

Veileder for sikre løft med anleggsmaskiner

For deg som er maskinfører



Formålet med veilederen

I bygg- og anleggsbransjen er det hvert år et stort antall ulykker og hendelser relatert til løfteoperasjoner. I denne veilederen setter vi fokus på hva vi må gjøre for å gjennomføre en løfteoperasjon på en sikker måte med anleggsmaskiner. Veilederen er ikke uttømmende, men er ment som et hjelpemiddel for å bedre sikkerheten ved løfteoperasjoner med anleggsmaskiner.

De store og planlagte løftene utføres i stor grad med kraner, men det vi kaller unntaksvis løft utføres oftest med utstyr som finnes i nærheten. Dette er ofte med gravemaskiner, hjullastere, gravelastere, teleskoplastere og annet utstyr. For å oppnå bedre sikkerhet må alle involverte ha nødvendig kunnskap om det arbeidet man skal utføre, først da har man grunnlag for å vurdere risikoen i løfteoperasjonen. Sikkerhet begynner med oss selv. Som maskinfører eller signalgiver må vi være i stand til å vurdere hva som er begrensningene og hvordan løfteoperasjoner skal utføres. Arbeidsgiver er alltid ansvarlig for å se til at løfteoperasjoner foregår på en sikker måte. For å få til dette er det viktig at alle som er involvert har nødvendig opplæring og kunnskap om dette temaet.

Hvorfor skjer ulykker i forbindelse med løft?

- Manglende eller utilstrekkelig opplæring.
- Lite erfaring og kunnskap.
- Manglende risikovurdering og tiltak.
- Dårlig grunn / avstøtting / helling.
- Feil bruk av løfteredskap.
- Uegnet løfteredskap.
- Skadet eller ødelagt løfteredskap.
- Manglende kommunikasjon og samarbeid mellom signalgiver og maskinfører.
- Klemte av gods som løftes.
- Maskin som velter.

Hva kan DU som maskinfører gjøre?

- Sikre at du har fått opplæring på maskin og utstyr du skal bruke.
- Ha bruksanvisning for maskin og utstyr tilgjengelig.
- Risikovurdere løfteoperasjonen.
- Være oppmerksom, stanse arbeidet hvis du er i tvil.
- Sjekke at det ikke er skarpe kanter på godset m.m.
- Sjekke at løfte er egnet for arbeidet som skal utføres.
- Se til at løfteredskapet er vedlikeholdt og kontrollert.
- Bruke signalgiver ved behov, og ha sikker kommunikasjon.
- Unngå distraksjoner slik som f. eks. mobiltelefon.
- Vær fokusert på arbeidet.

Gjør deg kjent med bruksanvisningen for både maskin og tilleggsutstyr.



Det er mange ting å ta hensyn til i forbindelse med en løfteoperasjon. Ha alltid i tankene at dette er en anleggsmaskin, og ikke en kran. Det stiller større krav til deg som fører for å sikre at det ikke skjer uønskede hendelser.

- Du må kjenne vekten av det som skal løftes.
- Du må kjenne til maskinens begrensninger og ha tilgang til løftediagram, dette finner du i maskinens bruksanvisning.
- Se også bruksanvisningen for ev. tilleggsutstyr (HK-feste).
- Anhukningspunktet/kroken på maskinen må tåle belastningen.
- Løfteredskapet du bruker må være egnet for oppgaven.
- Sjekk grunnforholdene der løftet skal utføres.

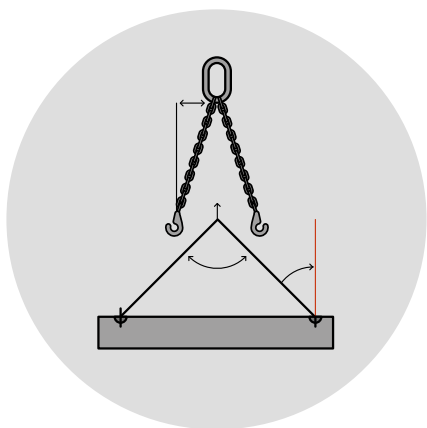
Alle løfteoperasjoner skal risikovurderes før arbeidet igangsettes!

Valg av løfteredskap

Det er mange typer løfteredskap med forskjellige egenskaper.

Påse at løfteredskapet du velger er egnet for jobben som skal utføres.

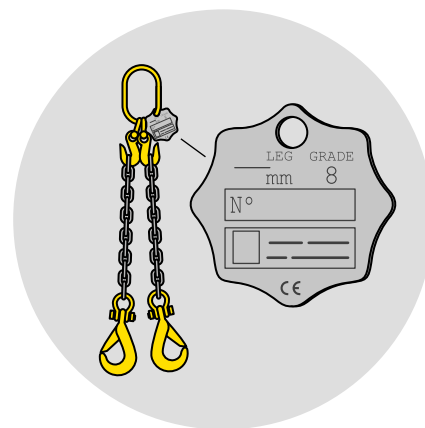
Ta hensyn til skarpe kanter, temperatur, arbeidsvinkel og behov for spredeåk.



Ved større vinkel reduseres løftekapasiteten og belastningen på utstyret øker. Se i løftetabellen for riktig belastning.



Alt fiberredskap har ett innsyddmerke som gir opplysninger om løftekapasitet. Er lappen borte skal redskapet kasseres. Fiberredskap med løftekapasitet under ti tonn har farger som forteller om løftekapasitet.



Kjettingredskap og wireredskap skal ha merkeskilt som gir nødvendige opplysninger om blant annet redskapets løftekapasitet.

Generelt

- Alt løfteredskap skal være CE-merket.
- Løfteredskap skal vedlikeholdes jevnlig av bruker og det skal i tillegg ha sakkyndig kontroll hver tolvte måned.
- Ved periodisk sakkyndig kontroll av løfteredskap blir det merket med QR-kode eller merket med årets farge.
- Det føres i tillegg journal.
- Løfteredskap skal oppbevares slik at det ikke blir skadet eller unødvendig tilsmusset (olje på fiberredskap osv.).
- Det er forbudt å bruke løfteredskap til sleping.

Definisjoner fra forskrift om utførelse av arbeid

Arbeidsutstyr

Tekniske innretninger o.l. som maskiner, løfteredskap, sikkerhetskomponenter, beholdere, transportinnretninger, apparater, installasjoner, verktøy og enhver annen gjenstand som nyttes ved fremstilling av et produkt eller ved utførelse av arbeid.

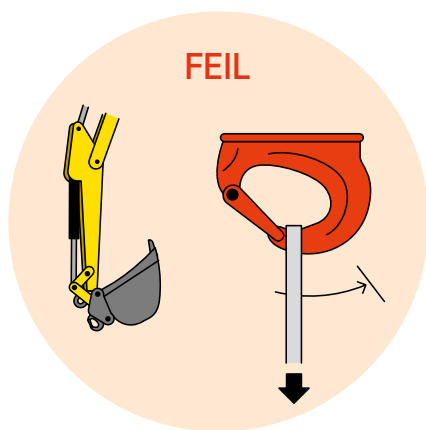
Løfteredskap

Komponenter eller utstyr som ikke er påmontert maskinen og som gjør det mulig å gripe lasten, og som er plassert enten mellom maskinen og lasten eller på selve lasten, eller som er beregnet til å utgjøre en integrert del av lasten.

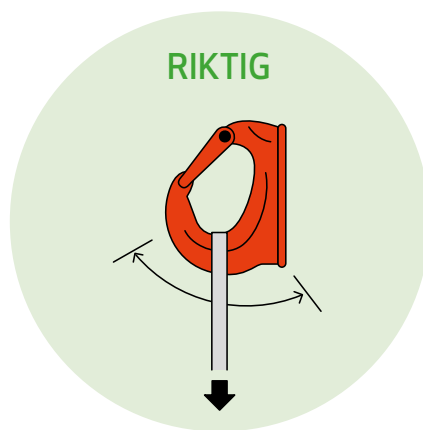
Påse at løfteredskapet er i orden og egnet for løftet!

Før løftet – rett feste

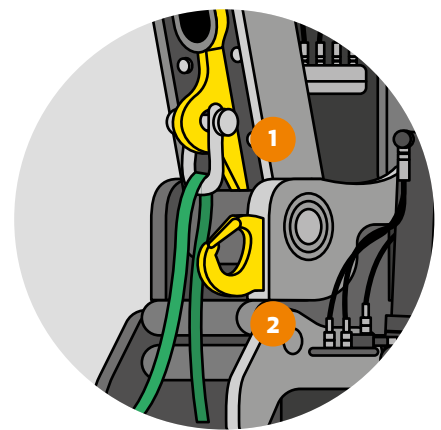
Før løft igangsettes må man ta av HK-innfestet redskap som skuff, tiltrotator e.l. Dette øker løftekapasiteten og bedrer sikten. Gjennomfør risikovurdering og sikre at alle som er involvert er kjent med operasjonen, og at signalgiver er kjent for fører. Husk at kroken på et HK-feste normalt har mindre løftekapasitet enn kapasiteten til maskinen.



Ved utkjørt skuffesyliner havner ofte løftekrok på HK-feste i feil posisjon.



Lovlig arbeidsområde løftekrok.



Optimal løsning i lenk.

Generelt

- Sikre at maskinen er utstyrt for løft med personer i fareområdet.
 - løftediagram
 - overlastvarsler
 - slangebruddsventiler på alle funksjoner involvert i løftet
 - godkjent anhukingspunkt /krok
- Kjenne vekten av lasten som skal løftes.
- Ha godkjent og egnet løfteredskap.

OBS!

Gravemaskiner er normalt ikke utstyrt med slangebruddsventil på skuffesynderen.

Denne må derfor kjøres helt ut slik at den ikke kan komme i ukontrollert bevegelse ved for eksempel et slangebrudd.

1. Tåler det maskinen kan løfte!
Om kroken ikke kan brukes til lovlig løft kan man på mange maskiner benytte seg av løftepunktet i lenken. Dette løftepunktet tåler også maksimal løftekapasitet for maskinen.
2. Løftekapasitet normalt mindre enn det maskinen kan løfte.
Se bruksanvisning.

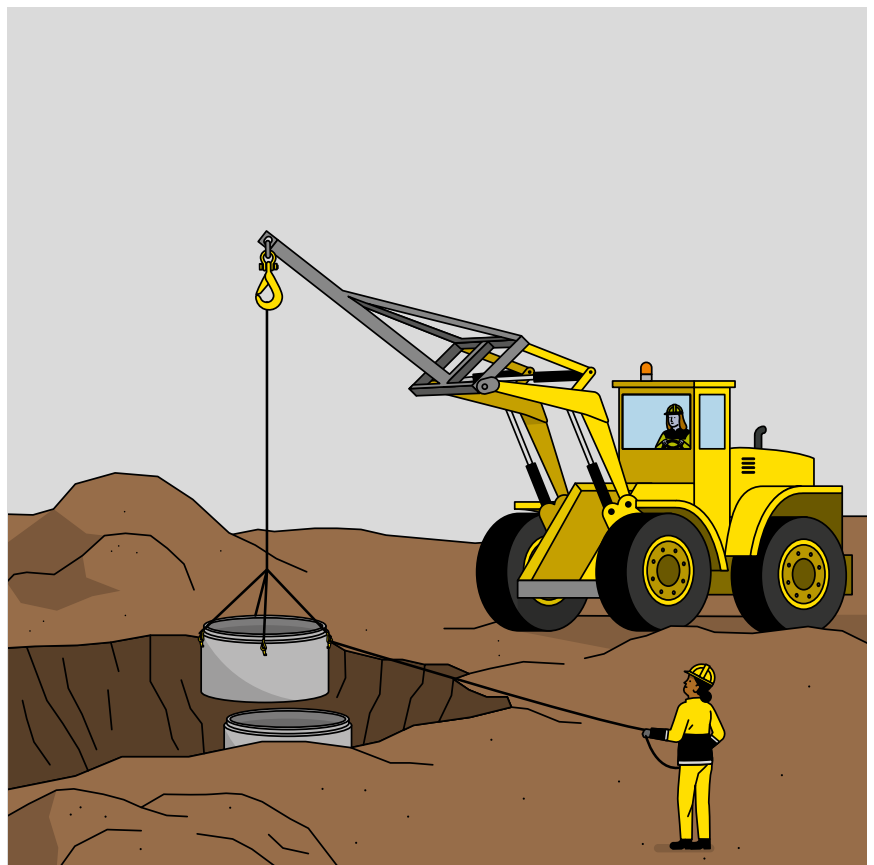
Ta av alt HK-innfestet utstyr før løfteoperasjonen!

Løft med maskin som ikke er utstyrt med slangebruddsventiler

Noen maskiner, for eksempel hjullastere, er ofte ikke utstyrt med slangebruddsventiler.

Generelt

- Anhuking skal skje når maskinen er avlastet.
- Løfting kan skje når personell er utenfor fareområdet.
- Avhuking skal skje når utstyret er avlastet.
- Styring av løftet kan utføres ved hjelp av f.eks. tau.
- Gjennomføre risikovurdering og sikre at alle som er involvert er kjent med operasjonen, og at signalgiver er kjent for fører.



Opphold deg aldri risikozonen ved løfteoperasjoner!

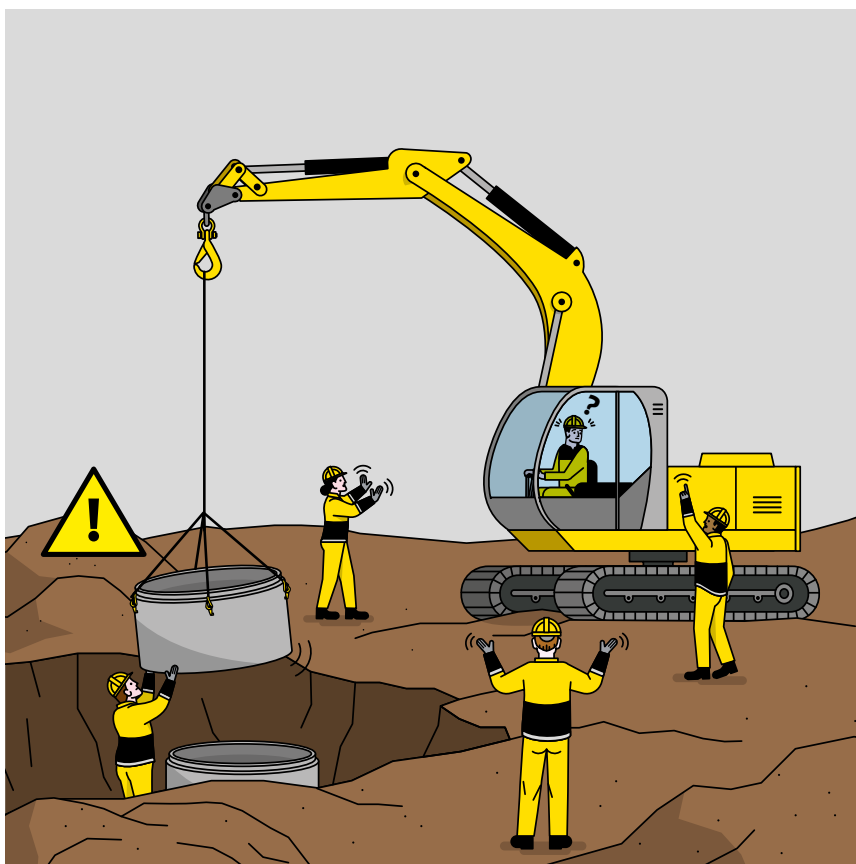
Kommunikasjon og signaler

Det er av avgjørende betydning at maskinfører og signalgiver er enige om signalene som skal brukes ved løfteoperasjonen, og at signalgiveren er kjent for maskinoperatøren. Om kommunikasjonen ikke fungerer som den skal, kan noen bli skadet eller drept.

Generelt

- Ved bruk av signalgiver er det viktig at maskinfører og signalgiver er enig om hva signalene betyr.
- Man kan ta utgangspunkt i standardiserte signaler som vist her, men det er noen ganger behov for andre bevegelser av maskinen.
- Avtal på forhånd hvilke signaler som skal brukes i forskjellige situasjoner.
- Signalgiver skal være lett gjenkjennelig for maskinfører.

Det skal **KUN** være én signalgiver ved en løfteoperasjon!



Skjema for dirigering av masseforflytningsmaskiner:



START



STOPP



SLUTT



HEV



SENK



LODDRETT AVSTAND



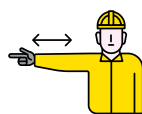
FLYTT FRAMOVER



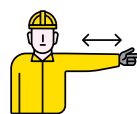
FLYTT BAKOVER



FARE (NØDSTOPP)



KJØR I VIST
RETNING



KJØR I VIST
RETNING



VANNRETT AVSTAND

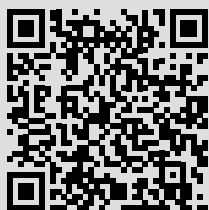
Organisering

Ordningen med regionale verneombud i bygge- og anleggsbransjen ble innført i 1981 og er et trepartssamarbeid mellom Arbeidstilsynet, arbeidsgiverorganisasjonene NHO Byggenæringen og Maskinentreprenørenes Forbund, og arbeidstakerorganisasjonene Fellesforbundet og Norsk Arbeidsmandsforbund. Ordningen finansieres av en årlig avgift som innbetales av bedriftene i bygge- og anleggsbransjen. De regionale verneombudene for anleggsbransjen oppnevnes av Norsk Arbeidsmandsforbund og de regionale verneombudene for byggebransjen oppnevnes av Fellesforbundet.

Sekretariatet

Sekretariatet administrerer blant annet innbetalingen av avgiften. De svarer på spørsmål om avgiftsberegning og avgiftsplikt.

Scan QR-kode for forskrifter og last ned all nødvendig dokumentasjon her:



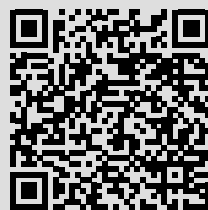
Forskrift om utførelse av arbeid (Kap 10)



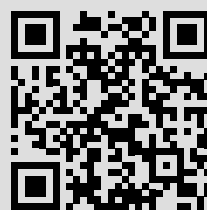
Forskrift om maskiner (§ 8)



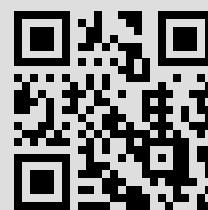
Forskrift om administrative ordninger



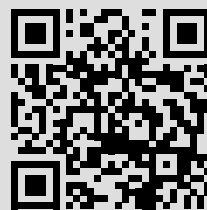
Arbeidsplassforskriften



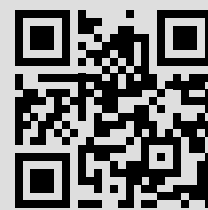
Arbeidstilsynet



MEF



NHO Byggenæringen



RVO BA



Fondet for regionale verneombud i bygge- og anleggsbransjen

Postboks 22 Sentrum
0101 Oslo

Besøksadresse: Østensjøveien 34, 0667 Oslo

E-post: BAFondet@arbeidstilsynet.no

Org.nr: 975 945 065

Nettside: rvofond.no