HAKEMUS

Kemikaaliturvallisuuslupa 301374

12.08.2022

HAKEMUS

1. Yrityksen tai yhteisön perustiedot

Y-tunnus

1712792-1

Toiminimi

Lindström Oy

Yritysmuoto

Osakeyhtiö

Päätoimiala

Pesulapalvelut yrityksille (96011)

Kotipaikka

Helsinki

1.1. Yrityksen yhteystiedot

Puhelin

+35820111600

WWW-osoite

Käyntiosoite

Lähiosoite: Hermannin rantatie 8
Postinumero: 00580
Postitoimipaikka: HELSINKI

Postiosoite

Lähiosoite: Hermannin rantatie 8
Postinumero: 00580
Postitoimipaikka: HELSINKI

2. Laskutustiedot

Laskutusosoite

Lähiosoite tai PL: PL1058
Postinumero: 00026
Postitoimipaikka: BASWARE

Verkkolaskuosoite

Verkkolaskuosoite/OVT-tunnus: 003717127921
Välittäjätunnus:

Laskun viitetiedot

3. Yhteyshenkilöt

Yhteyshenkilöiden tiedot

> Sukunimi: Palonen
> Etunimi: Olli
> Puhelinnumero: 0505207951
> Sähköpostiosoite: olli.palonen@kosangas.fi

> Sukunimi: Sosunov
> Etunimi: Ari
> Puhelinnumero: 0400413228
> Sähköpostiosoite: ari.sosunov@lindstromgroup.com

> Sukunimi: Nyholm
> Etunimi: Patrik
> Puhelinnumero: 0407519671
> Sähköpostiosoite: patrik.nyholm@lindstromgroup.com

4. Yleiskuvaus toiminnasta

Toiminnan tai sen muutoksen kuvaus

Pesulatoiminnan energianlähteenä on käytetty maakaasua koko laitoksen toiminnan ajan. Maakaasun käyttö korvataan kokonaan nestekaasulla. Tontille sijoitetaan maapeitteinen 60 m3 nestekaasusäiliö, 4 x 170 kg/h höyrystinkeskus ja niitä yhdistävä maanalainen kaasuputki. Höyrystinkeskukselta lähtevä nestekaasuputki yhdistetään laitoksen olemassa olevaan maakaasuputkistoon. Käyttölaitteet, paineenalennuslaitteet ja muut kaasujärjestelmän laitteet muutetaan tai säädetään muutoksen edellyttämällä tavalla. Laitoksen nykyinen maakaasulupa on myönnettu 90-luvuna alussa rakennusluvan yhteydessä. Nykyinen lupa pidetään voimassa. Nykyinen syöttöputki tulpataan ja eristetään käyttöön jäävästä putkistosta.

4.1. Toiminnan sijainti

Postiosoite

Lähiosoite: Koskelonkuja 2
Postinumero: 02920
Postitoimipaikka: ESPOO

Sijaintikunta: ESPOO

5. Vastuuhenkilöt

Tuotantolaitoksesta vastaava henkilö

Sukunimi: Korpela
Etunimi: Satu

Asema yrityksessä: Tuotantopäällikkö

6. Käytönvalvojat

Sukunimi: Kovanen
Etunimi: Hannu
Vastuualueet: Maakaasu, Nestekaasu

Sukunimi: Vastaava
Etunimi: Kunnossapito
Vastuualueet: Maakaasu, Nestekaasu

7. Hankkeen aikataulu

Arvio käyttöönoton ajankohdasta

Vuoden 2022 loppuun mennessä.

8. Kemikaalit

Toimipaikan tunniste KemiDigi-palvelussa: 716754
https://kemidigi.fi/toimipaikka/716754

9. Toimintapaikan kiinteistöt

Kiinteistöt

Kiinteistötunnus: 49-82-2-5

10. Lähiympäristö ja kaavoitus

Toimintapaikan ja sitä ympäröivien alueiden suunnitellut kaavamuutokset

Toiminta sijoittuu tontille, jolla on kaavamerkintä T. Liite 2A. Liitteessä n tontin kaavamääräykset. Laitoksen lähialueella ei ole nähtävissä sellaisia kaavoitushankkeita, joita olisi tarpeen erityisesti ottaa huomioon. Liitteessä 2B on esitelty lähialueen kaavahankkeet.
Naapurikiinteistöissä on autojen käsipesuhalleja, autokorjaamoja,autokauppoja kiinteistöhoitovarikko, ambulanssivarikko, erilaisia pieniä varastoja

11. Toimintapaikan alueen hallintaoikeus

Selvitys alueen hallinnasta

Toiminnanharjoittaja omistaa tontin. Liite 3 Lainhuutotodistus.

12. Tuotantolaitoksen sijoitus

[ ] Toimintapaikka sijoittuu 2 km säteelle oleellisista luontoarvo- tai kulttuuriperintökohteista.

[ ] Toimintapaikka sijoittuu pohjavesialueelle tai sen läheisyyteen.

13. Toimintojen sijoittuminen

Selostus, miten yhteensopimattomat kemikaalit on otettu huomioon sijoituksessa

Laitoksella ei ole yhteensopimattomia kemikaaleja.

Selostus kiinteistöllä mahdollisesti harjoitettavasta muusta toiminnasta

Kiinteistöllä ei harjoiteta muuta toimintaa.

14. Ympäristövaikutusten arviointi

[ ] Asiassa sovelletaan ympäristövaikutusten arviointimenettelyä

15. Prosessit

Prosessin/toiminnon nimi: Nestekaasun varastointi

Prosessin/toiminnon kuvaus: Nestekaasua varastoidaan omassa paineessaan maapeitteisessä nestekaasusäiliössä.

Kemikaalit ja välituotteet: ei

Prosessissa esiintyvät erityisolosuhteet: ei

Prosessin/toiminnon nimi: Nestekaasun siirtäminen putkistossa

Prosessin/toiminnon kuvaus: Nestekaasua siirretään paine-eron avulla säiliöstä höyrystinkeskukselle ja edelleen käyttölaitteille. Painetta alennetaan höyrystinkeskuksella ja ennen käyttölaitteita.

Kemikaalit ja välituotteet: ei

Prosessissa esiintyvät erityisolosuhteet: ei

Prosessin/toiminnon nimi: Nestekaasun höyrystäminen

Prosessin/toiminnon kuvaus: Nestekaasua lämmitetään höyrystinkeskuksella, jolloin sen olomuoto vaihtuu nestemäisestä kaasumaiseksi.

Kemikaalit ja välituotteet: ei

Prosessissa esiintyvät erityisolosuhteet: ei

Prosessin/toiminnon nimi: Nestekaasun polttaminen

Prosessin/toiminnon kuvaus: Kaasumaista nestekaasua poltetaan automaattisella polttimella.

Kemikaalit ja välituotteet: ei

Prosessissa esiintyvät erityisolosuhteet: ei

16. Onnettomuuksien vaikutusalueet

Tulipalon lämpösäteily

alle 10 kW/m2 10 m säteellä höyrystinkeskuksen ulospuhallusputken päästä. Lämpösäteilyn vaikutusalueella ei ole erityisen herkkiä kohteita. Ainoastaan höyrykattilarakennus on vaikutusalueella. Vuoto on mahdollista pysäyttää sulkemalla kaasuventtiili joko höyrystinkeskukselta tai säiliön hoitokaivolla. Lämpösäteilyn vaikutusalue ei ulotu laitoksen tontin rajan ulkopuolelle. Lämpösäteilyllä ei arvioida olevan vaikutusta tuotantolaitoksen ulkopuolisiin kohteisiin eikä onnettomuudella arvioida olevan dominovaikutusta. Liite 7A.

Haitallinen alue on arvioitu ulottuvan 13 m säteellä säiliön täyttöliittimestä laskettuna. Vaikutusalue ulottuu lännen suunnalla muutaman metrin laitoksen tontin alueen ulkopuolelle. Tällä ei arvioida olevan merkittävää vaikutusta. Oletetussa onnettomuustilanteessa lyhytkestoisen lämpösäteilyn alueella on sopivalla tuulensuunnalla tankkaustapahtuman aikana todennäköisimmin säiliöauto ja kuljettaja. Liite 7D

Räjähdyksen painevaikutus

alle 5 kPa 11 m säteellä höyrystinkeskuksen ulospuhallusputken päästä. Ainoastaan 5 kPa ylipaine saavutettiin mallinnuksessa ja vaikutus rajoittui tuotantolaitoksen tontin alueelle. Mallinnetulla onnettomuudella ei ole vaikutuksia laitoksen ulkopuolisiin kohteisiin. Painevaikutuksesta ei arvioida olevan merkittävää vaaraa. Painevaikutuksella ei arvioida olevan vaikutusta laitoksen muihin toimintoihin eikä onnettomuudella arvioida olevan dominovaikutusta. Liite 7B
alle 5 kPa 12 m säteellä säiliön täyttöliittimestä. Oletetussa onnettomuustilanteessa painevaikutuksen alueella on sopivalla tuulensuunnalla tankkaustapahtuman aikana säiliöauto ja mahdollisesti kuljettaja. Vaikutusalue ulottuu n. 7 m laitoksen tontin ulkopuolelle lännen suunnalla jos vallitseva tuulensuunta on lounaasta. Vaikutusalueella ei ole muuta toimintaa. Liite 7C

Terveydelle tai ympäristölle vaarallisen kemikaalin leviäminen

Nestekaasu ei ole merkittävissä määrin terveydelle tai ympäristölle vaarallinen kemikaali.

17. Riskinarviointi

Käytetyt riskinarviointimenetelmät lyhyesti

Nestekaasuun liittyvät riskit on arvioitu tapahtumaskenaariotarkastelun avulla. Tapahtumaskenaariontarkastelun riskit on luokiteltu Kosan Gasin laatiman riskimatriisin

perusteella.Nestekaasulaitosten riskimatriisin tapahtumien todennäköisyys ja seuraukset on arvioitu historiallisista tiedoista ja arvioista nestekaasuteollisuudesta.

Yhteenveto riskinarvioinnin tuloksista

Tapahtumaskenaariontarkasteluun perustuen seuraavia toimenpiteitä ehdotetaan nestekaasun turvallisempaan käsittelyyn.
1. Säiliöauto ja säiliön täyttötoimenpiteet: Nestekaasuauton ajoreitille ja operoinnille on varattava riittävästi tilaa. Nestekaasua toimitetaan ilman perävaunua.Varoituskyltit tulee olla sijoitettuna purkualueella.Yhteydenotto kuljettajan ja asiakkaan välillä tulee tehdä ennen täytön aloittamista.
2. Koulutusohjelma henkilökunnalle: Henkilökunnalla pitää olla säännöllinen koulutussuunnitelma koskien nestekaasua ja muita mahdollisia kemikaaleja
3. Nestekaasulaitteiden säännöllinen testaus ja huolto: Nestekaasulaitoksen huolto ja testaus tulee tehdä säännöllisesti ja dokumentoida tulokset.
4. Työlupa-järjestelmän käyttäminen toimenpiteille, joita tehdään nestekaasulaitteistoille ml. työskentely räjähdysvaaralliseksi luokitelluilla alueilla.

18. Yleinen varautuminen

Laitteistojen valintakriteerit

Laitteistot valitaan Vna 858/2012 ja SFS5987 mukaisesti.

Räjähdyksiltä suojautuminen

Laitoksen olemassa oleva RSA päivitetään vastaamaan muuttunutta tilannetta. Päivitetty RSA toimitetaan myöhemmin.

Rakenteellinen turvallisuus

Säiliön hoitokaivo ja höyrystinkeskus ovat lukittuja samoin kiinteistö. Säiliö-, höyrystin- ja kattila-alue ei ole aidatun alueen sisäpuolella. Kiinteistössä on kulunvalvonta, vartiointiliikkeen varatiointipalvelu ja tallentava kameravalvonta.

Vuodonhallinta sisällä

Kemikaalit on varastoitu valuma-altaiden päällä.

Vuodonhallinta ulkona

Nestekaasu ei ole maaperää pilaava kemikaali vaan se kaasuuntuu normaalissa ilmanpaineessa.

Valvonta-, hallinta- ja turvajärjestelmät

Laitteisto ei edellytä erityistä valvonta-, hallinta- tai turvajärjestelmää.

Vaaratilanteiden havaitseminen

Maa-ja Nestekaasuanturit käyttölaitetiloissa. Kaikissa tiloissa automaattinen paloilmoitinjärjestelmä, savu-ja lämpöilmaisimet, Kiinteistön kaikki tilat varustettu sprinklerjärjestelmällä varavoimakoneineen, IV hätäseis, Kuivurit varustettu konekohtaisilla sisäisillä sprinkler laitteistoilla, Automaattinen hälytysten siirto kiinteistövalvonnan järjestelmästä.

Sammutus- ja torjuntavalmius

Kaikissa tiloissa automaattinen paloilmoitinjärjestelmä, savu-ja lämpöilmaisimet, Kiinteistön kaikki tilat varustettu sprinklerjärjestelmällä varavoimakoneineen, IV hätäseis, Savunpoistojärjestelmät Kellaritiloissa sekä tuotantotiloissa, Kuivurit varustettu konekohtaisilla sisäisillä springler laitteistoilla, Turvavalaistus, pikapalopostit ja Käsisammuttimet. Automaattinen hälytysten siirto kiinteistövalvonnan järjestelmästä

Sammutusjätevesien hallinta

Nestekaasu ei ole sammutusvesiä pilaava kemikaali.

Ennakkohuollon ja kunnossapidon järjestäminen

Laitoksen ennakkohuolto järjestetään SFS5987 mukaisesti, jolloin Vna 858/2012 §17 vaatimukset täyttyvät.

Ohjeistus ja koulutus

Henkilökunnalle järjestetään muutoksen edellyttämää koulutusta ja laitoksen ohjeistus päivitetään. Tärkeimmät koulutettavat muutokset liittyvät sisäiseen pelastussuunnitelmaan.

19. Liitteet

Liitteen nimi	Kuvaus	Lähde
Liite 11 LUOTTAMUKSELLINEN Pelastussuunnitelma Koskelo Espoo 19.6.2022_Tukes.pdf		Alkuperäinen asiointi
Liite 2A. Koskelo Kiinteistörajat ja -tunnukset, asemakaavaote ja kaavamääräykset.pdf		Alkuperäinen asiointi
Liite 2B Koskelo kaavahankeet ja lahialue.pdf		Alkuperäinen asiointi
Liite 3 lainhuutotodistus Espoo Koskelo.pdf		Alkuperäinen asiointi
Liite 5a asemapiirros P1126-A1A 1_500.pdf		Alkuperäinen asiointi
Liite 5b asemapiirros P1126-A1B 1_250.pdf		Alkuperäinen asiointi
Liite 5c asemapiirros P1126-A1C 1_100.pdf		Alkuperäinen asiointi
Liite 5C asemapiirros P1126-A1C1 1_100.pdf		Täydennys / lisätieto: -
Liite 5D laitoksen layout.pdf		Alkuperäinen asiointi
Liite 6A PI kaavio oleva 10048_G52_0201.pdf		Täydennys / lisätieto: -
Liite 6B PI kaavio rakennettava P1137-A1A.pdf		Täydennys / lisätieto: -
Liite 6C Putkisto sisalla.pdf		Täydennys / lisätieto: -
Liite 7a Lamposateily hoyrystin.pdf		Alkuperäinen asiointi
Liite 7b painevaikutus hoyrystin.pdf		Alkuperäinen asiointi
Liite 7c painevaikutus sailio.pdf		Alkuperäinen asiointi
Liite 7D.pdf		Täydennys / lisätieto: -
Liite 8 LUOTTAMUKSELLINEN Riskianalyysi Lindstrom Koskelo.pdf		Alkuperäinen asiointi
Liite 8 LUOTTAMUKSELLINEN Riskianalyysi Lindström Koskelo 09.08.22.pdf		Täydennys / lisätieto: -
Liite 9B tilaluokitus P1126-A1D TL 1_100.pdf		Täydennys / lisätieto: -
LindströmOy.Espoo.LUSP lähestymisreitit_kohdepiirros 2022.pdf		Täydennys / lisätieto: -
Tukes Liite nestekaasua koskevaan lupahakemukseen.pdf		Alkuperäinen asiointi

20. Asioija

Asioijan etunimi

Olli

Asioijan sukunimi

Palonen

Asioijan valtuutustieto

Nestekaasuluvan hakeminen

kemiDigi

Kemikaalitieto yhdessä palvelussa

Lindström Oy / Lindström Oy, Espoo / Kemikaaliluettelo

Kemikaaliluettelon tunniste: 9655

Suhdelukulaskennan tulos

Nestekaasulaitos

Toiminnalle on haettava lupaa Tukesilta.

Tukesin lupahakemuslomake

Ohjeita nestekaasulaitokselle

Tarkemmat tulokset

Suhdeluvut vaaraluokittain

Terveydelle vaaralliset aineet	**0,004**
Ympäristölle vaaralliset aineet	**0,003**
Fysikaalisesti vaaralliset aineet	**6,003**
Muut vaaralliset aineet	**0**

0 Muistiinpanot | 0 Viestit

Lataa exceliin

Hae kemikaaliluettelosta

Valmis (FI) | Tallennettu 22.06.2022 15:27

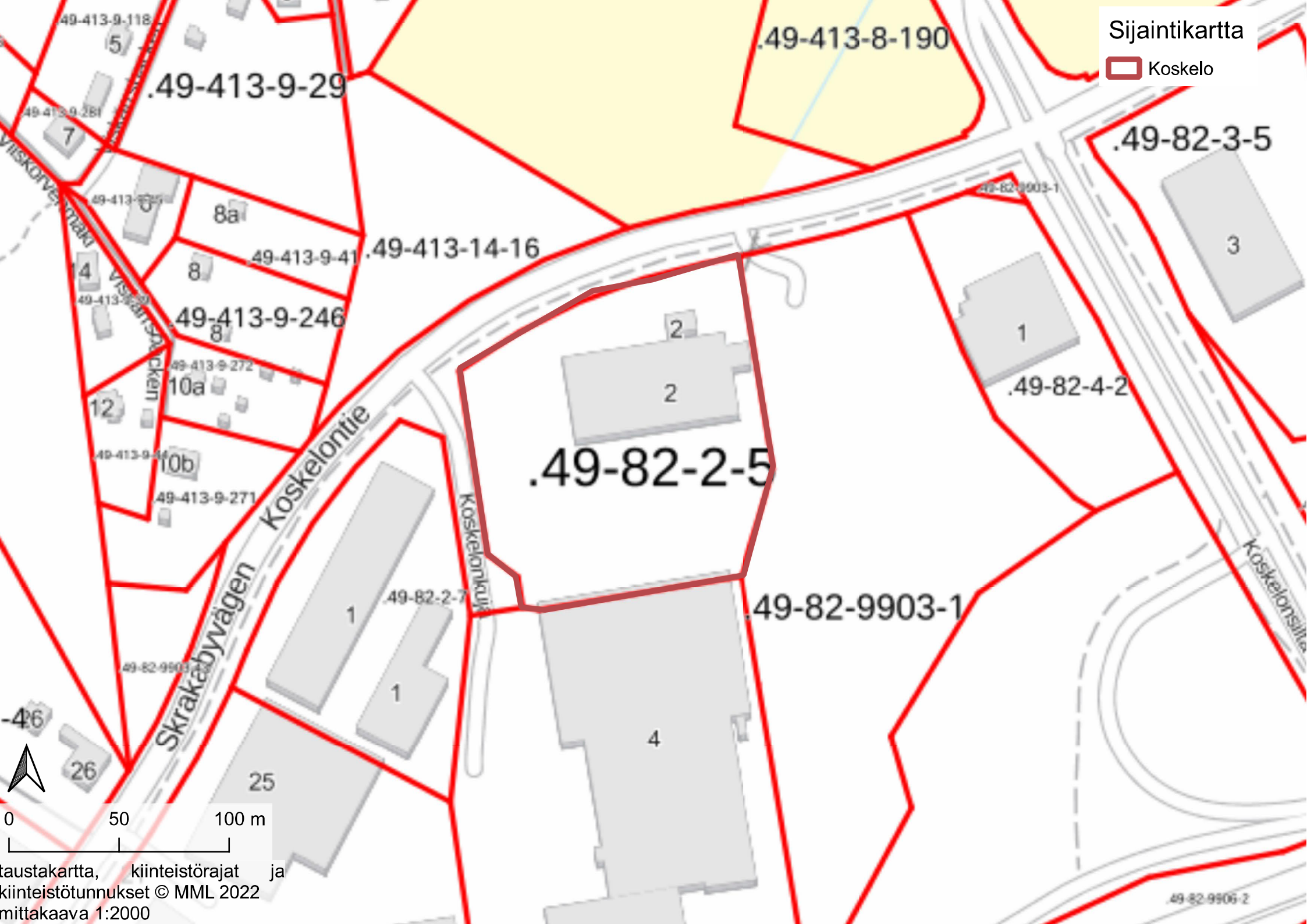
Näytä sarakkeet | Näytä kaikki sarakkeet | Sivulla 50

Nimi ↑	Luokitukset	Sijainti ja mak...	Varastointitapa	Maksimimäärä...
AMERTROL™ AT1240	H335 STOT SE 3 H318 Eye Dam. 1 H314 Skin Corr. 1A	Kattilalaitos + 1 sijaintia	Muu	0.06
AT - Teflonspray	H222 Aerosol 1 H229 Aerosol 1	Kunnossapid on kemikaalika appi + 1 sijaintia	Kappaletavara (pakkauskoko enintään 3 m3)	0.01
CLEANER PUHDISTUSAINE 400 ...	H336 STOT SE 3 H315 Skin Irrit. 2 H229 Aerosol 1 H222 Aerosol 1 H411 Aquatic Chronic 2	Kunnossapid on kemikaalika appi + 1 sijaintia	Muu	0.02
LUNOSEPT CONCENTRATE	H400 Aquatic Acute 1 H314 Skin Corr. 1 H290 Met. Corr. 1	Kellarissa kemikaalitila + 1 sijaintia	Kappaletavara (pakkauskoko enintään 3 m3)	0.03
MULAN MINERAL BLUE	H318 Eye Dam. 1 H412 Aquatic Chronic 3	Kellarissa kemikaalitila + 1 sijaintia	Kappaletavara (pakkauskoko enintään 3 m3)	1.5
Propaani	Press. Gas H220 Flam. Gas 1	Maapeittein en säiliö kattilalaitok sen takana + 1 sijaintia	Säiliö	30

SELECT POWER BLUE	H314 Skin Corr. 1A H290 Met. Corr. 1	Kellarissa kemikaalitila + 1 sijaintia	Kappaletavara (pakkauskoko enintään 3 m3)	2
SHELL OMALA S3 GP 220	Ei luokiteltu	Kunnossapid on kemikaalika appi + 1 sijaintia	Kappaletavara (pakkauskoko enintään 3 m3)	0.02

1 - 8 riviä 8 rivistä

Näytä sarakkeet | Näytä kaikki sarakkeet | Sivulla 50

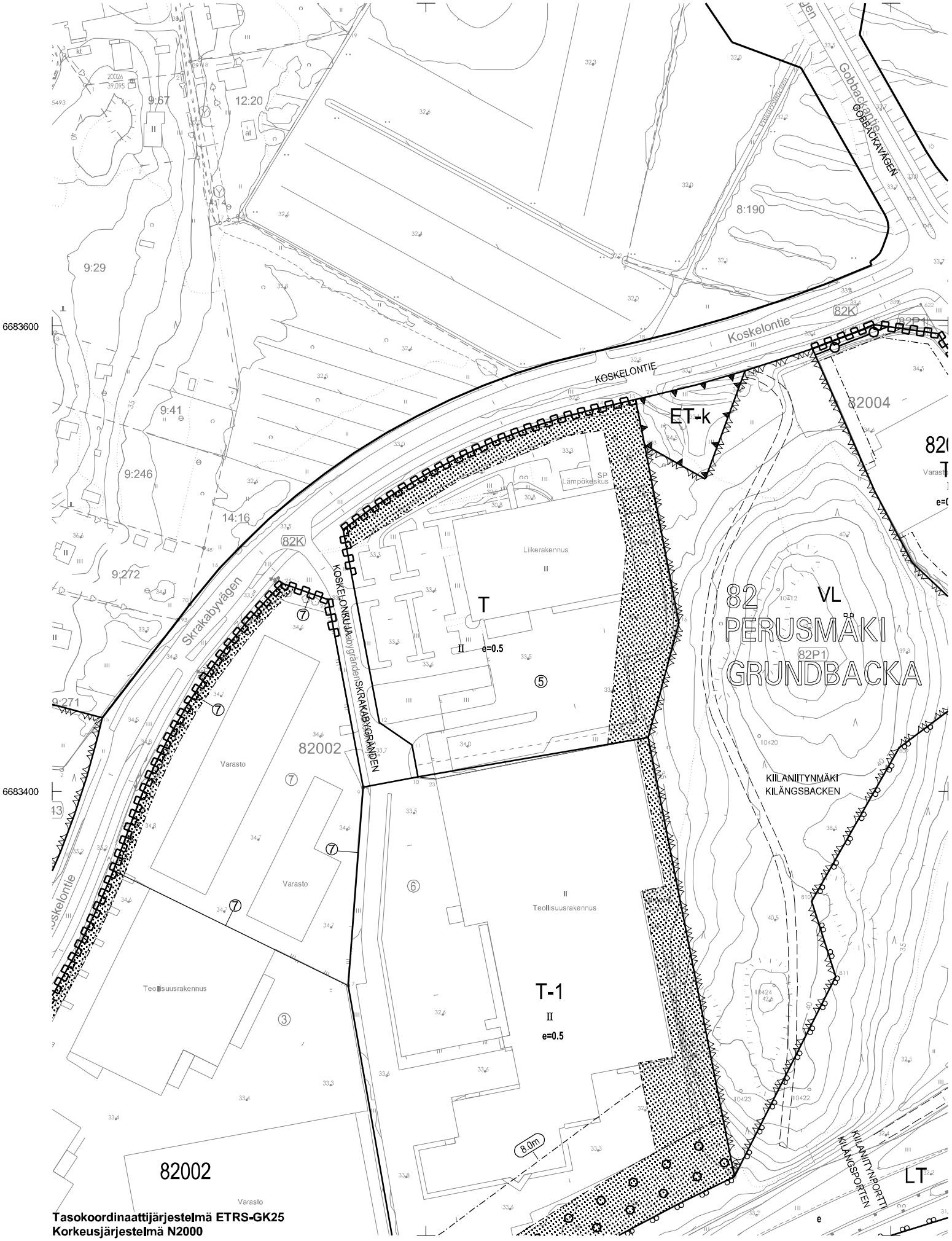

Sijaintikartta
Koskelo
.49-413-8-190
.49-413-9-29
.49-82-3-5
.49-413-14-16
.49-413-9-246
.49-82-4-2
.49-82-2-5
.49-82-9903-1
Koskelontie
Skrakebyvägen
Koskelonkuja
Koskelonsilta
0
50
100 m
taustakartta, kiinteistörajat ja
kiinteistötunnukset © MML 2022
mittakaava 1:2000

© Espoon kaupunki
23.06.2022

Ei saa käyttää suunnitteluun

1:2000

0 50 m



Tasokoordinaattijärjestelmä ETRS-GK25
Korkeusjärjestelmä N2000

= vanha rakennuskaava-alue

= ranta-asemakaavakaava-alue

Tämän kaavamääräystekstin absoluuttiset korkeusluvut ovat N60-korkeusjärjestelmässä.

Piirustusno 3192. Päivätty 29.12.1980, muutettu 24.2.1982

AK.82:1

Espoo

Kaupunginosat 82. Perusmäki ja 83. Puotinen

Korttelit 82001–82003 ja 83001–83002 sekä niihin liittyvät liikenne-, katu-, erityis- ja virkistysalueet

Asemakaava 1:2000

Koskelo I

0 50 100 150 200 M

ASEMAKAAVAMERKINTÖJÄ JA -MÄÄRÄYKSIÄ:

Erillispientalojen korttelialue.
Kaavassa osoitetun kerrosalan lisäksi saadaan rakentaa kasvitarhaviljelyä palvelevia rakennuksia enintään 20 % tontin pinta-alasta. Kts. 1 §

AO

Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue.
Tontin rakennetusta kerrosalasta saadaan enintään 25 % käyttää tontilla sijaitsevan laitoksen toimistotiloja varten.
Kts. 1, 2 ja 3 §.

T

Lähivirkistysalue.

VL

Ritningsno 3192. Daterad 29.12.1980, ändrad 24.2.1982

Esbo

Stadsdelarna 82 Grundbacka och 83 Bodom

Kvarteren 82001–82003 och 83001–83002 jämte angränsande trafik-, gatu-, special- och rekreationsområden

Stadsplan 1:2000

Skrakaby I

0 50 100 150 200 M

STADSPLANEBETECKNINGAR OCH -BESTÄMMELSER:

Kvartersområde för fristående småhus.
Utöver i planen angiven våningsyta får uppföras byggnader för trädgårdsodling högst 20 % av tomtens areal. Se 1 §.

AO

Kvartersområde för industri- och lagerbyggnader.
Av tomtens utbyggda våningsyta får högst 25 % utnytjas som kontorsutrymmen för det företag som är beläget på tomten. Se 1, 2 och 3 §.

T

Område för närrekreation.

VL

Tämän kaavamääräystekstin absoluuttiset korkeusluvut ovat N60-korkeusjärjestelmässä.

Kauttakulku- tai sisääntulotie.	LT	Genomfarts- eller infartsväg.
Erityisalue.	E	Specialområde.
Autopaikkoja on rakennettava vähintään:	1 §	Bilplatser skall byggas åtminstone:
2 kutakin asuntoa kohti, 1 kutakin liike- ja toimistokerrosalan 50 m2 kohti, 1 kutakin teollisuuskerrosalan 100 m2 kohti, 1 kutakin varastokerrosalan 150 m2 kohti.		2 per bostad, 1 per 50 m2 affärs- och kontorsvåningsyta, 1 per 100 m2 industrivåningsyta, 1 per 150 m2 lagervåningsyta.
Rakennuslupaviranomainen voi myöntää lykkäystä 20 %:lle autopaikkojen rakennusvelvollisuudesta enintään viideksi vuodeksi kerrallaan. Lykkäyksen kohteena oleville autopaikoille tulee rakennuslupahakemuksen yhteydessä osoittaa oma alueensa, autopaikkojen tuleva toteutustapa ja liikennejärjestelyt.		Myndighet som beviljar byggnadslov kan bevilja uppskov beträffande 20 % av skyldigheten att bygga bilplatser för högst fem år åt gången. För de bilplatser uppskovet avser skall i samband med ansökan om byggnadslov anges ett eget område för dem, sättet för bilplatsernas framtida förverkligande och trafikregleringarna.
Tontille saa rakentaa asuntoja ainoastaan kiinteistön hoidon kannalta välttämätöntä henkilökuntaa varten. Asunnoille on rakennettava huoneistokohtainen, muusta tonttialueen käytöstä riittävästi erotettu ulko-oleskelutila.	2 §	På tomten får byggas bostäder endast för den personal, som är nödvändig för fastighetens skötsel. För varje bostad skall anläggas en för denna avsedd, från det övriga tomtområdets användning tillräckligt avskild plats för utevistelse.
Tonttien välisille rajoille on rajan molemmille puolille istutettava puita ja pensaita vähintään 3 m levyiselle alueelle. Ulkovarastointiin käytettävät alueet on aidattava.	3 §	Vid gränserna mellan tomter skall på vardera sidan planteras träd och buskar inom ett minst 3 m brett område. Områden som skall användas för upplagring utomhus skall inhägnas.
3 m sen kaava-alueen ulkopuolella oleva viiva, jota vahvistaminen koskee.	—··—··—	Linje 3 m utanför det planeområde som fastställelsen gäller.
Kaupunginosan raja.	—+—	Stadsdelsgräns.
Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.	———	Kvarters-, kvartersdels- och områdesgräns.
Eri kaavamääräysten alaisten alueenosien välinen raja.	—·—·—	Bestämmelsegräns.

Tämän kaavamääräystekstin absoluuttiset korkeusluvut ovat N60-korkeusjärjestelmässä.

Kaupunginosan numero.	82	Stadsdelsnummer.
Korttelin numero.	82001	Kvartersnummer.
Kadun, katuaukion, torin tai puiston nimi.	KOSKELONT.	Namn på gata, öppen plats, torg eller park.
Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun.	II	Romersk siffra anger största tillåtna antal våningar i byggnader, byggnad eller del därav.
Tehokkuusluku eli kerrosalan suhde tontin pinta-alaan.	e=0.5	Exploateringstal, dvs. förhållandet mellan våningsytan och tomtens yta.
Rakennuksen julkisivun enimmäiskorkeus metreinä.	8,0M	Fasadens högsta höjd i meter.
Rakennusala.		Byggnadsyta.
Istutettava alueen osa.		Del av område som bör planteras.
Suojavihervyöhykkeeksi istutettava alueen osa.	ev	Del av område som bör planteras som skyddsgrönzon.
Katu.		Gata.
Jalankululle ja polkupyöräilylle varattu katu.	PP	För gång- och cykeltrafik reserverad gata.
Ohjeellinen eritasoristeys	e	Riktgivande planskild korsning
Katualueen rajan osa, jonka kohdalta ei saa järjestää ajoneuvoliittymää.		Del av gatuområdes gräns där utfart är förbjuden.
Vaara-alueen raja.	V	Gräns för faroområde.
Indeksi osoittaa, että alue on varattu valtion tarpeisiin.	V	Indexet anger att området har reserveras för statens behov.

Tämän kaavamääräystekstin absoluuttiset korkeusluvut ovat N60-korkeusjärjestelmässä.

Kaava koskee maarekisterialuetta.
Stadsplanen gäller jordregisterområde.

Espoon kaupunkisuunnitteluvirasto, asemakaavaosasto
Esbo stadsplaneringsverk, stadsplaneavdelningen

Matti Mäkinen
Asemakaavapäällikkö
Stadsplanechef

Täten todistan, että asemakaavakartta on Espoon kaupunginvaltuuston 9.6.1982 pöytäkirjan 15 §:n kohdalla tekemän päätöksen mukainen.
Härmed intygar jag, att stadsplanekartan överensstämmer med stadsfullmäktiges i Esbo beslut 9.6.1982 under 15 § i protokollet.

Viran puolesta:
På tjänstens vägnar:

Solveig Wallenius
Hallinnollinen sihteeri

Hyväksytty kaupunginvaltuustossa 9 päivänä kesäkuuta 1982
Godkänd av stadsfullmäktige den 9.6.1982

Vahvistettu sisäasiainministeriössä 29 päivänä heinä kuuta 1983
Fastställd i inrikesministeriet den 29.7.1983

38	Kv		9.6.1982
37	Kh		18.5.1982
35	Ksl		25.3.1982
34	Aj.		3.3.1982
33	Tarkistettu		11.2.1982, 24.2.1982
32	Nähtävillä Rak.A 39§		8.6.-22.6.1981
31	Kh		12.5.1981
26	Ksl		15.1.1981
25	Aj		7.1.1981
24	Tarkistettu ja piirretty kartta		29.12.1980
23	Nähtävillä Kalajärven osayleiskaavassa 29§		18.2.-21.3.1980

Espoon kaupunkisuunnitteluvirasto
Esbo stadsplaneringsverk
Asemakaavaosasto
Stadsplaneavdelning

Suunnittelija: TM
Piirtäjä: ST, E-MW
Päiväys: 29.12.1980
Alue: ~~71210~~ 710200
Mittakaava: 1:2000
Numero: 3192

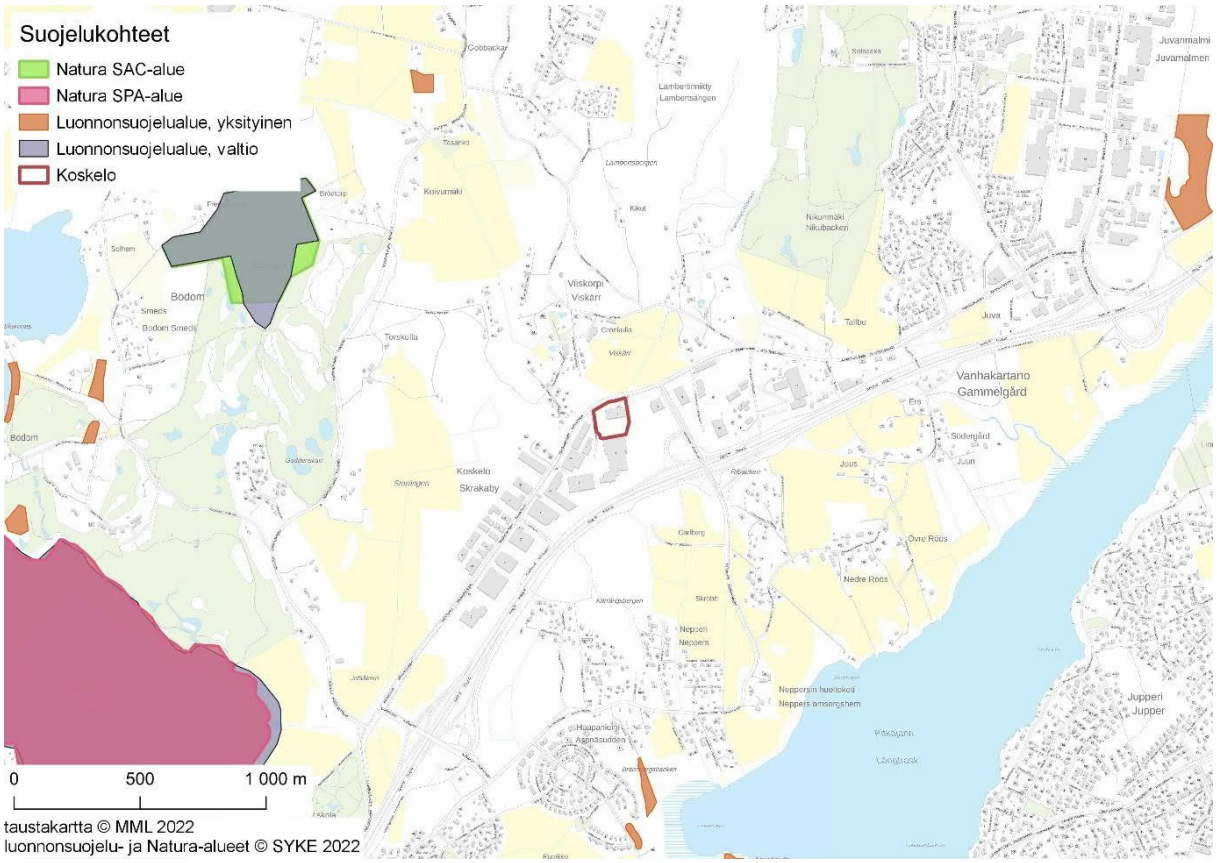
KOSKELO I
Asemakaava

Koskelo

Suojelualueet

Alle 3 km säteellä alueesta ei sijaitse luokiteltuja pohjavesialueita.

Noin 1,6 km etäisyydellä lounaassa sijaitsee lintuvesiensuojeluohjelmaan kuuluva Matalajärvi (LVO010002), joka on myös Natura 2000 -alue (SPAFI0100092). Lisäksi lännessä sijaitsee noin 1,3 km etäisyydellä Bånbergetin aarnialue (Natura-alue, SACFI0100091). Alle kahden kilometrin säteellä kiinteistöstä sijaitsee useampi luonnonsuojelualue (yksityinen tai valtion), alueet ovat erilaisia metsiä ja lehtoja.



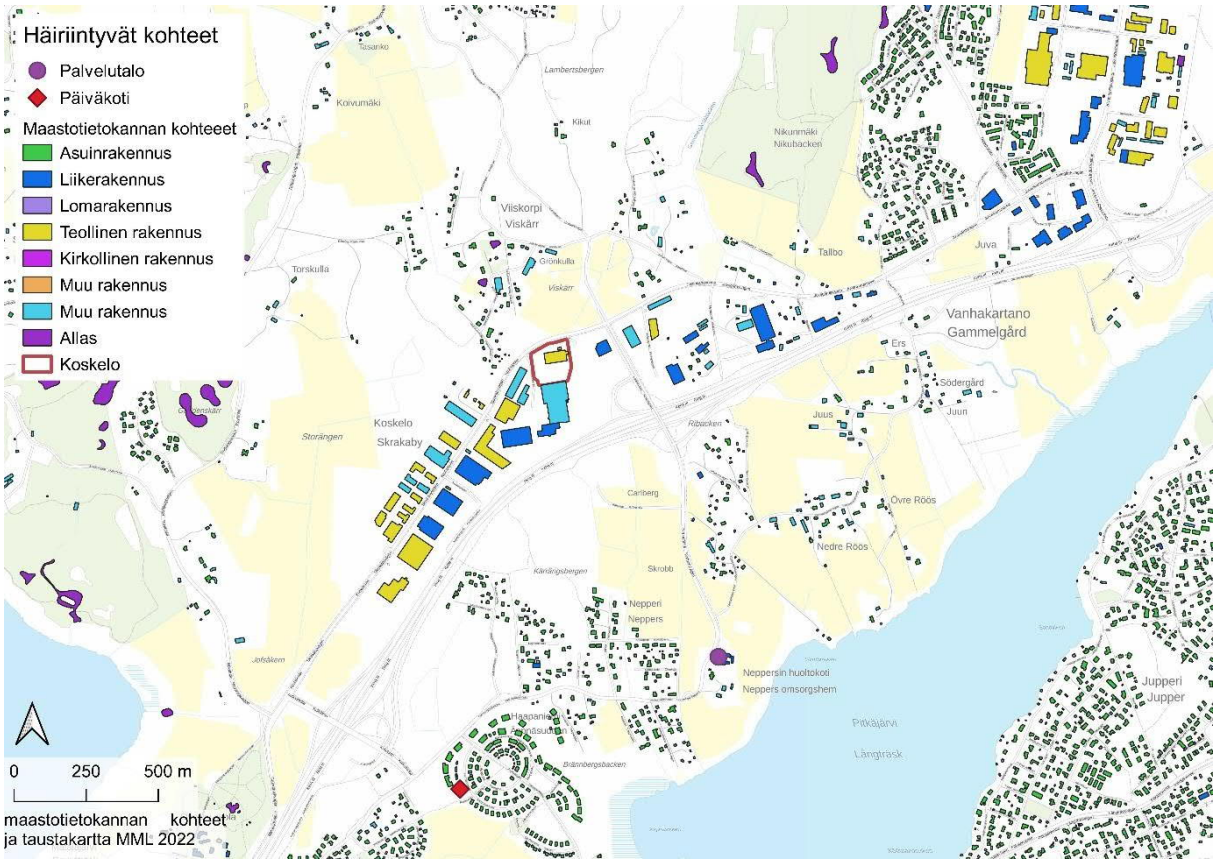
Kuva 1. Kohdetta lähimmät luonnonsuojelu- ja Natura-alueet.

Noin 1,8 km luoteeseen sijaitsee Röyläntie 28:n arkeologinen kohde. Muita muinaisjäännöksiä tai rakennetun kulttuuriympäristön kohteita ei sijaitse alle 2 km etäisyydellä kiinteistöstä.

Kuva 2. Kohdetta lähimmät muinaisjäännökset.

Häiriintyvät kohteet

Lähimmät asuinrakennukset sijaitsevat noin 120 m etäisyydellä lännessä ja 400 m etäisyydellä idässä. Alle 2 km etäisyydellä ei sijaitse terveyskeskuksia tai kouluja (lähimmät noin 2,1 km koilliseen ja lounaaseen). Lähin päiväkoti sijaitsee noin 1,3 km etelään ja lähin palvelukoti noin 1 km kaakkoon.



Kuva 3. Kohdetta lähimmät häiriintyvät kohteet ja asuinrakennukset.

Kaavoitus

Asemakaava

Asemakaavassa kiinteistö on esitetty merkinnällä 'T' teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi. *Tontin rakennetusta kerrosalasta saadaan enintään 25 % käyttää tontilla sijaitsevan laitoksen toimistotiloja varten.*

Kiinteistön viereisiä alueita on kaavoitettu viheralueeksi sekä teollisten toimintojen alueiksi.

Kuva 4. Kuvakaappaus Espoon ajantasa-asemakaavasta.

Yleiskaava

Alueella on voimassa lainvoimainen Espoon pohjoisosien yleiskaava, osa 1. Yleiskaavassa kiinteistö sijoittuu merkinnällä 'T' esitetylle teollisuuden ja varastoinnin alueelle. *Alue varataan ensisijaisesti teollisuudelle ja varastoinnille sekä niitä palveleville tiloille. Alueella voidaan sallia myös suuria varasto- ja myyntitiloja vaativaa alueelle soveltuvaa kauppaa.*

Espoon pohjois- ja keskiosien yleiskaavan alueeseen kuuluu noin puolet Espoon alueesta ja kaava tähtää vuoteen 2050. Espoon pohjois- ja keskiosien yleiskaava hyväksyttiin osittain kaupunginvaltuustossa 15.11.2021.

Kuva 5. Kuvakaappaus Espoon pohjoisosien yleiskaavasta.

Tiedossa olevat kaavoitusmuutokset

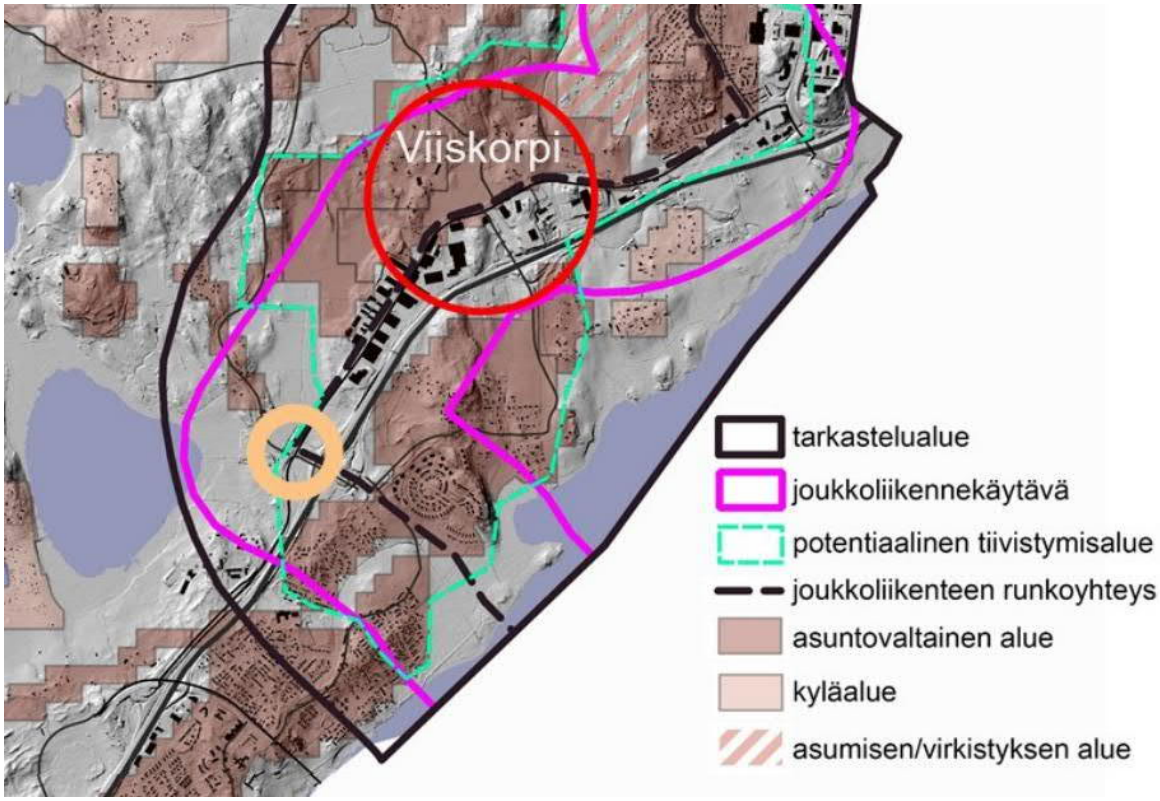
Kiinteistölle ei ole valmistelussa asemakaavan muutoksia tai yleiskaavan muutoksia.

Koskelontie 3:een (noin 1 km etäisyydelle lounaaseen) ollaan suunnittelemassa asemakaavoituksessa uutta työpaikka-aluetta. Kaava etenee ehdotusvaiheeseen arviolta syyskaudella 2022. Lisäksi Kehä III:n eteläpuolelle on kaavoituksessa asuinalueita (Nepperinportti, Nepperi II, noin 300 m etäisyydellä), näiden hankkeiden kaavarunkotyö käynnistyy vuonna 2022.

Näiden lisäksi Viiskorven keskus ja Rajanummen pientaloalue pohjoispuolella lähimmillään alle 100 m etäisyydellä. Näiden asemakaavojen valmistelu etenee Kalajärvi-Viiskorpi -alueella suoritettavan maankäytön tarkastelun jälkeen.

Viiskorpi-Kalajärvi -alueella tutkitaan Espoon pohjois- ja keskiosien yleiskaavan mukaisia kehittämismahdollisuuksia joukkoliikenteen runkoyhteyden muodostamalla kehityskäytävällä. Kehityskäytävään kuuluu Kalajärven keskus sekä vireillä olevassa yleiskaavassa osoitettu Viiskorven uusi keskusta-alue. Tarkastelussa haetaan lyhyen ja pitkän aikavälin suunnitteluratkaisuja sekä vaihtoehtoja alueen toteuttamiselle. Viiskorvessa tavoitteena on luoda edellytykset ilmastoviisaasti rakentuvalle uudelle monipuoliselle asumisen sekä yrittämisen keskukselle. Kalajärvessä on tavoitteena tarkastella keskuksen tiivistämispotentiaalia ja parempaa kytkeytymistä Viiskorven kautta Espoon muihin keskustoihin.

Kohdekiinteistö sijoittuu Viiskorven-Nepperin alueelle (ks. kuva seuraavalla sivulla). Tarkastelun aikajänne on 2020–2060-luvut.



Kuva 6. Kuvakaappaus Espoon Viiskorpi-Kalajärvi maankäytön tarkastelu -raportista (4.5.2022).

LAINHUUTOTODISTUS 16.6.2022

Rekisteriyksikkö 49-82-2-5

Perustiedot

Kiinteistötunnus:	49-82-2-5	Rekisteröintipvm:	12.3.1992
Rekisteriyksikkölaji:	Tontti	Pinta-ala:	17202 m²
Kunta:	Espoo (49)		
Kaavan mukainen käyttötarkoitus:	TEOLLISUUSTONTTI		

Lainhuutotiedot

1) Selvennyslainhuuto 19.2.2002

Asianumero:	702/19.2.2002/243
Arkistoviite:	702:2002:LH:243
Omistusosuus:	1/1
Omistajat:	Lindström Oy, 1712792-1
Peruste:	Jakautumissuunnitelma 11.6.2001

Määräalojen lainhuutotiedot

Ei erottamattomia määräaloja tai erillisinä luovutettuja yhteisalueosuuksia.

Lainhuudattamattomat luovutukset

Ei kirjaamisviranomaisen tiedossa olevia lainhuudattamattomia luovutuksia.

Tulostettu kiinteistötietojärjestelmästä 16.6.2022.

Todistuksesta käyvät ilmi ainakin kaikki ne hakemukset, jotka ovat saapuneet kirjaamisviranomaiselle todistuksen otsikon päiväystä edeltävänä arkipäivänä ennen viraston aukioloajan päättymistä. Mahdolliset vallintarajoitukset on katsottava rasitustodistukselta.

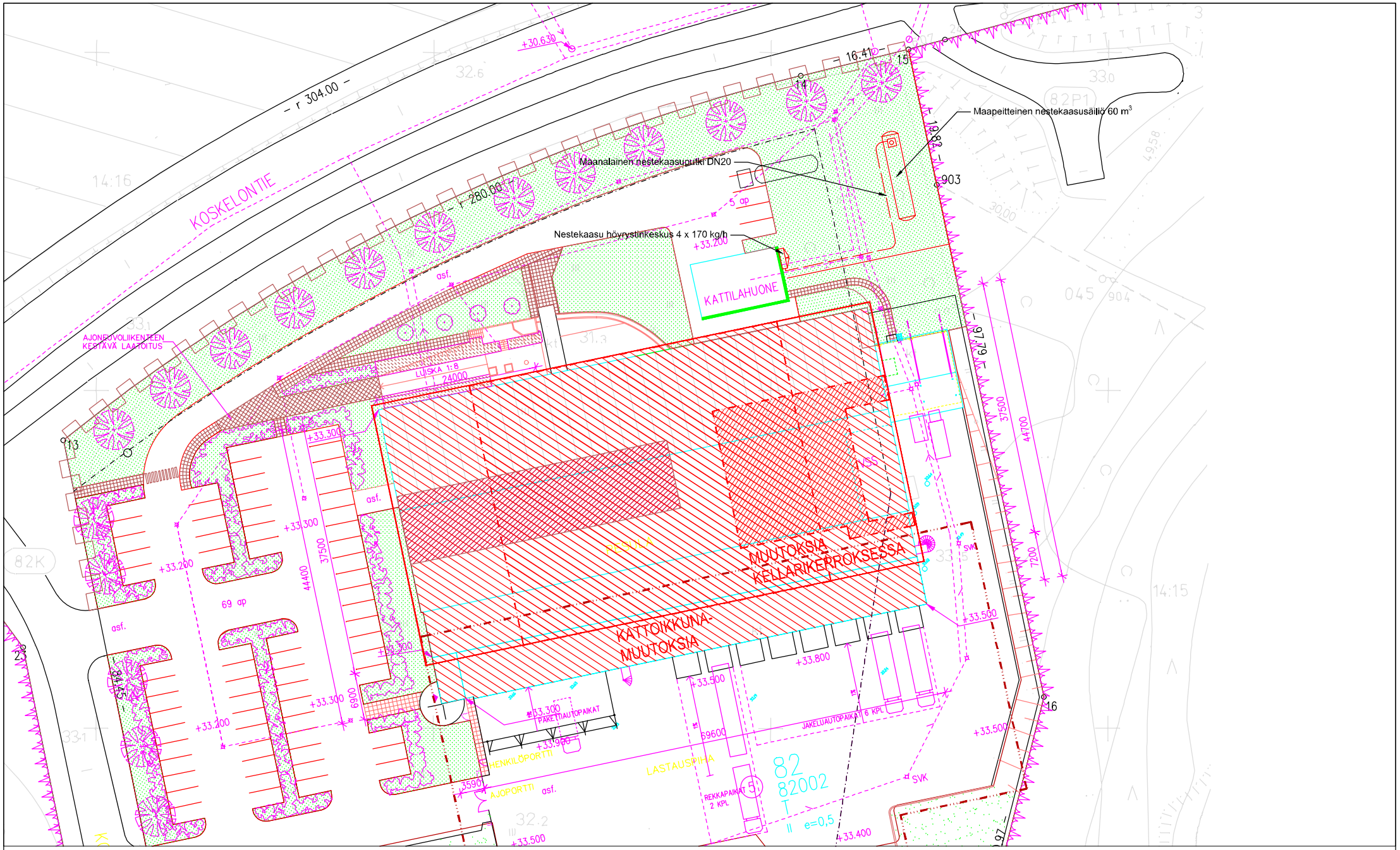
Rekisteritiedoista katso tarkemmin www.maanmittauslaitos.fi/rekisteritiedot.

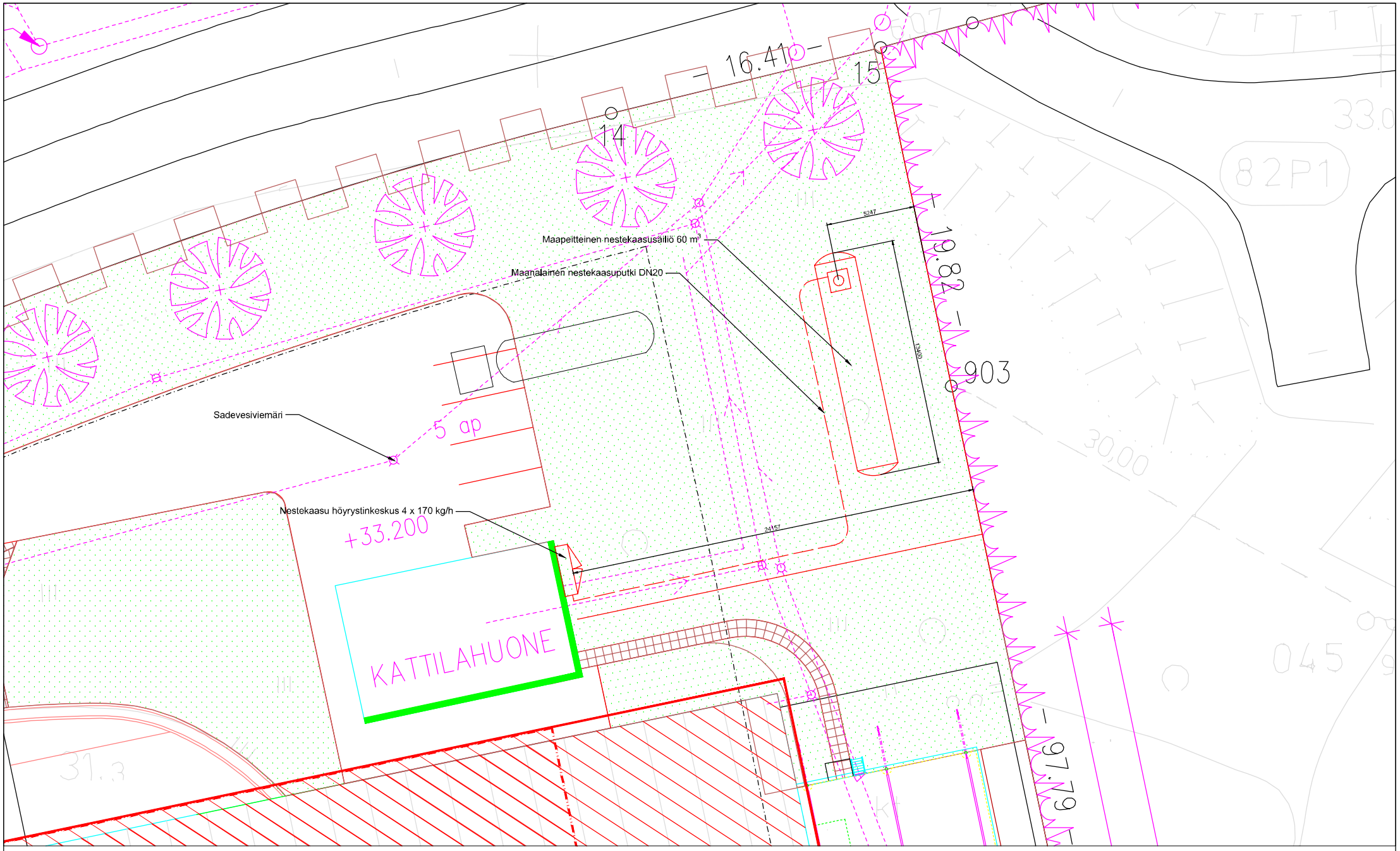
Viranomainen oikeaksi todistaa:
Maksu 18 €

SIJA PART	NRO NO	SISÄLTÖ DESCRIPTION	MITAT DIMENSIONS	MÄÄR. MATERIAL	KOMM. NOTES
KOSAN GAS FINLAND OY			MITTAKAAVA SCALE A1 1:500	SUUNNITELLIA DESIGNED opa	
				PIIRUSTUKSEN LAATI DRAWN 13/6/22	
				HYVÄKSYNYT APPROVED BY	
ASEMAPIIRROS LINDSTRÖM OY KOSKELO, ESPOO				PIIRUSTUSNUMERO DRAWING NUMBER P1126A	MUUTOS CHANGE

NÄ.ÖKKI MARK	MUUTOS CHANGE	PVM DATE	MUUTTANUT PERSOON	HYVÄKSYNYT APPROVED BY

TÄMÄ PIIRUSTUS ON KOSAN GAS FINLAND OYN OMAISUUTTA. TÄMÄ PIIRUSTUS SAADAAN VAIN PYYNNÖSTÄ JA SEN SISÄLTÖÄÄN SUOJATAAN JA ÄLÄKÄÄ MUUTETAKO MITÄÄN ILMAN KIRJALLISTA LUPAA. TÄMÄN PIIRUSTUKSEN JÄLJENNÖKSIÄ EI SAA TEHDÄ EIKÄ SITÄ SAA LUOVUTTAA, TAI SEN SISÄÄNTÄ ILMAISTA JOTTAKANSSA OLEVILLE HENKILÖILLE, ILMAN KOSAN GAS FINLAND OYN LUPAA.


KOSKELONTIE
r 304.00
r 280.00
Maapeitteinen nestekaasusäiliö 60 m³
Maanalainen nestekaasuputki DN20
Nestekaasu höyrystinkeskus 4 x 170 kg/h
KATTILAHUONE
AJONEUVOLIIKENTEEN KESTÄVÄ LAATOITUS
LUISKA 1:8
24000
MUUTOKSIA KELLARIKERROKSESSA
KATTOIKKUNA-MUUTOKSIA
PAKETTIAUTOPAIKAT
HENKILÖPORTTI
AJOPORTTI
LASTAUSPIHA
JAKELUAUTOPAIKAT 6 KPL
REKKAPAIKAT 2 KPL
69 op
5 op
asf.
SVK
82
82002
e=0,5

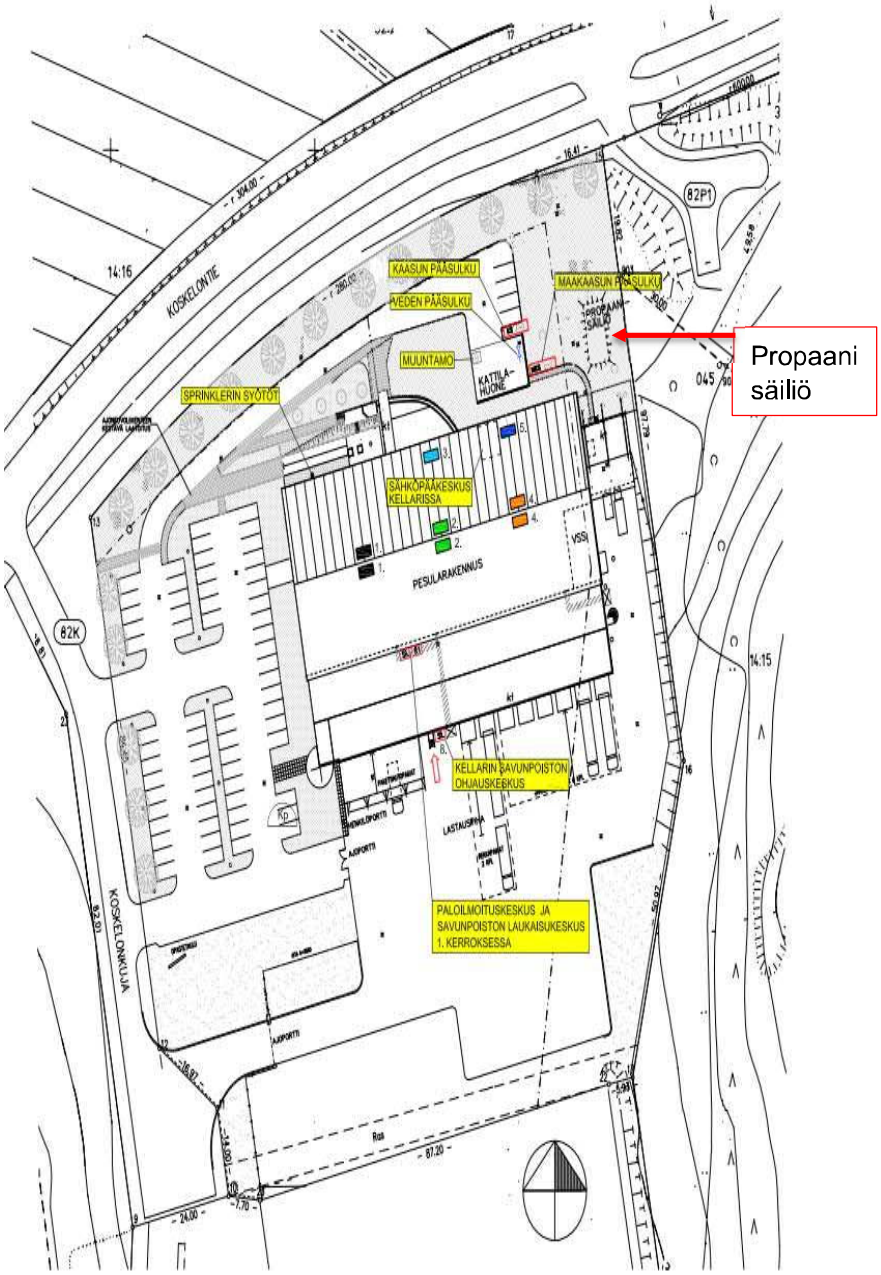


1	sadevesiviemärit		12/8/2022	opa	
NE.BOKS MARK		MUUTOS CHANGE	PVM DATE	MUUTTANUT PERSON	HYVÄKSYNYT APPROVED BY

DRA PART	NTO DATE	SISÄL DESCRIPTION	MITAT MEASURES	MIT. MASSAN	KOKO SIZE
KOSAN GAS FINLAND OY			MITTAKAAVA SCALE A1 1:100	SUUNNITELLIA DESIGNED	opa
				PIIRUSTUS DRAWN	13/6/22
				HYVÄKSYNYT APPROVED BY	
ASEMAPIIRROS LINDSTRÖM OY KOSKELO, ESPOO				PIIRUSTUSNUMERO DRAWING NUMBER	MUUTOS CHANGE
				P1126C	1

TÄMÄ PIIRUSTUS ON VAIN SAA TTAJAN OMA OMAISUUTTA. TÄMÄ TIEDOSTO SAATTAA SISÄLTÄÄ SUOJATTUJEN SUOJATTUJEN JA OMISTUSOIKEUDELLISESTI SUOJATTUJEN TIETOJEN LISÄKSI MUITA TIETOJA, JOTKA EIVÄT KUULU KOSAN GAS FINLAND OY:LLE. KOSAN GAS FINLAND OY:LLÄ ON OIKEUS VAATIA, HAAN VIRUSTUKSEN JÄTTÄMISEEN LISÄKSI SE WWW-SIVUSTOLLE KOSAN GAS FINLAND OY:N MAKSA.

LIITE 1. a – 1d : kokoontumispaikka; saapumisreitit pelastuslaitokselta; pohjapiirustukset kerroksittain (henkilökunnan poistumistiet ja palokunnan hyökkäystiet, sähköpääkeskukset, jakokeskukset, varavoimalaitteet,hissit, muuntamot); ilmastoinnin hätäpysäytyspainikkeiden, konehuoneen ja ohjauslaitteiden sijainnit; tontin viemäriverkostopiirustukset; hälytysajoneuvojen toimintamahdollisuudet kohteen ympäristössä (portit, kääntöpaikat, palotiet); sammutusveden ottopaikat.



HAKEMISTO

Ryhmä	Kerros	Tila	sivu
1.	kellari	Neuvottelu-, tauko- ja sosiaalitilat	2
2.	Kellari	Sähköpääkeskus	2
3.	Kellari	Laitetila	2
4.	Kellari	Teletilat	2
5.	Kellari	IV-konehuone	2
6.	Kellari	Varasto ja putkitila	2
7.	Kellari	Väestönsuoja	2
8.	1.krs	Tuotantontotilat 1,2,3 ja verstas	3
9.	1.krs	Lastaulaituri itäsivulla	3
10.	1.krs	Lastauslaituri A ulkona	3
11.	1.krs	Lastauslaituri A sisällä	2, 3
12.	1.krs	Erillisrakennus/muuntamo	3
13.	1.krs	Erillisrakennus/kattilahuone	3
14.	2.krs	Toimisto/monikäyttötila A itäpääty	4
15.	2.krs	Iv-taso itäpääty	4
16.	1.krs	Tuotantotila 1 ja pesuosasto 1	3
17.	1.krs	Tuotantotila 2A ja pesuosasto 2A	3
18.	Kellari	Laitetila 2	2
19.	1.krs	Lastauslaituri B sisä- ja ulkotilossa	3
20.	1.krs	Tuotantotila 2B ja pesuosasto 2B	3, 4
21.	2.krs	Toimisto/monikäyttötila B länsipääty	3
22.	.		
23.	.		
24.	.	SPRINKLER KOKO KIINTEISTÖSSÄ	2, 3, 4
25.	1.krs	Varastoparven alakerta	3

SAVUNPOISTO

1.
2.
3.
4.
5.

8. KELLARIN SAVUNPOISTO-PUHALTIMET

⊠ ULKOA PIHALTA AVATTAVAT KELLARITILOJEN SAVUNPOISTOLUUKUT

Kp KOKOONTUMISPAIKKA

LINDSTRÖM OY

KOSKELON PALVELUKESKUS

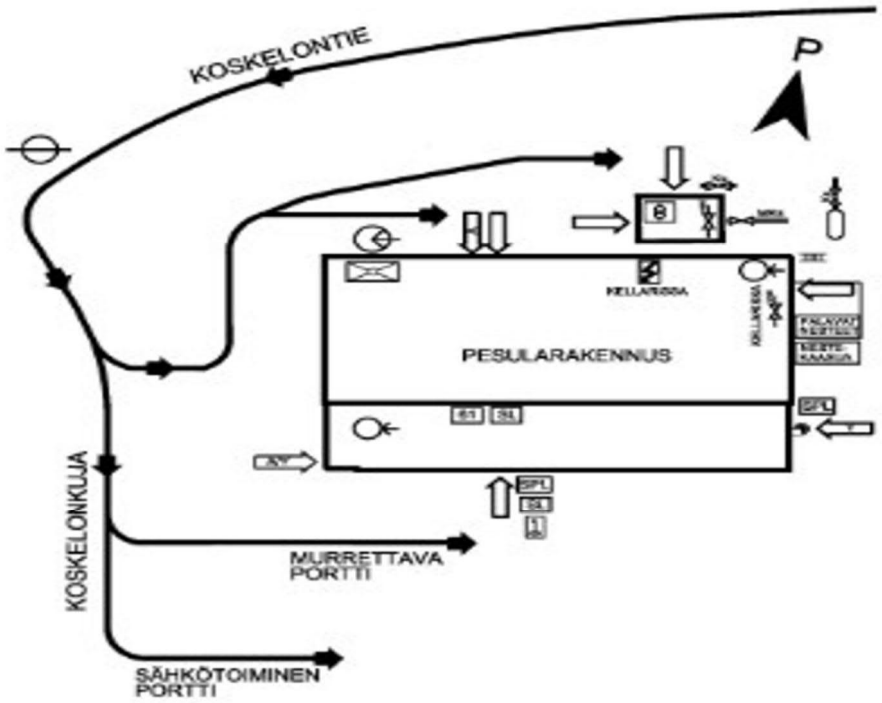
ASEMAPIIRROS 1:750

16.11.2021 HMT ARKKITEHDIT OY

SIVU 1

Liite 1 b

Pelastuslaitos / kohdepiirros 2017



LINDSTRÖM OY / KOSKELON PALVELUKESKUS
PALOILMOITTIMEN NUMERO: 890030106

Lindström
Cares for your image

Palopostit / LUPL ==> 1382

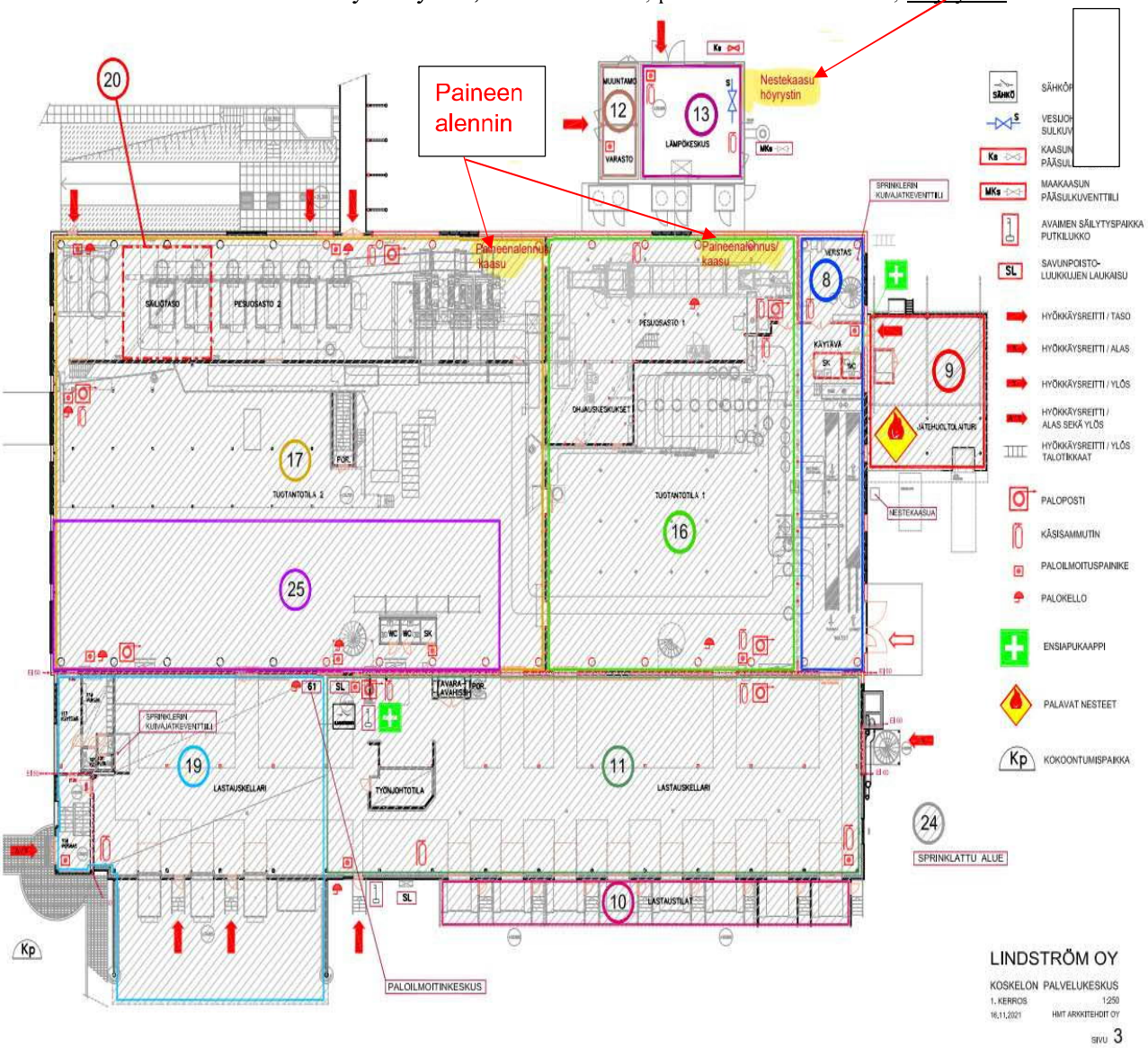
Erikoisyksiköt palotilanteessa E 41

Lindström

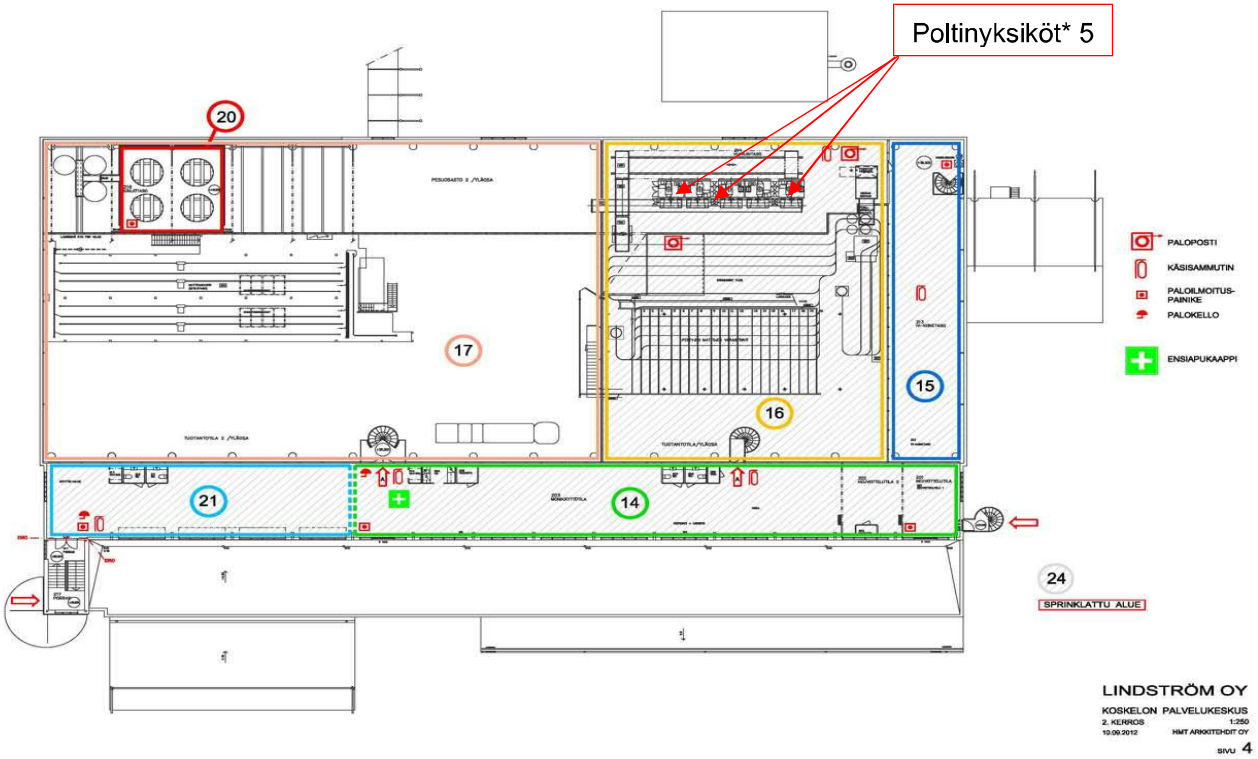
PELASTUSSUUNNITELMA

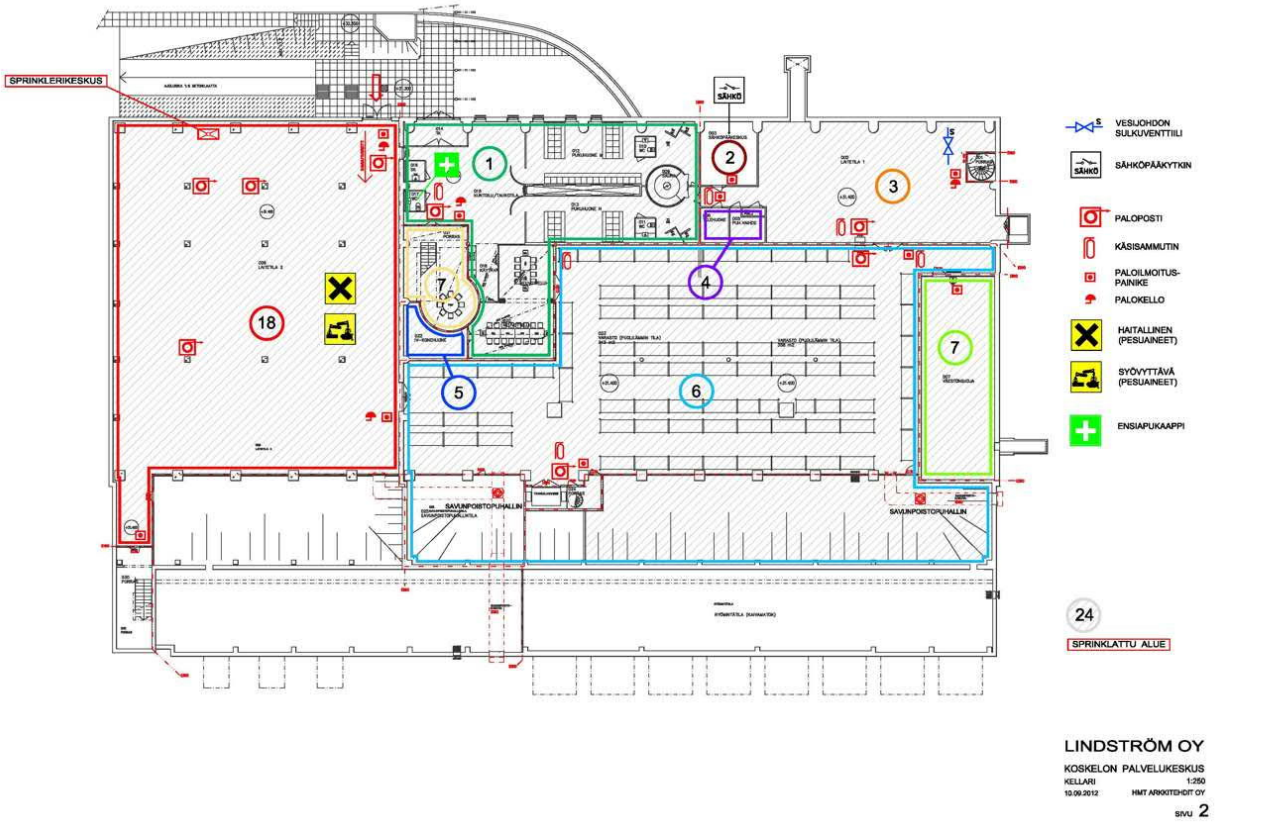
Koskelon Palvelukeskus, Espoo

Liite 1 c / Rakennus 1- 2 / 1krs Hyökkäystiet, Paloilmaisimet, paineenalennusasemat, höyrystin

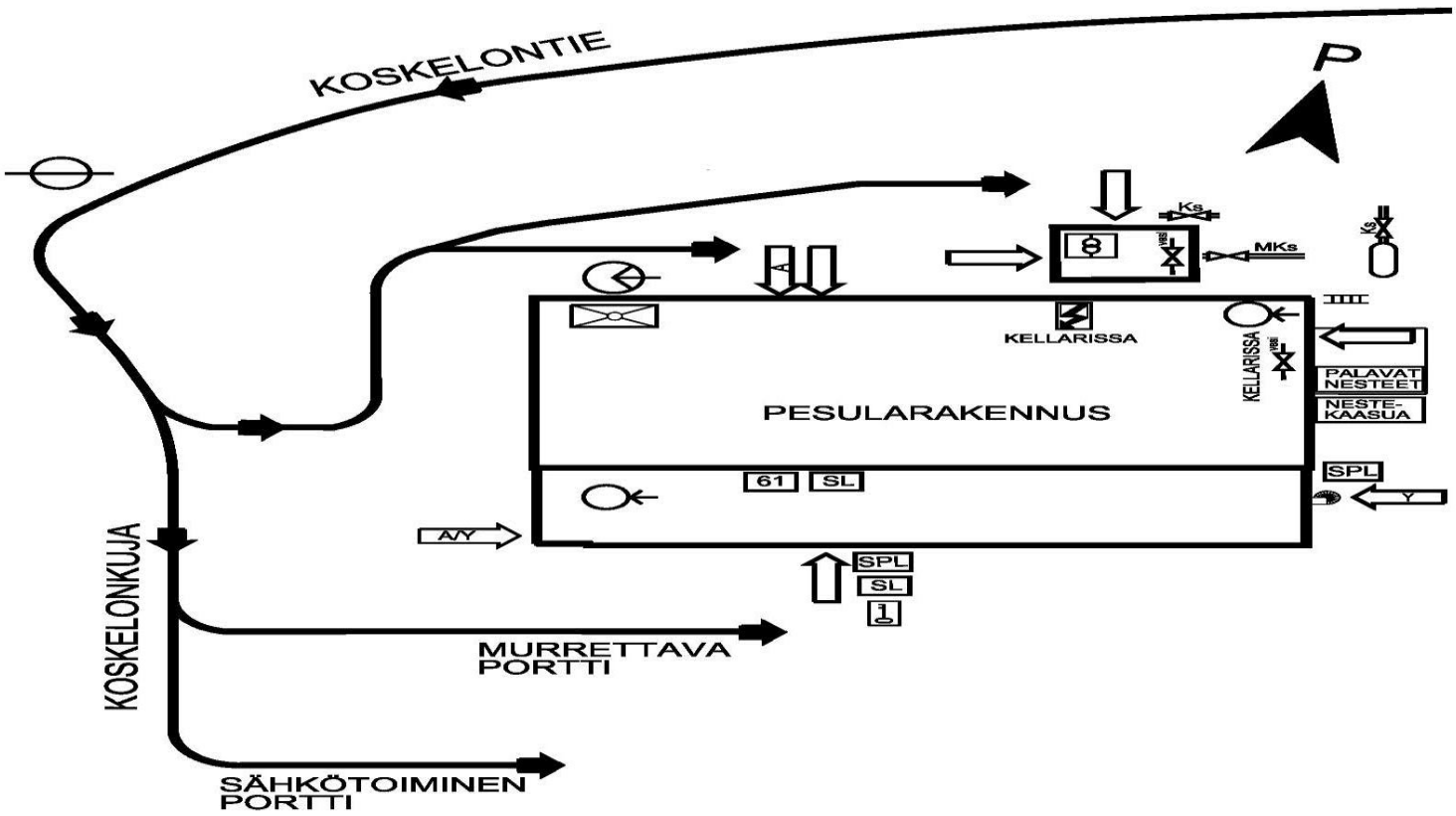


Liite 1 d / Rakennus 1 / Kellari ja 2krs, Paloilmaisimet, 2krs Kuivurit 2/ nestekaasupoltin yksiköt





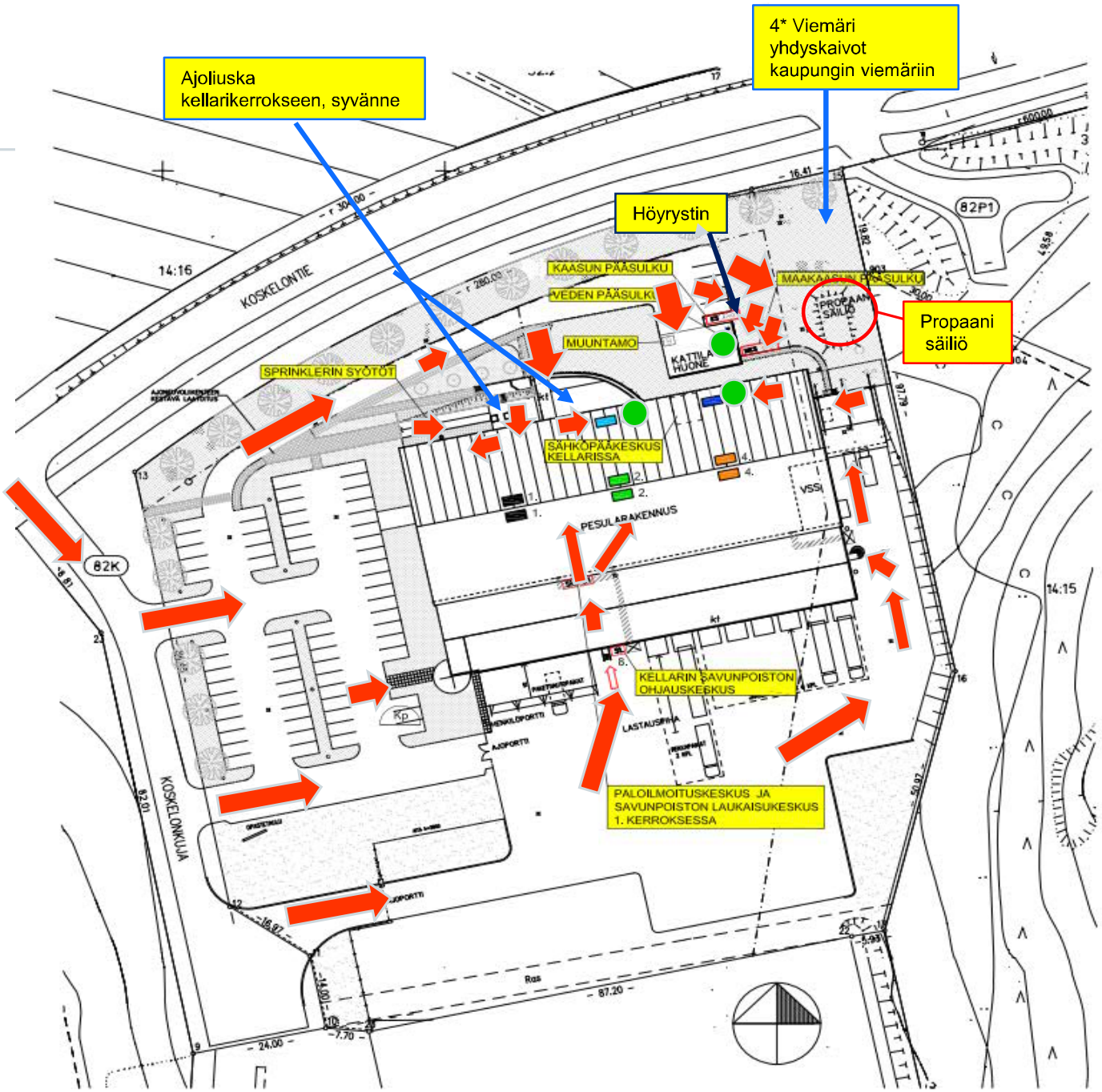
Pelastuslaitos / Lähestymisreitit 2022 / kohdepiirros 2017



LINDSTRÖM OY / KOSKELON PALVELUKESKUS
PALOILMOITTIMEN NUMERO: 890030106

Lindström
Cares for your image

Pelastuslaitos lähestymisreitit 2022



HAKEMISTO

Ryhmä	Kerros	Tila	sivu
1.	kellari	Neuvottelu-, tauko- ja sosiaalitilat	2
2.	Kellari	Sähköpääkeskus	2
3.	Kellari	Laitetila	2
4.	Kellari	Teletilat	2
5.	Kellari	IV-konehuone	2
6.	Kellari	Varasto ja putkitila	2
7.	Kellari	Väestönsuoja	2
8.	1.krs	Tuotantotilat 1,2,3 ja verstas	3
9.	1.krs	Lastaulaituri itäsivulla	3
10.	1.krs	Lastauslaituri A ulkona	3
11.	1.krs	Lastauslaituri A sisällä	2, 3
12.	1.krs	Erillisrakennus/muuntamo	3
13.	1.krs	Erillisrakennus/kattilahuone	3
14.	2.krs	Toimisto/monikäyttötila A itäpääty	4
15.	2.krs	Iv-taso itäpääty	4
16.	1.krs	Tuotantotila 1 ja pesuosasto 1	3
17.	1.krs	Tuotantotila 2A ja pesuosasto 2A	3
18.	Kellari	Laitetila 2	2
19.	1.krs	Lastauslaituri B sisä- ja ulkotiloissa	3
20.	1.krs	Tuotantotila 2B ja pesuosasto 2B	3, 4
21.	2.krs	Toimisto/monikäyttötila B länsipääty	3
22.	.		
23.	.		
24.	.	SPRINKLER KOKO KIINTEISTÖSSÄ	2, 3, 4
25.	1.krs	Varastoparven alakerta	3

SAVUNPOISTO

1.
2.
3.
4.
5.

8. KELLARIN SAVUNPOISTO-PUHALTIMET

ULKOA PIHALTA AVATTAVAT KELLARITILOJEN SAVUNPOISTOLUUKUT

Kp KOKOONTUMISPAIKKA

Paineen alennin

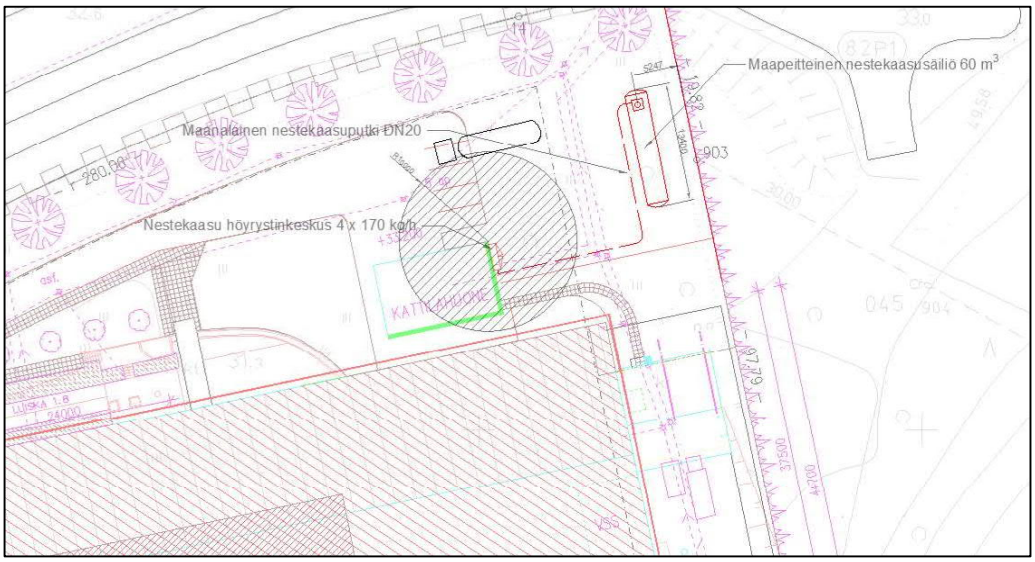
Pelastuslaitos lähestymisreitit

LINDSTRÖM OY

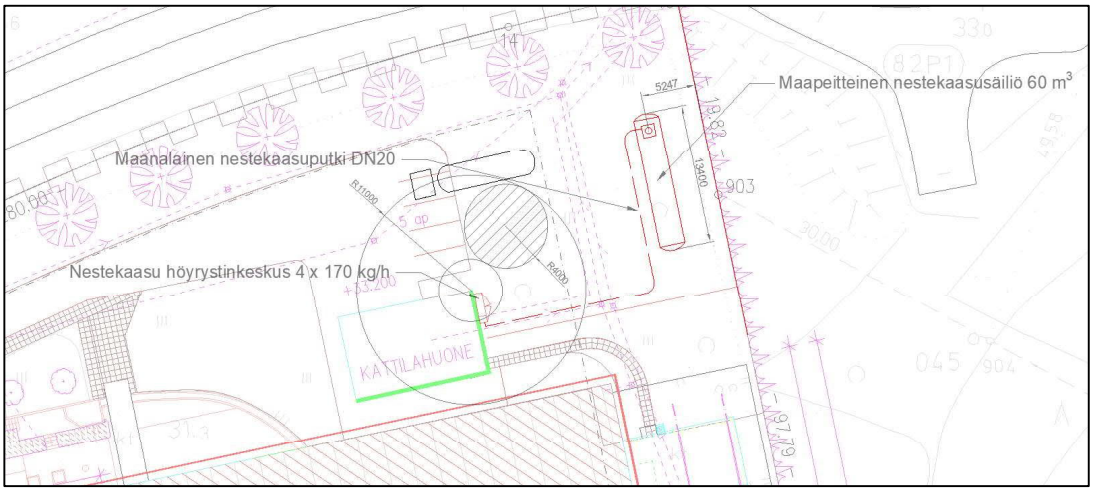
KOSKELON PALVELUKESKUS

EMAPIIRROS 1:750

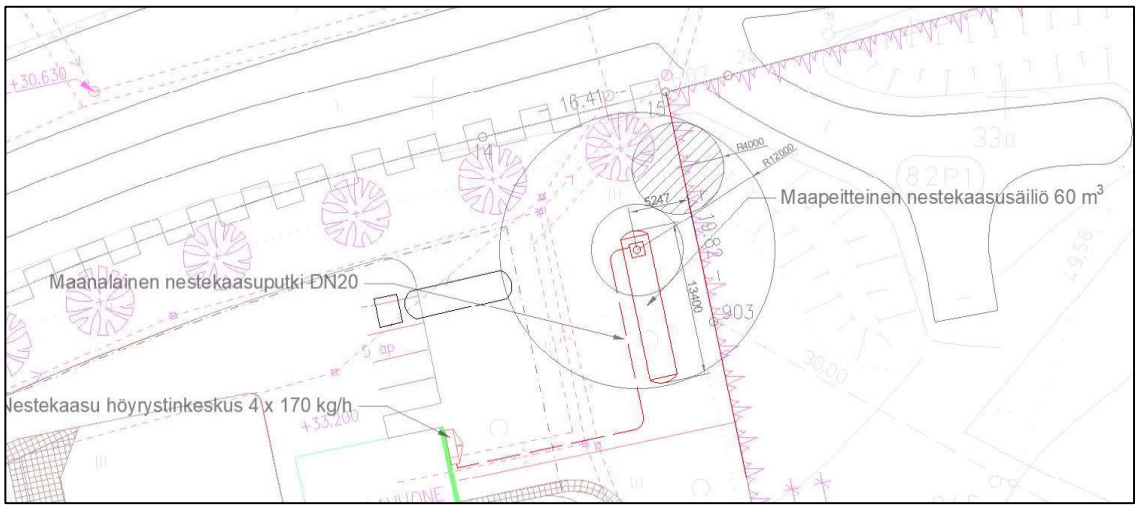
1.2021 HMT ARKKITEHDIT OY



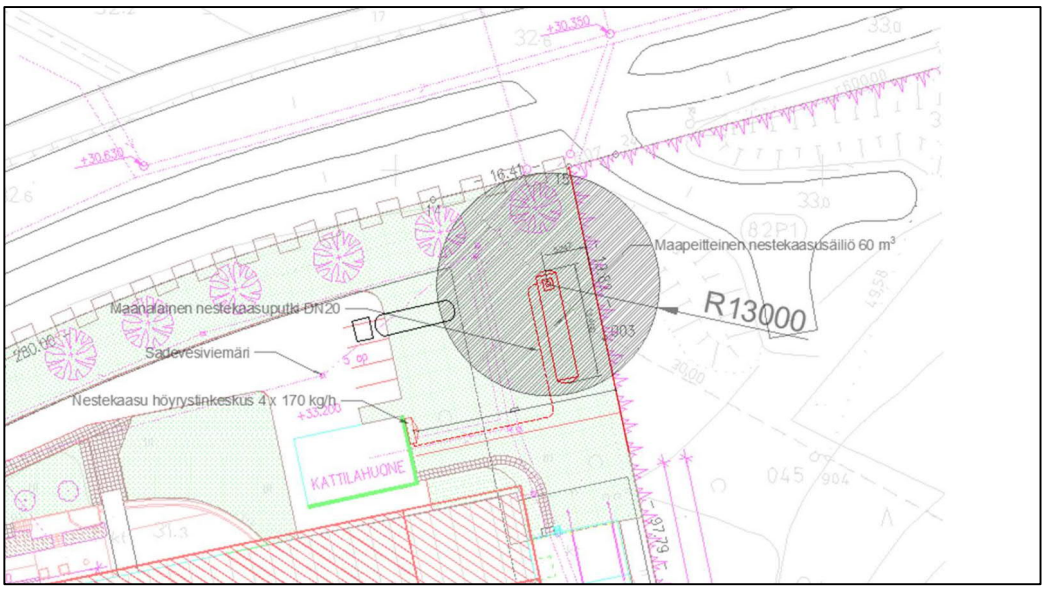
Kuva 7 Lämpösäteilyn vaikutusalue kohteessa.



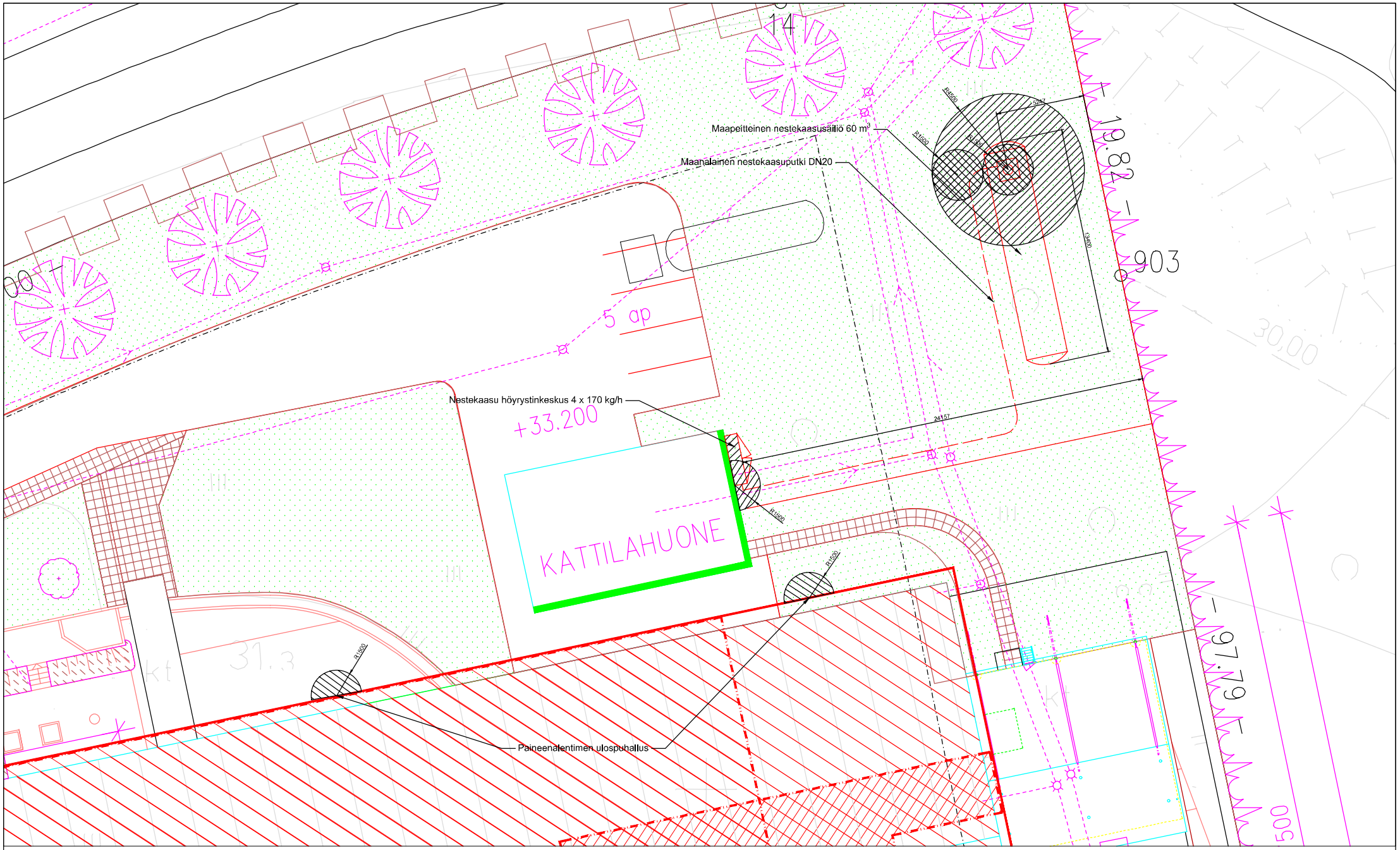
Kuva 12 Painevaikutusalue 5 kPa.



Kuva 18 Painevaikutusalue kohteessa



Kuva 14. Letkurikon lämpösäteilyn vaikutusalue



DRA PART	NTO POS	SISÄL DESCRIPTION	HEKI STANDARD	MITK. MATERIAL	HUOM. NOTES
			MITTAKAVA SCALE	SUUNNITELLIA DESIGNED	opa
KOSAN GAS FINLAND OY			A1 1:100	PIIRUSTUKSIA DRAWN	09/08/2022
				HYVÄKSYNYT APPROVED BY	
TILALUOKITUS, LIITE 9B LINDSTRÖM OY KOSKELO, ESPOO				PIIRUSTUSNUMERO DRAWING NUMBER	MUUTOS CHANGE
				P1126D	

TÄMÄ PIIRUSTUS ON KOSAN GAS FINLAND OY:N OMAISUUTTA. TÄTÄ PIIRUSTUSTA EI SAA KOPIOIDA TAI MUUTETUILLA MUOTTAMISEN JA TÄMÄNTYÖMEN LUOVUTTAMISEN KOLMANNELLE OSAPUOLELLE ILMAN KOSAN GAS FINLAND OY:N LUPAA EI SAA KÄYTTÄÄ MUUHUN KUIN TÄMÄN SUUNNITELLUN TYÖMAAN RAKENTAMISEEN. KOSAN GAS FINLAND OY:N MAINEN.

MERKKI MARK	MUUTOS CHANGE	PVM DATE	MUUTTANUT PERSOON	HYVÄKSYNYT APPROVED BY

LIITE NESTEKAASUA KOSKEVAAN LUPAHAKEMUKSEEN

Valtioneuvoston asetus nestekaasulaitosten turvallisuusvaatimuksista (858/2012)

Ohjeet

Tee nestekaasulaitosta koskeva lupahakemus Tukesin sähköisen asioinnin kautta. Täytä lisäksi tämä lomake ja liitä se mukaan hakemuksen Liitteet-kohdassa. Lomakkeessa käytetyt pykälät viittaavat nestekaasuasetukseen (858/2012).

Säiliö

☐ Maanpäällinen ☒ Maapeitteinen ☐ Maanalainen

Koko (m^3) 60	**Rekisterinumero (jos tiedossa)**	**Suunnittelu- ja valmistusstandardit** **PED, AD2000**
Kuvaus säiliön varusteista (vrt. 32 §) SFS5987 mukainen		
Säiliön varusteiden paineluokka 25		
Maanalaisen tai maapeitteisen säiliön korroosiosuojaus (vrt. 36 §) Epoksipinnoite ja katodinen suojaus		
Lisätietoja Kirjoita tähän.		

Höyrystin

Teho (kW) 98	**Lämmitysenergia** Sähkö	**Suunnittelu- ja valmistusstandardit** SFS5987
Kuvaus höyrystimen turvalaitteista (vrt. 40 §) SFS5987 mukainen		
Lisätietoja: 4 x 170 kg/h		

Putkisto

Nestemäisen putkiston suunnittelupaine 25	**Höyrymäisen putkiston suunnittelupaine** 10
Putkiston laitteiden suunnittelupaine 25/4 bar	**Putkiston suunnittelu- ja valmistusstandardit** SFS5987
Putkiston rakenneaineet (vrt. 43 §) teräs	
Putkiston paineensäätö (vrt. 45 §) SFS5987 mukaisesti	
Putkiston liitokset (vrt. 46 §) SFS5987 mukaisesti	
Lisätietoja Suurin osa putkistoa on olemassa olevaa teräksistä maakaasuputkea. Maanalainen nestekaasuputki on Brugg Pema Flexwell LPG putkijärjestelmän putkea.	

Käyttölaitteet

Käyttölaitteet (käyttökohde ja teho) Olemassa olevia pesulalaitteita kuten kuivureita, mankeleita ja höyrynkehittimiä
Suunnittelu- ja valmistusstandardit SFS-EN 676
Liekin valvonta/kaasun palamisen varmistaminen (vrt. 51 §) Automaattinen puhallinpoltin liekinvarmistuksella.
Liittäminen putkistoon (vrt. 52, 53 §) Metallinen paljetasain tai kokometalliletku
Sijoitustilan ilmanvaihto ja savukaasujen poisto (vrt. 54 §) Käyttölaite on tilassa, jossa on riittävä ilmanvaihto, ei kellaritila
Lisätietoja Kirjoita tähän.

Nestekaasun hajustaminen

Onko käytettävä nestekaasu hajustettua?

☒ Kyllä ☐ Ei

Perustelut hajustamattoman nestekaasun käytölle Kirjoita tähän.

Koekäyttö

Miten varmistetaan nestekaasulaitteiston turvallinen koekäyttö? Tarkastuslaitos varmistaa painelaitteen käyttöönottotarkastuksen yhteydessä, että laitoksen lupahakemuksen lupaehdot täyttyvät ja oleelliset dokumentit ovat olemassa vähintäänkin alustavassa muodossa. Käytönvalvojat on oltava sekä laitokselle, että painelaitteelle.

Muuta lupakäsittelyssä huomioitavaa