PERSONSIKKERHET

Livreddende prosedyrer

En forenklet samling av våre viktigste sikkerhetsprosedyrer

NIKKELVERK
A GLENCORE COMPANY

SAFEWORK

FORORD

Formål
De livreddende reglene skal redde liv og hjelpe oss mot målet om null skader.

Kritiske kontroller er de viktigste tiltakene du gjør for å unngå ulykker. Det er et krav at alle skal ha med seg et eksemplar av «Livreddende prosedyrer» og bruke den aktivt. Risikovurdering og gjennomgang av kritiske kontroller skal alltid utføres før igangsettelse av arbeidsoppdrag som ikke har en skriftlig SOP eller EPL som ivaretar det samme. Er ikke dette på plass har man ikke tillatelse til å utføre oppdraget.
Glem aldri verdien av en god risikovurdering før arbeidet starter.

Stopp og korriger når forutsetningene endrer seg.

Henvisning til annen dokumentasjon.
For utfyllende informasjon, se HMS-håndbok for prosedyrer som danner grunnlaget for sjekklistene.



INNHOLD

Regelverk 6

Sikre løfteoperasjoner 8

Trange rom 12

Fallfare 16

Arbeid med kjemikalier 36

Isolering av energi 44

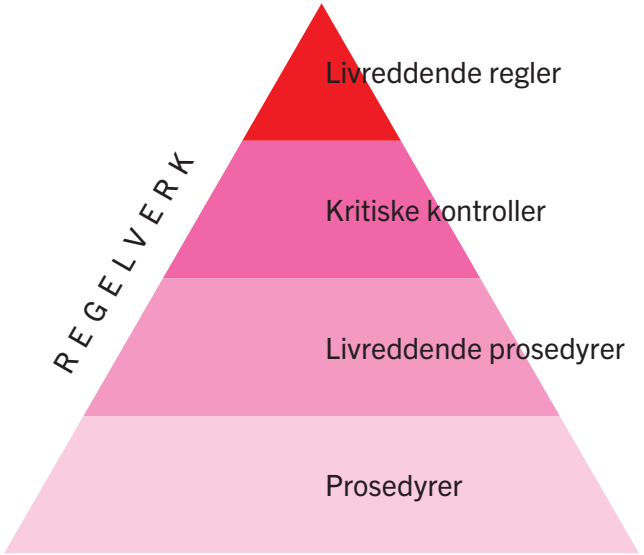
Sikkerhetssystemer 48

Trafikk 50

Vårt oppdrag er å produsere nikkel, kobber og kobolt uten at vi skader oss. Regelverk og standarer bygger opp om dette målet.

Vi er forpliktet til å overholde de lover, forskrifter og protokoller som myndigheter, eiere og andre autoriteter har satt. Vi sikrer dette samsvaret gjennom et omfattende prosedyreverk.

De viktigste, de som redder liv, finner du her. De er knyttet opp mot kritiske kontroller som utdyper typiske feilmodus vi kjenner til for hvert livreddende fareområde.



Livreddende regel

Gå aldri under hengende last

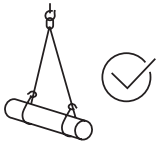


Gå aldri forbi et mulig brudd på en livreddende regel uten å si ifra

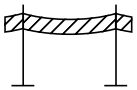
Kritiske kontroller



Jeg bekrefter at utstyret er egnet for den aktuelle bruken



Jeg bekrefter at jeg bruker løfteredskapet riktig



Jeg merker og sperrer av området

Løfteoperasjoner uten prosedyre

VIKTIG: Gå aldri under hengende last

Oppstart

1. Planlegg løfteoperasjonen
   a. Dokumenter planen om det kreves
2. Vurder risikoen
3. Velg riktig løfteutstyr (kran, talje)
   a. Sjekk løfteutstyrets kapasitet
   b. Sjekk vekt på last
   c. Kontroller/funksjonsprøve løfteutstyr
   d. Påse sikkert festepunkt for mobile taljer
4. Velg riktig løfteredskap (stropp, wire, kjetting)
   a. Bruk løftetabell ved behov
   b. Kontroller tilstand på løfteredskap
   c. Vurder anleggsdiameter (areal under stropp)

Løft

5. Utfør sikker anhuking
   a. Sikre last
   b. Bruk styretau ved behov
6. Utfør nødvendig avsperring av området

PROSEDYRE FULLFØRT

TRANGE ROM

Livreddende regel

Sørg alltid for påkrevd tillatelse før du entrer trange rom

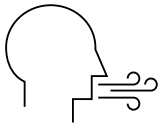


Gå aldri forbi et mulig brudd på en livreddende regel uten å si ifra

Kritiske kontroller



Jeg bekrefter at MLP er utført



Jeg bekrefter at gassmåling er blitt utført og det er nok oksygen tilstede hele tiden



Jeg bekrefter at entringsvakt er til stede og vi har en plan for redning

Arbeid i prosessutstyr, tanker og tårn

VIKTIG: Fare for forgiftning / mangel på O_2

NOTE: Krever dokumentert opplæring
For arbeid i andre trange rom vil kravene variere

Prosedyre utføres av den som skal entre

Prosessutstyr, tanker og tårn

1. Utfør risikovurdering
2. Bekreft utført MLP
    a. Benytt personlig hengelås
3. Bekreft klarering fra gassmåler
4. Gjennomgå rømningsvei og redningsplan
5. Ferdigstill arbeidstillatelse
6. Plasser entringsvakt
    > *Se EPL for entringsvakt*
7. Bruk gassdetektor utenpå tøy
8. Ta med gassmaske og håndlykt ved behov
9. Bruk skilletrafo i ledende omgivelser

☑ PROSEDYRE FULLFØRT

Sjekkliste før entring

1.	MLP - PERSONLIG HENGELÅS	**BENYTTET**
2.	GASSMÅLING-SERTIFIKAT	**UTSTEDT**
3.	PERSONLIG GASSDETEKTOR	**KONTROLLERT**
4.	ENTRINGSVAKT	**ETABLERT**
5.	ARBEIDSTILLATELSE	**UTSTEDT**
6.	REDNINGSPLAN	**ETABLERT**

☑ SJEKKLISTE FULLFØRT

FALLFARE

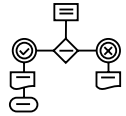
Livreddende regel

Vær alltid sikret ved arbeid i høyden

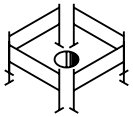


Gå aldri forbi et mulig brudd på en livreddende regel uten å si ifra

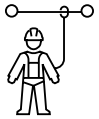
Kritiske kontroller



Jeg etterstreber å bruke sikreste metode og utstyr



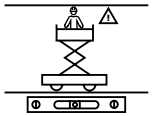
Jeg etablerer hard barrikade før det lages åpning med fallfare



Jeg bruker påkrevd sikring og har sikkert forankringspunkt



Jeg sikrer løse gjenstander



Jeg vurderer klem- og velte-faren ved bruk av personløfter

Fallende gjenstander

VIKTIG: Fallende gjenstand kan endre retning.

Forberedelse

1. Utfør risikovurdering.
2. Vurder arbeidsstedet
   a. Personer – arbeid på lavere nivå
   b. Strømførende utstyr
   c. Maskiner og prosessutstyr
3. Sperr av område under
4. Reduser risiko for at gjenstander kan falle
   a. Personlig verktøy og lett utstyr
   – Kan sikres med egnet utstyr
   b. Tyngre utstyr
   – Vurder stropper eller tilsvarende
   c. Eventuell sikring av utstyr som fallende gjenstand kan treffe
   – Sikringsnett, sikringsplater

PROSEDYRE FULLFØRT.

→

Sjekkliste

1.	AVSPERRING	**ETABLERT**
2.	LETT UTSTYR SIKRET	**VURDERT**
3.	TYNGRE LØSE GJENSTANDER SIKRET	**VURDERT**

SJEKKLISTE FULLFØRT.

Arbeid i stillas

VIKTIG: Endring av stillas skal kun skje av stillasbygger

NOTE: Bruk av stillas krever dokumentert opplæring

Forberedelse og bruk

1. Medbring helmaske i områder med gassfare
2. Kontroll
   a. Sjekk grønt og gult skilt
   b. Ved feil på stillas kontakt stillasbygger
3. Bruk fallsikring hvis påkrevd
4. Sikre løse gjenstander
   a. Ha kontroll på deler og utstyr
   b. Utfør nødvendig avsperring

☑ PROSEDYRE FULLFØRT

Sjekkliste

1.	GRØNT SKILT	**KONTROLLERT**
2.	VISUELL KONTROLL AV STILLAS	**UTFØRT**

☑ SJEKKLISTE FULLFØRT

Arbeid med personløfter

VIKTIG: Kraner i området skal låses iht MLP.
Bruk bakkeperson hvis påkrevet

Forberedelse

VIKTIG: Vurder alltid klem- og veltefaren

1. Utfør risikovurdering
2. Utføre daglig kontroll av lift
3. Sett deg inn i nødsenkeprosedyre
4. Kontroller stedet der liften skal brukes:
   a. Underlaget er trygt
      – Kontakt fagavdeling ved tvil
   b. Kontroller om det er høyspentkabler i området
      – Kontakt fagavdeling for informasjon og tillatelse
   c. Kraner i området
      – Kraner skal låses iht MLP
   d. Annen trafikk, lifter, kjøretøy
5. Sperr av området eller bruk vakt
6. Medbring helmaske i områder med gassfare

→

Oppsett / Bruk

NOTE: Sjekk personløfterens kapasitet dersom demontert utstyr skal tas ned på personløfteren

7. Bruk fallforhindrende fallsikring
8. Prøv funksjonene på liften
   a. Kontakt utleier ved mistanke om feil på liften
9. Vurder sikring av fallende gjenstander

Avslutning

10. Rengjør
11. Parker på sikker plass
    a. Aldri parker lift i bratt bakke
12. Meld til lifteier at bruken er avsluttet

PROSEDYRE FULLFØRT.

Sjekkliste

1.	NØDSENKEPROSEDYRE	**KONTROLLERT**
2.	UNDERLAG	**KONTROLLERT**
3.	MLP PÅ KRANER	**UTFØRT**
4.	AVSPERRING	**UTFØRT**
5.	FALLSIKRING	**ETABLERT**
6.	BAKKEPERSON BEHERSKER NØDSENK	**KONTROLLERT**

SJEKKLISTE FULLFØRT.

Bruk av fallsikringsutstyr

VIKTIG: Bruk alltid sikkert forankringspunkt

NOTE: Krever dokumentert opplæring
Godkjent festepunkt:
– Fast punkt er sertifisert og merket
– Forankringspunkt for falloppfangende skal tåle 1500 kg for 1 person og 2100 kg for 2 personer
– Kontakt kranverksted ved behov for kyndig hjelp

Forberedelse før bruk

1. Utfør daglig kontroll av utstyr
2. Utfør risikovurdering
   a. Vurder fallhøyde og fallunderlag
   b. Vurder muligheten for redning
      – Redningsplan dokumenteres
3. Velg riktig utstyr:
   – Fallforhindrende
   – Falloppfangende
4. Alltid 2 personer tilstede

Bruk

VIKTIG: Dersom selen er blitt belastet som ved et fall skal den leveres til kranverksted

VIKTIG: Vær obs på skarpe kanter

4. Ta på fallsele
   a. Reguler skulderstropper, bakre D-ring skal sitte mellom skulderbladene
   b. Riktig avstand mellom hake og bryststropp
   c. Fest lårstropp og stram godt (2 fingre)
   d. Utfør kameratsjekk
5. Velg forankringspunkt, minimum skulderhøyde
6. Sørg for å alltid være sikret
   a. Ved forflytning – bruk 2 kroker

Avslutning

NOTE: Unngå pendeleffekt

7. Fjern midlertidig festeanordning
8. Utstyr legges tilbake på plass
   a. Vurder behov for vask
   b. Feil og mangler rapporteres

PROSEDYRE FULLFØRT

→

Sjekkliste

1.	RIKTIG UTSTYR TIL OPPGAVEN	**KONTROLLERT**
2.	UTSTYRET RIKTIG TATT PÅ	**KONTROLLERT**
3.	FESTEPUNKT OVER SKULDER	**KONTROLLERT**
4.	SIKKERT FESTEPUNKT	**KONTROLLERT**
5.	NØDVENDIG AVSPERRING	**ETABLERT**
5.	MULIGHET FOR REDNING	**VURDERT**

SJEKKLISTE FULLFØRT.

Frittstående stige

VIKTIG: Maks fallhøyde 2 meter til underlag

NOTE: Krav til dokumentert opplæring

Forberedelse

1. Vurder sikrere alternativer
2. Utfør risikovurdering
3. Kontroller stigen
4. Kontroller underlag stigen står på
5. Vurder avsperring

Bruk

6. Behold sikkert grep – ikke len deg utover
   a. Alltid tre punkt, 2+1
   b. Kroppen kan utgjøre punkt 3 på frittstående stige

Avslutning

7. Sett stigen tilbake på plass
8. Rapporter skader på stigen

PROSEDYRE FULLFØRT.

→

Sjekkliste

1. STÅR STØTT **KONTROLLERT**
2. FALLHØYDE RUNDT STIGEN **KONTROLLERT**

SJEKKLISTE FULLFØRT

Anliggende stige

VIKTIG: To personer til stede

NOTE: Krav til dokumentert opplæring

Forberedelse

1. Vurder sikrere alternativer
2. Utfør risikovurdering
3. Vurder fallhøyde og fallunderlag rundt stigen
4. Kontroller stigen
5. Kontroller underlag stigen står på
6. Vurder avsperring

Oppsett

VIKTIG: Stiger som brukes til adkomst flere ganger skal alltid sikres i toppen

NOTE: Maks lengde for anliggende stige 6 meter

7. Sikres mot utglidning og velting
8. Anbefalt vinkel 65–75 grader
9. Stige skal stikke 1 meter over tak/avsats ved bruk til adkomst

→

Bruk

VIKTIG: Aldri len deg utover

11. Bruk fallsikring ved
    a. Farlig underlag
    b. Ståhøyde over 2 meter, til underlag
12. Sørg for sikkert grep
    a. Alltid i tre punkt med hånd og fot
    b. Ikke lene deg utover
13. Sikre løse gjenstander

Avslutning

14. Sett stigen tilbake på plass
15. Rapporter feil

PROSEDYRE FULLFØRT.

Sjekkliste for bruk av stiger

1.	STIGEVINKEL	**KONTROLLERT**
2.	STIGENS TILSTAND	**KONTROLLERT**
3.	STÅR STØTT	**KONTROLLERT**
4.	STIGEN SIKRET	**UTFØRT**
5.	FALLHØYDE RUNDT STIGE	**KONTROLLERT**

SJEKKLISTE FULLFØRT.

Plattformstige/arbeidsbukk

VIKTIG: Fallhøyde rundt stigen

NOTE: Unntak fra 3-punktsregel

Forberedelse

1. Følg høydebegrensninger
    a. Plattformstiger 2 meter
    b. Arbeidsbukk med bøyle 1,2 meter
    c. Arbeidsbukk uten bøyle 0,6 meter
2. Utfør risikovurdering
3. Kontroller stigen/bukk
4. Vurder avsperring

Bruk

5. Påse sikkert underlag
6. Sett stødig

Avslutning

7. Sett stigen på plass
8. Rapporter feil

PROSEDYRE FULLFØRT.

→

Sjekkliste

1. STÅR STØTT **KONTROLLERT**
2. FALLHØYDE RUNDT STIGEN **KONTROLLERT**

SJEKKLISTE FULLFØRT.

Ferdsel og arbeid på tak

VIKTIG: Bruk fallsikring nærmere enn 2 meter fra takkant eller åpninger.

NOTE: Krav til dokumentert opplæring

Forberedelse

1. Utfør risikovurdering ved arbeid på tak
2. Etabler kollektiv sikring, stillas, rekkverk:
   a. Arbeidsomfang overstiger 4 timer
   b. Risikovurderingen krever det
3. Bruk personlig fallsikringsutstyr dersom kollektiv sikring ikke er etablert ved:
   a. Ferdsel nærmere kant/åpning enn 2 meter
   b. Takvinkel over 6 grader
   c. Særlig risiko som vind, sklifare, lysforhold etc.
4. Sikre løse gjenstander
5. Vurder å markere 2-metersgrensen til takkant

PROSEDYRE FULLFØRT.

→

Sjekkliste

1.	SIKRING ETABLERT	**KONTROLLERT**
2.	VÆRFORHOLD	**VURDERT**
3.	SIKRET LØSE GJENSTANDER	**UTFØRT**

SJEKKLISTE FULLFØRT.

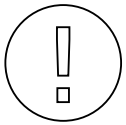
Livreddende regel

Bruk alltid påkrevd verneutstyr ved håndtering av kjemikalier



Gå aldri forbi et mulig brudd på en livreddende regel uten å si ifra

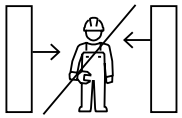
Kritiske kontroller



Jeg har kunnskap om kjemikaliene jeg håndterer



Jeg har kontrollert verne-utstyr og bruker det riktig



Jeg står ikke i skuddlinja ved inngripen på utstyr

Arbeid på åpne prosessanlegg

VIKTIG: Alltid heldekkende øyevern ved arbeid på åpne prosessanlegg

NOTE: Arbeid på åpent prosessanlegg er: Inngripen på rør, tanker og utstyr (typisk ved demontering av ventiler, luker, flenser, pumper, rør, vedlikeholdsarbeid etc.) som medfører fare for utstrømming av gasser, væsker, støv eller slam. Dette krever arbeidstillatelse.

Forberedelse

1. Sjekk krav til arbeidstillatelse
2. Utfør risikovurdering
3. Sjekk hvor nærmeste nøddusj er
4. Utfør nødvendig drenering, luft og spyl utstyr
5. Vurder behov for MLP

NOTE: Heldekkende øyevern er:
Vernebriller i tillegg til heldekkende visir / sveisemaske

Personlig verneutstyr

6. Heldekkende øyevern og
   a. Kjemikaliedress ved arbeid på svovelsyre, H_2O_2 og lut, inkl. lossing
   b. Friskluft og 2 personer ved arbeid på åpne prosessanlegg m/ H_2S eller NaHS
   c. Åndedrettsvern ved arbeid i område med gassfare
   d. Støvmaske ved arbeid med partikkel- eller støvfare
7. Gjennomfør kameratsjekk

Utførelse

8. Påse at utstyr er drenert, luftet, spylt og MLP utført
9. Åpne utstyr som om det er trykksatt

Avslutning

10. Rengjør verneutstyr før avkledning

PROSEDYRE FULLFØRT.

ISOLERING AV ENERGI

Livreddende regel

Frigjør og sikre energi og krefter ved arbeid på utstyr



Gå aldri forbi et mulig brudd på en livreddende regel uten å si ifra

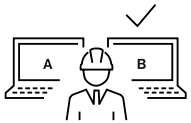
Kritiske kontroller



Jeg bekrefter at alle energi-kilder er identifisert, isolert, merket (M) og avlåst (L)



Avlåsing er gjennomført av en kjentmann og sjekket av en annen kjentmann



Jeg bekrefter at jeg jobber på riktig utstyr og tester at det er energiløst (P)

Merke Låse Prøve

Forberedelse

NOTE: Benytt MLP-prosedyre eller –erklæring for mer enn ett låsepunkt.
Krav til dokumentert opplæring.

1. Lås av i henhold til MLP-prosedyre
2. Etabler MLP-erklæring når MLP-prosedyre ikke er utarbeidet
   a. Identifiser energikilder
   b. Vurder isoleringsgrad

Merke og låse

3. Lås og merk i henhold til prosedyre/erklæring
4. Legg nøkkel til utstyrslås i kasse
5. Lås låsekasse med driftslås

Prøve

6. Kontroller at energikildene er sikret
   a. Kontroller isolering
   b. Foreta prøvestart

VIKTIG: Husk personlig hengelås

PROSEDYRE FULLFØRT.

Tilbakestilling av MLP

NOTE: Prosedyre utføres av MLP-ansvarlig når alle arbeidslag har fjernet sine personlige hengelåser

1. Dersom fjerning av personlig lås er uteglemt
   > Se prosedyre i HMS-håndbok
2. Fjern driftslås fra låsekasse
3. Fjern utstyrslåser og merking fra alle låsepunkter
4. Heng MLP-utstyr tilbake på plass
5. Gi beskjed om arbeid avsluttet

PROSEDYRE FULLFØRT.

SIGNER ERKLÆRING

NOTE: Klargjøring for oppstart. Dekkes av egne oppstartprosedyrer

Livreddende regel

Sett aldri en sikkerhets-barriere ut av funksjon uten godkjenning



Gå aldri forbi et mulig brudd på en livreddende regel uten å si ifra

Kritiske kontroller



Jeg utfører MOC før endring på sikkerhetssystemer

MOC = Dokumentert endringsledelse. Konsekvensen av endringen er vurdert akseptable av minst to kompetente personer



Jeg innhenter godkjennelse:

– Før jeg endrer på sikkerhetsutstyr
– Før jeg kobler ut sikkerhetsforriglinger
– Før jeg avviker fra sikkerhetsprosedyrer
– Når planen ikke kan følges

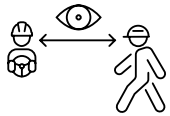
Livreddende regel

Bryt ikke sikkerhetssonen mellom kjøretøy og gående uten klarsignal

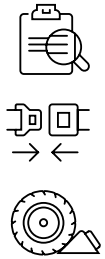


Gå aldri forbi et mulig brudd på en livreddende regel uten å si ifra

Kritiske kontroller

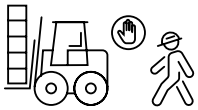


Gående og sjåfør skal oppnå blikkontakt og gi signal



Som sjåfør skal jeg:

– Utføre daglig kontroll av kjøretøy
– Alltid bruke sikkerhetsbelte
– Bruke to barrierer ved parkering



Som gående skal jeg:

– Ikke være i arbeidssonen eller blindsonen til et kjøretøy
– Ikke krysse kjørebane før kjøretøy er stoppet opp

Kjøretøy

Generelle bestemmelser

1. Kontroller kjøretøy før bruk
2. Fest sikkerhetsbeltet
3. Sikre eventuell last
4. Følg skilting og anvisninger
5. Avpass farten etter forholdene
6. Sørg for sikker parkering:
   a. Alltid bruke to barrierer. Kjøretøy over to tonn skal bruke hjulklosser.
   b. På definerte, sikre parkeringsplasser
   c. Alle kjøretøy skal parkeres med fronten ut
7. Rapporter feil ved kjøretøy

Ferdsel på området

Vær oppmerksom ved all ferdsel på området, og følg oppmerkede gangfelt

PERSONSIKKERHET

Dette heftet tar utgangspunkt i prosedyrer som gjelder på Nikkelverk. Det forutsetter kjennskap til aktuelle prosedyrer og krav til opplæring i arbeidsoppgavene.

Prosedyrebeskrivelsen skal alltid benyttes i arbeid som berøres av kravene i Safework. Glem aldri verdien av en god risikovurdering før arbeidet starter. Stopp og korriger når forutsetningene endrer seg.

Nødnummer
38 10 13 33

Mars 2024 – Versjon 6.0

NIKKELVERK
A GLENCORE COMPANY