

**Kapasiteettihakemus Manga Terminal Oy:n Tornion LNG-terminaalin
terminaalikapasiteeteista**

Terminaalikäyttäjälle osoitettu terminaalikapasiteetti hänelle oikeuden käyttää terminaalipalveluita sen määrän, joka hänelle on osoitettu. Hakija ilmoittaa tällä lomakkeella kiinnostuksensa varata terminaalikapasiteettia (varastointipalvelua) ja käyttää tässä mainittuja terminaalipalveluja.

Yritys	Y-tunnus
Osoite	Postinumero ja postitoimipaikka
Yhteyshenkilö	
Puhelinnumero	Sähköpostiosoite

Terminaalipalvelut ja niiden käyttöön liittyvät säännöt on esitelty tarkemmin Manga Terminal Oy:n kaupallisissa säännöissä.

Palvelu	Alustava määrä
☐ LNG:n varastointikapasiteettivaraus (vähintään 500 m3)	LNG m3
☐ LNG:n purkupalvelu	kpl/vuosi
☐ LNG:n lastauspalvelu	kpl/vuosi
☐ LNG:n laivatankkauspalvelu	kpl/vuosi
☐ LNG:n rekkalastauspalvelu	kpl/vuosi
☐ LNG:n uudelleenkaasutuspalvelu	LNG m3/vuosi

Hakija vahvistaa täyttävänsä terminaalipalveluiden käytölle edellytyksenä olevat kelpoisuusehdot:

1. Terminaalipalveluiden käytölle välttämättömät lisenssit, luvat ja vakuutukset
2. Tarvittava LNG:n hankintakanava ja käytössä oleva LNG:n toimituksiin soveltuva alus
3. Riittävä maksukyky LNG-hankintaketjun kustannusten kattamiseen mukaan lukien terminaalikapasiteettien käyttö
4. Sitoutuminen noudattamaan yleisesti voimassaolevaa soveltuvaa lainsäädäntöä ja muita säännöstöjä ja ohjeita

Hakija toimittaa hakemuksen yhteydessä seuraavat liitteet:

1. Kopio kaupparekisteriotteesta tai vastaavasta.
2. Kopio maakaasun rekisteröidyn käyttäjän luvasta.
3. Kirjallinen vahvistus tarvittavista LNG:n hankintakanavista ja käytössä olevasta LNG-toimituksiin soveltuvasta aluksesta.
4. Tilintarkastetut tilinpäätöstiedot viimeiseltä kolmelta (3) vuodelta tai yrityksen ollessa tätä uudempi, sen olemassaoloajalta.

Paikka _____

Päivämäärä _____

Hakija _____

Asema _____

Allekirjoitus _____

Nimenselvennys _____

1.10.2018

Tornio Manga LNG-terminaali

TERMINAALISÄÄNNÖT

**HÄTÄTAPAUKSISSA KUTEN (TULIPALO, HENKILÖVAHINKO,
ÖLJYVAHINKO TAI JOKIN MUU TURVALLISUUSASIA) HÄLYTYS TEHDÄÄN
VALVOMOON**

- **Hätätilannekanava kannettavassa radiossa (VHF 12)**
- **Puh. +358 40 8315300**

Kaasulaiturin valvomo hälyttää palokunnan, ambulanssin tai poliisin

KONTAKTINUMEROT

Kaasulaiturin valvomo: +358 40 8315300
Lastauspäällikkö: + 358 40 7123216
Turvallisuus- ja kulkuluvat: +358 40 7123216
Valtakunnallinen hätänumero: 112
Meripelastuspalvelu: +358 294 1000
Meriluotsit: +358 400 907 979

1.10.2018

SISÄLLÖN KUVAUS:

I TERMINAALISÄÄNNÖT	4
1 Yleistä	4
2 Määritelmät	4
3 Häätötilanneohjeet	6
3.1 HÄTÄPUHELU	6
3.2 TULIPALO TAI HÄTÄTILANNE ALUKSELLA	7
3.3 TULIPALO TAI HÄTÄTILANNE JOLLAIN MUULLA TERMINAALISSA OLEVALLA ALUKSELLA	7
4 Laiturimääräykset	7
5 Turvallisuus	9
6 Ympäristön suojele	10
7 Ennakoilmoitukset	10
8 ISPS-sertifikaatti	12
9 LNG-säiliöaluksen lastin purku	12
10 Bunkraus	13
11 Toimitukset alukselle	14
12 Hyväksytyt alukset	15
13 Muut alukset	15
14 Terminaalitoiminnot	16
15 Laiturin tiedot	16
16 Henkilökohtainen suojaus	17
II LNG-REKKOJEN LASTAUSSÄÄNNÖT	18
18 Hätötilanteen sattuessa	18
19 Toimenpiteet ennen LNG:n lastausta	18
20 Keskeiset turvallisuussäännöt Mangan LNG-terminaalin ja Outokumpu Tornio Worksin alueilla	19
21 LNG:n lastaus Mangan LNG-terminaalissa	20
22 LNG:n lastauksen jälkeen	21
III NESTEMÄISEN TYPEN TOIMITUSSÄÄNNÖT	22
24 Hätötilanteessa	22
25 Ennen nestemäisen typen säiliötäyttöä	22
26 Keskeiset turvallisuussäännöt Mangan LNG-terminaalissa ja Outokumpu Tornio Worksin alueilla	23
27 Nestemäisen typpisäiliön täyttö Manga LNG-terminaalissa	24
IV DIESELIÄ JA KEVYEITÄ POLTTOAINEITA KOSKEVAT OHJEET	25
29 Hätötilanteessa	25
30 Ennen varavoimageneraattorin tai palovesipumpun polttoainesäiliön täyttöä	25
31 Keskeisimmät turvallisuusohjeet Mangan LNG-terminaalissa ja Outokumpu Tornio Worksin alueella	26
32 Varavoimageneraattorin tai palovesipumppujen polttoainesäiliön täyttö	27

1.10.2018

33	V PALVELU- JA TOIMITUSOHJEET	28
34	Hätätilanteessa	28
35	Ennen saapumista Manga LNG-terminaaliin ja Outokumpu Tornio Worksin alueelle	28
36	Keskeiset turvallisuusohjeet Manga LNG-terminaalissa Outokumpu Tornio Worksin alueella	29

LIITTEET:

- 1 Sopimus satamamääräysten noudattamisesta
- 2 Röytän sataman kartta (poistumistiet ja kokoontumispisteet)

1.10.2018

I TERMINAALISÄÄNNÖT**1 Yleistä**

Näitä sääntöjä sovelletaan kaikkiin aluksiin sekä henkilöstöön, jotka saapuvat kaasulaiturille Röytän satamassa. Tämän dokumentin käyttäjän on tarkastettava sen viimeisin voimassa oleva päivitys Mangan verkkosivulta: <https://www.torniomangalng.fi/>

Röytän satama (Tornion satama) sijaitsee lähellä Suomen ja Ruotsin välistä rajaa ja 12 km Torniota/Haaparannasta etelään. Leveysaste 65°45'50"N Pituusaste 24°09'50" E.

Röytän sataman GISIS koodi (Tornion satama) on FITOR-0001.

Mangan LNG-säiliön tilavuus on 50000 m³. Manga kykenee toimittamaan maakaasua nestemäisessä muodossa aluksiin ja rekkoihin sekä höyrystettynä paikallisille käyttäjille kaasuputkea pitkin.

Näiden sääntöjen lisäksi Suomen lakia sekä kansainvälisiä merilakeja on noudatettava.

Nämä säännöt perustuvat turvallisuuskäytäntöihin, joita sovelletaan laajalti merikuljetuksissa LNG- ja öljysäiliöaluksilla.

Mitään näiden ohjeiden säännöistä ei pidä tulkita vapautukseksi päällikön tai päällystön edustajan lakisääteisistä velvollisuuksista tai heidän oikeudestaan käyttää harkintakykyään kaikissa olosuhteissa. Mikään näistä säännöksistä ei saa estää päällikköä tai päällystön edustajaa ryhtymästä toimenpiteisiin, jotka ovat heidän mielestään tehokkaimmat keinot poistaa hätätilanteen syy tai mikä tahansa ihmishenkeä, omaisuutta tai ympäristöä uhkaava tekijä.

Mikä tahansa vahinko koskien Röytän sataman kaasulaituria pitää raportoida viipymättä Röytän sataman lastauspäällikölle.

2 Määritelmät

Toimija - Outokumpu Shipping Oy

Saapumisaika - LNG-säiliöalukselle osoitettu satamaantuloaika

ASD hinaaja - ohjauspotkurillinen hinaaja, joka pystyy liikuttamaan alusta kaikkiin suuntiin

ATEX-sertifikaatti - sertifikaatti sähkölaitteille räjähdysvaarallisessa ympäristössä

DCC - Vuotamaton kryogeeninen liitin (Dry cryogenic coupling)

1.10.2018

EEST - Kesäaikana Suomessa on käytössä oleva itäisen Euroopan kesäaika, EEST on 3 tuntia edellä UTC:ä (Coordinated Universal Time)

EET - Suomessa on käytössä itäisen Euroopan aika. EET on 2 tuntia edellä UTC:ä (Coordinated Universal Time).

EMSA - European Maritime Safety Agency (Euroopan merenkulun turvallisuusvirasto)

ERC - Häätäirrotusliittimet

ESD - Häätäpysäytysjärjestelmä

ETA - Arvioitu saapumisaika

GISIS-koodi - Sataman identifiointiluokitus (Global Integrated Shipping Information System Code)

IACS - Luokituslaitosten kansainvälinen järjestö (International Association of Classification Societies)

IGC Code - Kansainvälinen kaasutankkeriluokitus (International Gas Carrier Code)

IGF Code - Kansainvälinen turvallisuusluokitus aluksille, jotka käyttävät kaasua tai muita alhaisen leimahduspisteen omaavia polttoaineita (International Code of Safety for Ships Using Gases or Other Low-Flashpoint Fuels)

IMO - Kansainvälinen merenkulkujärjestö (International Maritime Organization)

ISPS - Kansainvälinen laiva- ja satamalaitteistojen turvallisuusluokitus (International Ship and Port Facility Security Code)

LNG - Nesteytetty maakaasu

LNG-säiliöalus - alus, joka on soveltuva nestemäisen maakaasun kuljetukseen

LOA - Laivan suurin pituus

Lastaussertifikaatti - LNG:n lastaussataman toimittama asiakirja, joka vahvistaa LNG-säiliöalukseen lastatun LNG:n laadun ja määrän

MARPOL - Kansainvälinen sopimus laivojen aiheuttaman ympäristön saastumisen estämiseksi (International Convention for the Prevention of Pollution from Ships)

MSDS - Käyttöturvallisuustiedote (Material safety data sheet)

P&I club - Keskinäinen vakuutusyhtiö, joka tarjoaa riskienhallintaa, tietoa jäsenilleen ja edustaa heitä.

PPE - Henkilösuojain

1.10.2018

SGMF - Kaasu- ja merenkulun polttoaineiden järjestö (The Society for Gas and Marine Fuel)

SIGTTO - Kansainvälinen kaasutankkeri- ja terminaalioperaattorien järjestö (The Society of International Gas Tanker and Terminal Operators)

SIMOPS - Rahdin siirto aluksella bunkrauksen aikana

SOLAS - Kansainvälinen sopimus merenkulun turvallisuudesta (International Convention for the Safety of Life at Sea)

Trafi - Liikenteen turvallisuusvirasto

UN-numero - Yhdistyneiden Kansakuntien numerointi vaarallisten aineiden tunnistamiseksi

UTC - Coordinated Universal Time

VHF - Korkeataajuusradio

3 Hätätilanneohjeet

Kun aluksellanne on hätätilanne, hätätilanneviestintä hoidetaan käyttämällä terminaalin radiota, VHF kanavaa 12 tai tämän dokumentin ensimmäisellä sivulla olevaa puhelinnumeroa.

Terminaalialueella tapahtuvassa hätätilanteessa on lastauspäällikön ilmoitettava asiasta radiolla hätätilannekanavan kautta.

Kaasulaiturilla on hätäpysäytyspainike. Lastauspäällikkö on vastuussa siitä, että aluksen henkilöstö, joka osallistuu LNG-lastaukseen tietää, missä hätäpysäytyspainike sijaitsee.

Kaasulaiturin pohjoiskulmassa on pelastusvene.

3.1 Hätäpuhelu

Hätäilmoitus kaasulaiturin valvomon ja aluksen välillä on tehtävä käyttämällä kannettavan radion hätätilannekanavaa tai VHF kanavaa 12 tai suoraa puhelinnumeroa kaasulaiturin valvomoon kuten on sovittu lastaus- tai purkuilmoituksessa.

Hätäilmoituksessa täytyy antaa seuraavat tiedot:

1. Aluksen nimi
2. Mitä on tapahtunut
3. Vaaratilanteen paikannus
4. Loukkaantuneiden ihmisten määrä, minkä tyyppisiä loukkaantumisvammoja heillä on sekä vahingon arvioitu laajuus

1.10.2018

5. Minkälaista apua tarvitaan
6. Odota, että kaasulaiturin valvomo kuittaa saaneensa hätäilmoituksesi

3.2 Tulipalo tai hätätilanne aluksella

Toimenpiteet aluksella

1. Soita välittömästi hätäilmoitus kaasulaiturin valvomoon käyttämällä kannettavan radion hätätilannekanavaa tai VHF kanavaa 12 tai suoraa puhelinnumeroa kaasulaiturin valvomoon.
2. Pysäytä kaikki lastinsiirto- ja bunkraustoiminnot ja tee hätäpysäytys, mikäli se on tarpeellista lastauksen tai purkamisen yhteydessä.
3. Anna hälytysmerkki laivan sumusireenillä vähintään 90 sekunnin ajan kahden sekunnin intervaleissa.
4. Aloita palontorjunta ja estä paloa leviämistä.
5. Irrota purkuvarret, lastausletkut, ESD-kaapeli ja, hätäirrotus vajjerit sekä valmista alus lähtemään laiturista välittömästi.

3.3 Tulipalo tai hätätilanne jollain muulla terminaalissa olevalla aluksella

Toimenpiteet aluksella

1. Kuuntele sovittua taajuutta.
2. Keskeytä lasti- ja bunkraustoiminnot.
3. Ole valmiina irrottamaan purkuvarret, lastausletkut ja muut kaapelit ja letkut.
4. Odota lisäohjeita.
5. Käynnistä aluksen pääkone standby-tilaan.
6. Aluksen tulee olla valmiina lähtemään laiturista.

Kaasulaiturilla on siirrettäviä jauhesammuttimia pienten palojen sammuttamiseen.

4 Laiturimääräykset

Manga varaa itselleen oikeuden muuttaa määräyksiä ilman ennakkoilmoitusta, mikäli se katsoo sen tarpeelliseksi.

Alusten maksiminopeus Röytän sataman vesialueella on 7 solmua.

Hinaajien käyttö on pakollista. Yhtä ASD-hinaajaa ja yhtä normaalia hinaajaa on käytettävä saavuttaessa satamaan. Satamasta lähdetäessä yksi ASD-hinaaja on riittävä.

1.10.2018

Luotsaus on pakollista. Aluksen päällikkö on vastuussa siitä, että luotsi nousee alukseen turvallisesti.

Jokaisen LNG:tä kuljettavan aluksen ensimmäinen saapuminen Röytän satamaan pitää tapahtua päivänvalossa.

Maksiminopeus lähestyttäessä kaasulaituria on 0,15 m/s.

Maksimikulma aluksen ja laiturin välissä on 10 astetta kiinnittymisen aikana.

Tuulen nopeus

- Tuulen maksiminopeus kiinnittymisen / irrottumisen (saapuminen, lähteminen) yhteydessä on 10 m/s (10 minuutin keskiarvo), ellei luotsi toisin määrää
- Tuulen maksiminopeus LNG:n siirron aikana on 20 m/s

ESD-järjestelmä pitää testata ennen kuin LNG:n siirto alkaa.

LNG:n siirto pitää keskeyttää ukonilman aikana.

Aluksen päällikkö on vastuussa siitä, että alus pidetään vakaana.

Aluksen potkurien sekä ohjauspotkurien pyöriminen purkuvarsien ja lastausletkujen ollessa kiinnitettynä on kielletty.

SIMOPS ei ole sallittu LNG:n siirron aikana.

Hinauksessa on käytettävien turvavaijereita.

Aluksella on oltava kansivahti LNG:n siirron aikana. Kansivahdin täytyy pystyä kommunikoidaan englanniksi tai suomeksi ja hänen täytyy olla koulutettu käyttämään hätäpysäytysjärjestelmää.

Aluksen ollessa kiinnittynyt kaasulaituriin Röytän satamassa henkilöstöllä täytyy olla valmiudet käyttää aluksen palontorjuntalaitteita sekä aluksella olevan henkilöstön tulee pystyä siirtämään laiva kaasulaiturista hätätilanteessa.

Koko aluksen henkilöstöllä sekä vierailijoilla on oltava voimassaoleva henkilöllisyystodistus, kun he työskentelevät kaasulaiturilla Röytän satamassa.

Aluksen päällikkö on vastuussa kulunvalvonnasta alukselle ja sieltä pois.

Aluksen päällikön sekä lasti- ja bunkraustoiminnoista vastaavien laivaoperaattoreiden on pystyttävä kommunikoidaan kirjallisesti ja suullisesti joko englanniksi tai suomeksi.

Laivalla vierailevien on anottava etukäteen Mangan terminaalista vierailulupaa Röytän sataman kaasulaiturille.

Aluksen päällikkö on vastuussa siitä, että kaikki kolmannen osapuolen tarkastajat noudattavat näitä sääntöjä

1.10.2018

Alusten, jotka saapuvat Röytän sataman kaasulaituriin, on järjestettävä turvalliset laskuportaat aluksen ja laiturin välille ja myös pidettävä ne turvallisena. Laskuportaiden alle on asennettava turvaverkko. Laskuportaiden valaistus on pakollinen pimeän aikana.

Ainoastaan sellaiset sähköiset laitteet, joilla on ATEX-sertifikaatti, ovat sallittuja LNG:n siirron aikana Röytän satamassa.

Tax-free tuotteiden myynti tai välitys on kielletty.

LNG:tä kuljettavat alukset, jotka ovat ensimmäistä kertaa poistumassa Röytän satamasta, voivat tehdä sen ainoastaan päivänvalossa.

Aluksen on satamasta lähtöä varten tilattava hinaaja ja luotsi saapuessaan Röytän satamaan.

Röytän satamassa olevalla LNG:tä kuljettavalla aluksella on oltava vuorokauden ympäri valmiudessa oleva hinaaja.

5 Turvallisuus

Jokainen Röytän sataman kaasukaasulaiturilla työskentelevä on velvollinen raportoimaan kaikki turvallisuutta vaarantavat tapahtumat lastauspäällikölle.

Tupakointi Röytän satamassa on ehdottomasti kielletty, paitsi sille tarkoitettulla alueella. Röytän sataman lastauspäällikkö voi halutessaan kieltää tupakoinnin myös sille varatuilla alueilla, mikäli hän havaitsee paloturvallisuusriskin.

Tulityöt sekä kaikki kipinöitä tai liekkejä aiheuttavat toiminnot ovat kielletty Röytän sataman kaasulaiturilla.

Tulityöt, testaus- tai kunnossapitotyöt eivät ole sallittuja Röytän sataman kaasulaiturilla.

Alkoholin tai huumeiden käytön suhteen on koko Röytän sataman alueella nollatoleranssi. Kuka tahansa voidaan viedä alkoholi- tai huumeetesteihin ilman ennakkovaroitusta.

Terminaalialueelle ajo on sallittu ainoastaan Röytän sataman kaasulaiturin lastauspäällikön kirjallisella luvalla. Nopeusrajoitus on 30 km/h. Ajoon sallitut reitit sekä pysäköintialueet on merkitty liikennemerkein.

Vaarallisten aineiden tuonti aluksesta tai alukseen vaatii kirjallisen luvan lastauspäälliköltä.

Matkapuhelimet, tulitikut ja tupakansytyttimet eivät ole sallittuja Röytän sataman kaasulaituri.

Uiminen, kalastus sekä pyöräily eivät ole sallittuja Röytän sataman kaasulaituri.

Moottorijoneuvolla ajo jäällä on kielletty Röytän satamassa.

1.10.2018

Valokuvaaminen tai videointi Röytän satamassa ilman terminaalipäällikön kirjallista lupaa on kielletty.

6 Ympäristön suojele

Aluksen omistaja on vastuussa mistä tahansa aluksen tai aluksen henkilöstön aiheuttamasta ympäristön saastuttamisesta.

Aluksen omistaja tai hänen vakuutusyhtiönsä on velvollinen maksamaan kaikki ympäristön saastumisesta aiheutuneet kustannukset, jotka alus tai aluksen henkilökunta on aiheuttanut. Ennen kuin alus poistuu satamasta, on sen jätettävä pankkitakuu arvioidulle summalle, joka kattaa ympäristön puhdistamiseen.

Jokainen on velvollinen omassa toimintaympäristössään suojelemaan meriympäristöä.

Aluksesta ei saa vuotaa mereen mitään.

Öljyntorjuntapuomit on saatavilla lastauspäälliköltä pyydettyäessä.

Ennen painolastin vähentämistä on tarkistettava, että painolastivesi on öljytöntä.

Pilssivesien pumppaus mereen on kielletty.

Jätteenkeräyspiste sijaitsee kaasulaituri. Roskien ja jätevesien päästäminen mereen on kielletty. Ennen kuin maihin viedään mitään jätettä, on asiasta keskusteltava lastauspäällikön kanssa. Jätteet lajitellaan jätekeräyspisteissä annettujen ohjeiden mukaisesti. Näistä aiheutuvat kustannukset sisältyvät satamamaksuun. Mikäli jätteitä ei käsitellä ohjeistuksen mukaisesti, laivayhtiöltä veloitetaan (5000 €).

Liiallista melua tulee välttää.

Noen ulospuhallus on kielletty ja pakokaasujen savutus pitää minimoida.

Aluksissa käytettävä polttoaine saa sisältää maksimissaan 0,1 % rikkiä (massapitoisuus)

7 Ennakkoilmoitukset

Manga varaa itselleen oikeuden evätä minkä tahansa aluksen pääsy Röytän sataman kaasulaituri.

Aluksen päällikön on toimitettava Mangana edustajalle seuraavat tiedot 72 tuntia ennen saapumistaan Röytän satamaan.

- Aluksen nimi, tunnistenumero sekä IMO-numero
- Päällikön nimi ja kansalaisuus

1.10.2018

- Aluksen omistajan tai operaattorin nimi
- Aluksen puhelin- ja telefaxnumerot sekä sähköpostiosoite
- Suurin syväys keulassa ja perässä laiturissaoloaikana
- Lähtösatama
- Vahvistettu ETA (päivämäärä ja paikallinen aika)
- Lastin määrittely: täysi lasti, , osalasti tai painolastivesi. Jos aluksessa on lastia, niin pitää ilmoittaa lastin määrä, tyyppi, IMO-luokka (2), saasteluokitus sekä lastin UN-numero
- Lastattavan/purettavan lastin määrä, tyyppi ja IMO-luokka
- Kolme edellistä lastia
- lastisäiliöiden paine ja lämpötila saavuttaessa
- Potkurit edessä ja takana (lukumäärä ja teho)
- Kaikkien aluksen laitteistojen on oltava käyttökunnossa, jos näin ei ole, kaikista puutteellisesti toimivista on toimitettava lista
- Poistettavan pilaantuneenpainolastiveden määrä ja laatu sekä poistettavan öljy- tai kemikaalipitoisennesteen määrä ja laatu
- Poistettavan jätteen määrä ja laatu MARPOL Annex V:n mukaisesti
- Bunkrattavan nestemäisen maakaasuun (LNG) määrä
- Toimenpiteet, joihin tarvitaan lupa
- Onko alus valmis lastattavaksi/purettavaksi saavuttuaan
- Bill of lading
- Lastaustodistus
- Lastiluettelo
- Lastin alkuperätodistus

1.10.2018

- LastinMSDS
- Statement of Facts
- Aluksen päällikön tiedoksisaanti dokumenteista
- 10 viimeisen satama ISPS-taso
- Luettelo aluksen henkilöstöstä

Aluksen on vahvistettava arvioitu saapumisaikansa 24 tuntia ennen sen saapumista paikkaan, josta luotsi nousee alukseen. Jos arvioitu saapumisaika muuttuu enemmän kuin 2 tunnilla, on siitä ilmoitettava välittömästi Röytän satamaan. Saapumisilmoitus käsittää seuraavat tiedot:

- Aluksen nimi ja kansallisuus
- Rekisteröity nettovetoisuus
- Ilmoituksen päivä ja aika
- Aluksen syväys
- Saapumisaika paikkaan, josta luotsi nousee alukselle

Aluksen päällikön on tiedotettava sataman viranomaisia mistä tahansa henkilökunnalla olevasta tarttuvasta taudista ja siitä, mikäli alus on vierailut jossain satamassa, jossa on ollut tarttuvia tauteja.

Mikäli saapumisilmoitus ei ole vaatimusten mukainen, voidaan aluksen pääsy satamaan estää.

8 ISPS-sertifikaatti

RÖYTÄN SATAMA Tornion satama, käsikirjan sivu 9.

Suomen meriliikenneviranomainen / Trafi.

9 LNG-säiliöaluksen lastin purku

Aluksen päällikkö sekä lastauspäällikkö ovat vastuussa siitä, että lastin purkua koskeva valmistelukokous pidetään ja että siinä käydään läpi yksityiskohtaiset purkutoimenpiteet

1.10.2018

ja niihin liittyvät turvallisuustoimenpiteet sekä turvallisuuskäytännöt ennen kuin lastia aletaan purkaa.

Aluksen päällikön tulee vahvistaa, että laivan pumpput eivät tuota korkeampaa LNG:n painetta kuin 16 bar(g) aluksen lastin purkausputkiston ja terminaalin lastausvarsien liitäntälaipassa siinäkään tapauksessa, että aluksen lastitankeissa on maksimipaine ja että virtaus äkillisesti pysähtyy. Jos 16 bar(g):n paine voi ylittyä mainitussa tapauksessa, asiasta on ilmoitettava terminaalipäällikölle ja hän harkitsee tapauskohtaisesti, voidaanko lastin purku suorittaa noudattaen erityistä turvallisuusproseduuria ja varotoimenpiteitä.

Terminaalili on varustettu SIGTTO-yhteensopivalla sähköisellä ESD-järjestelmällä. Ainoastaan tämän kanssa yhteensopivat LNG-säiliöalukset voidaan purkaa terminaalissa.

ESD-järjestelmä pitää testata ennen kuin purkaminen aloitetaan.

Purkausvarret toimivat ja kytkeytyvät aluksen liitäntöihin hydraulisesti. Varret on myös varustettu hydraulisesti toimivilla hätäirrotusliittimillä (ERC).

Terminaalili voi toimittaa aluksen tankkeihin kaasumaista maakaasua terminaalin varastosäiliöstä, mikäli asiasta on valmistelukokouksessa sovittu lastauspäällikön ja aluksen päällikön kesken.

Ennen purkamista LNG:n purku- ja paluukaasulinjat puhdistetaan typellä ja liitännöille terminaalista aluksen putkistoon tehdään vuototestit.

Purkamisen aikana säiliöaluksen tankkien pintoja, paineita, lämpötiloja sekä siirtonopeutta tulee valvoa.

Ennen kuin purkaminen aloitetaan, LNG-säiliöaluksen tankkien paine ei saa ylittää maksimia 175 mbar(g).

LNG-lastin purkamisen jälkeen purku- ja paluukaasuvartet puhdistetaan typellä, ylipaineet poistetaan ja liitännät irrotetaan. Aluksen päällikkö sekä lastauspäällikkö pitävät kokouksen lastin purkamisen jälkeen.

10 Bunkraus

Röytän sataman kaasulaiturissa voidaan lastata ainoastaan LNG:tä alusten polttoaineeksi.

Alukset joita bunkrataan LNG:llä Röytän satamassa, tulee täyttää kaikki Suomen ja EU:n LNG:n bunkrausta koskevien standardien vaatimukset.

LNG terminaalipäällikkö hyväksyy ennakoon alukset, joita bunkrataan LNG:llä Röytän satamassa. Hyväksymispyyntöä pitää hakea vähintään 60 päivää ennen odotettua saapumista.

1.10.2018

Aluksien, joita bunkrataan LNG:llä Röytän satamassa, pitää täyttää IGF-koodiston vaatimukset.

Katso LNG:n bunkraus, tekninen opas ja toimintaopas, ABS, sivut 7, 18-20, 30-34.

Laivojen, joita tullaan bunkraamaan LNG:llä Röytän satamassa, pitää ilmoittaa asiasta etukäteen kuten on kuvattu kappaleessa 7, ENNAKKOILMOITUS.

Aluksen päällikkö sekä lastauspäällikkö ovat vastuussa siitä, että bunkrausta koskeva valmistelukokous pidetään ja että siinä käydään läpi yksityiskohtaiset purkutoimenpiteet, niihin liittyvät turvallisuustoimenpiteet sekä turvallisuuskäytännöt ennen kuin LNG:tä aletaan bunkrata.

Terminaali on varustettu elektronisella ja pneumaattisella ESD-järjestelmällä. Mikäli aluksen laitteisto ei ole yhteensopiva näiden kanssa, niin erillinen terminaalin ESD-järjestelmään liitetty langaton hätäkatkaisin annetaan terminaalista alukselle bunkrauksen keskeyttämiseksi manuaalisesti hätätilanteessa.

ESD-järjestelmän vaijeri kytketään alukseen bunkrauksen keskeyttämisen siinä tapauksessa, että alus pääsee liikkumaan liian etäälle laiturista.

ESD-järjestelmä on testattava ennen kuin bunkraus aloitetaan.

Bunkrausletkujen liitännöissä käytetään Manntekin vuotamattomia kryogeenisiä liittimiä sekä mekaanisia hätäirrotusliittimiä. Kytkennöissä käytetään tarvittaessa adaptereita.

Terminaali voi vastaanottaa aluksen polttoainetankista syrjäytysmetaanihöyryä, mikäli näin on sovittu lastauspäällikön ja aluksen päällikön välillä valmistelukokouksessa.

Ennen LNG:n bunkrausta lastaus- ja palautuskaasulinjat puhdistaan typpellä ja letkuliitoksille tehdään vuototestit.

Aluksen säiliöpintoja, -paineita sekä -lämpötiloja tulee valvoa bunkrauksen aikana.

LNG:n bunkrauksen maksimisyöttö on 300 m³/h of LNG. Aluksen säiliöiden maksimi sallittu paine on 6 bar(g).

Aluksen LNG-putkiston pienin sallittu mekaaninen suunnittelupaine on 10 bar (g).

Bunkrauksen lastaus- ja paluukaasulinjat puhdistetaan typpellä, paine poistetaan ja letkut irrotetaan.

Luotsin ja aluksen päällikön on päätettävä, tarvitaanko hinaajaa bunkrauksen aikana.

11 Toimitukset alukselle

Puhdasta vettä on saatavilla 24 h vuorokaudessa. Veden käytöstä on sovittava etukäteen lastauspäällikön kanssa. Kustannukset laskutetaan yhdessä satamamaksun kanssa.

1.10.2018

Aluksen päällikön on informoitava lastauspäällikköä etukäteen laivalle mahdollisesti tuotavista toimituksista.

12 Hyväksytyt alukset

LNG-säiliöaluksien, jotka tulevat Röytän satamaan, on täytettävä kaikki Suomen ja EU:n standardien vaatimukset liittyen LNG-säiliöaluksiin sekä täytettävä IGC-koodin vaatimukset.

LNG-säiliöalusten, jota saapuvat Röytän satamaan, on haettava etukäteen saapumislupa terminaalipäälliköltä. Hyväksymispyyntöä pitää hakea vähintään 60 päivää ennen aiottua saapumista.

Trafi on määritellyt jäälukitusvaatimukset, joita tulee noudattaa talviaikana.

Aluksilla pitää aina olla voimassaoleva P&I-vakuutus. Vakuutuksen tulee olla otettu P&I toimijalta, joka on International Group of P&I Clubs:n jäsen.

13 Muut alukset

Tässä dokumentissa kuvaillut säännöt koskevat kaikkia aluksia, jotka vierailevat Röytän sataman kaasulaiturissa. Säännöt, jotka koskevat liittymistä LNG-käsittelylaitteistoon, on tarkoitettu ainoastaan LNG-säiliöaluksille tai aluksille, joihin bunkrataan LNG:tä.

Kaikkien alusten, joilla aiotaan suorittaa LNG:n lastinsiirto-operaatioita Röytän sataman kaasulaiturissa, täytyy ilmoittaa aikeestaan etukäteen kuten on kuvattu kohdassa 7 ETUKÄTEISILMOITUKSET.

Aluksen päällikkö sekä lastauspäällikkö ovat vastuussa siitä, että lastin lastausta tai purkua koskeva valmistelukokous pidetään ja että siinä käydään läpi yksityiskohtaiset toimenpiteet ja niihin liittyvät turvallisuustoimenpiteet sekä turvallisuuskäytännöt ennen varsinaisia siirtotoimintoja.

Luotsi ja aluksen päällikkö tehtävänä on määritellä, tarvitaanko siirron aikana hinaajaa.

Ainoastaan ammattilaiset saavat suorittaa siirto-operaatiot samalla huomioiden turvallisuusnäkökohdat sekä hyväksytyt menettelytavat.

Alusten, jotka eivät kuljeta LNG-lastia tai joita ei bunkrata Röytän sataman kaasulaiturilla, tulee ottaa yhteyttä sataman agenttiin etukäteisohjeiden saamiseksi.

Saavuttaessa satamaan ja ennen purku- tai lastaustoiminnan aloittamista, on otettava yhteys Mangan LNG-terminaalin valvomoon. Tämä on pakollinen toimenpide kiinnittyäessä kaasulaituriin ja ratkaisevan tärkeää LPG-säiliöaluksen kohdalla. Kaikki Manga terminaalin kaasulaituria tapahtuvat LNG-siirto-operaatiot tai suunnitellut kunnossapitotyöt keskeytetään LPG-säiliöalusta purettaessa.

Manga varaa itselleen oikeuden estää minkä tahansa aluksen pääsyn Röytän sataman kaasulaituriin.

1.10.2018

14 Terminaalitoiminnot

Lastauspäällikkö myöntää alukselle laituriin kiinnittymisluvan. Kiinnittyessä laituriin, kommunikointi tapahtuu käyttämällä VHF-kanavaa 12. Aluksella tulee olla omat kiinnitysköydet. Sekakiinnitys laituriin on kielletty.

Ankkurointi ei ole sallittu kiinnittymisen aikana. Kiinnittyminen tulee tehdä SIGTTO-ohjeiden mukaisesti. Aluksen päällikön tehtävänä on varmistaa, että alus pysyy koko ajan turvallisesti kiinnitettynä.

Viestintä

- Pääasiallinen viestintäkanava on lastauspäälliköltä saatava kannettava radio. Radiota operoi vastuussa oleva laivan päällystön edustaja. Radio palautetaan lastauspäällikölle, kun dokumentit toimitetaan aluksen päällikölle.
- Kaasulaiturivalvomon tavoittaa myös käyttämällä VHF-kanavaa 12 tai puhelinta.

Mangan edustajilla tulee olla pääsy alukseen varmistamaan, että näitä sääntöjä noudatetaan. Mangan edustajilla on oikeus pysäyttää mikä tahansa lastin siirto tai bunkrausoperaatio, mikäli sääntöjä ei noudateta tai turvallisuusriski huomataan. Mikäli aluksen tarkastuksessa havaitaan puutteita, aluksen pääsy satamaan voidaan estää.

Kaikista nostotoiminnoista on sovittava lastauspäällikön kanssa saapumisen yhteydessä.

Ennen kuin mitään operaatioita aloitetaan, on Mangan edustajan ja aluksen päällikön tarkistettava ja allekirjoitettava turvallisuuteen liittyvä tarkistuslista.

15 Laiturin tiedot

- Pituus 117 m
- Maksimi LOA 170 m
- Veden syvyys 9 m
- KaasulaituriKaasulaiturin korkeus vedenpinnasta on 2.1 m
- LNG:n maksimi purkukapasiteetti on 3000 m³/h 2 varren ollessa kiinnitettynä purkamiseen ja yhden höyryn poistoa varten.
- LNG:n maksimi purkukapasiteetti on noin 1500 m³/h 2 varren ollessa kiinnitettynä purkamiseen ilman höyryn poistoa.
- Kaksi hydraulisesti toimivaa purkuvartta (12", 150#) LNG:n purkamiseen ja yksi hydraulisesti toimiva purkuvarsi (8", 150#) höyryn poistoon. Myös varsi 8": vartta voi käyttää LNG:n purkamiseen.
- Maksimi bunkrauskapasiteetti on 300 m³/h.

1.10.2018

- Aluksen polttoainesäiliön maksimi vastapaine on 6 bar (g).
- Bunkrausletkun kytKentä on 6", 150# Vuotamaton kryogeeninen liitin (DCC), paluukaasuletku 2½", 150# Vuotamaton kryogeeninen liitin (DCC).
- Aluksen kiinnitys: Paapuuri laituriin
- Neljä pikairrotuspollaria sekä lisäpollarit.

16 Henkilökohtainen suojaus

Minimivaatimus henkilökohtaiselle suojavarustukselle on (PPE) seuraava:

- Suojaava, antistaattinen, tulenkestävä, riittävästi heijastava pitkähihainen ja -lahkeinen haalari
- Kypärä
- Turvalasit tai -visiiri kiinnitettynä kypärään
- Suojaavat työkengät
- Suojaavat työkäsiineet

Pelastusliivi on pakollinen kaasulaituria työskennellessä.

Korkealla työskentely: missä on kahden metrin pudotuksen riski korkeussuunnassa, on käytettävä asianmukaisia putoamissuojaimia.

1.10.2018

17 II LNG-REKKOJEN LASTAUSSÄÄNNÖT

Tämä dokumentti kuvaa niitä sääntöjä, joita noudatetaan rekkojen lastausasemalla Mangan LNG-terminaalissa. Tämän dokumentin käyttäjän pitää tarkistaa viimeisin olemassa oleva päivitys ohjeeseen Mangan verkkosivustolta.

<https://www.torniomangalng.fi/>

Tämä dokumentti ei ole toimintakäsikirja rekkojen lastaukseen Mangan LNG-terminaalissa.

18 Häätötilanteen sattuessa

Mikäli LNG-lastauksessa tapahtuu hätättilanne, paina valvontataulun hätäpainiketta.

Kaikissa hätätötilanteissa soita terminaalin päävalvomoon tai etävalvomoon.

Suuronnettomuustilanteissa (suuri tulipalo, suuri vuoto tai räjähdys), soita valtakunnalliseen hätänumeroon 112, mikäli Mangan valvomo ei vastaa.

Hätäpuhelun aikana anna seuraavat tiedot:

1. Nimesi
2. Mitä on tapahtunut
3. Missä hätätötilanne on
4. Loukkaantuneiden ihmisten määrä, vammojen tyyppi sekä arvioitu vahingon laajuus
5. Minkälaista apua tarvitaan
6. Odota, että joko terminaalin päävalvomo tai hätäkeskus kuittaa saaneensa hätäpuhelusi

Hätätötilanteessa yleinen hätäkuulutusjärjestelmä ohjaa sinut turvaan.

Pienten tulipalojen sammutukseen tarkoitettu kannettava jauhesammutin löytyy rekkojen lastausasemalta.

19 Toimenpiteet ennen LNG:n lastausta

Mangan tulee etukäteen hyväksyä LNG-rekat sekä kuljettajat, jotka käyttävät lastausasemaa Mangan LNG-terminaalissa.

On välttämätöntä, että rekankuljettaja kykenee kommunikoidaan englanniksi tai suomeksi sekä kirjallisesti että suullisesti.

1.10.2018

Nostoteli on laskettava ennen LNG:n lastausta.

LNG-rekat tulee punnita Outokummun ajoneuvovaa'alla ennen niiden saapumista Mangan LNG-terminaaliin.

Kuljettaja, vetoauto ja perävaunu tunnistetaan RFID-korteilla. Rekka tunnistetaan vetoauton kortilla vaa'alla ja näyttämällä molempia kortteja terminaalin lastausasemalla.

Manga LNG-terminaalin alueelle pääsyä varten vaaditaan kulkulupakortti.

Outokumpu myöntää rekoille luvan, jolla rekat pääsevät Outokummun tehdasalueelle.

20 Keskeiset turvallisuussäännöt Mangan LNG-terminaalin ja Outokumpu Tornio Worksin alueilla

Ajoneuvolla matkustavien ei ole sallittu saapua Mangan LNG-terminaalin tai Outokumpu Tornio Worksin alueelle. Ainoastaan kuljettaja saa saapua Mangan LNG-terminaalin tai Outokumpu Tornio Worksin alueelle ajoneuvoportin kautta.

Jokainen on velvollinen ilmoittamaan Mangalle mistä tahansa vaarallisesta toiminnasta LNG-terminaalissa.

Minimi henkilösuojausvarustus (PPE) rekan ohjaamon ulkopuolella on seuraava:

- Suojaava, antistaattinen, tulenkestävä, riittävästi heijastava pitkähihainen ja -lahkeinen haalari
- Kypärä
- Turvalasit tai -visiiri kiinnitettynä kypärään
- Suojaavat työkengät
- Suojaavat työkäsiineet

Nopeusrajoitus on 30 km/h.

Työturvallisuuskortti sekä henkilötietokortti vaaditaan.

Sallitut ajoreitit ja parkkialueet ovat merkittynä liikennemerkein. **Sallitut ajoreitit on merkittynä terminaalin layoutkarttaan. Ajaminen tai käveleminen merkittyjen reittien ulkopuolella on ehdottomasti kielletty.**

Lastausasemalle pääsyn odotusalue on terminaaliportin ulkopuolella.

Tupakointi on ehdottomasti kielletty paitsi niille varatuilla alueilla.

1.10.2018

Tulitikut, sytyttimet, kännykät sekä muut sähkölaitteet, jotka eivät ole ATEX-hyväksytyjä, on jätettävä rekan ohjaamoon.

Alkoholin tai huumeiden käytön suhteen on nollatoleranssi.

Valokuvaaminen ja videointi ovat kiellettyjä ilman kirjallista lupaa.

Roskien jättäminen aitojen sisäpuolelle on kielletty.

Kaikenlainen rekan tai perävaunun kunnostustyö on kielletty aitojen sisäpuolella.

21 LNG:n lastaus Mangon LNG-terminaalissa

Kun rekka on pysäköity rekanlastausaseman lastauspaikalle, on kuljettajan asetettava pyöräkiilat lähelle rekan pyöriä rekan vahingossa liikkumisen estämiseksi.

Rekka tunnistetaan RFID-korteilla lastauspaikalla.

Rekan moottori on pysäytettävä LNG:n lastaamisen ajaksi.

Rekan laitteiston ja välineiden lisäksi on rekankuljettajan sallittu käyttää terminaalin LNG-täyttöletkua, kaasunpalautusletkua, paineilmaletkuja, maadoituskaapeleita, pyöräkiiloja, kuolleen miehen painonappia, ohjauspaneelia, kiinteätä puhelinta, jauhesammutinta ja hätäpainiketta. Kuljettajan ei tule operoida terminaalin venttiileitä tai instrumentteja.

Lastaamista koskeva tarkistuslista löytyy lastausasemalta. Ohjauspaneelin näyttämä lastaussekvenssi ohjaa kuljettajaa, kun tarvitaan manuaalista toimenpidettä.

LNG-rekat kytetään LNG-terminaaliin letkuilla, pneumaattisella ESD-kytkennällä(ilmaletku) ja maadoituskaapelilla.

LNG-lastausletku liitetään DN65 Manntek. DCC-liittimellä

Höyrynpistoletku liitetään DN50 Manntek. DCC-liittimellä

Mangon LNG-terminaalin normaalikäytäntö on lastata rekat käyttämällä sekä LNG-letkua että kaasunpalautusletkua. Mikäli rekat joudutaan poikkeuksellisesti lastaamaan käyttämällä vain LNG-letkua, tämä voidaan sallia ainoastaan terminaalin operaattorin luvalla ja avulla.

Kylmän, puhdasta maakaasua sisältävän rekan säiliön, jossa on vielä jäljellä nestemäistä maakaasua (LNG), täyttää rekan kuljettaja täyttöaseman automaatiosekvenssiä käyttäen.

Mikäli rekka on lämmin, kontaminoitunut tai se on täytetty typellä tai ilmalla, kuljettajan on otettava yhteys terminaalin valvomoon tai etäyhteydellä toimivaan valvomoon ja pyydettävä operaattoria suorittamaan vaadittavat toimenpiteet ennen lastauksen aloittamista.

1.10.2018

Se miten LNG-rekkaa täytetään, riippuu rekan LNG-säiliön tilasta. Tyhjän tankin täytyy olla typetetty ja mitatun happipitoisuuden olla alle 1 %.

LNG:n lastaus- ja paluukaasulinjoissa on liitännät tyyppijärjestelmään letkujen ja linjojen puhdistamiseksi lastausjakson lopussa. Tämä tapahtuu automaattisesti normaalin lastausjakson aikana.

LNG-lastaus-, ja paluukaasuletkujen kiinnittämisen jälkeen, järjestelmä vuototestataan.

Lastaussekvenssi käynnistetään paikallisesta ohjauspaneelist.

Lämmin (lämpimämpi kuin -140°C) typetetty LNG-säiliö täytyy jäähdyttää LNG:llä asteittain ennen sen täyttämistä (terminaalin operaattori) voimakkaan BOG:n muodostuksen ja paineen nousun välttämiseksi.

Lastauksen aikana kuolleen miehen ajastin vaatii napin painamista lastauksen jatkamiseksi. Varoitusvalo sekä sumneri ohjaavat kuljettajaa painamaan nappia. Mikäli kuljettaja ei tee tätä, Mangan valvomo-operaattori joutuu kuitaamaan lukituksen.

Älä ylipaineista tai ylitäytä LNG-rekkaa.

22 LNG:n lastauksen jälkeen

LNG-rekan täyttämisen jälkeen LNG:n lastaus- ja paluukaasuletkut puhdistetaan typellä ja ylipaine poistetaan.

Ennen kuin letkut irrotetaan, on kuljettajan tarkistettava, että jokaisen letkun paine on 0.1 bar(g) tai sen alle.

Kun letkut on irrotettu, kuljettaja kiinnittää letkujen liittimet käytön jälkeen lämmityskaappiin, jossa liittimien huurteenpoisto tapahtuu ja jossa niitä säilytetään typetetyssä tilassa.

Irrota pneumaattinen ESD-linkki (paineilmaletku) ja maadoituskaapeli.

Kuljettajan on noudettava lastausraportti Mangan valvomosta.

LNG-rekka on punnittava Outokummun ajoneuvovaa'alla sen jälkeen kun se on täytetty Mangan LNG-terminaalissa. Kuljettajalle annetaan lastaustodistus.

1.10.2018

23 III NESTEMÄISEN TYPEN TOIMITUSSÄÄNNÖT

Tässä dokumentissa kuvataan säännöt, joita sovelletaan Mangan LNG-terminaalissa Röytän satamassa, kun säiliötä täytetään nestemäisellä typellä. Tämän dokumentin käyttäjän on tarkistettava tämän dokumentin viimeisin olemassa oleva päivitys Mangan verkkosivulla.

<https://www.torniomangalng.fi/>

Tämä dokumentti ei ole käyttöohjekirja nestemäisen typen lastaamiseen Mangan LNG-terminaalissa.

24 Hätätilanteessa

Kaikissa hätätilanteissa ota yhteyttä terminaalin päävalvomoon tai etä valvomoon.

Suuronnettomuustilanteissa (suuri tulipalo, suuri vuoto tai räjähdys), soita valtakunnalliseen hätänumeroon 112, mikäli Mangan valvomo ei vastaa.

Hätäpuhelun aikana anna seuraavat tiedot:

1. Nimesi
2. Mitä on tapahtunut
3. Missä hätätilanne on
4. Loukkaantuneiden ihmisten määrä, vammojen määrä sekä arvioitu vahingon laajuus
5. Minkälaista apua tarvitaan
6. Odota, että joko terminaalin päävalvomo tai hätäkeskus kuittaa saaneensa hätäpuhelusi

Hätätilanteessa yleinen hätäkuulutusjärjestelmä ohjaa sinut turvaan.

Pienten tulipalojen sammutukseen tarkoitettu kannettava jauhesammutin löytyy rekkojen lastausasemalta.

25 Ennen nestemäisen typen säiliötäyttöä

Mangan tulee etukäteen hyväksyä LNG-rekat sekä rekankuljettajat, jotka tuovat nestemäistä typpeä Mangan LNG-terminaalin typpiasemalle.

Nestemäisen typen kuljettajille täytyy järjestää koulutus, kuinka toimittaa nestemäistä typpeä Mangan LNG-terminaalin nestemäisen typen järjestelmään ja heillä tulee olla nestemäisen typen toimittajan antama valtuutus tähän tointaan.

1.10.2018

On välttämätöntä, että rekankuljettaja kykenee kommunikoimaan englanniksi tai suomeksi sekä kirjallisesti että suullisesti.

Nostoteli pitää laskea ennen saapumista Outokummun tehdasalueelle.

Tyypirekat tulee punnita Outokummun vaa'alla ennen saapumista Mangan terminaaliin

Kuljettaja, vetoauto ja perävaunu tunnistetaan RFID-korteilla

Manga LNG-terminaalin alueelle pääsyä varten vaaditaan kulkulupakortti.

Outokumpu myöntää rekoille luvan, jolla rekat pääsevät Outokummun tehdasalueelle.

26 Keskeiset turvallisuussäännöt Mangan LNG-terminaalissa ja Outokumpu Tornio Worksin alueilla

Ajoneuvolla matkustavien ei ole sallittu saapua Mangan LNG-terminaalin tai Outokumpu Tornio Worksin alueille.

Ainoastaan kuljettaja saa saapua Mangan LNG-terminaaliin ja Outokummun tehdasalueelle ajoneuvoportin kautta.

Jokainen on velvollinen ilmoittamaan Mangalle mistä tahansa vaarallisesta toiminnasta LNG-terminaalissa.

Minimi henkilösuojausvarustus (PPE) rekan ohjaamon ulkopuolella on seuraava:

- Suojaava, antistaattinen, tulenkestävä, riittävästi heijastava pitkähihainen ja -lahkeinen haalari
- Kypärä
- Turvalasit tai -visiiri kiinnitettynä kypärään
- Suojaavat työkengät
- Suojaavat työhanskat

Nopeusrajoitus on 30 km/h.

Työturvallisuuskortti sekä henkilötietokortti vaaditaan.

Sallitut ajoreitit ja parkkialueet on merkittynä liikennemerkein. **Sallitut ajoreitit on merkittynä terminaalin aluekarttaan. Ajaminen tai käveleminen merkittyjen reittien ulkopuolella on ehdottomasti kielletty.**

Lastausasemalle pääsyn odotusalue on terminaaliportin ulkopuolella.

1.10.2018

Tupakointi on ehdottomasti kielletty paitsi niille varatuilla alueilla.

Tulitikut, sytyttimet, matkapuhelimet sekä muut sähkölaitteet, jotka eivät ole ATEX-sertifioituja, on jätettävä rekan ohjaamoon.

Alkoholin tai huumeiden käytön suhteen on nollatoleranssi.

Valokuvaaminen ja videointi ovat kiellettyjä ilman kirjallista lupaa.

Roskien jättäminen aitojen sisäpuolelle on kielletty.

Kaikenlainen rekan tai perävaunun kunnostustyö on kielletty aitojen sisäpuolella.

27 Nestemäisen typpisäiliön täyttö Manga LNG-terminaalissa

Rekan moottorien täytyy olla sammutettuna nestemäisen typpisäiliön täytössä (HOLD).

Erillinen ohje kuvaa nestemäisen typpisäiliön täytön työjärjestyksen.

1.10.2018

28 IV DIESELIÄ JA KEVYEITÄ POLTTOAINEITA KOSKEVAT OHJEET

Tämä dokumentin ohjeita sovelletaan, kun kuljetetaan dieseliä ja kevyttä polttoöljyä Mangan LNG-terminaaliin. Tätä dokumenttia käyttävän on tarkistettava viimeisin olemassa oleva päivitys Mangan verkkosivuilta.

<https://www.torniomangalng.fi/>

Tämä dokumentti ei ole käyttöohjekirjadieselin / kevyen polttoöljyn täyttämiseksi varavoimageneraattorin tai palovesipumppujen polttoainesäiliöihin.

29 Hätätilanteessa

Kaikissa hätätilanteissa ota yhteys terminaalin päävalvomoon tai etävalvomoon.

Suuronnettomuustilanteissa (suuri tulipalo, suuri päästö tai räjähdys), soita valtakunnalliseen hätänumeroon 112, mikäli Mangan valvomo ei vastaa.

Hätäpuhelun aikana anna seuraavat tiedot:

- o Nimesi
- o Mitä on tapahtunut
- o Missä hätätilanne on
- o Loukkaantuneiden ihmisten määrä, vammojen määrä sekä arvioitu vahingon laajuus
- o Minkälaista apua tarvitaan
- o Odota, että joko terminaalin päävalvomo tai hätäkeskus kuittaa saaneensa hätäpuhelusi

Hätätilanteessa yleinen hätäkuulutusjärjestelmä ohjaa sinut turvaan.

Pienten tulipalojen sammutukseen tarkoitettu kannettava jauhesammutin löytyy rekkojen lastausasemalta.

30 Ennen varavoimageneraattorin tai palovesipumpun polttoainesäiliön täyttöö

Mangan tulee etukäteen hyväksyä diesel- ja kevytpolttoöljyrekat sekä rekankuljettajat, jotka tuovat polttoainetta Mangan LNG-terminaaliin.

On välttämätöntä, että rekankuljettaja kykenee kommunikoimaan englanniksi tai suomeksi sekä kirjallisesti että suullisesti.

Nostoteli pitää laskea ennen saapumista Outokummun tehdasalueelle.

1.10.2018

Outokumpu myöntää rekoille luvan, jolla rekat pääsevät Outokummun tehdasalueelle..

Manga myöntää luvan, jolla pääsee Mangana LNG-terminaalin alueelle.

31 Keskeisimmät turvallisuusohjeet Mangana LNG-terminaalissa ja Outokumpu Tornio Worksin alueella

Ajoneuvolla matkustajien ei ole sallittu saapua Mangana LNG-terminaalin tai Outokumpu Tornio Worksin alueelle.

Ainoastaan kuljettaja saa saapua Mangana LNG-terminaaliin ja Outokummun tehdasalueelle ajoneuvoportin kautta.

Jokainen on velvollinen ilmoittamaan Mangalle mistä tahansa vaarallisesta toiminnasta LNG-terminaalissa.

Minimi henkilösuojausvarustus (PPE) rekan ohjaamon ulkopuolella on seuraava:

- Suojaava, antistaattinen, tulenkestävä, riittävästi heijastava pitkähihainen ja -lahkeinen haalari
- Kypärä
- Turvalasit tai -visiiri kiinnitettynä kypärään
- Suojaavat työkengät
- Suojaavat työhanskat

Nopeusrajoitus on 30 km/h.

Työturvallisuuskortti sekä henkilötietokortti vaaditaan.

Sallitut ajoreitit ja parkkialueet ovat merkittynä liikennemerkein. **Sallitut ajoreitit on merkittynä terminaalin aluekarttaan. Ajaminen tai käveleminen merkittyjen reittien ulkopuolella on ehdottomasti kielletty.**

Lastausasemalle pääsyn odotusalue on terminaaliportin ulkopuolella.

Tupakointi on ehdottomasti kielletty paitsi niille varatuilla alueilla.

Tulitikut, sytyttimet, kännykät sekä muut sähkölaitteet, jotka eivät ole ATEX-sertifioituja, on jätettävä rekanohjaamoon.

Alkoholin tai huumeiden käytön suhteen on nollatoleranssi.

Valokuvaaminen ja videointi ovat kiellettyjä ilman kirjallista lupaa.

Roskien jättäminen aitojen sisäpuolelle on kielletty.

1.10.2018

Kaikenlainen rekan tai perävaunun kunnostustyö on kielletty aitojen sisäpuolella.

32 Varavoimageneraattorin tai palovesipumppujen polttoainesäiliön täyttö

Rekankuljettajan on soitettava Mangan LNG-terminaaliin kulkuluvan saamista varten.

Operaattorin on toimittava oppaana rekankuljettajalle.

Dieselin tai kevytpolttoöljyn säiliöt on tankattava turvallisuusmenettely huomioon ottaen ja rekan on poistuttava laitokselta välittömästi tankkien täytön jälkeen.

1.10.2018

33 V PALVELU- JA TOIMITUSOHJEET

Tämä dokumentin ohjeita sovelletaan toimituksiin ja toimitettaviin palveluihin Mangan LNG-terminaaliin Röytän satamaan. Tätä dokumenttia käyttävän on tarkistettava tämän dokumentin viimeisin olemassa oleva päivitys Mangan verkkosivuilta.

34 Hätätilanteessa

Kaikissa hätätilanteissa ota yhteys terminaalin päävalvomoon tai etäohjattavaan valvomoon.

Suuronnettomuustilanteissa (suuri palo, suuri vuoto tai räjähdys), soita valtakunnalliseen hätänumeroon 112, mikäli Mangan valvomo ei vastaa.

Hätäpuhelun aikana anna seuraavat tiedot:

1. Nimesi
2. Mitä on tapahtunut
3. Missä hätätilanne on
4. Loukkaantuneiden ihmisten määrä, vammojen määrä sekä arvioitu vahingon laajuus
5. Minkäläistä apua tarvitaan
6. Odota, että joko terminaalin päävalvomo tai hätäkeskus kuittaa saaneensa hätäpuhelusi

Hätätilanteessa yleinen hätäkuulutusjärjestelmä ohjaa sinut turvaan.

Pienien tulipalojen sammutukseen tarkoitettu kannettava jauhesammutin löytyy rekkojen lastausasemalta.

35 Ennen saapumista Manga LNG-terminaaliin ja Outokumpu Tornio Worksin alueelle

Henkilöiden, jotka käsittelevät toimituksista ja tarjoavat palveluja alueella, on kyettävä kommunikoimaan kirjallisesti ja suullisesti sekä englanniksi että suomeksi.

Kaikista aluksille menevistä toimituksista on sovittava etukäteen Mangan kanssa.

Nostoteli pitää laskea ennen saapumista t Outokummun tehdasalueelle.

Palveluntuottajien ja kuljettajien on otettava yhteys Mangan LNG-terminaaliin alueelle pääsyä varten.

Operaattorin on toimittava oppaana, mikäli se on tarpeellista.

1.10.2018

Ajoneuvon moottorin pitää olla sammutettuna, kun ajoneuvo on parkkeerattuna.

Manga myöntää luvan, jolla pääsee Mangan LNG-terminaalin alueelle.

Outokumpu myöntää luvan, jolla pääsee Outokummun tehdasalueelle.

36 Keskeiset turvallisuusohjeet Manga LNG-terminaalissa Outokumpu Tornio Worksin alueella

Ajoneuvolla matkustavien ei ole sallittu saapua Mangan LNG-terminaalin tai Outokumpu Tornio Worksin alueelle.

Ainoastaan kuljettaja saa saapua Mangan LNG-terminaaliin ja Outokummun tehdasalueelle ajoneuvoportin kautta.

Jokainen on velvollinen ilmoittamaan Mangalle mistä tahansa vaarallisesta toiminnasta LNG-terminaalissa.

Minimi henkilösuojausvarustus (PPE) rekan ohjaamon ulkopuolella on seuraava:

- Suojaava, antistaattinen, tulenkestävä, riittävästi heijastava pitkähihainen ja -lahkeinen haalari
- Kypärä
- Turvalasit tai -visiiri kiinnitettynä kypärään
- Suojaavat työkengät
- Suojaavat työhanskat

Nopeusrajoitus on 30 km/h.

Työturvallisuuskortti sekä henkilötietokortti vaaditaan.

Sallitut ajoreitit ja parkkialueet on merkittynä liikennemerkein. **Sallitut ajoreitit on merkittynä terminaalin aluekarttaan. Ajaminen tai käveleminen merkittyjen reittien ulkopuolella on ehdottomasti kielletty.**

Lastausasemalle pääsyn odotusalue on terminaaliportin ulkopuolella.

Tupakointi on ehdottomasti kielletty paitsi niille varatuilla alueilla.

Tulitikut, sytyttimet, kännykät sekä muut sähkölaitteet, jotka eivät ole ATEX-sertifioituja, on jätettävä rekanohjaamoon.

Alkoholin tai huumeiden käytön suhteen on nollatoleranssi.

Valokuvaaminen ja videointi ovat kiellettyjä ilman kirjallista lupaa.

1.10.2018

Roskien jättäminen aitojen sisäpuolelle on kielletty.

Kaikenlainen rekan tai perävaunun kunnostustyö on kielletty aitojen sisäpuolella.

1.10.2018

LIITE 1

Sopimus noudattaa satamamääräyksiä FITOR-0001

Tämä sopimus on tehty aluksen päällikön ja Manga LNG:n välillä.

Aluksen päällikkötakaa allekirjoituksellaan koko aluksensa henkilökunnan noudattavan satamamääräyksiä, jotka Manga LNG on laatinut. Samalla hän hyväksyy Mangan määräämät seuraamukset, mikäli satamamääräyksiä ei noudateta.

Aluksen nimi

Aluksen IMO-numero

Pvm

Aluksen päällikön allekirjoitus

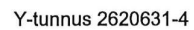
Nimenselvennys

Pvm

Lastauspäällikön allekirjoitus

Nimenselvennys

LIITE 2



Liite 03_Terminalin laatumäärittely

Ominaisuus		LNG-spesifikaatiot	Yksikkö
Ylempi lämpöarvo	Min.	39,5	MJ/m3(n)
	Max.	47,0	MJ/m3(n)
Alempi lämpöarvo	Min.	35,60	MJ/m3(n)
	Max.	42,9	MJ/m3(n)
Wobben indeksi (GCV)	Min.	53,0	MJ/m3(n)
	Max.	58,3	MJ/m3(n)
LNG:n tiheys ilmanpaineessa (1013,25 mbar)	Min.	420	kg/m3
	Max.	465	kg/m3
Metaani	Min.	80	mol-%
Etaani	Max.	9	mol-%
Propani	Max.	3	mol-%
n-butaani + i-butaani	Max.	1	mol-%
n-pentaani + i-pentaani	Max.	0,03	mol-%
Heksaani	Max.	0,0015	mol-%
Typpi	Max.	0,75	mol-%
Hiilidioksidi	Max.	0,01	mol-%
Rikin kokonaismäärä	Max.	7,3	mg/m3(n)

Liite 04. Kapasiteetin hallinnointiaikataulu

