
116 - Norsk olje og gass

Anbefalte retningslinjer for pakking, sikring og transport av last, samt kontroll av lastbærere

Original versjon

FORORD

Denne retningslinjen er anbefalt Norsk olje og gass' utvalg for Drift. Videre er den godkjent av administrerende direktør.

Ansvarlig i Norsk olje og gass er Spesialrådgiver Drift.

Retningslinjen eies av Norsk olje og gass.

Norsk olje og gass
Vassbotnen 1, 4313 Sandnes
Postboks 8065
4068 Stavanger
Telefon: + 47 51 84 65 00
Hjemmeside: www.norskoljeoggass.no
E-post: firmapost@norog.no

INNHold

FORORD	2
INNHold	3
1 INNLEDNING.....	4
1.1 Formål.....	4
1.2 Virkeområde.....	4
1.3 Definisjoner og forkortelser	4
1.4 Referanser	4
2 BRUKERKONTROLL.....	5
3 PAKKING, SIKRING OG TRANSPORT AV LAST	5
3.1 Pakking, sikring og transport av last	5
4 FARLIG GODS.....	8
4.1 Forsendelse av gassflasker, maling og lim.....	8
5 ANNET	9
5.1 Stabling av lastbærere.....	9
5.2 Løftesett	9
5.3 Merking, manifestering, dokumentasjon, plassering og avsenderansvar	9
5.4 Lastbærere og andre løfteenheter, som offshore er utgått på årlig kontrolldato offshore.....	10
5.5 Årlig kontroll av lastbærere	10
6 KOMPETANSE	10
VEDLEGG A SYNLIGGJØRING AV ENDRINGER.....	12
Oppsummering	12

1 INNLEDNING

1.1 Formål

Formålet med retningslinjen er å oppnå en riktig og ensartet praksis innen pakking, sikring og transport av last, samt brukerkontroll av lastbærere i olje- og gassindustrien.

Riktig kompetanse gir en økt risikoforståelse, og reduserer farene for skader på mennesker, materiell og miljø.

1.2 Virkeområde

Anvendelsesområdet er fra og med leverandør, vegtransport frem til forsyningsbasen, innen baseområdet og frem til fartøy. Likeledes fra og med offshoreinnretning ned til fartøy, fra fartøy ved kai og videre i returkjeden. Fartøy er regulert av kravene i Guidelines for Offshore Marine Operations (GOMO).

1.3 Definisjoner og forkortelser

IMDG – Internasjonal Maritime Dangerous Goods Code

ADR – Den europeiske avtale om internasjonal vegtransport av farlig gods

RID – Det internasjonale reglement for transport av farlig gods på jernbane

GOMO - Guidelines for Offshore Marine Operations

DNV – Det Norske Veritas

NS EN - Norsk Standard Europeisk Norm

1.4 Referanser

Arbeidsmiljøloven

Forskrift om utførelse av arbeid, bruk av arbeidsutstyr og tilhørende tekniske krav, best. nr. 703

Vegtrafikkloven

Forskrift om Bruk av kjøretøy

Vegfraktloven

Petroleumstilsynets Barrierenotat 2017

NORSOK R-003N

NORSOK R-002N

NS EN12079 1, 2 og 3

DNV 2.7-1

DNV 2.7-2

DNV 2.7-3

NS EN 12195 2 og 3

GOMO - Guidelines for Offshore Marine Operations

IMDG-koden

ADR/RID forskriften

2 BRUKERKONTROLL

Den som skal ta en lastbærer i bruk, skal på forhånd utføre en kvalifisert brukerkontroll i henhold til Norsk olje og gass skjema for brukerkontroll av lastbærere. Se separat vedlegg – Skjema brukerkontroll lastbærere.

3 PAKKING, SIKRING OG TRANSPORT AV LAST

3.1 Pakking, sikring og transport av last

Generelt

Avsender skal pakke og sikre lasten i lastbærere eller i andre former for emballasje, beregnet for hele transporten gjennom forsyningskjeden frem til endedestinasjon.

Det skal velges en egnet type lastbærer i forhold til den lasten som skal pakkes, sikres og transporteres.

Det skal brukes lastbærere som er åpen eller kan åpnes i toppen når vekten på enkeltlast overskrider mottakers evne til å losse lasten med truck.

All last skal plasseres og sikres slik at det er enkelt og sikkert for mottaker å håndtere lasten i forbindelse med lossing.

Det skal primært benyttes friksjonsøkende materiale mellom last og underlag.

Primærsikring av last skal utføres pr. lasteenhet, som er plassert i en lastbærer.

Nødvendig avstempling og sikring av last skal utføres slik at hverken lasten eller avstemplingsmaterialet kan forskyve seg under transport/løfteoperasjoner.

Beskytt lasten slik at den ikke deformeres av sikringsutstyret.

Løfting og plassering av last i lastbærere må ikke forekomme når personell oppholder seg i lastbæreren.

Påse at lasten ikke overskrider lastbærerens lastekapasitet.

Dører, som settes i åpen stilling, skal sikres/låses for å hindre at vind og annen ytre påvirkning kan sette dørene i ukontrollert bevegelse.

Ved løfteoperasjoner kan det aksepteres inntil 5 grader avvik i forhold til balansert tilstand på en lastbærer, men ikke over 100 cm.

Alle som mottar en last, som skal videresendes i forsyningskjeden, har ansvar for å kontrollere og etterstramme lastsikringer som har blitt slakke under en transportetappe.

Produsenter av maskiner og utstyr definerer utstyrets bruksområder og begrensninger.

Maskiner og utstyr skal benyttes innenfor de bruksområdene som er definert av produsent.

Lastsikringsutstyr

Lastsikringsutstyr skal være i henhold til NS-EN 12195 – 2 og 3.

Lastsikringsutstyr skal ikke ha anlegg mot skarpe kanter.

Ved skarpe kanter må det anvendes egnet materiale som beskyttelse/mellomlegg mellom skarp kant og lastsikringsutstyr.

Spesielt for lastsikring i lukket lastbærer/konteiner

Last inntil 1000 kg skal før trucktransport og lasting i konteinere fortrinnsvis plasseres på og sikres til EURO-pall/tilsvarende pall med lik dokumentert tåleevne. For last over 1000 kg kan spesialpaller med dokumentert og tilpasset tåleevne benyttes.

Lettere last kan alternativt plasseres og sikres i korg/tralle/vogn.

Den tyngste lasten skal plasseres nederst i lastbærere m/dekk.

Barrierenett skal benyttes, men barrierenettet skal ikke være en del av primærsikringen.

Barrierenettet skal plasseres så nært inntil lasten som mulig, uten at lasten berøres. Låsespennene på barrierenett, som ikke er heldekkende, skal festes bak den døren som lukkes først.

Den døren som sist lukkes på en lastbærer (låsedøren) skal sikres med karabinkrok som er plassert gjennom dørhåndtaket og låseleppen.

Plombering

Dører, luker og ventiler skal sikres og plomberes i henhold til Norsk olje og gass retningslinje 091 - Anbefalte retningslinjer for sikring av forsyninger og materiell i olje- og gassindustrien.

Spesielt for lastsikring i åpen lastbærer/basket

Det skal benyttes strø i bunnen av en basket.

Strø skal fylle hele bredden i basket.

Med begrunnelse i dynamiske krefter er ikke pall egnet som strø, men kan unntaksvis benyttes i basket dersom lasten er egnet til å plasseres og sikres på pall.

Last i åpne lastbærere skal sikres slik at løftesettet ikke kan hekte seg fast i lasten i forbindelse med løfteoperasjoner.

Bruk av heldekkende nett, som medfølger og er tilpasset lastbærer, skal foretrekkes. Alternative løsninger mot hekt skal iverksettes når lastens utforming og plassering gjør det uforsvarlig eller uhensiktsmessig å anvende nett.

Åpne lastbærere, som løftes/ transporteres i tom tilstand, skal være påmontert det medfølgende nettet i oppstrammet tilstand slik at løftesettet til enhver tid er tilrettelagt for anhuker.

Last skal ikke stikke utover en baskets indre mål, gjelder horisontal lang- og kortside.

Spesielt for sikring av last til kjøretøy og transportflak

Sikring av last til kjøretøy og transportflak skal tilfredsstillende kravene i Vegtrafikkloven og i Forskrift om bruk av kjøretøy.

Lastsikring skal som minstekrav utføres i tråd med myndighetskravene og den praksis som håndheves av Statens vegvesen.

Herunder tilkommer eventuelle bedriftsinterne tilleggskrav for transportflak.

Spesielt for rør

Rør skal primært legges i profilerte strø, som bør være tilpasset rørets dimensjon.

For ett og to rør skal jekkestropp festes over rørene direkte fra festepunkt A til festepunkt B.

Dersom profilerte strø ikke er tilgjengelig skal U-surring anvendes innenfor rammen av maks 2 rør pr. U-surring.

Ved lasting av rør lagvis skal det legges strø mellom hvert lag, primært profilerte strø.

Ved bruk av flate strø skal hvert lag sikres for seg.

Rør av de minste dimensjonene bør styrkes ved sammenbunting eller pakkes i en beskyttende hylse og deretter sikres med U-surring i lastbærer.

Spesielt for redningsflåter

Redningsflåter skal alltid transporteres i åpne lastbærere.

Spesielt for klestraller/klesvogner

For containere som er lastet helt full med klestraller/klesvogner, og totalt antall traller/vogner er et oddetall, kan maksimalt en gruppe på tre traller/vogner sikres sammen.

De øvrige trallene/vognene skal sikres med et antall av maksimalt to i hver gruppe.

Gruppen med tre traller/vogner skal uten unntak plasseres i et av de to innerste hjørnene i containeren.

Hjulene på samtlige traller/vogner skal være i låst posisjon.

Spesielt for tanker

Påse at løftesettet ikke kan huke seg fast i koblinger, ventiler og lignende.

Spesielt for kjøle- og frysecontainere

Permanent unntak fra bruk av jekkestropper gis for kjøle- og frysecontainere, når følgende robuste barrierer er aktiverte:

A - Trallene er emballerte med plastfolie på alle sider og topp, for å holde innholdet på plass.

B - Hjulene på trallene er i låst posisjon.

C - Lasten er avstemplet, og er plassert med en heltrukket jevn frontflate mellom sideveggene nærmest dørene.

D - Trallene er primærsikret med et barrierenett nr. 1 (kun i dette unntakstilfellet)

E - Ordinært barrierenett nr. 2 er påsatt.

F - Dørene på containerens innmat er i lukket og låst posisjon.

G - Kjørerampe er sikret med to karabinkroker, en på hver side.

H - Containerens ytterdører er i lukket og låst posisjon.

I - Karabinkrok er tredd gjennom dørhåndtak og låseleppe.

4 FARLIG GODS

Viser til IMDG og ADR /RID forskriftene.

Spesielt nevnes:

Farlig gods skal merkes med korrekt fareseddel (25 cm x 25 cm) på alle fire sidene av en lastbærer.

Nødvendige datablad, deklarasjoner og Multimodal Dangerous Goods Form skal medfølge farlig gods helt frem til endestasjon.

I tillegg skal alle Farlig Gods forsendelser, som er pakket i lastbærere, være i henhold til ADR/RID 5.4.2 «Container- eller kjøretøystuingssertifikat»:

«Dersom transport av farlig gods i en storcontainer skjer før eller etter sjøtransport, skal det utstedes et containerstuingssertifikat i samsvar med avsnitt 5.4.2 i IMDG-koden sammen med transportdokumentet».

Virksomheter og utførende personell må ha Farlig Gods kompetanse i henhold til krav gitt i ADR/RID 1.3.2.2 og IMDG 1.3.1.2.2.

4.1 Forsendelse av gassflasker, maling og lim

Tillegg for olje- og gassindustrien:

Gassflasker skal primært leveres ferdig pakket av fagkyndige gassleverandører til avtalt leveringstidspunkt inne på forsyningsbasene i gassrack, spesialkonteiner for gass, transportkorg for gass eller ferdig oppkoblet i et manifoilbatteri.

Enkeltflasker kan av andre unntaksvis pakkes og transporteres i åpne lastbærere.

Gassflaskene skal da være plassert og sikret slik at hele flasken er omgitt av en robust barriere.

Andre, med unntak av fagkyndige gassleverandører, skal laste ulike typer gass hver for seg i adskilte lastbærere.

Andre, med unntak av ferdigpakkede lastbærere fra fagkyndige Farlig Gods leverandører, skal pakke 2-komponent A og B maling, lim o.l. i to adskilte lastbærere.

For de gasstypene, som skal stå under transport, må vegghøyden i den åpne lastbæreren være høyere enn gassflaskene.

Gassflasker/trykksatte beholdere med følgende innhold og størrelse kan også sendes i lukkede lastbærere:

Til og med 5 liters flasker med Medisinsk oksygen

Til og med 8 liters flasker med Nitrogen

Til og med 10 liters flasker med Testgass

20 liters flasker med Næringsmiddelgass

20 liters flasker med Freon R22

Prøvesylindere m/gass

Spraybokser

Brannslukningsutstyr

5 ANNET

5.1 Stabling av lastbærere

Ved lagring av lastbærere på land aksepteres det kun to lastbærere plassert i høyden, og kun i de tilfeller der stablepunktene er designet og tilpasset for dette. Lastbærere skal ikke kunne forskyve seg i stablet tilstand.

Det tillates ikke å løfte-/ transportere last og lastbærere i stablet tilstand under internt transport med truck.

Eventuell stabling av lastbærere i høyden på bil og transportflak reguleres av Vegtrafikkloven og Forskrift om bruk av kjøretøy.

Lastbærere skal ikke stables i høyden, verken på offshoreinnretning eller fartøy. Unntak for åpne avfallscontainere, dersom de er designet for stabling og anhuking kan utføres fra dekknivå.

Stablingen av åpne avfallscontainere er begrenset til tre i høyden.

Ved stabling skal en spesielt være oppmerksom på økt vindfang, samt unngå skade på løftesett.

På bakken skal lastbærere plasseres på flatt og fast dekke, som asfalt og betong.

5.2 Løftesett

Alle lastbærere skal plasseres slik at løftesettet kan anhukes fra dekknivå.

Det er ikke tillatt å klatre på toppen av lastbærere/løfteenheter for og anhuke løftesett i forbindelse med løfteoperasjoner.

Kontroller etter anhuking at det ikke er tvinn i partene før selve løfteoperasjonen. Tvinn i kjetting skal løses ut før løft.

Ved demontering og montering av eksisterende løftesett på en lastbærer, skal montering godkjennes av sakkyndig virksomhet eller kompetent person som innehar kvalifisert opplæring/ G11K kontrollør med kontrollørbevis for aktuell kontrollgruppe.

5.3 Merking, manifestering, dokumentasjon, plassering og avsenderansvar

All last skal manifesteres og nødvendige fraktedokumenter utstedes for alle typer gods.

Fraktedokumenter skal påføres fullstendige opplysninger i alle obligatoriske felt.

Destinasjonsmerking skal henges på løfteenheten, og det bør i tillegg signeres for utført pakking og sikring av last på baksiden av destinasjonsmerkelapp.

Baskets fra og med 6 meters lengde skal være merket med BOX end.

Nett tilhørende basket skal være merket med baskets ID-nummer og BOX end, som skal være lesbart for kranfører ovenfra.

5 grader avvik i forhold til en lastbærers balanserte tilstand, skal være merket med antall cm på baskets kortside.

Last skal ikke plasseres på toppen av lastbærere.

Avfall skal sendes i egen lastbærer.

Personell må alltid plassere seg i sikker sone ved åpning av lastebæredører.

Alle som sender en last og alle som mottar en last for videreforsendelse har avsenderansvar i forhold til relevante myndighetskrav og innholdet i denne anbefalte retningslinjen.

5.4 Lastbærere og andre løfteenheter, som offshore er utgått på årlig kontrolldato offshore

Når en lastbærer og andre enheter offshore er utgått på årlig kontrolldato, skal den som kontrollerer lastbæreren inneha kvalifisert opplæring/dokumentert lastsikrings- og brukerkontrollkompetanse i samsvar med innholdet i retningslinje 116 sin tilhørende Plan for opplæring – Pakking, sikring og transport av last, samt brukerkontroll av lastbærere.

Kontrollør skal:

- Anmerke i manifest at lastbæreren er utgått på årlig kontrolldato
- Henge utfylt karantanelapp på utsiden av lastbærer
- Sende lastbæreren tom i land

Dersom kontrollør er i tvil om det er sikkert å løfte lastbæreren tom i land, skal sakkyndig virksomhet kontaktes.

Sakkyndig virksomhet overtar da det løftetekniske ansvaret for den videre håndteringen.

5.5 Årlig kontroll av lastbærere

Viser til standardene NS-EN12079-3 og DNV 2.7-3.

Lastbærere skal ikke sendes offshore dersom det er mindre enn 30 dager til neste årlige kontroll.

6 KOMPETANSE

Både de som planlegger, leder (1. linjeleder), koordinerer, kontrollerer og utfører brukerkontroll, pakker, sikrer og transporterer last, skal ha kompetanse på lastsikring som oppfyller formålet med denne retningslinjen, pkt. 1.1.

Slik kompetanse oppnås ved å gjennomføre kurs i henhold til Norsk olje og gass Plan for opplæring for pakking, sikring og transport av last, samt brukerkontroll av lastbærere.

VEDLEGG A SYNLIGGJØRING AV ENDRINGER

Oppsummering

Retningslinjen er lagt inn i revidert mal i henhold til prosedyre for retningslinjer. Det er i tillegg gjort språklige korrigeringer i retningslinjen.

Videre er det gjort endringer i følgende kapitler i revisjon 3:

- Innholdsfortegnelse: Nytt kapittel 2.3 og 2.4
- 1.1 Forord: Det er utført språklige presiseringer, uten at betydningen er endret
- 1.2 Formål: Det er utført språklige presiseringer, uten at betydningen er endret
- 1.3 Anvendelsesområde: Det er utført språklige presiseringer, uten at betydningen er endret
- 1.4 Definisjoner og forkortelser: Det er lagt til tre definisjoner og forkortelser, og en er oppdatert
- 1.5 Referanser: Det er lagt til 7 referanser, og to er oppdatert
- 2 Brukerkontroll: Det er utført språklige presiseringer, uten at betydningen er endret
- 2.1 Tillegg for tanker: Det er utført språklige presiseringer, uten at betydningen er endret
- 2.2 Tillegg for åpen avfallskonteiner: Det er utført språklige presiseringer, uten at betydningen er endret
- 2.3 Tillegg for matkonteiner: Nytt kapittel
- 2.4 Tillegg for spesialenheter: Nytt kapittel
- 3 Pakking, sikring og transport av last: «Pall er endret til EURO-pall» for å redusere håndterings-/ transportkostnadene gjennom redusert treavfallsmengde på offshoreinnretningene og for å redusere risiko. Det er gjort en endring vedrørende pakking og sikring av kleskteinere, som reduserer drift- og transportkostnadene. I denne sammenhengen reduseres også antall løfteoperasjoner, som gir en risikoreduserende gevinst. Utover dette er det utført språklige presiseringer, uten at betydningen er vesentlig endret
- 4 Farlig gods: Det er utført språklige presiseringer, uten at betydningen er endret
- 4.1 Forsendelse av gassflasker, maling og lim: Det er utført språklige presiseringer, som utgjør vesentlige endringer. Nytteverdi: Redusere håndterings-/transportkostnadene og samtidig opprettholde dagens sikkerhetsnivå
- 5.1 Stabling av lastbærere: Det er utført språklige presiseringer, uten at betydningen er endret
- 5.2 Løftesett: Det er utført språklige presiseringer, uten at betydningen er vesentlig endret
- 5.3 Merking, manifestering, dokumentasjon, plassering og avsenderansvar: Det er utført språklige presiseringer, uten at betydningen er endret
- 5.4 Lastbærere og andre typer løfteenheter, som er utgått på årlig kontroll dato - offshore: «G11K og være tilknyttet en sakkyndig virksomhet» er endret til «skal den som kontrollerer lastbæreren inneha kvalifisert opplæring». Utover dette er det utført språklige presiseringer, uten at betydningen er vesentlig endret
- 5.5 Årlig kontroll av lastbærere: Henvisningene er oppdatert og det er utført språklige presiseringer, uten at betydningen er endret
- 6 Kompetanse: ordlyden er endret og det er laget en separat plan for opplæring iht. Norsk olje og gass' kompetanse policy.