



# Yara Management System

Document type:

Prosedyre

Valid for Organization:

Porsgrunn; Herøya Nett AS

Valid for Location/Facility:

Yara Porsgrunn

## L-241 Arbeid i høyden

### Innhold

<b>1.</b>	<b>ANVENDELSE OG HENSIKT</b> .....	<b>1</b>
<b>2.</b>	<b>REFERANSER</b> .....	<b>1</b>
<b>3.</b>	<b>ANSVAR OG MYNDIGHET</b> .....	<b>1</b>
<b>4.</b>	<b>BESKRIVELSE</b> .....	<b>2</b>
4.1.	Sikring mot fall.....	2
4.1.1.	Kollektiv/personlig fallsikring.....	2
4.1.2.	Personlig fallsikring.....	2
4.1.3.	Forankringspunkt.....	2
4.1.4.	Skilt og sperring.....	3
4.1.5.	Redningsplan .....	3
4.2.	Sikring av verktøy og utstyr .....	4
4.3.	Bruk av stige/gardintrapp.....	4
4.4.	Arbeid fra personlift .....	6
4.5.	Bruk av stillas .....	6
4.6.	Bruk av rullestillas/arbeidsplattform .....	7
4.7.	Opplæring .....	7
4.8.	Innkjøp .....	8
<b>5.</b>	<b>VEDLEGG</b> .....	<b>8</b>

### 1. ANVENDELSE OG HENSIKT

Prosedyren beskriver regler for arbeid i høyden ved Yara Porsgrunn (POR), og har som hensikt å forhindre skader på personer og utstyr.

### 2. REFERANSER

- Arbeidsmiljøloven
- Arbeidsplassforskriften, §2-2.
- Forskrift om utførelse av arbeid, § 17
- L-236        Bruk av verktøy
- L-227        Avsperring
- L-210        Praktisering av arbeids- og entretillatelser i Yara Porsgrunn

### 3. ANSVAR OG MYNDIGHET

Ledere skal påse hensiktsmessig tilrettelegging for sikring ved arbeid i høyden, for at nødvendig utstyr er tilgjengelig, og for nødvendig opplæring av sitt personell.

Alle som skal utføre arbeid i høyden skal sørge for å følge kravene i denne prosedyren. I tillegg bruke nødvendig og egnet sikring mot fall og fallende gjenstander.

Document Owner:  
Hildegard Torset

Approved by:  
Terje Nilsen

Approval Date:  
2020-05-18

Next Review Date:  
2022-07-29

Document ID:  
YMS0-134-2720

Version:  
12.0

A paper copy is an uncontrolled copy of the document

Changes in this version:  
Approved

## 4. BESKRIVELSE

### 4.1. Sikring mot fall

#### 4.1.1. Kollektiv/personlig fallsikring

Kollektiv fallsikring skal prioriteres fremfor personlig fallsikring. Kollektiv fallsikring kan være arbeidsplattformer, stillaser, etc., der det er montert godkjent rekkverk som beskrevet i "Arbeidsplassforskriften" §2-2. Dersom ikke kollektiv fallsikring er hensiktsmessig, skal det ved arbeid i høyde over 2 meter benyttes fallsikringsutstyr. Det skal imidlertid også vurderes bruk av fallsikringsutstyr i lavere høyder, og brukes dersom farepotensialet er tilstede.

Når det gjelder fallsikringsutstyr, skilles det mellom fallforhindrende og falloppfangende utstyr. Fallforhindrende skal hindre personen i å utsettes seg for fare for fall, falloppfangende brukes der fall kan oppstå.

Ved arbeid ved eller over vann skal det gjøres en vurdering av risikoen. Der faren for å drukne er større enn faren for å bli skadet av et fall, skal redningsvest benyttes, ikke fallsikringsutstyr.

#### 4.1.2. Personlig fallsikring

- Fallsikringen må være egnet i forhold til arbeidet som skal utføres (type sele, fallblokk, falldemper etc.) **NB! Det skal alltid være en krok i forankringspunktet, (dvs bruk to kroker hvis man må flytte seg mellom to forankringspunkt.) Se også vedlegg 3 til denne prosedyren.**
- Sørg for at fallsikring ikke blir kuttet av eventuelle skarpe kanter!
- Sele må tilpasses godt før bruk (velg riktig størrelse), slik at den ikke påfører unødig skade ved et evt. fall.
- Alt fallsikringsutstyr skal gjennomgå årlig kontroll og sertifisering.
- Husk alltid på å gjennomføre egenkontroll før bruk av sele.
- Fallsikringsutstyret skal alltid brukes, oppbevares og vedlikeholdes i henhold til produsentens anvisninger
- Bruksanvisning oppbevares **lokalt** og lett tilgjengelig for bruker. **Sted for oppbevaring av bruksanvisningen skal være kjent for alle brukere. Dokumentasjonen vil bli gjenstand for årlig kontroll, sammen med sele.**
- Bruk av fallsikringssele med fotstropper/traumastroppe anbefales for avlastning og forhindring av hengertraume.
- Det er krav til bruk av klatrehjelm når fallsikring benyttes. Hjelmen skal tilfredstille normene EN 12492 med firepunkts hakebånd og EN 397. Hjelmen skal også ha mulighet for påkobling av hørselvern, visir o.l.

#### 4.1.3. Forankringspunkt

- **Faste forankringspunkter skal merkes/tagges og kontrolleres årlig av kvalifisert personell.**
- Identifisering av forankringspunkt skal alltid gjøres i forkant av en arbeidsoperasjon som krever bruk av fallsikring. Dette er en del av planleggingen av arbeidet. Forankringspunkt skal påføres søknaden til arbeidstillatelsen (Avvik fra dette skal dokumenteres i AT). Dersom egnet forankringspunkt ikke er tilgjengelig, skal det gjøres tiltak for at arbeidet skal kunne gjennomføres på en sikker måte.
- Er en i tvil om forankringspunktene er gode nok, skal de ikke brukes!
- Forankringspunkt må tåle belastningen av et fall (1200 kg)
- Forankringspunktet bør være over hodehøyde og vertikalt, dersom dette er mulig. Vertikal forankring gir mindre sannsynlighet for pendel ved fall.

- Sørg for god klareringshøyde; fallsikringen skal hindre deg i å treffe bakken eller andre hindringer (ta høyde for slakk i tau og eventuelt falldemper).
- **Forankringspunkter i fabrikk:**
  - Kabelgater skal ikke benyttes som forankringspunkt.
  - Løfteører på prosessutstyr kan benyttes.
  - Rekkverk kan benyttes dersom dette er tilstrekkelig kraftig (tåler 1200 kg) og i orden; men vurder fallhøyde.
  - Stålbjelker kan benyttes som forankringspunkt, dersom dette er egnet for arbeidet.
  - Prosessrør skal ikke benyttes som forankringspunkt. Dersom dette ikke kan unngås, må det gjennomføres en risikovurdering/SJA i samarbeid med drift.

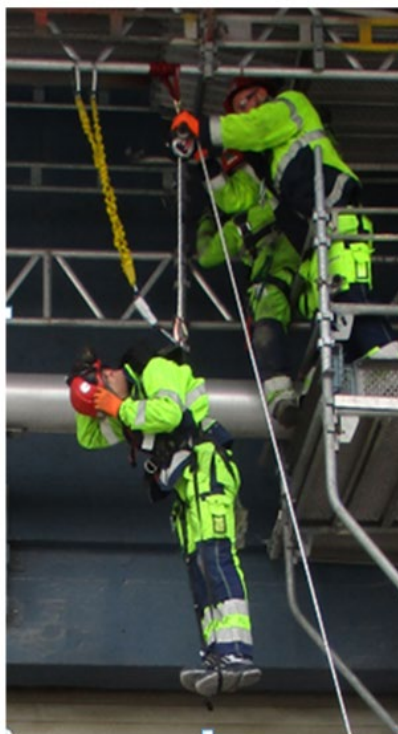
#### 4.1.4. Skilt og sperring

- Fallsikring må benyttes ved arbeid nærmere enn 2 meter fra usikret kant. Ved risiko for fall skal sperringen være minst to meter fra risikoen, se også L-227 Avsperring. Der potensialet er stort, skal fast barriere (hard barricade) prioriteres fremfor sperrekjetting (rekkverk kan plasseres nærmere enn 2 meter fra kant).
- Skilt for «fallsikring påbudt» (blått skilt) gjelder alle områder der det er behov for bruk av fallsikring. Skiltet skal plasseres på sperringen, evt. ved inngangen til ikke-komplette stillasnivåer. Idet skiltet passerer, er det krav til forankring. Eier av sperringen skal være den som plasserer og fjerner det blå skiltet. Skiltet skal fjernes når risikoen for fall ikke lenger er tilstede.

#### 4.1.5. Redningsplan

- Ved arbeid i høyden der det er fare for fall, skal det alltid utarbeides redningsplan i forkant (vedlegg 2b i L-210 kan benyttes). Der man kan benytte fallforhindrende utstyr (må vurderes nøye) eller høyden er under 2 meter, er det ikke behov for redningsplan.
- Redningsplanen skal være konkret og fungere i praksis (F.eks. Beskriver redningsplanen bruk av lift, må lift være tilgjengelig og kunne betjenes innen rimelig tid. Beskriver redningsplanen aktiv bruk av Nokas Beredskap, skal de kontaktes i forkant). Redningsplanen skal legges ved arbeidstillatelsen, og alle involverte skal kjenne til den.

Bildet til høyre viser redning ved arbeid i høyden (øvelse). Det brukes også fotstropp for avlastning av lysk og ben. Bildet under viser fotstropper/traumestropper.



## 4.2. Sikring av verktøy og utstyr

Verktøy og utstyr skal alltid sikres mot å falle ned ved arbeid i høyden. Dette gjøres ved bruk av f.eks. verktøysikring, sikringsnett, kasser og verktøyposer, iht L-236 Bruk av verktøy, kapittel 3.7. Verktøysikring må tilpasses størrelse og vekt på verktøy. Større deler og utstyr stropes fast ved fare for fall.

Unngå at arbeid pågår i flere vertikale nivåer, der det er risiko for fallende gjenstander. Sørg for at alle underliggende områder i risikozonen avspærres hensiktsmessig og iht. L-227. Dette gjelder også ved arbeid fra stillas og lift.

## 4.3. Bruk av stige/gardintrapp.

Stiger og gardintrapper kan unntaksvis brukes som arbeidsplattform, når det ikke er hensiktsmessig å bruke annet og sikrere arbeidsutstyr (basert på en risikovurdering). Gjelder kun når risikoen er liten, og bruken av stigen/gardintrappen er kortvarig eller forholdene på arbeidsplassen ikke kan endres av arbeidsgiver. Ikke egnet når arbeidet krever bruk av kraft, når håndtering av vektøy krever begge hender, eller når tunge/store ting skal håndteres.

Stige skal i utgangspunktet kun brukes som adkomst til tak, avsats eller lignede, og røpe minst 1 meter over dette. Stigen skal da sikres i toppen.

- Sørg alltid for 3-punkts kontakt ved klatring i stige/gardintrapp.
- Frittstående stige skal være maks. 6 meter
- Frittstående kombistige skal være maks. 4 meter.
- Anliggende stige skal alltid sikres før bruk.
- Stigen/gardintrappen skal stå stødig på et fast underlag.
- Sjekk at stigen/gardintrappen er i orden før den tas i bruk.
- Stige med rekkverk er å foretrekke dersom stige eller gardintrapp må benyttes.
- Blir det benyttet stiger som er høyere enn 2 meter og hvor det ikke er sikring, se figur 3 og 4, **bør** det brukes **fallforhindrende utstyr**.



Figur 1 Anliggende stige



Figur 2 Frittstående stige



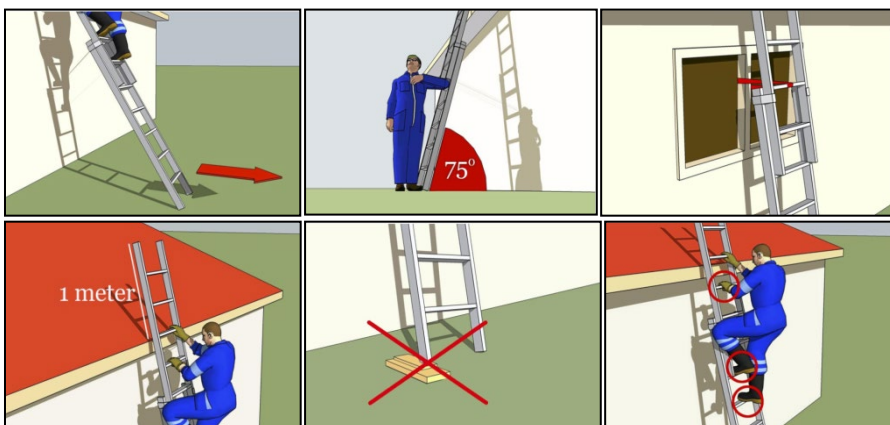
Figur 3 Stige med rekkverk UTEN fallsikring. Krav til fallsikring hvis stiger er over 2 meter.



Figur 4 Stige med rekkverk MED sikring



Figur 1 Figurene viser feil og riktig bruk av stige. Feil bruk er markert med rødt kryss





#### 4.4. Arbeid fra personlift

Det skal alltid benyttes fallsikring ved bruk av personlift (også ved forflytning), fortrinnsvis av typen fallforhindrende. Det skal imidlertid også vurderes bruk av fallsikringsutstyr i lavere høyder, og brukes dersom farepotensialet er tilstede.

Sikkerhetssele skal festes til festekrok på liften eller til et fastpunkt over arbeidsstedet. Hvis liften ikke er utstyrt med festekrok, skal sikkerhetssele festes til en vital del i kurven.

- Ved bruk av personlift er det krav om dokumentert opplæring. Når det benyttes falloppfangende utstyr i lift skal det foreligge en redningsplan jf. Vedlegg 2 i L-210. Personell som kan nødsenke lift må være tilgjengelig.
- Arbeid skal nøye planlegges, jf. Forskrift om utførelse av arbeid, §17-24, pkt f).
- Det kreves ikke opplæring på bruk av lift for passasjerer i liften. Disse skal imidlertid ha påkrevd opplæring i bruk av fallsikringsutstyr.

#### 4.5. Bruk av stillas

Stillaset skal bygges i henhold til monteringsveiledningen og skal tilfredsstillende kravene gitt i § 17 i forskrift om utførelse av arbeid. Der dette ikke er mulig å bygge stillas i henhold til monteringsveiledningen, skal det foreligge en SJA slik at montering, bruk og demontering av stillaset kan utføres på en sikker måte. Stillaser som ikke er bygget i henhold til monteringsveiledningen skal tydelig merkes. Merkingen skal gi informasjon om sikker bruk av stillas, enten ved krav til personlig verneutstyr og/eller krav til SJA.

**Ved bygging av stillaser i Yara POR skal det alltid vurderes om stillas:**

- **kan gi utilsiktet tilgang til nivåer i anlegget som krever egen tillatelse for adgang.**
- **kan komme inn i avblåsningssone for f.eks sikkerhetsventiler etc.**
- **kan komme i veien for rømningsveier, nøddusjer etc.**
- **kan komme i veien for tilgang til ventiler**
- **kan komme i kontakt med viktige instrumenteringer slik som trippventiler, trippsignaler etc.**
- **kan komme i konflikt med traverskraner (flyttbare innretninger) som er i drift.**

**Dersom dette kan forekomme, skal det tas hensyn til i SJA**

Ved montering og demontering av stillas og rullestillas skal det brukes en klatrehjelm som tilfredsstillende normene EN 12492 med firepunkts hakebånd og EN 397. Hjelmen skal også ha mulighet for påkobling av hørselvern, visir o.l. Se også punkt 4.1 for krav til klatrehjelm når fallsikring benyttes.

Alle som skal bruke stillas skal ha kjennskap til punktene under:

- Stillas skal være godkjent før det tas i bruk; dvs. det skal være merket med grønn tag. Kontrollintervall ved Yara er 14 dager (se bakside av tag). Begrensning for bruk av stillas skal være tydelig merket med spesifikke skilt, som for eksempel krav til fallsikring, se vedlegg 2. Skiltet «fallsikring påbudt!» skal plasseres der hvor risikoen er til stede. I tillegg bør det ved inngang til høye stillas informeres om at det i angitte områder er gitt begrensninger (blått skilt, «Fallsikring påbudt!», skal ikke benyttes til dette).
- Stillaset skal være egnet for det arbeidet som skal utføres. F.eks. må vektklasse/tillat last være tilstrekkelig (anført på tag).
- Det er ikke tillatt å bruke et stillas som forankringspunkt for løft (talje etc) uten at dette er beregnet og tagget av montør av stillas.

- Stillaset skal normalt være utstyrt med fotlist, knelist og håndlist (1 m).
- Dersom avstand mellom stillas og vegg er over 30 cm må det sikres med rekkverk.
- Tilkomstveier og rømningsveier skal være sikre og hensiktsmessige. F.eks. skal tilkomståpninger på arbeidsplattformene være sikret mot fall (med rekkverk eller solid tildekking (f.eks. luke)). Trappetårn skal prioriteres der dette er mulig. Ved stige/leider, og denne er lengre enn 3,5 m (til gulv) og tilnærmet vertikal skal den være utstyrt med ryggbøyle.
- Når det utføres arbeid på eller fra stillaset skal rømningsveier på stillaset være åpne.
- Platting skal være uten snublekanter og store åpninger. Åpninger skal sikres med plater eller plank som sikres godt.
- Utstyr og verktøy på stillaset skal være sikret mot å falle ned.
- Stillaset må ikke monteres i konflikt med traverskraner (flyttbare innretninger) som er i drift.
- Stillaset skal ikke sperre for rømningsveier eller nødutstyr som nøddusjer etc.
- Utsatte stillaser skal kontrolleres og godkjennes etter uvær og mye vind.
- Arbeidsplassen skal være ryddig for å unngå snublefarer.
- Arbeidet skal kunne utføres i arbeidsstillinger som ikke gir uheldige, fysiske belastninger.
- Skarpe kanter, Inn-/utstikkende eller nedhengende deler, må beskyttes/polstres, og evt. merkes.
- Stillaser som ikke er konstruert for å være frittstående skal være forankret i en stiv konstruksjon.
- Fundamentering av stillasbein (spir og stillbein) skal være sikkert og gjennomtenkt.
- Alle endringer på stillas skal være utført av kvalifisert stillaspersonell. Tilkall hjelp hvis du trenger å gjøre endringer/fjerne komponenter.
- Sjekkliste i vedlegg 1 «Kontroll før bruk av stillas» skal gjennomgås før stillas blir tatt i bruk. Sjekklisten skal henges opp på stillaset.

#### 4.6. Bruk av rullestillas/arbeidsplattform

Generelle regler for stillaser gjelder også for rullestillas, f.eks. krav om merking, monteringsanvisning, orden og ryddighet, åpninger i gulv og forbud mot å bruke stillas som ikke er i forskriftsmessig stand.

- Rullestillas skal kun benyttes på fast, jevnt og horisontalt underlag. Iverksett nødvendige sikringstiltak dersom stillas må plasseres tett ved kanter, åpninger eller sluk.
- Alle hjul skal ha god kontakt med underlaget under bruk, og hjulene skal låses.
- Dersom stillaset ikke står stabilt, skal støttelabber benyttes for stabilisering
- Det er ikke tillatt å oppholde seg på rullestillas under flytting av stillaset.
- Løse deler på stillaset må sikres ved flytting av stillaset.
- Ved utendørs bruk kan sterk vind gi manglende stabilitet.
- Sjekkliste «Kontroll før bruk av stillas» skal også benyttes for rullestillas.

#### 4.7. Opplæring

Bruk av fallsikring krever dokumentert opplæring.

Egne ansatte skal ha fallsikringskurs (3,5 time) via Bilfinger Kran og Sikkerhet.

Som et minimum skal følgende personell gjennomgå denne opplæringen:

- De som skal benytte fallsikringsutstyr
- Operative linjeledere
- Planleggere
- Utstedere av arbeidstillatelser

Kontraktører som skal benytte fallsikringsutstyr skal ha tilsvarende dokumentert opplæring, se «krav til kursinnhold» under. Kontraktørene har ansvaret for at innleide og underkontraktører også tilfredsstiller disse kravene.

#### Krav til kursinnhold:

- Aktuelle lover og regler
- Falloppfangende / fallforhindrende systemer
- Seler, dempere, fallblokker
- Forankringspunkt
- Fallhøyder / pendel
- Ulykker, hengetraume, evakuering
- Bruk av lift og stiger
- Sikring av verktøy og utstyr
- Daglig kontroll og vedlikehold

Det skal gjennomføres oppfriskning av kurset hvert 5. år, eller oftere ved behov (forskriftsendringer ol).

#### **4.8. Innkjøp**

Alt innkjøp av fallsikringsutstyr for Yara Porsgrunn skal gå via Bilfinger Kran og Sikkerhet. Dette for å sikre bla.

- Nærhet og god kjennskap til Yara og Yaras behov
- God kompetanse for innkjøp av riktig og tilpasset utstyr
- Felles og god standard på fallsikringsutstyret (tilpasset bruk).
- Umiddelbar registrering av utstyr for årlig kontroll. Tagging av utstyr.
- Innkalling til årlig kontroll (gjelder alt fallsikringsutstyr)
- Dokumentasjon i database

#### **5. VEDLEGG**

Vedlegg 1: [Kontroll før bruk av stillas](#)

Vedlegg 2: [Blått skilt: Fallsikring påbudt](#)

Vedlegg 3: [Standard for bruk av fallsikring](#)