

HAKEMUS

Maa- ja biokaasuluvat 264209

HAKEMUS

1. Yrityksen tai yhteisön perustiedot

Y-tunnus

2590845-3

Toiminimi

Gasum LNG Oy

Yritysmuoto

Osaakeyhtiö

Päätoimiala

Raakaöljyn ja maakaasun tuotantoa palveleva toiminta (09100)

Kotipaikka

Espoo

1.1. Yrityksen yhteystiedot

Puhelin

+358204471

WWW-osoite

www.gasum.com

Käyntiosoite

Lähiosoite: Revontulenpuisto 2 C

Postinumero: 02100

Postitoimipaikka: ESPOO

Postiosoite

Lähiosoite: PL 21

Postinumero: 02151

Postitoimipaikka: ESPOO

2. Laskutustiedot

Laskutusosoite

Lähiosoite tai PL: PL 21

Postinumero: 02151

Postitoimipaikka: ESPOO

Verkkolaskuosoite

Verkkolaskuosoite/OVT-tunnus: 003725908453

Välittäjä-tunnus: 003725908453

Laskun viitetiedot

Vaasa LNG

3. Yhteyshenkilöt

Yhteyshenkilöiden tiedot

Sukunimi: Seppänen
Etunimi: Ari
Puhelinnumero: 0505870360
Sähköpostiosoite: ari.seppanen@gasum.com

Sukunimi: Keto
Etunimi: Kati
Puhelinnumero: 0407329228
Sähköpostiosoite: kati.keto@gasum.com

4. Yleiskuvaus toiminnasta

Toiminnan tai sen muutoksen kuvaus

Vaasan kaupungilta vuokratulle 4000m² alueelle rakennetaan kokonaisuus, johon kuuluu 2 vakuumieristettyä horisontaalista tankkia, prosessialue jossa lastauspumppu ja varastosäiliöiden paineenkorotushöyrystimet (PBU), säiliöautojen lastaus- ja purkuasema, automaatiokontti jossa sijaitsee myös instrumentti-ilmakompressorit, tyypipullopatteristo ilman varajärjestelmäksi, LIN-säiliö ja sähkökeskus. Laitoksen tarkoitus on toimia välivarastona ns. fill in - fill out periaatteella.

5. Hankkeen aikataulu

Arvio käyttöönoton ajankohdasta

Tammikuu 2022 rakennustöiden aloitus

Maaliskuu 2022 laitteistojen asennus

Huhtikuun 2022.käyttöönotto

6. Käyttölaitteet

Listaus käyttölaitteista

2x225 m³, horisontaalinen, vakuumieristetty LNG säiliö, ei höyrystystä tai BOG ulosottoa. Lastaus- ja purkuasema rekoille. 6 m³ nestetyyppi (LIN) säiliö.
Automaatio/laittekontti. Prosessialue jossa lastauspumppu ja PBU:t.

Käyttölaitteiden yhteinen nimellinen polttoaineteho (MW)

0MW

7. Putkiston perustiedot

Yleiskuvaus

Ei varsinaista putkistoa. Rekkakuljetuksia varten purku- ja lastausputket. Kohteessa ei ole ulkopuolista käyttöä vaan se toimii varastona. LNG tuodaan varastoon säiliöautoilla ja varastosta sitä kuljetetaan loppuasiakkaalle säiliöautoilla. Varastoon ei kuulu BOG käyttöä tai putkilinjaa.

8. Toimintojen sijoittuminen

Osoite

Lähiosoite: Vaskiluodon satama
Postinumero: 65170
Postitoimipaikka: VAASA
Sijaintikunta: Vaasa

8.1. Eri toimintojen sijoittelu alueella

[] Kiinteistöllä on muuta toimintaa

Lisätiedot

9. Toimintapaikan kiinteistöt

Kiinteistöt

| Kiinteistötunnus: 905-403-123-25

10. Toimintapaikan alueen hallintaoikeus

Selvitys alueen hallinnasta

Vaasan kaupungilta vuokrattu määräala.
Liite 1 vuokrasopimus

11. Lähiympäristö ja kaavoitus

Toimintapaikan ja sitä ympäröivien alueiden suunnitellut kaavamuutokset

Liite 2 asemakaava, 2.1 sataman asemakaava

12. Prosessit

Kaasun määrä ja tyyppi

Varastoitavan kaasun tyyppi: LNG

Varaston tilavuus (m³): 450

Varastoitavan kaasun paine (bar): 9

Toimintojen kuvaus

Toiminnon nimi: LNG varasto

Toiminnon kuvaus: 2 vakuumieristettyä horisontaalista tankkia, prosessialue jossa lastauspumppu ja varastosäiliöiden paineenkorotushöyrystimet (PBU), säiliöautojen lastaus- ja purkuasema, automaatiokontti jossa sijaitsee myös instrumentti-ilmakompressori, tyypipullopatteristo ilman varajärjestelmäksi, LIN-säiliö ja sähkökeskus. LNG tuodaan varastoon säiliöautoilla ja sitä kuljetetaan loppuasiakkaalle säiliöautoilla. Säiliöautojen lastaus ja purku tapahtuu lastausalueella prosessialueen vieressä.

Liite 3 lay-out. Liite 5 PI-kaavio, liitteet 5.1-5.4

Laitteiden tiedot: 2x225 m³, horisontaalinen, vakuumieristetty LNG säiliö, ei höyrystystä tai BOG ulosottoa. Lastaus- ja purkuasema rekoille. 6 m³ nestetyyppi (LIN) säiliö. Automaatio/laitekontti. Prosessialue jossa lastauspumppu ja PBU:t.

13. Riskinarviointi

Käytetyt riskinarviointimenetelmät lyhyesti

Riskiarviointi toteutettiin hazop (hazard and operability) menetelmällä. Seuraamusanalyysi tehty. Liite 6 Hazop. Liite 7 seuraamusanalyysi. Liite 8 SIL tarkastelu.

Yhteenveto riskinarvioinnin tuloksista

Korkeimmaksi yksittäiseksi riskiksi tunnistettiin säiliöauton lastausletkun mahdollinen katkeaminen purkamisen tai lastauksen aikana.

Liite 6 Hazop. Liitteet 5.1-5.4

14. Onnettomuuksien vaikutusalueet

Tulipalon lämpösäteily

Liite 9 SPS (sisäinen pelastussuunnitelma)
Liite 7 paine- ja lämpösäteilyvaikutusten mallinnus.
Liite 10 RS-asiakirja

Räjähdyksen painevaikutus

Liite 9 SPS (sisäinen pelastussuunnitelma)
Liite 7 paine- ja lämpösäteilyvaikutusten mallinnus.
Liite 10 RS-asiakirja

Terveydelle tai ympäristölle vaarallisen kemikaalin leviäminen

Liite 9 SPS (sisäinen pelastussuunnitelma)
Liite 7 paine- ja lämpösäteilyvaikutusten mallinnus.
Liite 10 RS-asiakirja

15. Räjähdyksiltä suojautuminen

Räjähdysvaaran arviointi

Räjähdyssuojausasiakirja on laadittu, liite 10. Tilaluokituspiirustus, liite 10.1. Ex-laiteluokitus liite 10.2. EX-laiteluettelo liite 10.3.

16. Yleinen varautuminen

Laitteistojen valintakriteerit

SFS-EN-13645 PED G-moduuli. SFS-EN-1473.

Rakenteellinen turvallisuus

Prosessialue on aidattu, sijaitsee satama-alueella jossa oma kulunvalvonta. Lastausalueelle on rakennettu kaadot ja prosessialue on allastettu ja lastausalueelta mahdolliset vuodot menevät keräilyaltaaseen. Liitteet 11-11.4

[X] Kohteessa käsitellään LNG:tä

Kuvaus vuotojen hallinnasta

Perustukseen on tehty kallistus joka johtaa mahdollisen vuodon keräysaltaaseen, Liitteet 11-11.4 rakennepiirrokset.

Valvonta-, hallinta- ja turvajärjestelmät

Varastosäiliötä voi ohjata etänä Porin terminaalilta tai Jyväskylän valvomosta. Yhteys on kahdennettu, mutta mikäli molemmilta menetetään, säiliö ajaa itsensä turvalliseen tilaan. Säiliöt ajavat itsensä turvalliseen tilaan myös hätäpysäytyksen (ESD) aktivoituessa tai järjestelmän saadessa palohälytyksen alueelta. Varastojen aluetta on mahdollista tarkkailla myös kameravalvonnan kautta. Ylitäytön estin, kaasunhaistaja, vuotilmaisoin (lämpötila), paloilmaisin (lämpötila). Järjestelmälle tehty SIL-tarkastelu.

Vaaratilanteiden havaitseminen

Valvomoyhteys x 2. Kameravalvonta, kaasunhaistaja, vuotilmaisoin, paloilmaisin. Prosessialueella sireeni ja hälytysvalo.

Sammutus- ja torjuntavalmius

Gasum LNG Oy toimittaa vaatimusten mukaisen alkusammutuskaluston.

Ennakkohuollon ja kunnossapidon järjestäminen

Gasum LNG Oy vastaa kohteen kunnossapidosta ja kunnonseurannasta normaalin kunnossapitojärjestelmän mukaisesti.

Ohjeistus ja koulutus

Laitetoimittajan järjestämä paikalliskoulutus ja ohjeet. Gasum LNG Oy:n ohjeistus.

Varastoitavaa kaasua on

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

17. Liitteet

- LIITE 1 vuokrasopimus molemmilla allekirjoituksilla.pdf
- LIITE 10 Räjädysuojausasiakirja VER 0.docx
- Liite 10.1 RS LIITE 1 TOL-10831-OK-02-00_Area classification_drawing_Gasum Vaasa_171121SH.pdf
- LIITE 10.2 RS LIITE 2 TOL-10831-AL-01-00_Atex list Gasum Vaasa_181121SH.pdf
- Liite 11 rakennepiirros CP029-000-SIO-Q-QF-0001.001.pdf
- Liite 11.1 rakennepiirros CP029-000-SIO-Q-QF-0002.001.pdf
- Liite 11.2 rakennepiirros CP029-000-SIO-Q-QF-0003.001.pdf
- Liite 11.3 rakennepiirros CP029-000-SIO-Q-QF-0004.001.pdf
- Liite 11.4 rakennepiirros CP029-000-SIO-Q-QF-0005.001.pdf
- LIITE 12 KTT LNG – nesteytetty maakaasu_Gasum AS_20210323_FIN.fi.pdf
- LIITE 13 Turvallisuusselvitys VER 0.docx
- Liite 2 Asemapiirustus.pdf
- Liite 2.1 sataman asemakaava.pdf
- LIITE 3 TS Liite 1, Aluesuunnitelma CP029-SIO-Q-QA-0001.pdf
- LIITE 4 prosessikuvaus VER 0.docx
- Liite 5.1 P&ID process.pdf
- Liite 5.2 P&ID process.pdf
- Liite 5.3 Cause and effect.pdf
- Liite 5.4 Cause and Effect diagram with SIL.pdf
- LIITE 6 Gasum Vaasa LNG Hazop ToR incl report 211026(1).pdf
- Liite 7 Seuraamusanalyysi Raportti_rev1_Gasum 211104.pdf
- LIITE 8 Tolcon10-26-2021 SILver Detailed Report(1).docx

- LIITE 9 Sisäinen Pelastussuunnitelma Gasum LNG välivarasto Vaasa VER 0.docx
- Liite 9.1 SPS Liite 1 Kaikki skenaariot.pdf

18. Asioija

Asioijan etunimi

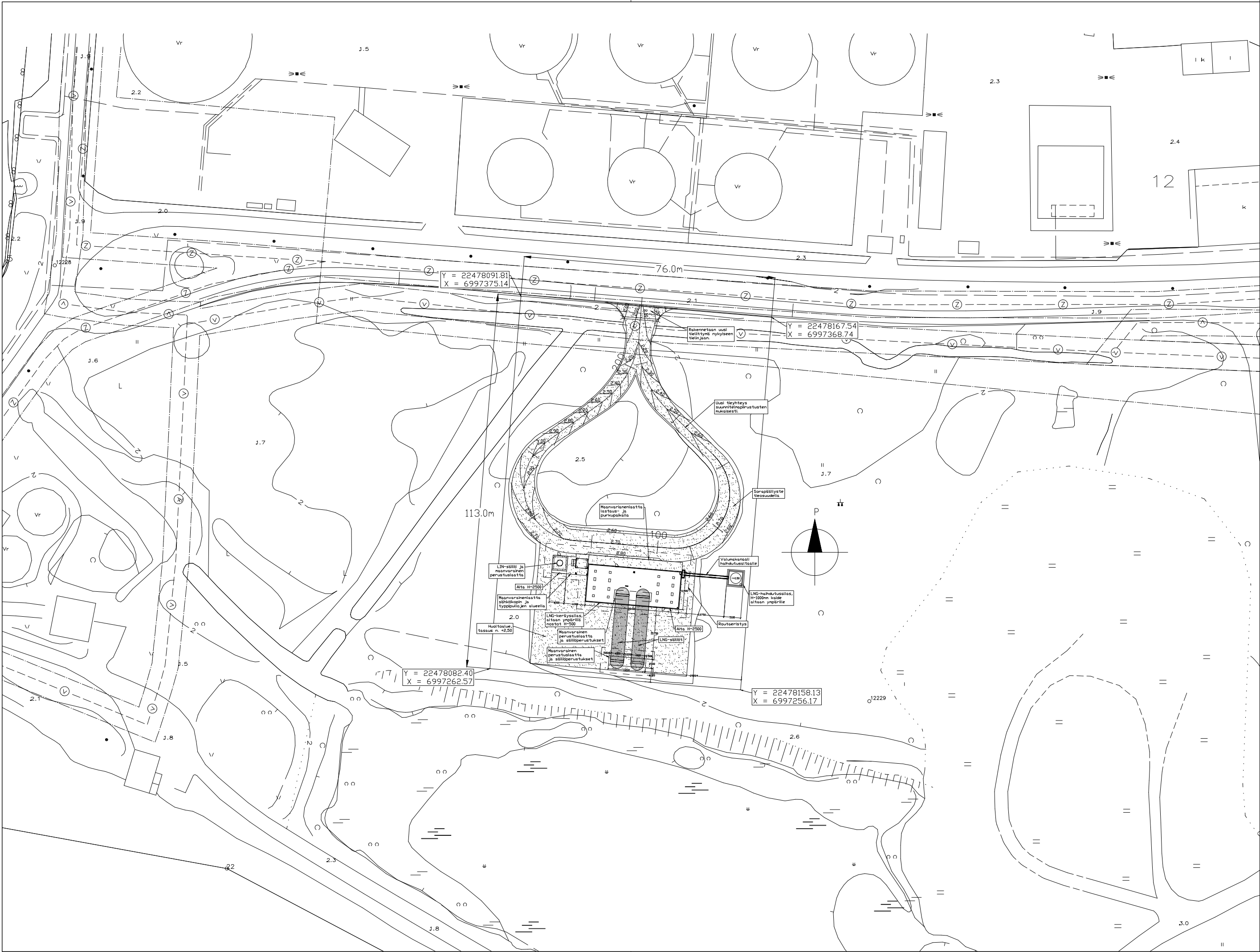
Ari

Asioijan sukunimi

Seppänen

Asioijan valtuutustieto

Maa- ja biokaasuluvan hakeminen



Koord. I & korkeus
ETRS GK22 / N2000

REV.	MAUTUS	RAKENNUSLUVAN TUNNUS	MITTAAUAT ENNEN PÄIV.	TARK.
X OSAKYILÄ	KORTTELITILÄ	TONTTIKIRJO		
403	123	25		
RAKENNUSLOMAKKE	PIIRUSTUSLAJI	RAKENNUSLOMAKKE		
UUDISRAKENNUS	PÄÄPIIRUSTUS			
GASUM LNG Oy		MITTAAUAT ENNEN PÄIV.		
Vaasan LNG välivarasto		1:200		
Vaskiluoto, 65170 Vaasa				
SWECO		TARKASTAJA	SUUNNITTELUALA	
Sustainable engineering and design		FIITMOA	CIV	
		PIIRUSTAJA	SUUNNITTELUALA	
		PIIRUSTAJA	22709966	
PÄIV.	PIIRUSTAJA	SUUNNITTELUALA	PIIRUSTAJA	MAUTUS
22.10.2021	FIERLK	FIERLK	FIERLK	Sheet 1

Safety Data sheet LNG FIN: Käyttöturvallisuustiedote LNG – nesteytetty maakaasu

2	23.03.2021	Issued for Use			SAMSOHIL	SAMSOHIL	THEGRE
Rev.	Date	Description			Prep.	Checked	Approved
							
		Document number: SG130-SG-A-DX-0003					Pages: 1 of 12
		Originator Code SG	Discipline Code A	Document Type DX	Sequence number 0003	Rev. 2	

Index

1. Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot	4
1.1 Tuotetunniste	4
1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita toimittaja ei suosittele 4	
1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen julkaisijan tiedot	4
1.4 Puhelinnumero hätätilanteita varten	4
2. Vaaran yksilöinti.....	5
2.1 Aineen tai seoksen luokitus	5
2.2 Merkinnät	5
2.3 Muut vaarat	5
3. Koostumus ja tiedot aineosista	6
3.1 Yhdisteet	6
4. Ensiaputoimenpiteet.....	6
4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus.....	6
4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet	6
4.3 Mahdolliset välitöntä lääkärin apua ja erityishoitoa edellyttävät oireet	7
5. Palontorjuntatoimenpiteet	7
5.1 Sammutusaineet.....	7
5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat	7
5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet.....	7
6. Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä	7
6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja toiminta hätätilanteessa	7
6.2 Ympäristöön liittyvät varotoimet	7
6.3 Suojarakenteita ja puhdistamista koskevat menetelmät ja välineet	8
6.4 Viitteet muihin kohtiin	8
7. Käsittely ja varastointi	8
7.1 Turvallisen varastoinnin edellyttämät varotoimet	8
7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan lukien yhteensopimattomuudet ...	8
7.3 Erityinen loppukäyttö	8
8. Altistumisen ehkäiseminen ja henkilökohtainen suojautuminen	8
8.1 Valvontaa koskevat muuttujat	8
8.2 Altistumisen ehkäiseminen	8
9. Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet	9
9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot	9
9.2 Muut tiedot – Muut fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet	9
10. Stabiilisuus ja reaktiivisuus.....	9

10.1 Reaktiivisuus	9
10.2 Kemiallinen stabiilisuus	9
10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus	9
10.4 Vältettävät olosuhteet	9
10.5 Yhteensopimattomat materiaalit	9
10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet	9
11. Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot	10
11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista	10
11.2 Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot	10
11.3 Mahdolliset äkilliset vaikutukset	10
12. Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle	10
12.1 Myrkyllisyys	10
12.2 Pysyvyys ja hajoavuus	10
12.3 Biokertyvyys	10
12.4 Liikkuvuus maaperässä	10
12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset	10
12.6 Muut haitalliset vaikutukset	10
13. Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat	10
13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät	10
14. Kuljetustiedot	10
14.1 YK-numero	10
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen YK-nimi	10
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka	11
14.4 Pakkausryhmä	11
14.5 Ympäristöön liittyvät vaarat	11
14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle	11
14.7 Kuljetus irtolastina MARPOL 73/78 -sopimuksen liitteen II ja IBC-säännösten mukaisesti	11
15. Lainsäädäntöä koskevat tiedot	11
15.1 Tiettyä ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai - lainsäädäntö	11
15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi	11
16. Muut tiedot	11

1. Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot	
Julkaisupäivämäärä	15.12.2012
Muutospäivämäärä	23.3.2021
1.1 Tuotetunniste	
Kemikaalin nimi	LNG – nesteytetty maakaasu
REACH-rekisteröintinumero	Vapautettu asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaisesta rekisteröintivelvollisuudesta, mainittu liitteen IV/V luettelossa
CAS-nro	8006-14-2 (maakaasu)
1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita toimittaja ei suosittele	
Kemikaalin käyttöala	Teollisuus- ja ammattikäyttöön. Lämmitys/prosessilämmitys/polttoaine. Moottoripolttoaine. Kemian teollisuuden raaka-aine. Nesteytetty maakaasu (LNG).
1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen julkaisijan tiedot	
Yrityksen nimi	Gasum As
Postiosoite	Kontinentalvegen 31
Postinumero	N-4056
Paikkakunta	Tananger
Maa	Norja
Puhelin	+47 5297 9200
Verkkosivusto	www.gasum.com
Yhteyshenkilö	Tine Hegre
1.4 Puhelinnumero hätätilanteita varten	
Myrkytystietokeskus	24 t/vrk: 09 471 977

2. Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Mukainen luokitus EY:n asetuksen (CLP)	N:o 1272/2008
Fysikaalinen vaara	- Syttyvät kaasut – Katgoria 1 - Vaara (H220) - Paineen alaiset kaasut – Jäähdytetyt kaasut – Vaara (H280) (H281)
Lisätietoja	Vaaralausekkeiden ja EU-vaaralausekkeiden koko teksti: katso KOHTA 2.2

2.2 Merkinnät

Luokitus, merkinnät ja pakkaaminen (CLP)

	Koodi: - GHS 02 - GHS 04
Huomiosana	Vaara
R-lausekkeet	H220 – ERITTÄIN HELPOSTI SYTTYVÄ KAASU H280 – Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa H281 – Sisältää jäähdytettyä kaasua; voi aiheuttaa jäätymisvamman
S-lausekkeet	
Turvalausekkeet	P210 – Suojaa lämmöltä/kipinöiltä/avotulelta / kuumilta pinnoilta. – Tupakointi kielletty. P243 – Estä staattisen sähkön aiheuttama kipinäointi. P282 – Käytä kylmäeristäviä suojakäsineitä/kasvosuojainta/silmiensuojainta.
Toimenpiteet	P315 –Hakeudu välittömästi lääkäriin. P377 – Vuotavasta kaasusta johtuva palo: Ei saa sammuttaa, jollei vuotoa voida pysäyttää turvallisesti. P381 – Poista kaikki sytytyslähteet, jos sen voi tehdä turvallisesti.
Varastointi	P403 – Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.
Merkinnät	(EY) N:o 1272/2008

2.3 Muut vaarat

Terveydelle aiheutuvat vaarat:	Erittäin helposti syttyvä. Suurina pitoisuuksina kaasu voi aiheuttaa lievää huimausta ja anesteettisia vaikutuksia. Tätä suurempina pitoisuuksina saattaa aiheuttaa tajunnan menetyksen ja tukehtumisen hapen syrjäytymisen seurauksena. LNG voi aiheuttaa vakavia paleltumavammoja iholle tai silmiin.
Turvallisuuteen liittyvät vaarat:	Maakaasu on ilmaa kevyempää ja muodostaa ilman kanssa syttyvän tai räjähtävän ilmakaasuseoksen.
Ympäristöön liittyvät vaarat:	Tuotetta ei ole luokiteltu ympäristölle vaaralliseksi.

3. Koostumus ja tiedot aineosista

3.1 Yhdisteet

Aineosan nimi	Yksilöinti	Luokitus	Pitoisuus
Metaani	CAS-nro: 74-82-8 EY-nro: 200-812-7 Indeksinro: 601-001-00-4	Syttyvä Kaasu 1; H220, H281 Paineen alainen kaasu	>85 %
Etaani	CAS-nro: 74-84-0 EY-nro: 200-814-8 Indeksinro: 601-002-00-X	Syttyvä Kaasu 1; H220, H281 Paineen alainen kaasu	<10 %
Propani	CAS-nro: 74-98-6 EY-nro: 200-827-9 Indeksinro: 601-003-00-5 Synonyymit: Propani	Syttyvä Kaasu 1; H220, H281 Paineen alainen kaasu	<2,5 %
Butaani	CAS-nro: 106-97-8 EY-nro: 203-448-7 Indeksinro: 601-004-00-0 Synonyymit: Butaani	Syttyvä kaasu 1; H220, Paineen alainen kaasu	<2,5 %
Aineosia koskevat huomautukset	Huomautus: Katso H-lausekkeiden tekstit kokonaisuudessaan kohdasta 16		

4. Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleistä	Jos koet huonovointisuutta, ärsytystä tai muita oireita, ota yhteys lääkäriin.
Hengitystiealtistus	Siirrä potilas pois altistusalueelta. Raitis ilma tai elvytystoimet, tarvittaessa lisähappea. Ota yhteys lääkäriin.
Ihoaltistus	• Soita ambulanssi – loukkaantunut tarvitsee sairaalahoitoa • Kryogeenisiä eli äärimmäisestä kylmyydestä johtuvia vammoja EI SAA hoitaa itse paikan päällä • Kryogeenisiä vammoja on käsiteltävä todella varoen • Suojaa jäätynyttä aluetta painetta ja iskua vastaan peittämällä ja suojaamalla vahingoittunut alue • Älä koske vahingoittunutta kehon osaa • Varmista, että loukkaantunut henkilö pysyy aloillaan, kunnes apu saapuu • ÄLÄ hiero vahingoittunutta kehon osaa • ÄLÄ käytä vettä tai palovoidetta loukkaantuneelle ruumiinosalle
Silmäaltistus	Huuhtelee runsaalla vedellä silmäluomea nostaen. Huuhtelee vähintään 15 minuutin ajan. Jatka huuhtelemista, kunnes potilas pääsee lääkintähenkilökunnan hoitoon. Ota yhteys lääkäriin.
4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet	
Tietoja hoitohenkilöstölle	Oireenmukainen hoito. Kaasu voi suurina pitoisuuksina aiheuttaa lievää huimausta ja anesteettisia vaikutuksia. Tätä suurempina

	pitoisuuksina se saattaa syrjäyttää ilmassa olevan hapen ja aiheuttaa tajunnan menetyksen ja tukehtumisen. Huumaava vaikutus pieninä pitoisuuksina. Oireina voi ilmetä huimausta, päänsärkyä, huonovointisuutta ja keskittymiskyvyn heikkenemistä. Paleltumavammoja voi ilmetä.
4.3 Mahdolliset välitöntä lääkärin apua ja erityishoitoa edellyttävät oireet	
	Lääketieteellinen hoito oireiden mukaan. Tarvittaessa annettava happea tai tekohengitystä.
5. Palontorjuntatoimenpiteet	
5.1 Sammutusaineet	
Sopivat sammutusaineet:	Jauhe. Vaahto tehoaa heikommin.
Sopimattomat sammutusaineet:	ÄLÄ KÄYTÄ vettä. CO ₂
5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat	
Palo- ja räjähdysvaarat	Erittäin helposti syttyvä. Kaasu on ilmaa raskaampaa, jos lämpötila on alle -107 °C. Tätä korkeammissa lämpötiloissa kaasu on ilmaa kevyempää. Jos vettä käytetään LNG -lammikkopalon sammuttamiseen, tilanne muuttuu nopeasti vakavaksi. Haihtuminen lisääntyy 40-kertaiseksi ja lämpösäteily on erittäin voimakasta.
5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet	
Henkilönsuojaimet	Kaikki korjaavat toimet on sovittava tilanteen mukaan. Pysyttele turvallisella etäisyydellä, vähintään 100 m onnettomuuspaikasta. Tarkista tilanne – kaasuvuodot, syttymättömät nesteet, kaasumuotoisen/nestemuotoisen aineen palo. Tuulen suunta: lähesty tuulen yläpuolelta. Älä käytä vettä nestevuotoihin ja/tai -paloihin. Sammuta palo jauheella, jos mahdollista. Katkaise vuotavan kaasun tai nesteen syöttö, jos mahdollista. Tulipalotilanteessa on käytettävä paineilmahengityslaitetta.
6. Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä	
6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja toiminta hätätilanteessa	
Toimenpiteet henkilöstön suojelemiseksi	Käytä tämän käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 8 kerrottuja henkilönsuojaimia. Poista syttymislähteet. Vältä kipinöintiä ja avotulta. Poista ihmiset alueelta, jossa on räjähtävän kaasuseoksen vaara. Katkaise kaasun syöttö, jos se on mahdollista omaa turvallisuuttasi vaarantamatta.
6.2 Ympäristöön liittyvät varotoimet	
Toimenpiteet ympäristön suojelemiseksi	Estä leviäminen ympäristöön. Katkaise kaasun syöttö, jos se on mahdollista omaa turvallisuuttasi vaarantamatta.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistamista koskevat menetelmät ja välineet			
Puhdistus- ja siivousmenetelmät		Kaasumuotoinen aine haihtuu nopeasti eikä aiheuta pysyvää saastumista. Huolehdi riittävästä ilmanvaihdesta.	
6.4 Viitteet muihin kohtiin			
		Katso henkilönsuojaimet kohdasta 8.	
7. Käsittely ja varastointi			
7.1 Turvallisen varastoinnin edellyttämät varotoimet			
Käsittely		- Vain koulutettu ja pätevä henkilöstö saa käyttää LNG-laitteistoja - LBG-laitteiden parissa saa työskennellä vain koulutettu ja ammattitaitoinen henkilökunta - Henkilönsuojaimia on käytettävä - Tupakointi ja avotulen teko on kielletty - Luokitelluilla alueilla saa käyttää vain Ex-luokiteltua välineistöä - Matkapuhelimia ei saa käyttää LNG-laitteistojen lähellä - LNG -laitteistoja ei saa koskettaa ilman suojakäsineitä - Paikalla on oltava vettä ja silmänhuuhteluvarustus - Paikalla on oltava käyttövalmis sammutuskalusto	
7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan lukien yhteensopimattomuudet			
Varastointi		Varastointiin saa käyttää vain tiloja, jotka ovat nykyisten standardien ja suositusten mukaisia sekä viranomaisten hyväksymiä.	
7.3 Erityinen loppukäyttö			
Hajustaminen: Lämmitykseen, prosessilämmitykseen jne. käytettävään kaasuuntuvaan nesteytettyyn maakaasuun on lisättävä hajustetta. Se helpottaa kaasuvuodon havaitsemista mahdollisimman varhaisessa vaiheessa.			
8. Altistumisen ehkäiseminen ja henkilökohtainen suojautuminen			
8.1 Valvontaa koskevat muuttujat			
Johdettu vaikutukseton altistumistaso DNEL (ppm)	Ei saatavissa		
Ennustettu vaikutukseton pitoisuus PNEC (ppm)	Ei saatavissa		
8.2 Altistumisen ehkäiseminen			
8.2.1	Kaasunilmaisimia on oltava kaikkialla, jossa kaasupitoisen ilman esiintyminen on mahdollista.		

Asianmukaiset tekniset toimenpiteet:	Tuotetta käsiteltäessä on varmistettava riittävä ilmanvaihto.
8.2.2 Henkilönsuojaimet:	
8.2.2.1 Hengityselinten suojaus:	Jos ilmanvaihto on riittämätön, on käytettävä standardin EN 136/140 mukaista hengityssuojainta.
8.2.2.2 Käsien suojaus:	Jos on olemassa ihokontaktin vaara, kylmältä suojaavia käsineitä on käytettävä.
8.2.2.3 Ihon suojaus (muun kuin käsien):	Nesteytettyä maakaasua sisältäviä laitteistoja käsiteltäessä on käytettävä henkilönsuojaimia.
8.2.2.4 Silmien ja kasvojen suojaus:	Käytä silmä-/kasvosuojainta, jos altistusvaara on ilmeinen. Käytettävän silmäsuojaimen on oltava standardin EN 166 mukainen.

9. Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	Nesteytetty kaasu
Väri	Väritön
Haju	Hajuton
Kiehumispiste	-162 °C
Itsesyttymislämpötila	+580 °C
Syttymisraja	5-15 tilavuusprosenttia ilmassa
Suhteellinen tiheys	450 kg/m ³
Liukoisuuden kuvaus	Liukenee heikosti veteen

9.2 Muut tiedot – Muut fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

Muut fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet	Tietoja ei ole saatavilla.
---	----------------------------

10. Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus

Ei muita reaktiivisuuteen liittyviä vaaroja kohdissa 10.2 ja 10.6 kuvattujen lisäksi.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Stabiilisuus	Stabiili normaaleissa olosuhteissa.
--------------	-------------------------------------

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Tietoja ei ole saatavilla.

10.4 Vältettävät olosuhteet

Erittäin helposti syttyvä	Suojaa lämmöltä/kipinöiltä/avotulelta/ kuumilta pinnoilta. – Tupakointi kielletty.
---------------------------	--

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit	- Vältettävä kosketusta voimakkaisiin hapettimiin - Ilma
-------------------------	---

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

	Hiilimonoksidi
11. Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot	
11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista	
	Ei tunnettuja vaikutuksia.
11.2 Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot	
	Ei tunnettuja vaikutuksia.
11.3 Mahdolliset äkilliset vaikutukset	
Hengitystiealtistus	Ei tunnettuja vaikutuksia.
Ihoaltistus	Nestemäinen tai kylmä kaasu voi aiheuttaa vakavia paleltumavammoja
Silmäaltistus	Roiskunut nestemäinen tai kylmä kaasu voi aiheuttaa vakavia paleltumavammoja
12. Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle	
12.1 Myrkyllisyys	
Ekotoksisuus	Ei odotettavissa olevia haittavaikutuksia vesistöille tai ympäristölle.
12.2 Pysyvyys ja hajoavuus	
Pysyvyys ja hajoavuus	Tietoja ei ole saatavilla.
12.3 Biokertyvyys	
Biokertyvyys	Tietoja ei ole saatavilla.
12.4 Liikkuvuus maaperässä	
Liikkuvuus	Tietoja ei ole saatavilla. Tuote on neste, joka muuttuu nopeasti kaasumaiseen muotoon.
12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset	
	Ei luokiteltu PBT- tai vPvB-aineeksi.
12.6 Muut haitalliset vaikutukset	
	Voi aiheuttaa kylmävaurioita kasvillisuudelle. Ilmakehän lämmitysvaikutuspotentiaali, metaani = 25
13. Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat	
13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät	
Tietoja ei ole saatavilla.	
14. Kuljetustiedot	
14.1 YK-numero	
ADR	1972
RID	1972
IMDG	1972
ICAO/IATA	1972
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen YK-nimi	

ADR	Maakaasu, jäähdytetty neste, jonka metaanipitoisuus on suuri
RID	Maakaasu, jäähdytetty neste, jonka metaanipitoisuus on suuri
IMDG	Maakaasu, jäähdytetty neste
ICAO/IATA	Maakaasu, jäähdytetty neste
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka	
ADR	2.1
Vaaranro	223
RID	2.1
IMDG/IATA	2.1
14.4 Pakkausryhmä	
	P203
14.5 Ympäristöön liittyvät vaarat	
Tietoja ei ole saatavilla.	Ei ole.
14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle	
EmS-luokitus	F-D, S-U
14.7 Kuljetus irtolastina MARPOL 73/78 -sopimuksen liitteen II ja IBC-säännösten mukaisesti	
	Ei erityisiä mainintoja.
15. Lainsäädäntöä koskevat tiedot	
15.1 Tiettyä ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö	
Viitteet (määräykset/lait)	- Asetus kemikaalien luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta (CLP) - ADR/RID: vaarallisten tuotteiden maantie- ja rautatiekuljetukset - IMO: vaarallisten tuotteiden merikuljetukset - ICAO: vaarallisten tuotteiden ilmakuljetukset - Ongelmajätteitä koskevat säädökset - Seveso III -direktiivi: P2 syttyvät kaasut
Ilmoitukset	53374
15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi	
	Tietoja ei ole saatavilla.
16. Muut tiedot	
Valmistajan antamat lisätiedot	Tämän käyttöturvallisuustiedotteen on oltava tuotetta käsittelevien henkilöiden saatavissa.
Asetuksen CLP(EY) N:o 1272/2008(CLP/GHS) mukainen luokittelu	Syttyvä kaasu 2; H220; testitietojen perusteella
Tarvittavien H-lausekkeiden luettelo (kohdissa 2 ja 3)	H220 Erittäin helposti syttyvä H280 Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa H281 Sisältää jäähdytettyä kaasua; voi aiheuttaa jäätymisvamman

Täydentävät tiedot	Käyttöturvallisuustiedote on laadittu 16-kohtaiseksi hyväksytyn EU-standardin mukaisesti.
Tietojen laadunvarmistus	Tämän käyttöturvallisuustiedotteen laadun varmistaa Gasum AS, joka on sertifioitu NS-EN 9001:2015- NS-EN 14001:2015 - laatustandardeilla
Käyttöturvallisuustiedotteesta vastaava taho	Gasum AS



ASEMAKAAVAMERKINNÄT JA -MÄÄRÄYKSET
DETALJPLANEBETECKNINGAR OCH -BESTÄMMELSER

- TY** Teollisuusrakennusten korttelialue, jolla ympäristö asettaa toiminnan laadulle erityisiä vaatimuksia.
Kvarteretsområde för industribyggnader där miljön ställer särskilda krav på verksamhetens art.
- T/kem** Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue, jolla on/pilaa sija sijoittaa merkittävän, vaarallisia kemikaaleja valmistavan tai varastoivan laitoksen.
Kvarteretsområde för industri- och lagerbyggnader där en betydande anläggning för produktion eller lagring av farliga kemikalier finns/får placeras.
- VL** Lähivirkistalue.
Område för närmrecreation.
- LS** Satama-alue.
Hamnområde.
- LS-1** Satama-alue, logistiikka.
Rakennukset tulee rakentaa kadunpuoleisilta sivuilta rakennusalan rajan kiinni. Kadunpuoleiset julkisivut tulee rakentaa vähintään kahdeksan metrin korkeaksi ja ikkuna-aukoituksen tulee olla pääasiassa pystysuuntaista.
Hamnområde, logistik.
Vid sidorna mot gatan bör byggnaderna tangera byggnadstytans gräns. Fasaderna mot gatan bör vara minst åtta meter höga och fönsteröppningarna bör huvudsakligen vara vertikala.
- LP** Yleinen pysäköintialue.
Område för allmän parkering.
- LR** Rautatiealue.
Järnvägsområde.
- LRT** Teollisuusaidalue.
Industrispårområde.
- ET** Yhdyskuntateknistä huoltaa palvelevien rakennusten ja laitojen korttelialue.
Kvarteretsområde för byggnader och anläggningar för samhällsteknisk försörjning.
- SR** Rakennussuojelualue.
Byggnadsskyddsområde.
- 3 m** 3 m kaava-alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.
Linje 3 m utanför planområdets gräns.
- Kaupunginosan raja.**
Stadsdelsgräns.
- Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.**
Kvarter-, kvartersdels- och områdesgräns.
- Osa-alueen raja.**
Gräns för delområde.
- Ohjeellinen alueen tai osa-alueen raja.**
Riktigivande gräns för område eller del av område.
- Ohjeellinen tontin/rakennuspaikan raja.**
Riktigivande tomt-/byggnadsplatsgräns.
- Ristimerkinän päällä osoittaa merkinän poistamista.**
Kryss på beteckning anger att beteckningen slopas.
- Kaupunginosan numero.**
Stadsdelsnummer.
- Korttelin numero.**
Kvarternummer.
- Kadun, tien, katuaukion, torin, puiston tai muun yleisen alueen nimi.**
Namn på gata, väg, öppen plats, torg, park eller annat allmän område.
- Rakennuskeus kerrosalaneliömetreinä.**
Byggnadsrätt i kvadratmeter våningsyta.
- Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun.**
Romersk siffra anger största tillåtna antalet våningar i byggnaderna, i byggnaden eller i en del därav.
- Tehokkuusluku eli tontille rakennettavaksi sallitun kerroslaan suhde tontin pinta-alaan.**
Exploateringsstal, dvs. förhållandet mellan tillåtna våningsytan för byggnade på tomten och tomtens yta.
- Rakennusala.**
Byggnadsyta.
- Nuoli osoittaa rakennusalan sivun, johon rakennus on rakennettava kiinni.**
Pilen anger den sida av byggnadstytan som byggnaden skall tangera.
- Istutettava alueen osa.**
Områdesdel som ska planteras.
- Istutettava puuri.**
Trädslag som bör planteras.
- Katu.**
Gata.
- Katuaukio/tori.**
Öppen plats/torg.
- Ajoyhteys.**
Körförbindelse.
- Johtoa varten varattu alueen osa.**
z=sähkö, v=vesi, j=viemäri, p=puhelin, t=tietoliikenne
För ledning reserverad del av område.
z=elektricitet, v=vatten, j=avlöp, p=telefon, t=data
- Ajoneuvoliittymän liikemääräinen sijainti.**
Ungerfärligt läge för utfart.
- Katualueen rajan osa, jonka kohdalla ei saa järjestää ajoneuvoliittymää.**
Del av gatuumrådes gräns där in- och utfart är förbjuden.

Autopaikkojen vähimmäismäärät:
- Liike- ja toimistorakennusten korttelialue (K) 1ap/50 k-m2
- Toimistorakennusten korttelialue (KT) 1ap/50 k-m2 (K) ja 1ap/100 k-m2 (TY)
- Teollisuusrakennusten korttelialue (TY) 1ap/100 k-m2

Minimiantial biplotter:
- Kvarteretsområde för affärs- och kontorsbyggnader (K) 1bp/50 m2-vy
- Kvarteretsområde för verksamhetsbyggnader (KT) 1bp/50 m2-vy och 1bp/100 m2-vy (TY)
- Kvarteretsområde för industribyggnader (TY) 1bp/100 m2-vy

Maanalaista johtoa varten varattu alueen osa.
z=sähkö, v=vesi, j=viemäri, p=puhelin, t=tietoliikenne
För underjordisk ledning reserverad del av område.
z=elektricitet, v=vatten, j=avlöp, p=telefon, t=data

Rakennussuojelun nojalla suojeltu rakennus.
Sen korjaus- tai muutostöitä koskevat määräykset on annettu suojelupäätöksessä. Byggnad som har skyddats med stöd av byggnadsskyddslagen. I skyddsbeslutet finns bestämmelser om reparations- och ändringsarbeten.

Suojeltava rakennus. Rakennustaiteellisesti ja kultuurihistoriallisesti arvokas rakennus. Rakennusta ei saa purkaa. Rakennuksessa saa suorittaa sellaisia lisäremontti- tai muutostöitä, jotka eivät aiheuta sen rakennustaiteellista tai kultuurihistoriallista arvoa tai tyylä. Mikäli rakennuksessa on aikaisemmin suoritettu tällaista remonttia, on rakennus korjattavissa siten, että se vastaa alkuperäistä ja sen sisätiloja koskevista rakennustoimenpiteistä tulee ennen rakennus- tai toimenpideluvun myöntämistä pyytää museoviranomaisen lausuntoa.

Byggnad som ska skyddas. Arkitektonisk och kulturhistorisk värdefull byggnad. Byggnaden får inte rivas. I byggnaden får utföras sådana tillbyggnads- eller ändringsarbeten som inte förstör dess arkitektoniska eller kulturhistoriska värde eller stil. Om det i byggnaden tidigare har vidtagits åtgärder som strider mot detta mål, ska byggnaden i samband med reparationsarbetena såvitt möjligt istandsättas på ett sätt som är anpassat till byggnadens stil. Om byggnadsåtgärder som gäller objektets exterior eller inomhusrytmen som ska skyddas ska innan bygg- eller åtgärdsföreläggelse beviljas inbegäras musemyndighetens utlåtande.

Suojeltava rakennus. Kultuurihistoriallisesti arvokas rakennus, jonka ominaispiirteet tulee korjaus- ja muutostöissä säilyttää. Erityisesti julkisivukorjauksissa tulee käyttää alkuperäisiä tai niitä vastaavia materiaaleja. Byggnad som ska skyddas. En kulturhistoriskt värdefull byggnad, vars särdrag bör bevaras vid renoverings- och ändringsarbeten. Framför allt vid fasadrenovering bör de ursprungliga materialen eller motsvarande användas.

Ohjeellinen rakennusala, jolle saa sijoittaa muuntamon.
Riktigivande byggnadsyta där transformator får placeras.

Valtakunnallisesti arvokas rakennettu kulttuuriympäristö. Puita ja istutuksia uusittaessa tulee huomioida kulttuuriympäristön puustonaisen luonteen säilyminen. Teollisuuskauden pinta asennat kohdalla tulee kiinnäyttää ja suunnitella visuaalisesti niin, että asemarakennus liittyy rakennettuun kulttuuriympäristöön. Ennen alueeseen kuuluvan Teollisuuskauden katusuunnitelman hyväksymistä on pyydetävä lausunto museoviranomaiselta.

Byggt kulturmiljö av riksintresse. Vid förnyandet av träd och planteringar ska bevarandet av kulturmiljöns parkliknande karaktär beaktas. Vid stationen ska Industriegatan ställas och planeras visuellt så att stationsbyggnaden smälter in i den byggda kulturmiljön. Innan gatuplanen för Industriegatan, som ingår i området, godkänns ska utlåtande begäras av musemyndigheten.

Tämän asemakaavan alueella oleville tontille on laadittava erillinen sitova tonttijako. For tomtar på detta detaljplanområdet skall en separat bindande tomtindelning göras.

YLEISMÄÄRÄYKSIÄ

Rakennukset, joissa työskennellään pysyvästi, tulee sijoittaa vähintään 150 metrin etäisyydelle säilöiden väliltä ruunasta.
Rakennettaessa olysäilöiden lämpösuojelualueen sisälle tulee ensin neuvotella paikallisen pelastusviranomaisen kanssa. Lämpösuojelualueen sisällä rakennettavien rakennusten ulkoseinien- ja kattojen pinnotteita tulee pääosin käyttää palamattomia rakennustuotteita siten, että ne suojaavat rakennuksia syytymästä.

Ennen rakentamistoimenpiteisiin ryhtymistä maaperän puhdistustarve tulee selvittää ja saatuneet maa-alueet kunnostaa.

Ennen alueella tehtäviä täyttö- ja muita vesirakennustöitä on oltava yhteydessä museoviranomaiseen vedenalaisinventoinnin tarpeen arvioimiseksi.

Kulkuyhteys rakennussuojelualueille tulee olla satama-alueen kautta.

Tonttien hulevedet tulee viivytää tontti- tai korttelialueilla ennen niiden purkamista hulevesijärjestelmään. Viivytävien rakenteiden (maanalaisten viivytyskaivot ja -salliot, suodatus, viivytys- ja imeytyspainanteet) tilavuuden tulee olla vähintään 1 m3 /200 m2 läpäsäätöä pintaa kohti. Pinta- ja pysäköintialueiden hulevedet sekä rakennusten kattojen hulevedet tulee johtaa ojiin- tai tiekanavoihin. Hulevesien suodatuksen kautta sadevesiä, hulevesien viivytyksessä voidaan käyttää viherkatteja. Rakennushankkeeseen liittyvään tulee tehdä hulevesien hallintasuunnitelma.

Kaava-alue sijaitsee Turvallisuus- ja kemikaalivirasto Tukesin määräämillä konsultointivaiheella, jolla tapahtuvasta merkittävistä rakentamisesta on pyydetty lausunto Tukesilta sekä pelastusviranomaiselta. Alueen rakentamisessa tulee noudattaa voimassa olevien säädösten lisäksi, Tukesin antamia ohjeita liittyen onnettomuusilmoitusten lämpösuojelun sekä paneelivakuutusten ja heitteiden huomiointiin toimintojen sijoituksessa, rakentamisessa ja infrastruktuurissa. Vaara-alueen sisällä sijoitettavien rakennusten julkisivuissa tulee käyttää sellaisia rakennusmateriaaleja, jotka eivät seurausanalyysissä määritetyn paineen vuoksi sirpaloitu ja aiheuta vaaraa ihmisille.

ALLMÄNNA BESTÄMMELSER

Byggnader, där arbete utförs permanent, ska placeras på minst 150 meters avstånd från kanten på det inväsende området kring stationerna.
Vid byggande inom olojsternernas värmevärmsområde ska förhandlingar först föras med den lokala räddningstjänsten. På byggnader som upptogs inom värmevärmsområdet ska som yrmaterial på ytterväggar och tak huvudsakligen användas oantändliga byggprodukter så att de skyddar byggnaderna från att antändas.

Innan byggåtgärder vidtas, bör behovet av rening av jordmånen utredas och förordnande markområden istandsättas.

Innan jordflytnads- eller andra vattenbyggnadsarbeten utförs på områden, bör kontakt tas med museimyndigheten för att man ska kunna bedöma om museiverket bör göra en undervattensinventering.

Förbindelsen till byggnadsskyddsområdena bör gå via hamnområdet.

Tonternas dagvatten bör fördröjas på tomt- eller kvartersområdena innan det leds till dagvattensystemet. De fördröjande konstruktionsområdena (underjordiska fördröjningschack och -bottlar, filterrens-, fördröjnings- och infiltreringsanordningar) volym bör vara minst 1 m3 / 200 m2 ojenomsläpplig yta. Gårds- och parkeringsområdenas dagvatten samt dagvattnet från byggnadernas tak bör ledas via oje- eller sandavskiljning eller filtrering till dagvattenavlopp. Grönakt kan användas vid dagvattenfördröjningen. Den som inleder ett byggprojekt bör göra upp en plan för hanteringen av dagvattnet.

Planområdet ligger inom konsultationszoner som fastställs av Säkerhets- och kemikalieverket Tukes. Vid betänkande byggnadsverksamhet i området ska utlåtande begäras från Säkerhets- och kemikalieverket Tukes och räddningstjänsten. Vid byggande på området bör man utöver gällande författningar följa Säkerhets- och kemikalieverket Tukes anvisningar om beaktandet av värmevärmsområdena samt tryckverkningar och kassstycken i samband med olyckor vid placeringen av funktionerna, byggandet och i infrastrukturen. I fasaderna på de byggnader som placeras inom för området bör sådana byggmaterial användas som inte sprittas och medför fara för människor på grund av tryck som angivits i följandanalysen.



ASEMAKAAVAN MUUTOS
12. kaupunginosa
liike- ja toimistorakennusten-, toimistorakennusten-, teollisuusrakennusten-, teollisuus- ja varastorakennusten, autopaikkojen-, yhdyskuntateknistä huolto palvelevien rakennusten ja laitojen korttelialue rakennussuojelualue, teollisuusaidalue satama-alue, yleinen pysäköintialue, katualue 13. kaupunginosa liike- ja toimistorakennusten- ja toimistorakennusten- teollisuusrakennusten korttelialue rakennussuojelualue, teollisuusaidalue rautatiealue, satama-alue, katualue

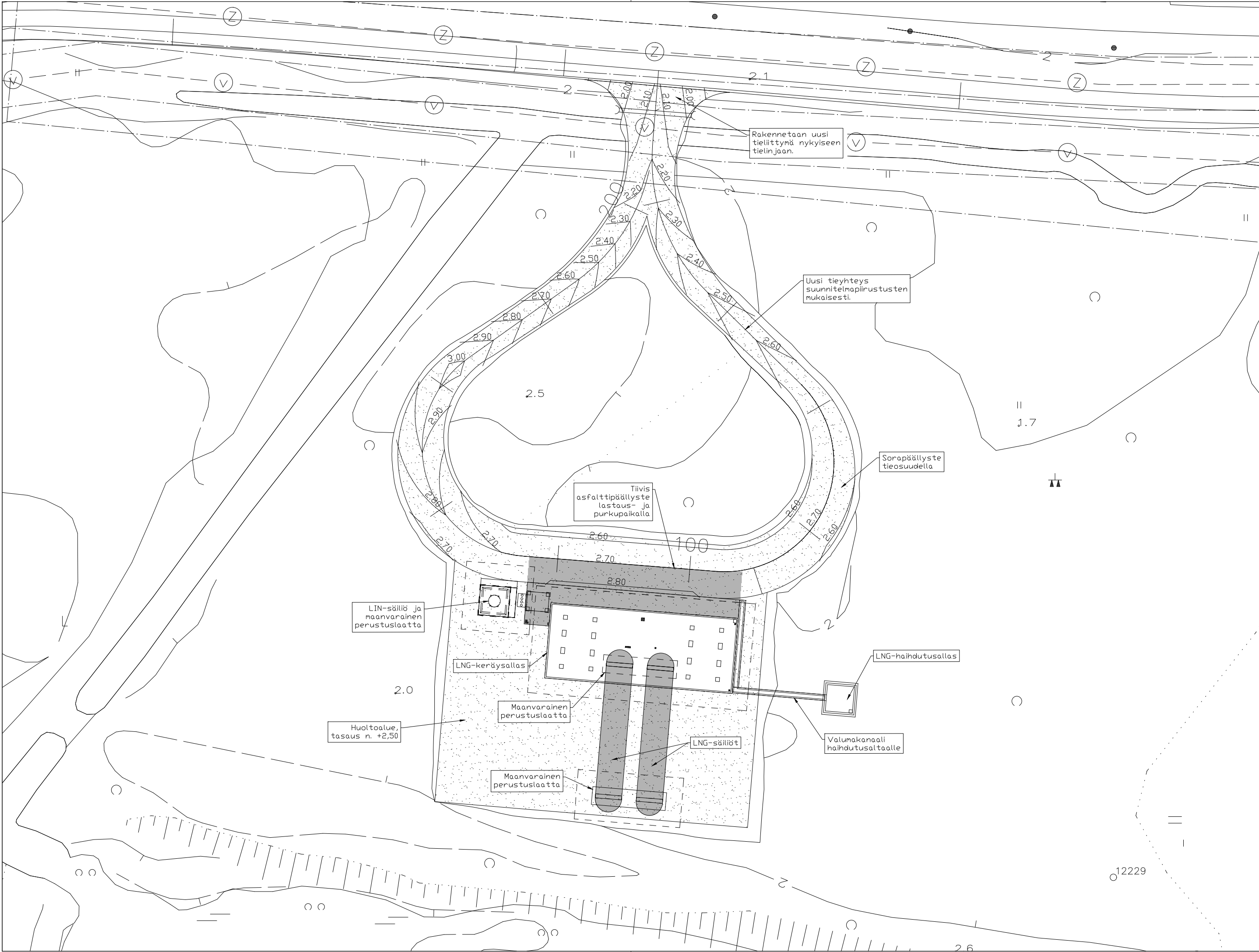
DETALJPLANEÄNDRING
12 stadsdelen
kvartersområden för affärs- och kontorsbyggnader, verksamhetsbyggnader, industribyggnader-, industri- och lagerbyggnader, biplotter, byggnader och anläggningar för samhällsteknisk försörjning byggnadsskyddsområde, industrispårområde, hamnområde område för allmän parkering, gatuumråde 13 stadsdelen kvartersområden för affärs- och kontorsbyggnader, verksamhetsbyggnader och industribyggnader byggnadsskyddsområde, industrispårområde järnvägsområde, hamnområde, gatuumråde

KÄSITELTY BEHANDLINGAR		KAAVOITUS PLANLÄGGNING	
Vireillelasku / Aktuell	03.08.2019	Kaava- ja suunnittelun	1045
Vahvistuksen kulu / MRL § 30 / Hörande i beredningsskedet	15.04.2014	Vahvistuksen kulu / MRL § 30 / Hörande i beredningsskedet	1/2000
Suunnittelujakso / Planeringssektion	06.05.2014	Suunnittelujakso / Planeringssektion	12.05.2020
Julkisesti nähtävillä MRL § 27 / Till allmän påseende	09.06.2014	Julkisesti nähtävillä MRL § 27 / Till allmän påseende	25.05.2020
Suunnittelujakso / Planeringssektion	12.05.2020	Julkisesti nähtävillä MRL § 27 / Till allmän påseende	03.05.2021
Kaupunginhallitus / Stadsförvaltnings	12.04.2021	Kaupunginhallitus / Stadsförvaltnings	12.04.2021
Päättäjän voimaantulusta ilmoittaminen MRL § 200	18.06.2021	Päättäjän voimaantulusta ilmoittaminen MRL § 200	18.06.2021
KAAVOITUS PLANLÄGGNING		KAAVOITUS PLANLÄGGNING	
Kaava- ja suunnittelun	1045	Kaava- ja suunnittelun	1045
Vahvistuksen kulu / MRL § 30 / Hörande i beredningsskedet	15.04.2014	Vahvistuksen kulu / MRL § 30 / Hörande i beredningsskedet	15.04.2014
Suunnittelujakso / Planeringssektion	06.05.2014	Suunnittelujakso / Planeringssektion	12.05.2020
Julkisesti nähtävillä MRL § 27 / Till allmän påseende	09.06.2014	Julkisesti nähtävillä MRL § 27 / Till allmän påseende	25.05.2020
Suunnittelujakso / Planeringssektion	12.05.2020	Julkisesti nähtävillä MRL § 27 / Till allmän påseende	03.05.2021
Kaupunginhallitus / Stadsförvaltnings	12.04.2021	Kaupunginhallitus / Stadsförvaltnings	12.04.2021
Päättäjän voimaantulusta ilmoittaminen MRL § 200	18.06.2021	Päättäjän voimaantulusta ilmoittaminen MRL § 200	18.06.2021
KAAVOITUS PLANLÄGGNING		KAAVOITUS PLANLÄGGNING	
Kaava- ja suunnittelun	1045	Kaava- ja suunnittelun	1045
Vahvistuksen kulu / MRL § 30 / Hörande i beredningsskedet	15.04.2014	Vahvistuksen kulu / MRL § 30 / Hörande i beredningsskedet	15.04.2014
Suunnittelujakso / Planeringssektion	06.05.2014	Suunnittelujakso / Planeringssektion	12.05.2020
Julkisesti nähtävillä MRL § 27 / Till allmän påseende	09.06.2014	Julkisesti nähtävillä MRL § 27 / Till allmän påseende	25.05.2020
Suunnittelujakso / Planeringssektion	12.05.2020	Julkisesti nähtävillä MRL § 27 / Till allmän påseende	03.05.2021
Kaupunginhallitus / Stadsförvaltnings	12.04.2021	Kaupunginhallitus / Stadsförvaltnings	12.04.2021
Päättäjän voimaantulusta ilmoittaminen MRL § 200	18.06.2021	Päättäjän voimaantulusta ilmoittaminen MRL § 200	18.06.2021
KAAVOITUS PLANLÄGGNING		KAAVOITUS PLANLÄGGNING	
Kaava- ja suunnittelun	1045	Kaava- ja suunnittelun	1045
Vahvistuksen kulu / MRL § 30 / Hörande i beredningsskedet	15.04.2014	Vahvistuksen kulu / MRL § 30 / Hörande i beredningsskedet	15.04.2014
Suunnittelujakso / Planeringssektion	06.05.2014	Suunnittelujakso / Planeringssektion	12.05.2020
Julkisesti nähtävillä MRL § 27 / Till allmän påseende	09.06.2014	Julkisesti nähtävillä MRL § 27 / Till allmän påseende	25.05.2020
Suunnittelujakso / Planeringssektion	12.05.2020	Julkisesti nähtävillä MRL § 27 / Till allmän påseende	03.05.2021
Kaupunginhallitus / Stadsförvaltnings	12.04.2021	Kaupunginhallitus / Stadsförvaltnings	12.04.2021
Päättäjän voimaantulusta ilmoittaminen MRL § 200	18.06.2021	Päättäjän voimaantulusta ilmoittaminen MRL § 200	18.06.2021
KAAVOITUS PLANLÄGGNING		KAAVOITUS PLANLÄGGNING	
Kaava- ja suunnittelun	1045	Kaava- ja suunnittelun	1045
Vahvistuksen kulu / MRL § 30 / Hörande i beredningsskedet	15.04.2014	Vahvistuksen kulu / MRL § 30 / Hörande i beredningsskedet	15.04.2014
Suunnittelujakso / Planeringssektion	06.05.2014	Suunnittelujakso / Planeringssektion	12.05.2020
Julkisesti nähtävillä MRL § 27 / Till allmän påseende	09.06.2014	Julkisesti nähtävillä MRL § 27 / Till allmän påseende	25.05.2020
Suunnittelujakso / Planeringssektion	12.05.2020	Julkisesti nähtävillä MRL § 27 / Till allmän påseende	03.05.2021
Kaupunginhallitus / Stadsförvaltnings	12.04.2021	Kaupunginhallitus / Stadsförvaltnings	12.04.2021
Päättäjän voimaantulusta ilmoittaminen MRL § 200	18.06.2021	Päättäjän voimaantulusta ilmoittaminen MRL § 200	18.06.2021
KAAVOITUS PLANLÄGGNING		KAAVOITUS PLANLÄGGNING	
Kaava- ja suunnittelun	1045	Kaava- ja suunnittelun	1045
Vahvistuksen kulu / MRL § 30 / Hörande i beredningsskedet	15.04.2014	Vahvistuksen kulu / MRL § 30 / Hörande i beredningsskedet	15.04.2014
Suunnittelujakso / Planeringssektion	06.05.2014	Suunnittelujakso / Planeringssektion	12.05.2020
Julkisesti nähtävillä MRL § 27 / Till allmän påseende	09.06.2014	Julkisesti nähtävillä MRL § 27 / Till allmän påseende	25.05.2020
Suunnittelujakso / Planeringssektion	12.05.2020	Julkisesti nähtävillä MRL § 27 / Till allmän påseende	03.05.2021
Kaupunginhallitus / Stadsförvaltnings	12.04.2021	Kaupunginhallitus / Stadsförvaltnings	12.04.2021
Päättäjän voimaantulusta ilmoittaminen MRL § 200	18.06.2021	Päättäjän voimaantulusta ilmoittaminen MRL § 200	18.06.2021
KAAVOITUS PLANLÄGGNING		KAAVOITUS PLANLÄGGNING	
Kaava- ja suunnittelun	1045	Kaava- ja suunnittelun	1045
Vahvistuksen kulu / MRL § 30 / Hörande i beredningsskedet	15.04.2014	Vahvistuksen kulu / MRL § 30 / Hörande i beredningsskedet	15.04.2014
Suunnittelujakso / Planeringssektion	06.05.2014	Suunnittelujakso / Planeringssektion	12.05.2020
Julkisesti nähtävillä MRL § 27 / Till allmän påseende	09.06.2014	Julkisesti nähtävillä MRL § 27 / Till allmän påseende	25.05.2020
Suunnittelujakso / Planeringssektion	12.05.2020	Julkisesti nähtävillä MRL § 27 / Till allmän påseende	03.05.2021
Kaupunginhallitus / Stadsförvaltnings	12.04.2021	Kaupunginhallitus / Stadsförvaltnings	12.04.2021
Päättäjän voimaantulusta ilmoittaminen MRL § 200	18.06.2021	Päättäjän voimaantulusta ilmoittaminen MRL § 200	18.06.2021
KAAVOITUS PLANLÄGGNING		KAAVOITUS PLANLÄGGNING	
Kaava- ja suunnittelun	1045	Kaava- ja suunnittelun	1045
Vahvistuksen kulu / MRL § 30 / Hörande i beredningsskedet	15.04.2014	Vahvistuksen kulu / MRL § 30 / Hörande i beredningsskedet	15.04.2014
Suunnittelujakso / Planeringssektion	06.05.2014	Suunnittelujakso / Planeringssektion	12.05.2020
Julkisesti nähtävillä MRL § 27 / Till allmän påseende	09.06.2014	Julkisesti nähtävillä MRL § 27 / Till allmän påseende	25.05.2020
Suunnittelujakso / Planeringssektion	12.05.2020	Julkisesti nähtävillä MRL § 27 / Till allmän påseende	03.05.2021
Kaupunginhallitus / Stadsförvaltnings	12.04.2021	Kaupunginhallitus / Stadsförvaltnings	12.04.2021
Päättäjän voimaantulusta ilmoittaminen MRL § 200	18.06.2021	Päättäjän voimaantulusta ilmoittaminen MRL § 200	18.06.2021
KAAVOITUS PLANLÄGGNING		KAAVOITUS PLANLÄGGNING	
Kaava- ja suunnittelun	1045	Kaava- ja suunnittelun	1045
Vahvistuksen kulu / MRL § 30 / Hörande i beredningsskedet	15.04.2014	Vahvistuksen kulu / MRL § 30 / Hörande i beredningsskedet	15.04.2014
Suunnittelujakso / Planeringssektion	06.05.2014	Suunnittelujakso / Planeringssektion	12.05.2020
Julkisesti nähtävillä MRL § 27 / Till allmän påseende	09.06.2014	Julkisesti nähtävillä MRL § 27 / Till allmän påseende	25.05.2020
Suunnittelujakso / Planeringssektion	12.05.2020	Julkisesti nähtävillä MRL § 27 / Till allmän påseende	03.05.2021
Kaupunginhallitus / Stadsförvaltnings	12.04.2021	Kaupunginhallitus / Stadsförvaltnings	12.04.2021
Päättäjän voimaantulusta ilmoittaminen MRL § 200	18.06.2021	Päättäjän voimaantulusta ilmoittaminen MRL § 200	18.06.2021
KAAVOITUS PLANLÄGGNING		KAAVOITUS PLANLÄGGNING	
Kaava- ja suunnittelun	1045	Kaava- ja suunnittelun	1045
Vahvistuksen kulu / MRL § 30 / Hörande i beredningsskedet	15.04.2014	Vahvistuksen kulu / MRL § 30 / Hörande i beredningsskedet	15.04.2014
Suunnittelujakso / Planeringssektion	06.05.2014	Suunnittelujakso / Planeringssektion	12.05.2020
Julkisesti nähtävillä MRL § 27 / Till allmän påseende	09.06.2014	Julkisesti nähtävillä MRL § 27 / Till allmän påseende	25.05.2020
Suunnittelujakso / Planeringssektion	12.05.2020	Julkisesti nähtävillä MRL § 27 / Till allmän påseende	03.05.2021
Kaupunginhallitus / Stadsförvaltnings	12.04.2021	Kaupunginhallitus / Stadsförvaltnings	12.04.2021
Päättäjän voimaantulusta ilmoittaminen MRL § 200	18.06.2021	Päättäjän voimaantulusta ilmoittaminen MRL § 200	18.06.2021
KAAVOITUS PLANLÄGGNING		KAAVOITUS PLANLÄGGNING	
Kaava- ja suunnittelun	1045	Kaava- ja suunnittelun	1045
Vahvistuksen kulu / MRL § 30 / Hörande i beredningsskedet	15.04.2014	Vahvistuksen kulu / MRL § 30 / Hörande i beredningsskedet	15.04.2014
Suunnittelujakso / Planeringssektion	06.05.2014	Suunnittelujakso / Planeringssektion	12.05.2020
Julkisesti nähtävillä MRL § 27 / Till allmän påseende	09.06.2014	Julkisesti nähtävillä MRL § 27 / Till allmän påseende	25.05.2020
Suunnittelujakso / Planeringssektion	12.05.2020	Julkisesti nähtävillä MRL § 27 / Till allmän påseende	03.05.2021
Kaupunginhallitus / Stadsförvaltnings	12.04.2021	Kaupunginhallitus / Stadsförvaltnings	12.04.2021
Päättäjän voimaantulusta ilmoittaminen MRL § 200	18.06.2021	Päättäjän voimaantulusta ilmoittaminen MRL § 200	18.06.2021
KAAVOITUS PLANLÄGGNING		KAAVOITUS PLANLÄGGNING	
Kaava- ja suunnittelun	1045	Kaava- ja suunnittelun	1045
Vahvistuksen kulu / MRL § 30 / Hörande i beredningsskedet	15.04.2014	Vahvistuksen kulu / MRL § 30 / Hörande i beredningsskedet	15.04.2014
Suunnittelujakso / Planeringssektion	06.05.2014	Suunnittelujakso / Planeringssektion	12.05.2020
Julkisesti nähtävillä MRL § 27 / Till allmän påseende	09.06.2014	Julkisesti nähtävillä MRL § 27 / Till allmän påseende	25.05.2020
Suunnittelujakso / Planeringssektion	12.05.2020	Julkisesti nähtävillä MRL § 27 / Till allmän påseende	03.05.2021
Kaupunginhallitus / Stadsförvaltnings	12.04.2021	Kaupunginhallitus / Stadsförvaltnings	12.04.2021
Päättäjän voimaantulusta ilmoittaminen MRL § 200	18.06.2021	Päättäjän voimaantulusta ilmoittaminen MRL § 200	18.06.2021
KAAVOITUS PLANLÄGGNING		KAAVOITUS PLANLÄGGNING	
Kaava- ja suunnittelun	1045	Kaava- ja suunnittelun	1045

CP029-SIO-Q-QA-0001

Arrangement/Layout drawing
LAYOUTPIIRUSTUS

			 ☐ 1 - Approved ☐ 2 - Approved with comments incorporated ☐ 3 - Not approved, with comments Revise and resubmit ☐ 4 - For information			
			Date and signature			
Rev	Date	Description	Pages: Page 1 of 1			
			Tag no:			
			Gasum Document Number: CP029-SIO-Q-QA-0001			
			Vendor/Customer Doc.Number: 10904466 - G100-001			
Project No CP029		Originator Code SIO	Discipline Code Q	Document Type QA	Sequence Number 0001	Rev.



REV.	MUUTOS	KORTTELILUOKA	TONTTINUMERO	RAKENNUSLUOKAN TUNNUS	MUUTINNUKSEN PÄIVÄMÄÄRÄ	TARK.
K.O.SAKKILA						
RAKENNUSLOKALITEETTI UUDISRAKENNUS				PERUSTUSLATA YLEISPIIRUSTUS		JUKSEVA NRO
GASUM LNG Oy Vaasan LNG välivarasto Vaskiluoto, 65170 Vaasa CP029-SIO-Q-QA-0001				Arrangement/Layout drawing LAYOUTPIIRUSTUS	1:200	MITTAAVUUS ENEN PAKI, KOORDI. & KOKKEUS ETRS GK22 / N2000
SWECO  Sustainable engineering and design				TARKASTAJA FITMGA		SUUNNITTELU CIV
PVM 22.10.2021				PIIRUSTAJA FIERLK		SIUNNITTELU 10904466
				PIIRUSTAJA FIERLK		MUUTOS
				10904466 - G100-001		