

HAKEMUS

Kemikaaliturvallisuuslupa 225819

24.05.2021

HAKEMUS

1. Yrityksen tai yhteisön perustiedot

Y-tunnus

3170173-1

Toiminimi

Backens Trädgård Ab

Yritysmuoto

Osakeyhtiö

Päätoimiala

Vihannesten viljely kasvihuoneessa (01132)

Kotipaikka

Närpiö

1.1. Yrityksen yhteystiedot

Puhelin

0408317526

WWW-osoite

Käyntiosoite

Lähiosoite: Vasavägen 2878
Postinumero: 66270
Postitoimipaikka: PIRTTIKYLÄ

Postiosoite

Lähiosoite: Vasavägen 2878
Postinumero: 66270
Postitoimipaikka: PIRTTIKYLÄ

2. Laskutustiedot

Laskutusosoite

Lähiosoite tai PL: Vasavägen 2878
Postinumero: 66270
Postitoimipaikka: PIRTTIKYLÄ

Verkkolaskuosoite

Verkkolaskuosoite/OVT-tunnus: 003731701731

Välittäjä-tunnus: OKOYFIHH

Laskun viitetiedot

3. Yhteyshenkilöt

Yhteyshenkilöiden tiedot

Sukunimi: Ronkainen

Etunimi: Teemu

Puhelinnumero: 0505435577

Sähköpostiosoite: teemu.ronkainen@procad.fi

4. Yleiskuvaus toiminnasta

Toiminnan tai sen muutoksen kuvaus

Laitoksen toiminta on kasvihuoneviljelyä. Tontille rakennetaan uusi kasvihuone jonka lämmitykseen tarvitaan lisää lämmitystehoa. Laitoksen lämmitysverkkoon liitetään uusi 2MW kaasukattila, joka sijaitsee erillisessä lämmityskontissa. Kattilalla tuotetaan lämmön lisäksi hiilidioksidia kasvihuoneisiin. Tontille asennetaan lisäksi 30m maapeitteinen nestekaasusäiliö, 200 kg/h sähkölämmitteinen höyrystinkeskus ja niihin liittyvä nestekaasuputkisto.

4.1. Toiminnan sijainti

Postiosoite

Lähiosoite: Vasavägen 2878

Postinumero: 66270

Postitoimipaikka: PIRTTIKYLÄ

Sijaintikunta: PIRTTIKYLÄ

5. Vastuuhenkilöt

Tuotantolaitoksesta vastaava henkilö

Sukunimi: Lassfolk

Etunimi: Ellinor

Asema yrityksessä: Toimitusjohtaja

6. Käytönvalvojat

Sukunimi: Bylund

Etunimi: Jesper

Vastuualueet: Nestekaasu

Sukunimi: Lassfolk

Etunimi: Kurt
Vastuualueet: Nestekaasu

7. Hankkeen aikataulu

Arvio käyttöönoton ajankohdasta

Joulukuu 2021

8. Kemikaalit

Toimipaikan tunniste KemiDigi-palvelussa:

9. Toimintapaikan kiinteistöt

Kiinteistöt

Kiinteistötunnus: 545-425-6-126

10. Lähiympäristö ja kaavoitus

Toimintapaikan ja sitä ympäröivien alueiden suunnitellut kaavamuutokset

Toimipaikka sijaitsee kaava-alueen ulkopuolella eikä kaavoituskatsauksessa ole nähtävissä mitään toimipaikan kannalta huomioitavia hankkeita.

11. Toimintapaikan alueen hallintaoikeus

Selvitys alueen hallinnasta

Hanketta suunnitellaan kiinteistölle 545-425-6-126, joka on toiminnanharjoittajan omistuksessa.
Lainhuutotodistus liitteenä Liite 1

12. Tuotantolaitoksen sijoitus

☒ Toimintapaikka sijoittuu 2 km säteelle oleellisista luontoarvo- tai kulttuuriperintökohteista.

Lisätietoja sijoituksesta:

Naapurustossa on joitakin suojeltuja rakennuksia. Näkyy yleisasemakaavassa Liite 2a

☐ Toimintapaikka sijoittuu pohjavesialueelle tai sen läheisyyteen.

13. Toimintojen sijoittuminen

Selostus, miten yhteensopimattomat kemikaalit on otettu huomioon sijoituksessa

Lähistöllä ei ole pohjavesialueita

Selostus kiinteistöllä mahdollisesti harjoitettavasta muusta toiminnasta

Kiinteistöllä ei ole muuta toimintaa

14. Ympäristövaikutusten arviointi

[] Asiassa sovelletaan ympäristövaikutusten arviointimenettelyä

15. Prosessit

Prosessin/toiminnon nimi: Nestekaasun polttaminen

Prosessin/toiminnon kuvaus: Nestekaasua poltetaan kaasukattilassa veden lämmittämiseksi ja siinä syntyvä hiilidioksidi käytetään hiilidioksidilannoitukseen kasvihuoneisiin. Nestekaasu varastoidaan tontilla maapeitteisessä säiliössä paineen alaisena. Säiliö suojataan ylipaineelta varoventtiilein. Nestekaasu siirtyy säiliöltä omalla paineellaan nestemäisenä maanalaista kaasuputkea pitkin höyrystimelle, jossa se höyrystetään sähköenergialla. Höyrystimen jälkeen kaasu johdetaan höyrymäisenä kaasukattilaan. Putkisto suojataan koko matkalta ylipaineelta varoventtiilein.

Kemikaalit ja välituotteet: Nestekaasu

Prosessissa esiintyvät erityisolosuhteet: Prosessi on normaali nestekaasun palaminen lämmityskattilassa

16. Onnettomuuksien vaikutusalueet

Tulipalon lämpösäteily

Lämpösäteilyn vaikutusalue 3kW/m² on 22 m ja se ei ulotu rakennuksiin tai tiloihin joissa oleskelee jatkuvasti ihmisiä eikä naapurikiinteistölle.
Lämpösäteilyn mallinnuksen tulokset selviää piirroksista Liite 8e

Räjähdyksen painevaikutus

Painevaikutusalue, 5 kPa, on 12 m ja se ei ulotu rakennuksiin tai tiloihin joissa oleskelee jatkuvasti ihmisiä eikä naapurikiinteistölle.
Painevaikutuksen mallinnuksen tulokset selviää piirroksista Liite 8e

Terveydelle tai ympäristölle vaarallisen kemikaalin leviäminen

Vuototilanteessa nestekaasun leviämisen vaikutusalue LEL 10%=56 m ulottuu muutaman metrin naapurikiinteistön 545-425-4-48 puolelle. Todennäköisin leviämissuunta on kuitenkin päinvastaiseen suuntaan ja LEL 10% alueelle syttymiskelpoisen kaasuseoksen esiintyminen on epätodennäköistä.
Nestekaasun leviämisen vaikutusalue selviää piirroksista Liite 8f

17. Riskinarviointi

Käytetyt riskinarviointimenetelmät lyhyesti

- Riskianalyysi
- vaarojen tunnistaminen ja arviointi
 - poikkeamien tunnistaminen tarkastuslistalla
 - onnettomuuksien mallinnukset on tehty ALOHA 5.4.7 mallinnusohjelmalla

Yhteenveto riskinarvioinnin tuloksista

Merkittävämmäksi onnettomuudeksi on tunnistettu säiliöauton letkurikko tai letkun irtoaminen täytön yhteydessä. Tällöin nestemäistä kaasua vuotaa ympäristöön letkun sisältämä määrä, noin 21-26 kg. Säiliöauto on varustettu sisäpuolisella sulkuventtiilillä, joka letkurikon sattuessa tai letkun irrotessa sulkeutuu itsestään välittömästi. Ympäristöön vuotava nestemäinen nestekaasu alkaa höyrystyä välittömästi muodostaen kaasupilven. Kaasupilvi liikkuu tuulen suuntaisesti ja maanmuodon mukaisesti. Syttymisrajojen sisäpuolella oleva kaasupilvi voi syttyä syttymislähteestä, esim. säiliöautosta. Kaasupilviräjähdyksen aiheuttama paineaalto tai humahduspalon lämpösäteily aiheuttavat vaaran ympäristössä sijaitseville kohteille.

Paineen- ja lämpösäteilyn vaikutukset sekä nestekaasun vuoto rajoittuvat toiminnanharjoittaman hallinnoimalle alueelle. Onnettomuudesta aiheutuvat vaikutukset eivät ulotu rakennuksiin tai tiloihin, joissa oleskelee jatkuvasti ihmisiä.

Riskinarvioinnissa löytyneet poikkeamat ja toimenpiteet löytyvät riskianalyysistä Liite 8a

18. Yleinen varautuminen

Laitteistojen valintakriteerit

Nestekaasujärjestelmä suunnitellaan ja valmistetaan voimassa olevien määräysten mukaisesti. Myös laitteet ja varusteet valitaan ja asennetaan voimassa olevien määräysten mukaisesti. Tarkemmat yksityiskohdat liitteessä 10 kohdassa 2.

Räjähdyksiltä suojautuminen

Laitoksen huolellisella käytöllä, huollolla ja kunnossapidolla varmistetaan että räjähdyskelpoisten seosten esiintyminen on epätodennäköistä. Alustava räjähdys-suojausasiakirja Liite 17.

Rakenteellinen turvallisuus

Säiliö on maapeitteinen, jolloin se on suojassa törmäyksiltä ja ulkoiselta lämpökuormalta. Säiliön hoitokaivo on lukittu ja alareunasta tuulettuva. Höyrystimelle nouseva kaasuputki suojataan ulkoiselta vahingoittumiselta. Höyrystimen tila on tuulettuva ja lukittu. Höyrystimen ja kattilarakennuksen välinen läpivienti tiivistetään vähintään EI30-luokan palosuojauksella. Nestekaasulaitos rakennetaan SFS 5987 vaatimusten mukaisesti.

Vuodonhallinta sisällä

Nestekaasu höyrystyy normaalissa ilmanpaineessa. Tiloihin mahdollisesti vuotava nestekaasu pääsee tuulettumaan ulos.

Vuodonhallinta ulkona

Säiliötä valvotaan koko täyttämisen ajan. Max. täyttöasate on 89%.

Valvonta-, hallinta- ja turvajärjestelmät

Kattilahuone varustetaan vuotovalvontalaitteilla.

Vaaratilanteiden havaitseminen

Vaaratilanteet voidaan havaita joko visuaalisesti tai vuotoilmaisimen toimiessa. Vaaratilanteen havaitsemisen jälkeen toimitaan tilanteen vaatimalla tavalla.

Sammutus- ja torjuntavalmius

Nestekaasun käsittelyalueella on SFS 5987 mukaiset käsisammuttimet.

Sammutusjätevesien hallinta

Nestekaasu ei ole sammutusvesi pilaavaa kemikaali.

Ennakkohuollon ja kunnossapidon järjestäminen

Liite 12

Ohjeistus ja koulutus

Nestekaasuun käyttöön liittyvä koulutus järjestetään ennen laitteiston käyttöönottoa laitteiston toimittajan toimesta.

19. Liitteet

- Liite 1 Lagfartsbevis.pdf
- Liite 10 Backens Tradgord Punkt 12 Genomforandeprinciper Ver.3.pdf
- Liite 11 Backens Tradgord Punkt 13 Genomforandeprinciper Ver.4 (002).pdf
- Liite 12 Backens Tradgord Punkt 19 Extra utredningar Ver.2 (002).pdf
- Liite 13 Placeringen for behollaranslutningar No-Nk-5658c.pdf
- Liite 14 Backens Tradgord Utblosningsror for behollarens sakerhetsventiler.pdf
- Liite 15 2017_Teboil-gas_Sakerhetsinformationsblad.pdf
- Liite 16 Backens Tradgord Intern raddningsplan.pdf
- Liite 17 Backens Tradgord RSA ver.4_2018-11-21 (002).pdf
- Liite 18 Backens Tradgord Utrustningsförteckningen.pdf
- Liite 19 Backens Tradgord Rumsklassificering.pdf
- Liite 20 Tukes Liite nestekaasua koskevaan lupahakemukseen.pdf
- Liite 21 kemikaaliluettelo.pdf
- Liite 2a portom_delgeneralplan.pdf
- Liite 2b Asemakaava.pdf
- Liite 3 Kartta over fastighetsindelning.pdf
- Liite 4 Kartta Backens Tradgord_R2000.pdf
- Liite 4 Kartta Backens Tradgord_R2000.pdf
- Liite 5 Backens Tradgord Situationsplan.pdf
- Liite 6 Backens Tradgord planlosning.pdf
- Liite 7 Backens Tradgord PI-diagram No-Nk-5938.pdf
- Liite 8a Backens Tradgord Riskanalys.pdf
- Liite 8b Backens Tradgord Identifiering och bedomning av risker Ver.1 (002).pdf
- Liite 8c Backens Tradgord_2.2021_Riskiluokitus Ver.1.docx.pdf
- Liite 8d Backens Tradgord_2.2021_Tarkastuslista Ver.1.pdf
- Liite 8e Backens Tradgord ritning over tryg- och varmestrolningseffekten.pdf
- Liite 8e Backens Tradgord ritning over tryg- och varmestrolningseffekten.pdf
- Liite 8f Backens Tradgord Spridningsgranskning.pdf
- Liite 9 Backens Tradgord Punkt 10 Placering av produktionsanläggningen.pdf

20. Asioija

Asioijan etunimi

Teemu

Asioijan sukunimi

Ronkainen

Asioijan valtuutustieto

Lupa- ja valvontakokonaisuuksissa asiointi

KEMIKAALILUETTELO

Yrityksen nimi	Laatija	Päiväys
Backens Trädgård Ab	Procad/Ter	24.5.2021
Kauppanimi	Luokitus	Varastoitava määrä
Nestekaasu, Teboil-kaasu (propaani)	1272/2008 (CLP) Flam. Gas 1, H220 Press. Gas*, H280	15t/30m ³ maapeitteinen säiliö

NÄRPES STAD

PÖRTOM DELGENERALPLAN

1:10 000

BETECKNINGAR OCH BESTÄMMELSER:

AP	Småhusdominerat bostadsområde
AP-1	Småhusdominerat bostadsområde. <u>Rekommendationer:</u> 1 Vid placeringen av nya bostadsbyggnader bör särskilt beaktas skyddsavståndsnormer rörande djurstallar, pälsdjursfärmer och dylika verksamheter. 2 På byggnadsplats för fristående egnahemshus kan uppföras utrymmen för icke miljöstörande till boendet ansluten näringsverksamhet till en storlek av högst 150 m ² våningsyta.
AP res	Småhusdominerat bostadsområde, reservområde. <u>Rekommendation:</u> Byggnade av nya bostadsbyggnader på området bör ske på basen av detaljplan.
C	Område för centrumfunktioner.
PY	Område för offentlig service och förvaltning.
PK	Område för enskild service och administration.
T	Industri- och lagerområde
V	Rekreationsområde.
VU	Område för idrotts- och rekreationsanläggningar.
ET	Område för samhällsteknisk försörjning.
EH	Område för begravningsplats.
M	Jord- och skogsbruksdominerat område. <u>Rekommendation:</u> Byggnadsplats för nya bostadsbyggnad bör vara minst 2 ha.
MT	Jord- och skogsbruksområde. <u>Rekommendation:</u> På området bör ej uppföras andra nybyggnader än växthus och andra för jord- och skogsbruket erforderliga byggnader. I anslutning till redan befintlig bostadsbyggnad kan även ny bostadsbyggnad uppföras.
MU	Jord- och skogsbruksdominerat område med speciella miljövärden. <u>Rekommendation:</u> Större ingrepp i naturförhållandena, såsom t.ex. omfattande grävningar eller röjningar av växtligheten, bör undvikas.
MU-1	Jord- och skogsbruksområde, behov att styra friluftslivet. Normal skogsskötsel är tillåtet inom området.
/k	Kulturlandskapsområde, till vilket hänsyn måste tagas vid planläggning och byggande.
/s	Område där miljön bevaras.
SR	Byggnads- eller kulturhistoriskt värdefullt objekt. <u>Rekommendation:</u> Byggnaden bör ej rivas utan tvingande skäl.
	Generalplaneområdets grans
	Områdesgräns
	Riks- eller stamväg.
	Regional väg eller matarväg.
	Forbindelseväg.
	Planerad förbindelseväg.
	Planskild anslutning.
	Gång- och cykelväg.

ALLMANNA REKOMMENDATIONER:

- Små skogsdungar bör bevaras utan större ingrepp som t.ex. kalavverkning.
- Befintliga bostadsbyggnader bör renoveras och utvidgas i ursprunglig stil. Nybyggnader bör till placering och utformning anpassas till den omgivande bebyggelsen, landskapsbilden och bebyggelsestrukturen.
- Nya bostadsbyggnader bör ej uppföras inom gränsen för bullernivån 55 dB (A) längs riksvägen.
- Tomtanslutningar till allmän väg bör samordnas så, att ej nya anslutningar uppstår.

Närpes den 20 december 1994.

NÄRPES STAD

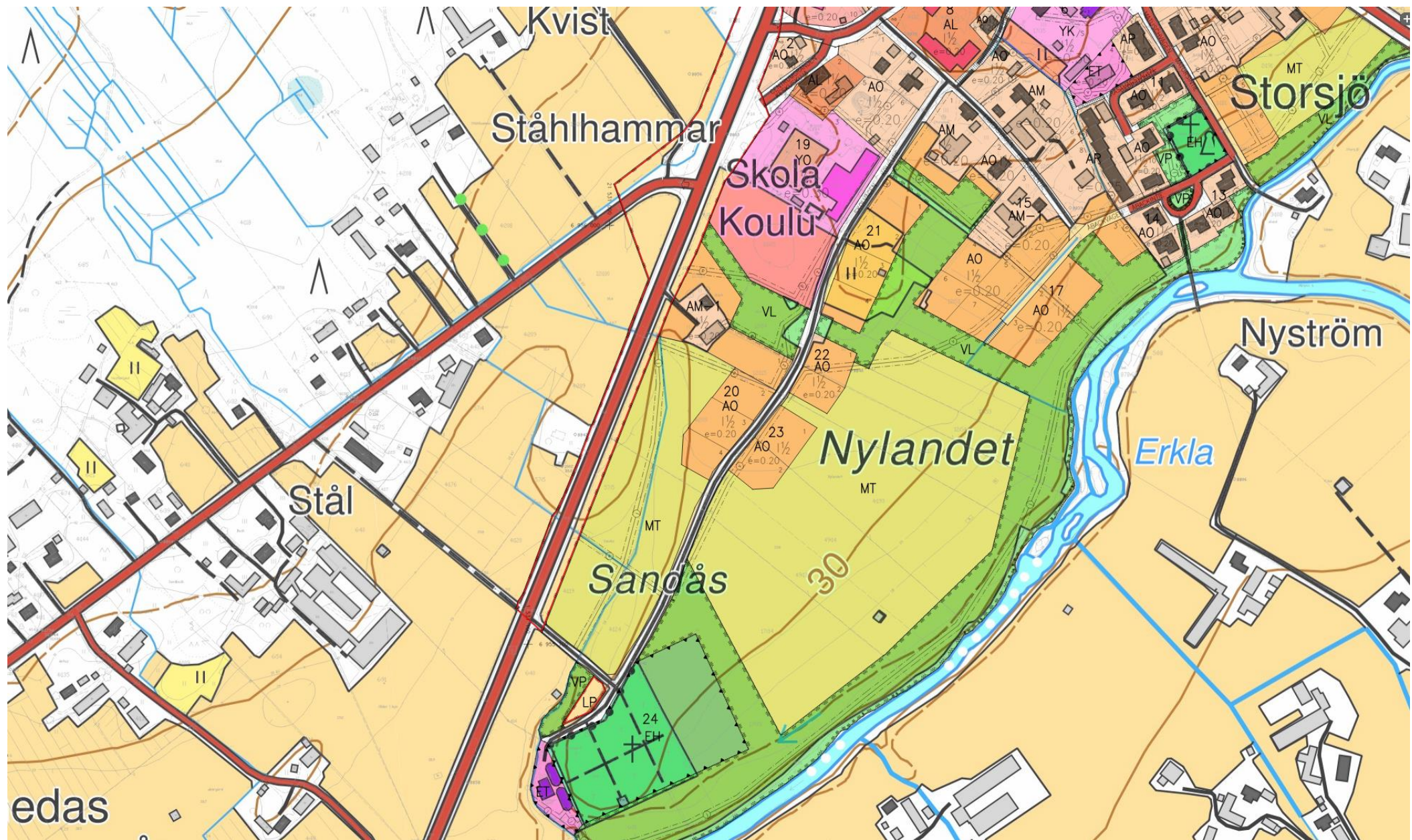
PLANLÄGGNINGS- OCH MÄTNINGSKANSLIET

Planläggningstekniker

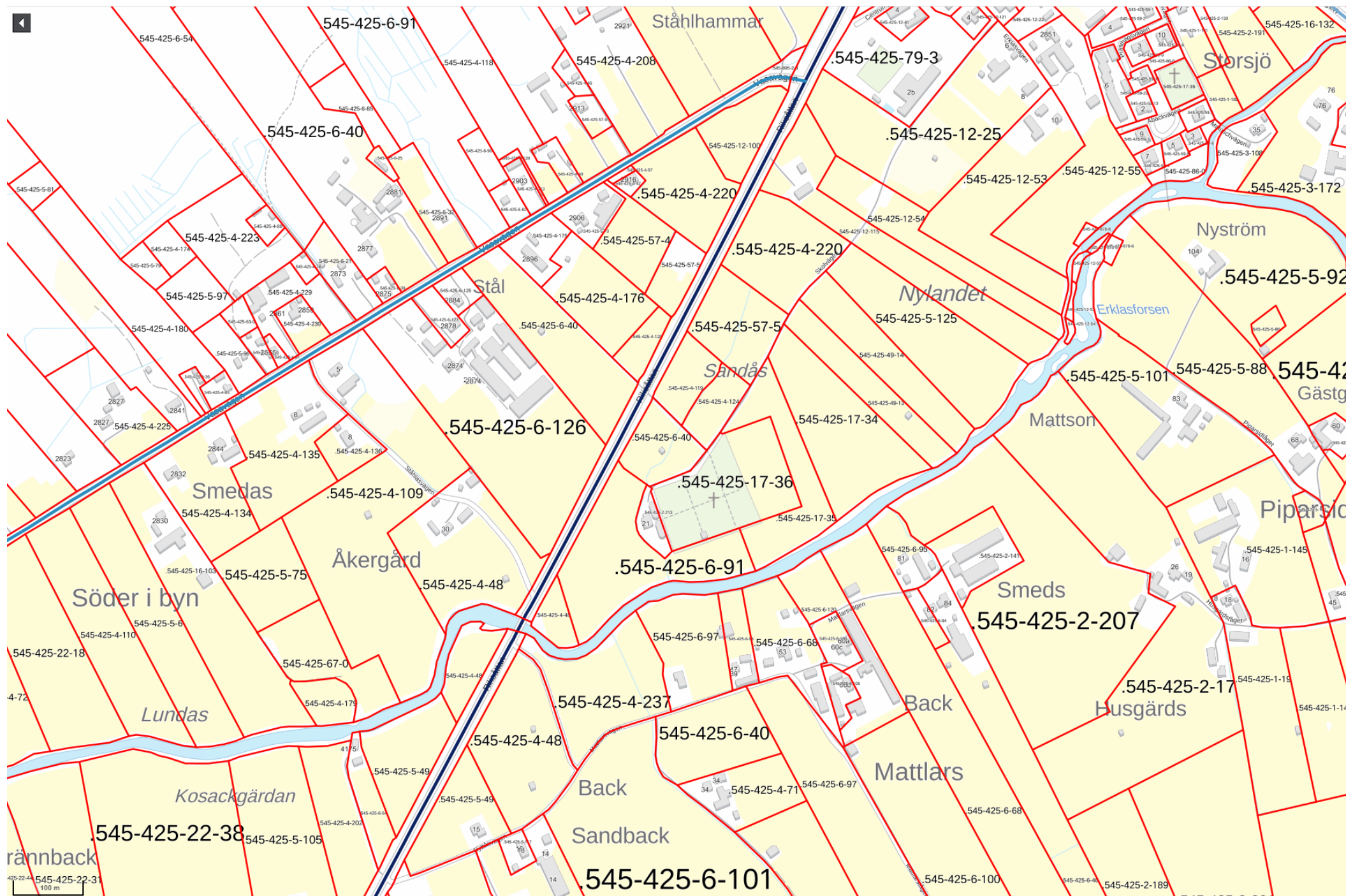
Kompletterad den 19 november 1995.

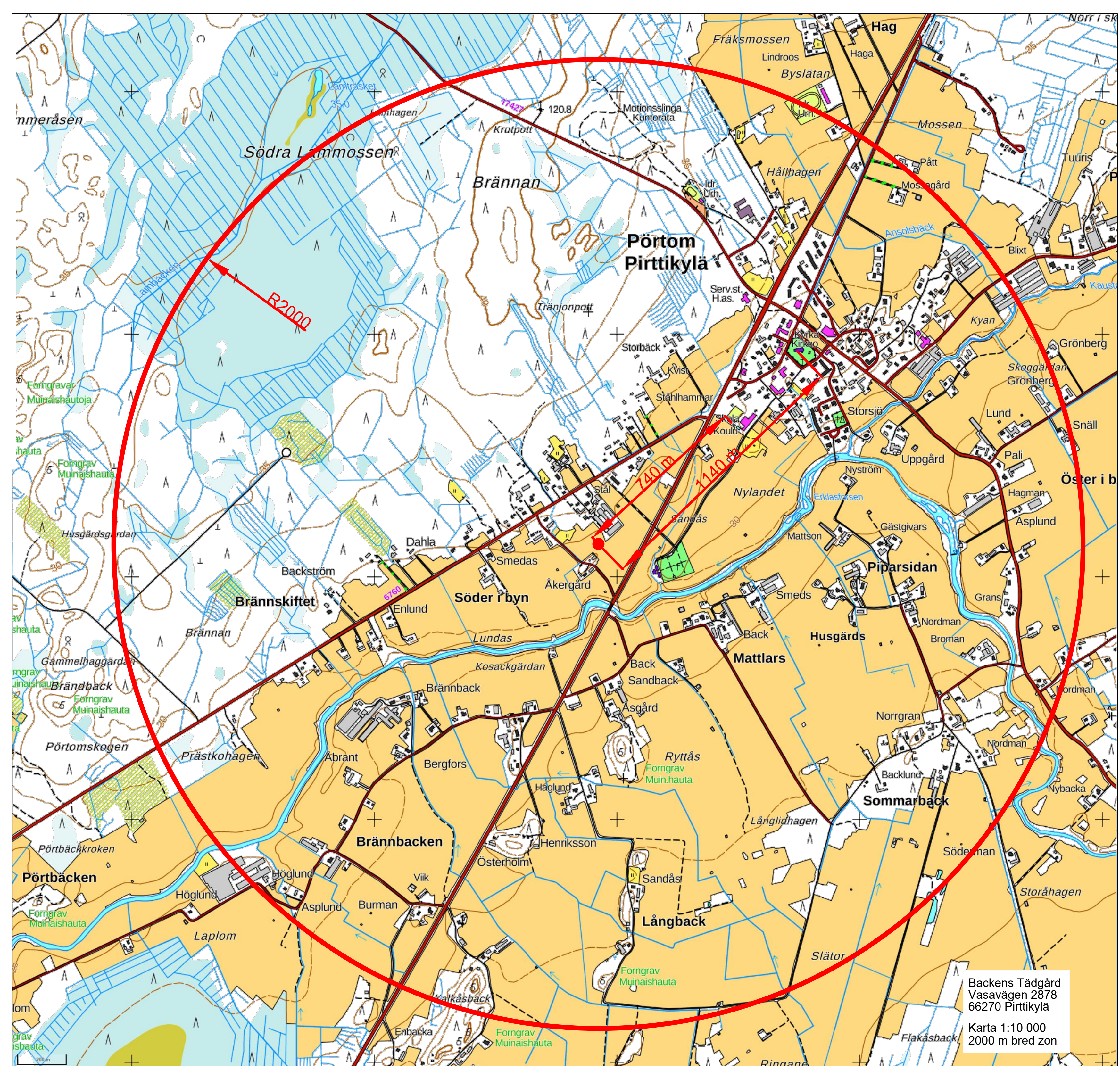
Planläggningstekniker

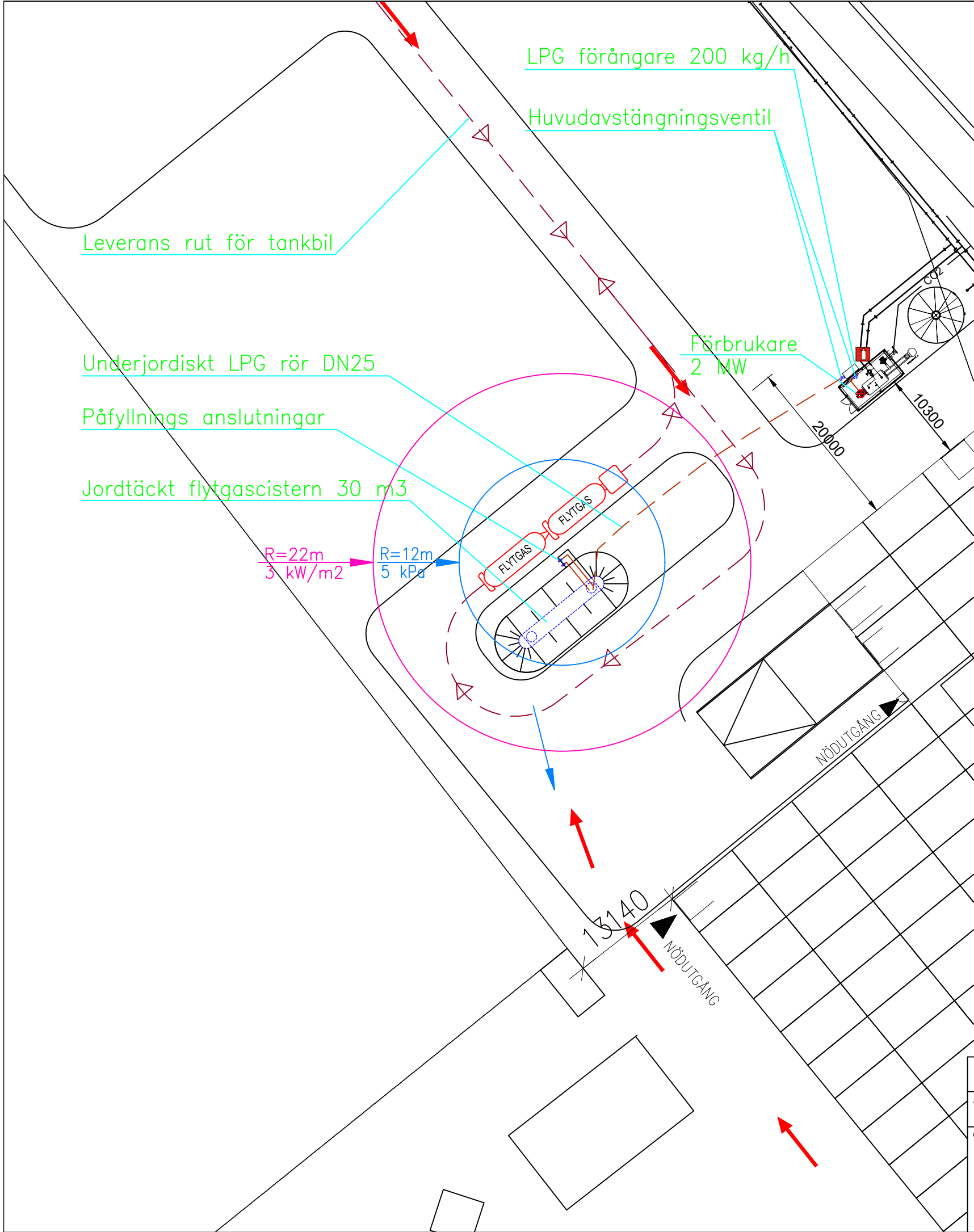
Kompletterad den 11 oktober 1996 enligt stadsstyrelsens beslut 10.10.1996 § 150.
Godkänd av stadsfullmäktige 11.11.1996 § 47.



26.03.2021







TRYCK- OCH VÄRMESTRÅLNINGSEFFEKT VID VINDHASTIGHETEN 3 m/s

Till följd av att en tankbils slang lossnar eller går sönder kan högst 26 kg av den flytgas som fyllningsslangen innehåller läcka ut.

Läckaget börjar förångas omedelbart och bildar ett gasmoln. Gasmolnet antänds från en antändningskälla (tankbil) och orsakar en uppflammande brand i ett öppet utrymme.

Lågan drar sig till den läckande punkten vid fyllningsslangen. Gasen som läcker från slangen vid tryck brinner som en sticklåga eller jetbrand. Branden varar i cirka 30–60 sekunder.

← Läckagets troliga spridningsriktning

— Värmestrålningseffekter R=22 m

— Tryckeffekter R=12 m (öppet utrymme)

Antändningsbart område LEL 100 % R=14 m

18.3.2021 ProCad/Ter

STADSDEL / BY	KVARTER / FASTIGHET	TOMT / RNo	ARKIV ANT.
ÅTGÄRD	NYBYGGNAD		RITNINGSTYP
OBJEKTETS NAMN OCH ADRESS	BACKENS TRÄDGÅRD AB VASAVÄGEN 2878 66270 PÖRTOM		HUVUDRITNING
			INNEHÅLL
			Tryck- och värmestrålningseffekt
			SKALA
			1:500

FÖRENKLAD SPRIDNINGSGRANSKNING AV FLYTGASLÄCKAGE

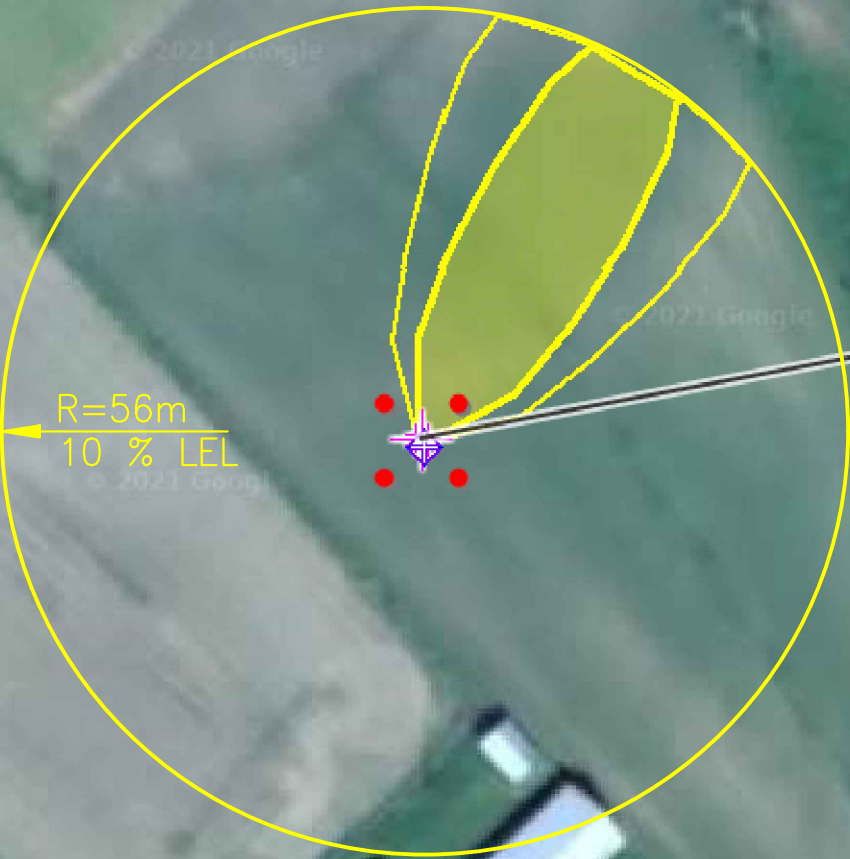
Den värsta situationen, läckage i tankbilens utloppsslang (osannolik händelse).
Till följd av att en tankbils slang lossnar eller går sönder kan högst 26 kg av den flytgas som
fyllningsslangen innehåller läcka ut. Vindhastigheten är 3 m/s.

Beräkningen definierar avståndet för det antändningsbara området LEL 100 % från läckagepunkten.
LEL 100 %, R=14 m.

Beräkningen definierar också LEL 60 %-området R=20 m, eftersom det är svårt att uppskatta
antändningspunkten för gasen (60 % är säkerhetsfaktor).

Som riskområdets koncentration används LEL 10 %, R=56 m koncentration beräknad från läckagepunkten.

I beräkningen framskrider det läckaget som förångas omedelbart i vindens riktning enligt kartbilden,
läckaget blandas med luften och späds ut.



Time: March 16, 2021 1026 hours DST

Chemical Name: PROPANE

Wind: 3 meters/second from 210° true at 3 meters

THREAT ZONE		
Red	14 meters (not drawn)*	21000 ppm = LEL
Orange	20 meters (not drawn)*	12600 ppm = 60% LEL = Flame Pockets
Yellow	56 meters	2100 ppm = 10% LEL

*Note: Threat zone was not drawn because effects of near-field patchiness make dispersion predictions less reliable for short distances.

Model: ALOHA Flammable Area of Vapor Cloud

Placering av produktionsanläggningen

Utredning för punkt 10 i bilaga II Ansökan om tillstånd till omfattande teknisk användning av flytgas enligt 8 § statsrådets förordning (685/2015).

1. Den viktigaste olyckan**1.1 Allmänt**

En risk- och konsekvensanalys har genomförts för flytgasanläggningen och den har fogats som bilaga till tillståndsansökan. Det har bedömts att ett flytgaslangbrott eller slanglossning från fyllningsanslutningsdelen i samband med fyllning av lagringstanken är den viktigaste olyckan.

Konsekvenserna av den viktigaste olyckan för människans hälsa, miljön eller egendom har bedömts i den risk- och konsekvensanalys som gjorts för anläggningen och utifrån de resultat som fås av modelleringarna av tryck- och värmestrålningen av utsläpp.

Sannolikheten för att den viktigaste olyckan blir verklighet varierar från väldigt sannolikt till relativt sannolikt.

Med behållarinspektioner och service enligt service- och underhållsplanen för behållaren och underhållsåtgärder säkerställs funktionen för behållarens fyllningsanslutningar. På samma sätt konstateras tankbilens och dess tillbehörs skick genom regelbundna inspektioner av tankfordonet, vilket säkerställer fyllningsanslutningarnas och slangarnas skick och säkerhetsanordningarnas funktion.

2. Val av behållarens placering

De allmänna kraven i 2 kap. och kraven på fasta lagringsbehållare i 5 kap. i Srf (858/2012) har beaktats i placeringen av flytgasbehållaren.

Räddningsverket har tillträde till behållarområdet från två olika riktningar. Fyllningsplatsen för flytgasbehållaren har valts på så sätt att en tankbil kan köras utan hinder till och bort från fyllningsplatsen.

Därtill har man i placeringen av behållaren och behållarens fyllningsplats beaktat konsekvenserna av den viktigaste olyckan för objekt utanför fastigheten och byggnader som inte hör till lagerverksamheten i det område som verksamhetsutövaren besitter.

I det tillbudsområde som värme- och tryckeffekter orsakar finns det inte sjukhus, åldringshem, daghem eller andra vårdinrättningar och inte heller skolor, hotell och andra byggnader eller områden som är avsedda för sammankomster av stora folkmassor.

Placeringen för lagerbehållaren och lossningsplatsen för tankbilens last har valts på så sätt att den värmestrålning som uppkommer vid en bedömd olycka inte orsakar brandspridning till andra byggnader som inte hör till flytgaslagringsverksamheten i verksamhetsutövarens område, och inte hindrar människor från att avlägsna sig från byggnaderna eller området. Tryckeffekterna av en olycka orsakar inte kollapser i byggnader som inte hör till verksamheten, och samlings- och pausrum finns inte i området för tryckeffekterna.

Teboil-gas, (propan)

Datum: 24.10.2017

Föregående datum:

1. IDENTIFIERING AV ÄMNET/BLANDNINGEN OCH BOLAGET/FÖRETAGET

- 1.1 Produktbeteckning**
1.1.1 Handelsnamn
Teboil-gas, (propan)
- 1.2 Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som det avråds från**
1.2.1 Identifierade användningar
Bränsle
- 1.3 Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad**
1.3.1 Tillverkare, importör, annan verksamhetsutövare
Oy Teboil Ab
Gatuadress Örevägen 20
Postadress PB 57
Postnummer och ort 01510 Vanda
Telefon 02047001
Telefax 0204700248
E-post fuels-msds@teboil.fi
- 1.4 Telefonnummer för nödsituationer**
1.4.1 Nummer, namn och adress
Giftinformationscentralen tfn 09-471977 (24 t/dygn)

2. FARLIGA EGENSKAPER

- 2.1 Klassificering av ämnet eller blandningen**
1272/2008 (CLP)
Flam. Gas 1, H220
Press. Gas*, H280
- 2.2 Märkningsuppgifter**
Petroileumgas
- SÄRSKILDA MÄRKNINGAR PÅ DETALJFÖRSÄLJNINGSFÖRPACKNINGAR: Förvaras utom räckhåll för barn.
Gasflaskor ska förses med bruksanvisning.
- 1272/2008 (CLP)**
GHS04 - GHS02
Signalord **Fara**
- Faroangivelser**
H220 Extremt brandfarlig gas.
H280 Innehåller gas under tryck; kan explodera vid uppvärmning.
- Skyddsangivelser**
P102 Förvaras utom räckhåll för barn.
P210 Får inte utsättas för värme, heta ytor, gnistor, öppna lågor och andra antändningskällor.
Rökning förbjuden.
P377 Läckande gas som brinner: Får inte släckas, om inte läckaget kan stoppas på säkert sätt.
P381 Avlägsna alla antändningskällor, om det kan göras säkert.
P410+P403 Skyddas från solljus. Förvaras på väl ventilerad plats.
- 2.3 Andra faror**
BRAND- OCH EXPLOSIONSRISK: Mycket brandfarlig flytande gas som är tyngre än luft och som kan bilda en explosiv blandning med luft.
HÄLSOFARA: Produkten i vätskeform orsakar köldskador när den stänker på hud eller ögon. Höga gaskoncentrationer är drogande. Mycket höga koncentrationer kan tränga undan syret i andningsluften (risk för kvävning).



Teboil-gas, (propan)

Datum: 24.10.2017

Föregående datum:

3. SAMMANSÄTTNING OCH INFORMATION OM BESTÅNDSDELAR

3.2	Blandningar Farliga beståndsdelar			
	CAS/EG-nummer och reg.nr	Beståndsdelens namn	Koncentration	Klassificering
	68476-49-3	Kolväten, C2-4, C3-rika	>99,5%	Flam. Gas. 1, H220; Liq. Gas, H280
				<i>Se avsnitt 16 för den fullständiga texten i ovan nämnda faroangivelser.</i>
3.3	Annan information			
	Innehåller 1,3-butadien <0,1 p-%			

4. ÅTGÄRDER VID FÖRSTA HJÄLPEN

4.1	Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen
4.1.2	Inandning Om gas har inandats, förflytta personen till frisk luft bort från exponeringen, håll personen varm och i vila. Ge syrgas eller konstgjord andning vid behov. Sök läkarvård i fall av betydande exponering.
4.1.3	Hudkontakt KÖLDSKADOR: Ta bort nedsmutsade kläder (avdunstande produkt kan orsaka brandfara) Värm huden omedelbart genom sköljning med rikligt med vatten. Kontakta läkare vid behov.
4.1.4	Stänk i ögonen KÖLDSKADOR: Ögat värms omedelbart genom sköljning med rikligt med vatten, även under ögonlocken. Fortsätt sköljningen tills läkarvård har uppsökts.
4.1.5	Förtäring Ej känd.
4.2	De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda Ej kända.
4.3	Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs Täck köldskadan lätt med steril kompress.

5. BRANDBEKÄMPNINGÅTGÄRDER

5.1	Släckmedel
5.1.1	Lämpliga släckmedel Pulver (små bränder). Släckning av stora bränder lämnas till brandbekämpningspersonal.
5.1.2	Släckmedel som inte bör användas av säkerhetsskäl Ej kända.
5.2	Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra Explosionsrisk om gas som är tyngre än luft samlas i fördjupningar eller slutna utrymmen. Explosionsrisk på grund av tryckhöjning, om gasrör upphettas under brand.
5.3	Råd till brandbekämpningspersonal Tryckluftsandningsapparat och komplett skyddsutrustning.
5.4	Övriga anvisningar Om gasventilen inte kan stängas måste lågan låtas brinna. Gasflaskor och -behållare i närheten av öppen eld kyls med vattenstråle från ett tillräckligt säkerhetsavstånd.

6. ÅTGÄRDER VID OAVSIKTLIGA UTSLÄPP

Teboil-gas, (propan)

Datum: 24.10.2017

Föregående datum:

- 6.1 Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer**
Hanterings- och skyddsanvisningarna anges i avsnitt 7 och 8. Flytta personer inom utsläppsområdet ovanför vinden. Eliminera brand-och explosionsfaran genom att isolera området från antändningskällor och förhindra att ångor samlas i fördjupningar och slutna utrymmen. Gasens avdunstningsriktning kan styras med vattenstråle. Vid alla åtgärder ska tillräcklig skyddsutrustning användas.
- 6.2 Miljöskyddsåtgärder**
Lokala myndigheter ska omedelbart underrättas om skadan.
- 6.3 Metoder och material för inneslutning och sanering**
Kontrollerad avdunstning eller förbränning. Beakta produktens brand-, explosions-och hälsofara.
- 6.4 Hänvisningar till andra avsnitt**
Se avsnitt 1 för kontaktinformation vid nödsituationer.
Se avsnitt 8 för information om lämplig personlig skyddsutrustning.
Se avsnitt 13 för ytterligare information om avfallshantering.

7. HANTERING OCH LAGRING

- 7.1 Försiktighetsmått för säker hantering**
Skyddas från värme. Förvaras åtskilt från antändningskällor. Vidtag säkerhetsåtgärder (t.ex. jordning) för undvikande av statisk elektricitet. Sörj för tillräcklig ventilation vid behandling av produkten. Säkerställ att läckage inte uppkommer från öppna ventiler eller läckande kopplingar. Vid hantering av produkt i vätskeform (inklusive behållare och överföringsledningar) föreligger risk för köldskador. Använd vid behov skyddsglasögon och köldresistent skyddsutrustning. SÄRSKILDA ANVISNINGAR SOM SKA FÖLJAS VID TANKARBETE (risk för syrebrist och kolväten).
- 7.2 Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet**
Behållare eller upplag godkända för ytterst brandfarliga gaser.
Säkerställ fästningen på ventilskyddslocken på gasflaskorna.
- 7.3 Specifik slutanvändning**
Ingen
specifik
slutanvändning

8. BEGRÄNSNING AV EXPONERINGEN OCH PERSONLIGT SKYDD

- 8.1 Kontrollparametrar**
- 8.1.1 HTP-värden**
- | | | | |
|---------|----------|------------------------------|---------------------------------|
| 74-98-6 | Propan * | 800 ppm (8 h) | 1100 ppm (15 min) |
| | | 1500 mg/m ³ (8 h) | 2000 mg/m ³ (15 min) |
- 8.1.2 Övriga gränsvärden**
* Övervakningsmetod för exponering SFS-EN 689, GC-FID
- 8.2 Begränsning av exponering**
- 8.2.1 Tekniska skyddsåtgärder**
Sörj för tillräcklig ventilation. Vid hantering av produkt i vätskeform (inklusive behållare och överföringsledningar) föreligger risk för köldskador. Använd vid behov skyddsglasögon och köldresistent skyddsutrustning.
SÄRSKILDA ANVISNINGAR SOM SKA FÖLJAS VID TANKARBETE (risk för syrebrist och kolväten).
- 8.2.2 Personliga skyddsåtgärder**
- 8.2.2.1 Andningsskydd**
Frisklufts- eller tryckluftsanordning.
- 8.2.2.2 Handskydd**
Använd köldresistent handskar vid hantering av produkten i vätskeform.
- 8.2.2.3 Ögonskydd eller ansiktsskydd**
Tättsittande skyddsglasögon vid hantering av produkt i vätskeform.

Teboil-gas, (propan)

Datum: 24.10.2017

Föregående datum:

8.2.2.4 Hudskydd

Skyddskläder (antistatiska) vid hantering av produkt i vätskeform.

8.2.3 Bekämpning av miljöexponeringen

Säkerställ att läckage inte uppkommer från öppna ventiler eller läckande kopplingar.

9. FYSIKALISKA OCH KEMISKA EGENSKAPER**9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper****9.1.1 Utseende**

Under tryck färglös vätska. Vid normalt tryck färglös gas.

9.1.2 Lukt Luktsatt**9.1.3 Lukttröskel** Ej tillgänglig**9.1.4 Ph** Ingen specifik slutanvändning**9.1.5 Smältpunkt/frys punkt** Ej tillgänglig**9.1.6 Initial kokpunkt och kokpunktsintervall** -42°C (propan)**9.1.7 Flampunkt** under -100°C (propan)**9.1.8 Avdunstningshastighet** Ej tillgänglig**9.1.9 Brandfarlighet (fast form, gas)** Ej tillgänglig**9.1.10 Explosiva egenskaper****9.1.10.1 Nedre explosionsgräns** 2,3 vol.-%**9.1.10.2 Övre explosionsgräns** 9,5 vol.-%**9.1.11 Ångtryck** ca 1,5 MPa (40°C, propan)**9.1.12 Ångdensitet** Ångdensitet 1,6 (luft=1)**9.1.13 Relativ densitet** 500-520 kg/m³ (15°C, vätska)**9.1.14 Löslighet (lösligheter)****9.1.14.1 Vattenlöslighet** Delvis löslig (60 mg/l).**9.1.14.2 Fettlöslighet (lösningsmedel - olja, specificerad)** Ej känd**9.1.15 Fördelningskoefficient: n-oktanol/vatten** Ej tillgänglig**9.1.16 Självantändningstemperatur** 450°C (propan)**9.1.17 Sönderfallstemperatur** Ej tillgänglig**9.1.18 Viskositet** Ingen specifik slutanvändning**9.1.19 Explosiva egenskaper** Ej tillgängliga**9.1.20 Oxiderande egenskaper** Ej tillgängliga**9.2 Annan information**

Inga.

10. STABILITET OCH REAKTIVITET**10.1 Reaktivitet**

Ingen information om reaktivitet.

10.2 Kemisk stabilitet

Ej känd.

10.3 Risken för farliga reaktioner

Ej känd.

10.4 Förhållanden som ska undvikas

Ej kända.

10.5 Oförenliga material

Ej kända.

10.6 Farliga sönderdelningsprodukter

Teboil-gas, (propan)

Datum: 24.10.2017

Föregående datum:

Ej kända.

11. TOXIKOLOGISK INFORMATION**11.1 Information om de toxikologiska effekter****11.1.1 Akut toxicitet**

Mycket milt giftigt vid inandning (LC50 > 20 volym-% eller 200 000 ppm, råtta).

11.1.2 Irritation och frätning för hud

Produkt i vätskeform orsakar köldskador. Gasen irriterar inte ögonen, luftvägarna eller huden.

11.1.3 Sensibilisering

Ej känd.

11.1.4 Cancerogena, mutagena eller reproduktionstoxiska effekter

Ej kända.

11.1.5 Specifik organototoxicitet - enstaka exponering

Ej känd.

11.1.6 Specifik organototoxicitet - upprepade exponering

Ej känd.

11.1.7 Fara vid aspiration

Ej känd.

11.1.8 Annan information om hälsoeffekter

Produkten i vätskeform orsakar köldskador när den stänker på hud eller ögon. Gasen är i mycket höga koncentrationer drogande. Mycket höga koncentrationer tränger undan syret i luften (risk för kvävning).

12. EKOLOGISK INFORMATION**12.1 Ekotoxicitet****12.1.1 Toxicitet för vattenorganismer**

Ej känd (gas).

12.1.2 Toxicitet för andra organismer

Ej känd.

12.2 Persistens och nedbrytbarhet**12.2.1 Biologisk nedbrytbarhet**

Ej känd.

12.2.2 Kemisk nedbrytbarhet

Luftkemiskt nedbrytbar.

12.3 Bioackumuleringsförmåga

Ej känd.

12.4 Rörligheten i jord

Avdunstar snabbt till atmosfären, där den bryts ned.

12.5 Resultat av PBT-och vPvB-bedömningen

Ej relevant.

12.6 Andra skadliga effekter

Själva preparatet har inte testats. Uppgifterna baseras på ekotoxicitetsuppgifter för liknande typer av beståndsdelar.

13. AVFALLSHANTERING**13.1 Avfallsbehandlingsmetoder**

Vid förstöring av ämnet beaktas lokala myndighetsföreskrifter.

13.2 Avfall av rester/oanvända produkter

Förstörs som oanvänd produkt.

Teboil-gas, (propan)

Datum: 24.10.2017

Föregående datum:

14. TRANSPORTINFORMATION

14.1	UN-nummer	1965
14.2	Officiell transportbenämning	Kolvätegasblandning, kondenserad n.o.s (propan)
14.3	Transportriskklass	2
14.4	Förpackningsgrupp	-
14.5	Miljöfaror	Inga.
14.6	Särskilda försiktighetsåtgärder	Ej känd.
14.7	Bulktransport enligt bilaga II till MARPOL 73/78 och IBC-koden	Ej relevant.

15. GÄLLANDE FÖRESKRIFTER

- 15.1 Föreskrifter eller lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö**
Säkerhetsdatabladet är förenligt med förordning (EG) nr 1907/2006.
- 15.2 Kemikaliesäkerhetsbedömning**
Ingen kemikaliesäkerhetsbedömning har ännu utförts.

16. ANNAN INFORMATION

- 16.5 Förteckning över faroangivelser och/eller skyddsangivelser**
H220 Extremt brandfarlig gas.
H280 Innehåller gas under tryck; kan explodera vid uppvärmning.
- 16.6 Utbildning för anställda**
Förvaras på en plats med god ventilation - får inte förvaras i källare, i vindsutrymmen eller i den omedelbara närheten av utrymningsvägar. Öppen eld och rökning är förbjudet när flaskan byts. Om brandfara hotar, flytta flaskorna i säkerhet. Förvaring, användning och transport i upprätt läge.
Vid transport och förvaring ska ventil- och gängskydden vara på plats. BEKANTA DIG MED ANVISNINGARNA OM ANVÄNDNING AV FLYTGAS!
- Informationen och rekommendationerna i detta säkerhetsdatablad är korrekta och tillförlitliga enligt bästa kunskap i vårt företag vid tidpunkten för godkännandet. Alla ämnen kan dock vara förenade med okända faror och bör därför användas med försiktighet. Informationen och rekommendationerna har getts till användaren för övervägande och bedömning under förutsättning att mottagaren själv bestämmer produktens lämplighet för det avsedda användningsändamålet.
- 16.8 Ytterligare information**
Oy Teboil Ab tfn 02047001

LIITE NESTEKAASUA KOSKEVAAN LUPAHAKEMUKSEEN

Valtioneuvoston asetus nestekaasulaitosten turvallisuusvaatimuksista (858/2012)

Ohjeet

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

Säiliö

☐ Maanpäällinen ☒ Maapeitteinen ☐ Maanalainen

Koko (m³) 30	Rekisterinumero (jos tiedossa) Kirjoita tähän.	Suunnittelu- ja valmistusstandardit Kirjoita tähän.
Kuvaus säiliön varusteista (vrt. 32 §) SFS 5987 Mukainen		
Säiliön varusteiden paineluokka 25		
Maanalaisen tai maapeitteisen säiliön korroosiosuojaus (vrt. 36 §) Bitumisuojaus		
Lisätietoja Kirjoita tähän.		

Höyrystin

Teho (kW) 32	Lämmitysenergia Sähkö	Suunnittelu- ja valmistusstandardit SFS
Kuvaus höyrystimen turvalaitteista (vrt. 40 §) SFS 5987		
Lisätietoja Kirjoita tähän.		

Putkisto

Nestemäisen putkiston suunnittelupaine 25	Höyrymäisen putkiston suunnittelupaine 10
Putkiston laitteiden suunnittelupaine 25	Putkiston suunnittelu- ja valmistusstandardit SFS 5987
Putkiston rakenneaineet (vrt. 43 §) teräs	
Putkiston paineensäätö (vrt. 45 §) SFS 5987 mukaisesti	
Putkiston liitokset (vrt. 46 §) SFS 5987 mukaisesti	
Lisätietoja Kirjoita tähän.	

Käyttölaitteet

Käyttölaitteet (käyttökohde ja teho) Nestekaasukattila 2000 kW
Suunnittelu- ja valmistusstandardit SFS-EN 676
Liekin valvonta/kaasun palamisen varmistaminen (vrt. 51 §) Automaattinen puhallinpoltin liekinvarmistuksella
Liittäminen putkistoon (vrt. 52, 53 §) Metallinen paljetasain
Sijoitustilan ilmanvaihto ja savukaasujen poisto (vrt. 54 §) Käyttölaite on tilassa, jossa on riittävä ilmanvaihto
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 tarvittavat dokumentit on olemassa.

Muuta lupakäsittelyssä huomioitavaa

Kirjoita tähän.
