaan 30 % pienempi käsittelymaksu, jolloin käsittelymaksuksi tulee 2.520 €.

Päätöksen julkipano
Päätös annetaan julkipanon jälkeen. Antopäivä ilmenee valitusosoituksesta.

Lupapäätöksestä tiedottaminen

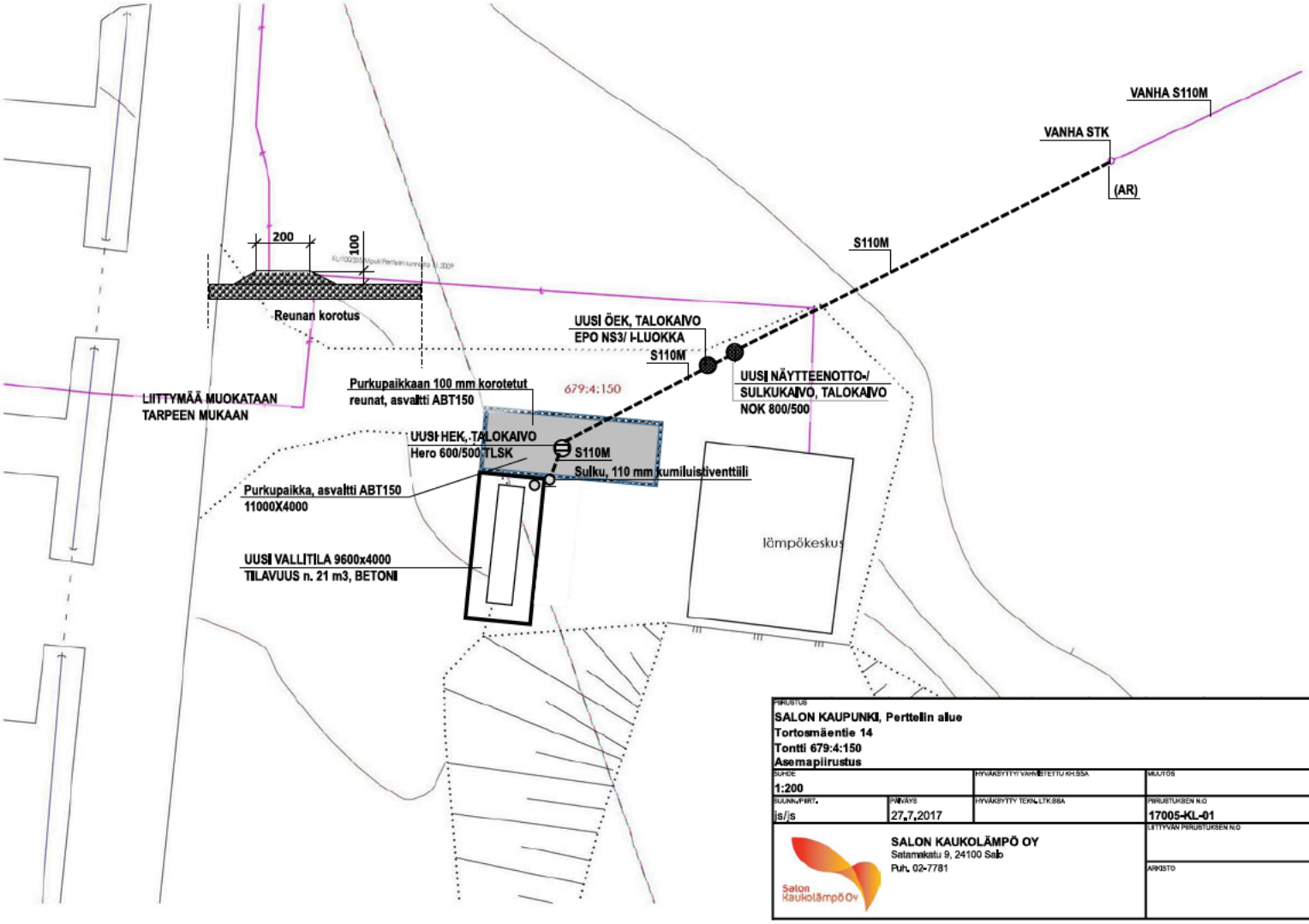
Ote päätöksestä	Hakija
Jäljennös päätöksestä	Salon kaupunginhallitus
	Salon kaupungin ympäristöterveydenhuolto
	Varsinais-Suomen ELY-keskus, ympäristö ja luonnonvarat
	Varsinais-Suomen pelastuslaitos
	Liikelaitos Salon Vesi
	Salon kaupungin kaupunkisuunnitteluosasto
Ilmoitus päätöksestä	Asianosaiset

Tästä päätöksestä ilmoitetaan Salon kaupungin ilmoitustaululla, os. Tehdaskatu 2. Asiakirjat valitusosoituksineen pidetään nähtävillä Salon kaupungin ympäristönsuojeluyksikössä Halikon virastotalossa, os. Hornintie 2-4, Halikko. Lisäksi päätös löytyy kaupungin internet-sivuilta: www.salo.fi-Päätöksenteko ja talous-Esityslistat ja pöytäkirjat-Rakennus- ja ympäristölautakunta 9.10.2013.

Muutoksenhaku
Tähän päätökseen tyytymätön saa hakea muutosta valittamalla Vaasan hallinto-oikeuteen. Asian käsittelystä perittävästä maksusta valitetaan samassa järjestyksessä kuin pääasiasta. Valitusosoitus on liitteenä.

Päätös:

Rakennus- ja ympäristölautakunta hyväksyi esittelijän päätösehdotuksen.



PIRUSTUS
SALON KAUPUNKI, Perttelin alue
Tortosmäentie 14
Tontti 679:4:150
Asemapiirustus

SUHDE		HYVÄKSYTTY/ VAHVISTETTU KH:SSA	MUUTOS
1:200			
SUUNN./PIRT.	PÄIVÄYS	HYVÄKSYTTY TEKN.-LTK:SSA	PIIRUSTUKSEN N:O
js/js	27.7.2017		17005-KL-01

SALON KAUKOLÄMPÖ OY
Satamakatu 9, 24100 Salo
Puh. 02-7781

LIITTYVÄN PIIRUSTUKSEN N:O

ARKISTO

Ympäristöasioiden asiointipalvelu, 26.02.2026

[redacted]

Asiakas:
Y-tunnus: 2659366-8
Nimi: Salon Kaukolämpö Oy

Kohde:
ID: 100302412
Nimi: Perttelin kaukolämpölaitos
Kunta: Salo

Osio:
ID: 1901003135
Nimi: Energiantuotanto
Kuvaus: Pääosio

Piste:
ID: 1901009782
Kuvaus: Bio 0,7 MW

Raportoitu jakso:
Alkupäivämäärä: 01.01.2025
Päättymispäivämäärä: 31.12.2025

Ilmaan johdettu kuormitus

Vertailujakso: Ei vertailujaksoa

Päästöt

Parametri	Päästöt		Luparajan ylitys	Menetelmä	Luparajat
	2025				
Hiukkaset (t)	1.371		Ei		
Rikin oksidit (SOx/SO2) (t)	0.527		Ei		
Typen oksidit (Nox/NO2) (t)	1.582		Ei		
Hiilidioksidi, BIO (t)	1181		Ei		

Pitoisuuskeskiarvo (mg/m3n/½h)

Parametri	Pitoisuus (mg/m3n/½h)		Luparajan ylitys / lukumäärä	Luparajat
	2025			

Pitoisuuskeskiarvo (mg/m3n/h)

Parametri	Pitoisuus (mg/m3n/h)		Luparajan ylitys / lukumäärä	Luparajat
	2025			

Pitoisuuskeskiarvo (mg/m3n/d)

Ympäristöasioiden asiointipalvelu, 26.02.2026

[redacted]

Asiakas:
Y-tunnus: 2659366-8
Nimi: Salon Kaukolämpö Oy

Kohde:
ID: 100302412
Nimi: Perttelin kaukolämpölaitos
Kunta: Salo

Osio:
ID: 1901003135
Nimi: Energiantuotanto
Kuvaus: Pääosio

Piste:
ID: 1901009783
Kuvaus: Öljy 0,895 MW

Raportoitu jakso:
Alkupäivämäärä: 01.01.2025
Päättymispäivämäärä: 31.12.2025

Ilmaan johdettu kuormitus

Vertailujakso: Ei vertailujaksoa

Päästöt

Parametri	Päästöt		Luparajan ylitys	Menetelmä	Luparajat
	2025				
Hiukkaset (t)	0.001		Ei		
Rikin oksidit (SOx/SO2) (t)	0.006		Ei		
Typen oksidit (Nox/NO2) (t)	0.003		Ei		
Hiilidioksidi, FOSS (t)	4.2		Ei		

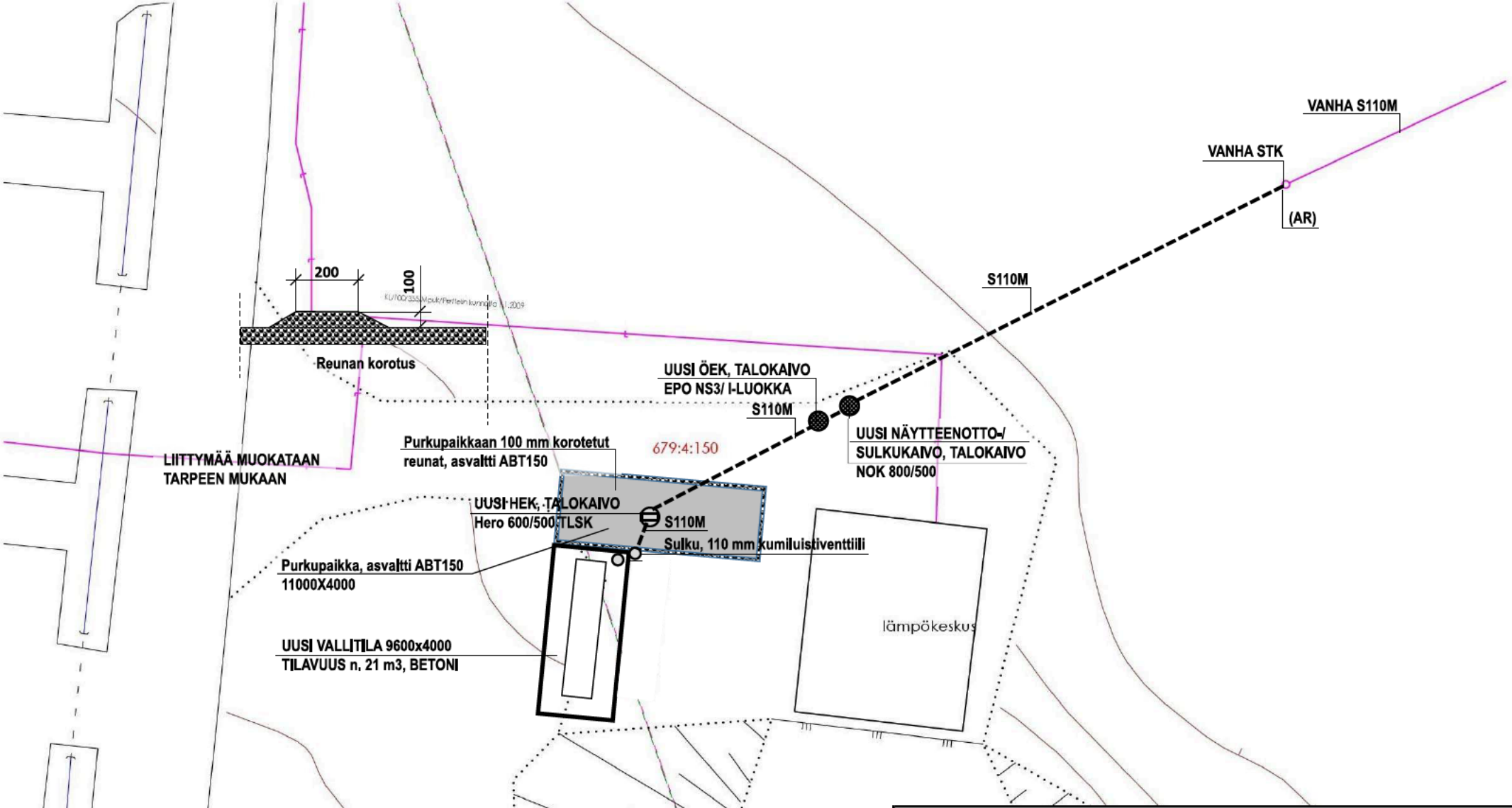
Pitoisuuskeskiarvo (mg/m3n/½h)

Parametri	Pitoisuus (mg/m3n/½h)		Luparajan ylitys / lukumäärä	Luparajat
	2025			

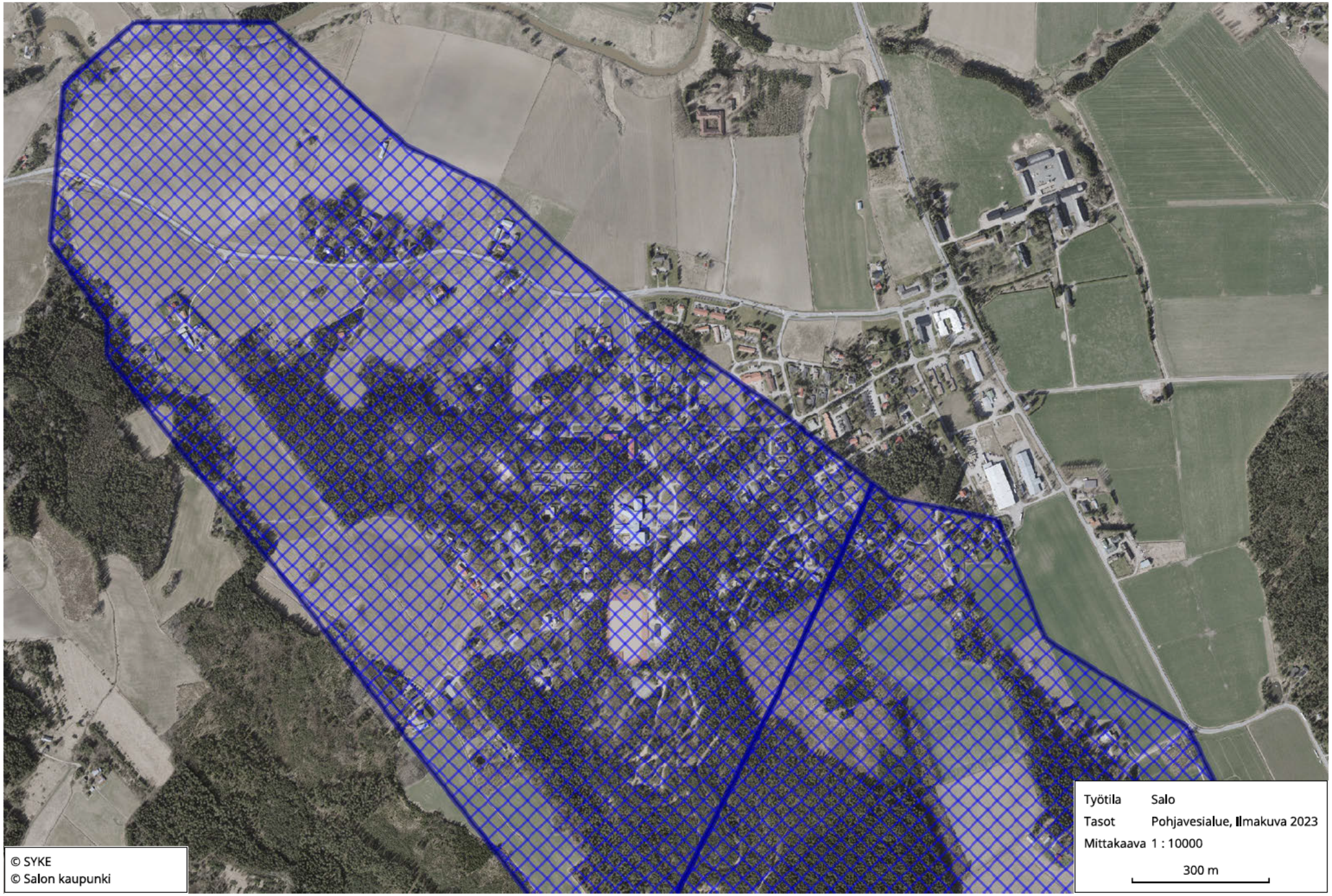
Pitoisuuskeskiarvo (mg/m3n/h)

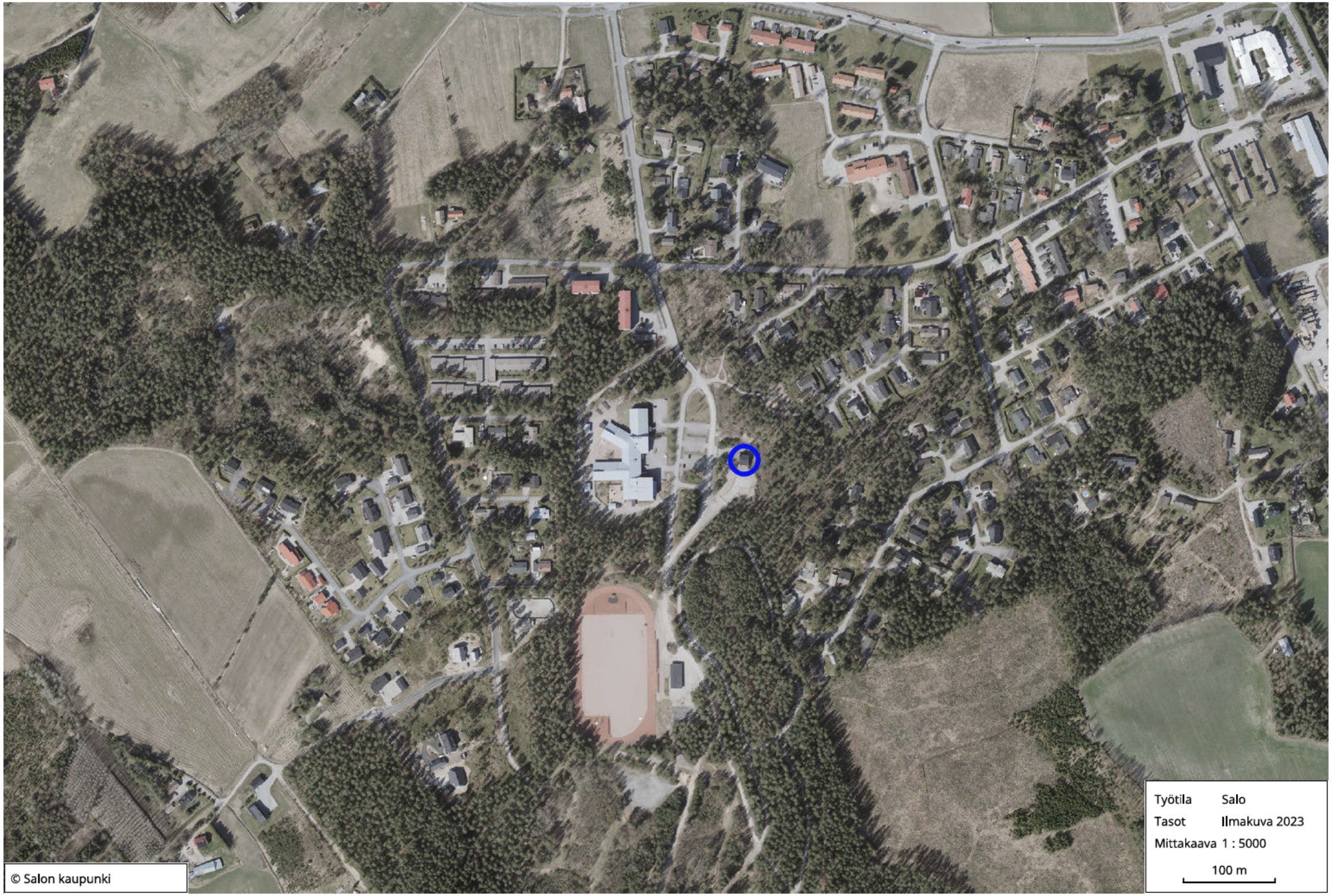
Parametri	Pitoisuus (mg/m3n/h)		Luparajan ylitys / lukumäärä	Luparajat
	2025			

Pitoisuuskeskiarvo (mg/m3n/d)



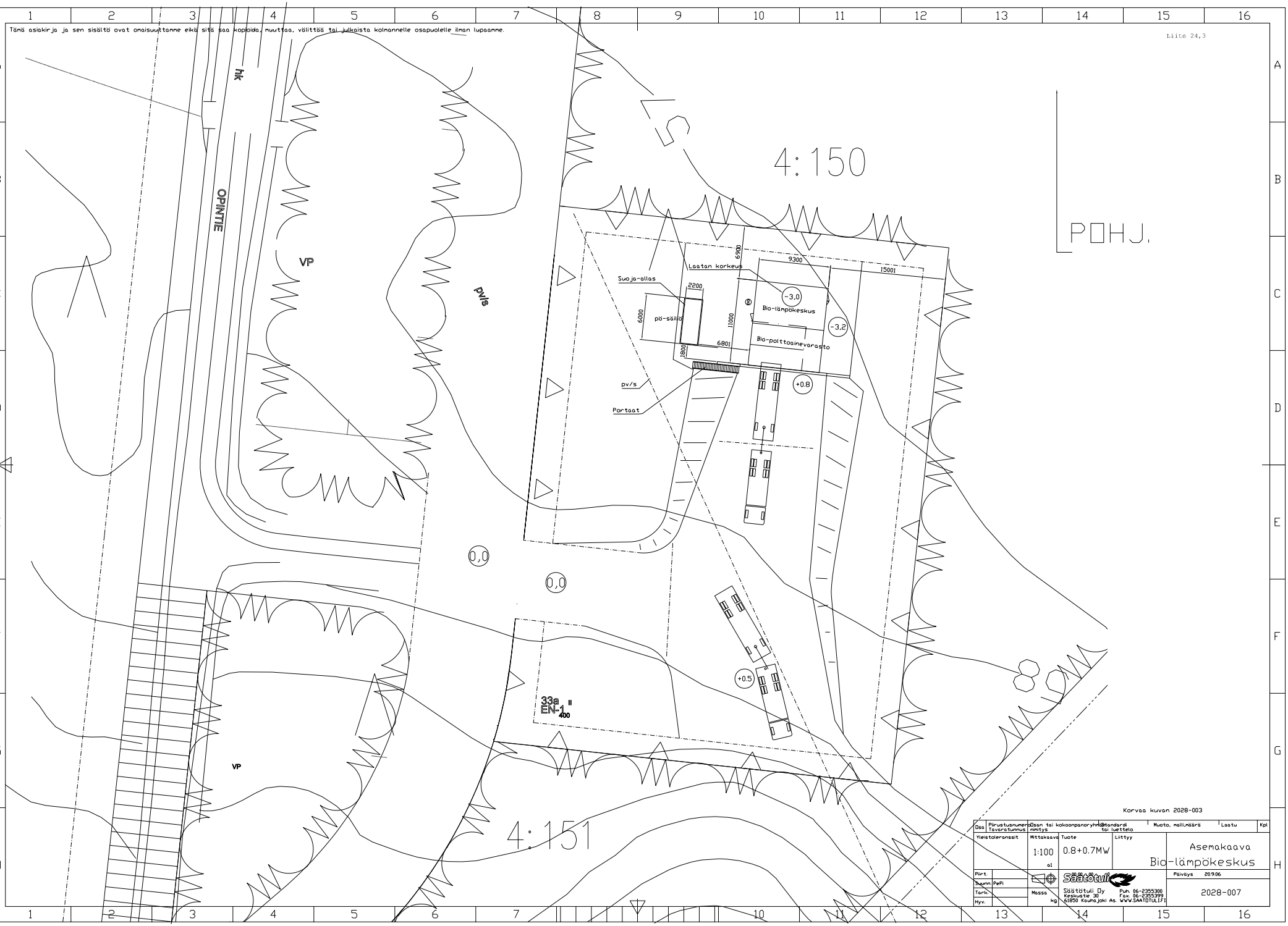
PIIRUSTUS **SALON KAUPUNKI, Perttelin alue** **Tortosmäentie 14** **Tontti 679:4:150** **Asemapiirustus**			
SUHDE 1:200		HYVÄKSYTTY/ VAHVISTETTU KH:SSA	MUUTOS
SUUNN./PIIRT. js/js	PÄIVÄYS 27.7.2017	HYVÄKSYTTY TEKN. LTK:SSA	PIIRUSTUKSEN N:O 17005-KL-01
SALON KAUKOLÄMPÖ OY Satamakatu 9, 24100 Salo Puh. 02-7781			LIITTYVÄN PIIRUSTUKSEN N:O
			ARKISTO


© SYKE
© Salon kaupunki
Työtila Salo
Tasot Pohjavesialue, Ilmakuva 2023
Mittakaava 1 : 10000
300 m


© Salon kaupunki
Työtila Salo
Tasot Ilmakuva 2023
Mittakaava 1 : 5000
100 m

Tämä asiakirja ja sen sisältö ovat omaisuuttamme eikä sitä saa kopioida, muuttaa, välittää tai julkaista kolmannelle osapuolelle ilman lupaamme.

Liite 24,3



Korvaa kuvan 2028-003

Osa	Piirustusnumero Tavaratunnus	Osan tai kokoonpanoryhmän nimitys	Standardi tai luettelo	Muoto, malli, määrä	Laatu	Kpl
Yleistoleranssit		Mittakaava 1:100 a1	Tuote 0.8+0.7MW	Liittyy	Asemakaava Bio-lämpökeskus	
Piirt.					Päiväys 20.9.06	
Suunn. PePi					2028-007	
Tarkt.		Massa kg				
Hyv.						

Säätötuli Oy
Keskustie 30
61850 Kauhajoki As.
Puh. 06-2355300
Fax. 06-2355399
WWW.SAATOTULI.FI