



Yara Management System

Document type:

Prosedyre

Valid for Organization:

Porsgrunn; Herøya Nett AS

Valid for Location/Facility:

Yara Porsgrunn; Yara Research & Development Centers

L-210 Arbeids- og entretillatelser i Yara Porsgrunn

NB!!! DENNE VERSJONEN ER GYLDIG FOR alle avdelinger i Yara Porsgrunn med unntak av SSO.

Klikk her for å gå til den godkjente versjonen for andre områder:

https://apps.yara.com/sites/yms/porsgrunn/_layouts/15/DocIdRedir.aspx?ID=YMS0-134-3410

Innholdsfortegnelse

1.	ANVENDELSE OG HENSIKT	3
2.	REFERANSER	3
3.	DEFINISJONER	3
3.1.	Varmt arbeid	3
3.2.	Lukkede rom og lukkede områder (confined space)	4
3.3.	Entre inn i lukkede rom og lukkede områder	4
3.4.	Trange ledende omgivelser	4
3.5.	Utførende enhet	4
3.6.	Matvaresikkerhet = HACCP	4
3.7.	Farlig medie	4
3.8.	Kraner eller tilsvarende utstyr	4
4.	BESKRIVELSE	5
4.1.	Generelt	5
4.1.1.	Roller	6
4.1.2.	Krav til roller	6
4.1.3.	AT oppgave	7
4.2.	Detaljert beskrivelse av arbeidsflyt – PRI 1 jobber	7
4.3.	Detaljert beskrivelse av arbeidsflyt – Planlagde jobber	8
4.3.1.	Forberedende oppgaver for bestiller	9
4.3.2.	Opprett AT ved AT-opprettet	9
4.3.3.	Forberede AT ved AT-forbereder	10
4.3.4.	Utstede AT ved AT-ansvarlig, AT-aktiverer og utførende	12
4.3.5.	Utføre arbeid ved utførende	13
4.3.6.	Fullføre arbeid ved utførende og AT-aktiverer	14
4.3.7.	Inndra AT ved AT-aktiverer	14
5.	SPESIFIKKE KRAV	15
5.1.	Risikovurdering	15
5.1.1.	Risikovurdering for klargjøring av utstyr	15
5.1.2.	Risikovurdering for arbeid utført av utførende enhet	15
5.2.	Bruk av maler	17
5.3.	Ikke- elektronisk utstedelse av AT	17
5.4.	Gyldighet	17
5.5.	Arbeid på utstyr med farekilde (strøm, luft etc)	18
5.6.	Funksjonsprøving	18

Document Owner:
Vidar Jarle Ersnes

Approved by:
Jon Sletten

Approval Date:
2020-11-13

Next Review Date:
2023-03-13

Document ID:
YMS0-134-653

Version: 13.0

A paper copy is an uncontrolled copy of the document

Changes in this version:
Approved

5.7.	Krav til spesiell signatur	19
5.8.	Gjennomgang av produksjonsledelsen	20
5.9.	Utførelse av førstegangsinngrep på utstyr.....	20
5.10.	Gassmålinger i EX-områder og 5 bars dampanlegg	20
5.10.1.	Gassmåling for arbeid på 5 bars dampnett.....	21
5.11.	Sikringstiltak ved varmt arbeid	21
5.12.	Midlertidig stopp i arbeidet	21
5.13.	Entring av lukkede rom eller lukkede områder (confined space).....	21
5.14.	Bruk av bærbart elektrisk utstyr i trange ledende omgivelser	24
5.15.	Arbeid på høyspentanlegg (>1000 Volt) i fabrikkområdene	24
5.16.	Krav til løfteoperasjoner med kran og tilsvarende utstyr	24
5.17.	Endring i bygningskonstruksjon.....	25
6.	KOMPETANSE.....	25
6.1.	Generelt	25
6.2.	AT-ansvarlig, Assisterende AT-ansvarlig og AT-aktiverer	25
6.3.	AT-mottaker	25
6.4.	Kontrollør – entring (confined space)	26
6.5.	Gassmåler - gassmåling i EX-områder (gjelder ikke gassmåling ved entring)	26
6.6.	Entrevakt.....	26
6.7.	Brannvakt.....	26
6.8.	Signalmann og anhuker	26
7.	VEDLEGG	27
7.1.	Lokale vedlegg.....	27
7.1.1.	Lokalt vedlegg Ammoniakkområdet	27
7.1.2.	Lokalt vedlegg Salpetersyreområdet	27
7.1.3.	Lokalt vedlegg B18 og N-lab	27
7.1.4.	Lokalt vedlegg FGJ34-området	27
7.1.5.	Lokalt vedlegg KSFGJ2-området	27
7.1.6.	Lokalt vedlegg Skipning	27
7.1.7.	Lokalt vedlegg WAX-området.....	27
7.2.	Andre vedlegg:.....	27
7.2.1.	Vedlegg 1: Sikker Jobb Analyse beskrivelse	27
7.2.2.	Vedlegg 2a: SJA skjema	27
7.2.3.	Vedlegg 2b: Redningsplan	27
7.2.4.	Vedlegg 3: Skjema – Personlig Sikker Jobb Analyse (PSJA)	27
7.2.5.	Vedlegg 4: Skjema for varmt (rød) arbeidstillatelse (norsk versjon).....	27
7.2.6.	Vedlegg 5: Skjema for kaldt (grønn) arbeidstillatelse (norsk versjon)	27
7.2.7.	Vedlegg 6: Skjema for varmt (rød) arbeidstillatelse (engelsk versjon)	27
7.2.8.	Vedlegg 7: Skjema for kaldt (grønn) arbeidstillatelse (engelsk versjon).....	27
7.2.9.	Vedlegg 8: Skjema for entretillatelse (gul) (norsk versjon).....	27
7.2.10.	Vedlegg 9: Skjema for entretillatelse (gul) (engelsk versjon)	27
7.2.11.	Vedlegg 10: Trange ledende omgivelser	27
7.2.12.	Vedlegg 11: Skjema for ELSJA-nivå 1.....	27
7.2.13.	Vedlegg 12: Skjema for ELSJA-nivå 2.....	27
7.2.14.	Vedlegg 13: Kurs i Entrevakt.....	27
7.2.15.	Vedlegg 14: Utstederkurs sjekklister	27
7.2.16.	Vedlegg 15: Faresymbol og faresetninger.....	27
7.2.17.	Vedlegg 16: Sjekklister ved kranarbeid	27
7.2.18.	Vedlegg 17: Tilbakemelding på AT.....	27
7.2.19.	Vedlegg 18: Farekartleggingsskjema	27
7.2.20.	Vedlegg 19: Ute av området.....	27
7.2.21.	Vedlegg 22: Sjekklister for hulltaking og utsparring i bygningskonstruksjoner	27
7.2.22.	Vedlegg 23: Gassmåler kurs	27

1. ANVENDELSE OG HENSIKT

Prosedyren skal anvendes ved all bruk av arbeids- og entretilatelser (AT-tillatelser) i Yara Porsgrunn (POR).

Hensikten med prosedyren:

- å forebygge tilløp og hindre skader på mennesker, miljø og materiell
- sikre en entydig og lik praksis vedrørende forhold som angår bruk av AT-tillatelser

2. REFERANSER

Ref. 1	HOPS 1-02 Work Permits
Ref. 3	FB-04 Arbeids- og entretilatelser
Ref. 4	FB-05 Gravetillatelse
Ref. 5	HN-01-01 Ansvar og oppgaver innenfor elektro- og automatiseringsanlegg
Ref. 6	LAE-510 LAE-510 Betjening av sikringer, sikkerhetsbrytere og skillebrytere
Ref. 7	LAE-511 Instruert personals adgang til driftsrom
Ref. 8	L-SKIP-205 "Sikkerhetsforhold og ansvar i bulkhaller og transportløyper for i B.188, B.205 og B.52
Ref. 9	L-227 Avsperring
Ref. 10	FB-06 Etablering av ny eller endring av eksisterende installasjon på rørbro
Ref. 11	LAE-509 Midlertidige overbroinger
Ref. 12	L-239 Kontroll og sjekkrutiner ved stopp og oppstart av prosessanlegg
Ref. 13	L-237 Systematisk sikkerhetsarbeid i prosjekter, modifikasjoner og revisjonsstanser
Ref. 14	L-100 vedlegg 4 Prekvalifisering
Ref. 15	L-238 Sikkerhetsklarering
Ref. 16	L-236 Bruk av verktøy
Ref. 17	L-241 Arbeid i høyden
Ref. 18	AMM-MEK-12 Nipping av utløps- og innløpspigtail i reformer
Ref. 19	FB-13 Sikringsfelt, overflyvingsforbud
Ref. 20	L-208 Bruk av personlig verneutstyr

HIPs fellesbestemmelser (FB-04 og FB-05) ligger på [HIPs Intranett](#).

3. DEFINISJONER

3.1. Varmt arbeid

Varmt arbeid er arbeid som innebærer bruk av åpen flamme eller bruk av utstyr som kan utvikle gnister eller tilstrekkelig varme til å antenne brennbare stoffer, forårsake eksplosjon eller spaltning av AN-holdige gjødselslag.

Følgende arbeid er definert som varmt arbeid:

- sveising
- skjærebrenning
- bruk av vinkelsliper
- bruk av varmluft pistol
- bruk av batteridrevet eller nett-tilkoblet elektrisk utstyr som kan føre til brann- eller eksplosjonsfare fra selve arbeidet
- annen bruk av åpen flamme

Bruk av ikke ex-beskyttet utstyr og motorisert kjøretøy innenfor områder som er merket som eksplosjonsfarlig er **ikke** definert som varmt arbeid, men krever AT med AT-oppgave varmt arbeid.

I tilfeller hvor det er tvil, skal arbeidet defineres som varmt arbeid.

3.2. Lukkede rom og lukkede områder (confined space)

Et lukket rom/område (confined space) er definert som et rom/område som:

- er stort nok til at en person kan entre og utføre tildelt arbeid
- har begrensede eller begrensende måter å komme seg inn eller ut på (må bruke hendene eller vri på kroppen for å entre inn i rommet/området)
- er ikke laget for kontinuerlig opphold.
- Grøfter dypere enn 2 meter

3.3. Entre inn i lukkede rom og lukkede områder

Å entre er når en del av kroppen bryter åpningen inn til det lukkede rom/lukkede område (confined space).

3.4. Trange ledende omgivelser

Med trange ledende omgivelser menes områder hvor det vil være vanskelig å unngå at større deler av kroppen kommer i kontakt med metall når du beveger deg. Det kan derfor være vanskelig å komme løs hvis metallet blir strømførende. Se også vedlegg 10.

3.5. Utførende enhet

For arbeid utført av Yara:

- utførende enhet er den enheten/avdelingen i Yara som har ansvaret for utførelsen av jobben.

For entreprenører:

- Utførende enhet er en virksomhet (entreprenør eller underentreprenør) som har ansvar for at de utførende gjennomfører jobben sikkert og iht. regelverk.

3.6. Matvaresikkerhet = HACCP

HACCP = Hazard Analysis and Critical Control Points. Dette gjelder i forbindelse med næringsmiddelproduksjon og benyttes for å identifisere og styre risiko. Utsteder skal krysse av på skjemaet om tiltak for ivaretagelse av matvaresikkerhet er relevant eller ikke, og hvem som har ansvar for gjennomføring.

Nødvendige tiltak skal spesifiseres i lokale prosedyrer der hvor dette er relevant.

3.7. Farlig medie

Følgende medier er definert som farlig medie:

- Alle medier som er merket med faresymbol (farepiktogram). Se vedlegg 15
- Alle medier med temperatur over 60 °C. Slik som damp, kondensat og coating.
- Alle medier med temperatur under -10 °C

3.8. Kraner eller tilsvarende utstyr

Kraner og tilsvarende utstyr er definert som mobilkraner, lastebilkraner, teleskoptrucker (manitou), pumpebiler (betong) eller annet utstyr som på grunn av størrelse eller tyngde kan utgjøre risiko for å skade rørgater, kummer/kulverter, høyspentlinjer eller andre installasjoner ved uhell.

4. BESKRIVELSE

4.1. Generelt

Arbeidstillatelse (AT) i POR skal utstedes for alt arbeid og entringer. Arbeidstillatelsen skal utstedes på norsk (originalen). Den engelske versjonen skal foreligge som et vedlegg, slik at utførende vet hva han skriver under på.

Yara Porsgrunn utarbeider elektroniske arbeidstillatelser ved hjelp av dataverktøyet «PermitVision®». Alle arbeidstillatelser skal utarbeides på denne måten. Unntaksvis kan en AT utstedes ved hjelp av papirskjema hvis muligheten for utstedelse av en elektronisk arbeidstillatelse er blokkert, se kapittel 5.3.

HMS-avdelingen har systemansvar for Permit Vision. Avdelingen sørger for opplæring av nye brukere og administrerer tilganger i samsvar med ledelsens bestemmelser.

AT med vedlegg skal legges i en gul plastmappe, se bilde under. Plastmappen skal henge godt synlig ved arbeidsstedet. Se også kapittel 5.11 for rutiner ved midlertidig stopp av arbeidet.



Det enkelte driftsområdet kan definere områder (som f.eks. verksteder) og arbeidsoperasjoner (med lav risiko eller rutinearbeid) som ikke skal omfattes av denne prosedyren. Se også lokale vedlegg (kapittel 7.1). Arbeidet skal da utføres i henhold til etablerte rutiner og dokumenteres i avdelingsvise prosedyrer.

Det enkelte driftsområdet har angitt spesielle forhold, se kapittel 7.1. Disse skal tas hensyn til ved utstedelse av arbeidstillatelse. Driftsansvarlig i hvert område har ansvar for til enhver tid å holde disse oppdatert samt gi informasjon til dokumenteier om opplysninger som har betydning for oppdatering av denne instruks.

Ved arbeid på eller nær ved spenningsførende utstyr skal det alltid lages en AT, se ref 3 kapittel 4.3.

Arbeidet som skal utføres skal beskrives presist, og arbeidsplassen og utstyret det skal jobbes på identifiseres. Prinsippet skal være 1 arbeidstillatelse pr. arbeidsoppdrag og fag.

Det er ikke anledning til å utføre annet arbeid enn det som er spesifisert i AT.

Ved større revisjonsstopper eller prosjekter kan mindre tilpasninger av L-210 gjøres pga praktiske årsaker. Slike tilpasninger skal være beskrevet i en HMS/SHA-plan som omhandler revisjonsstoppen, modifikasjonen eller prosjektet, se ref 13.

4.1.1. Roller

Bestiller: Person som har ansvaret for det tekniske underlaget ved en bestilling. Følgende funksjoner innehar denne rollen: kontaktperson Yara, kontaktperson(er) hos utførende enhet, vedlikeholdsplanlegger, driftskoordinator eller skiftleder

AT oppretter: Person som har ansvaret for å opprette en arbeidstillatelse. Følgende funksjoner innehar denne rollen: kontaktperson Yara, vedlikeholdsplanlegger, driftskoordinator, ekstern kontraktør eller en skiftleder

AT-forbereder: Person som har ansvaret for kvalitetssikre at arbeidstillatelsen er komplett. Følgende funksjoner innehar denne rollen: driftskoordinator eller skiftleder

AT-ansvarlig: Person som har ansvaret for at utstedelsen og lukking av AT. Deler av denne rollen kan delegeres til Assisterende AT-ansvarlig. Følgende aktiviteter kan ikke delegeres: «Godkjenne klargjøringen og utsted AT», «Bekreftelse på at alle isolasjoner er på plass» samt «Bekreft at isolasjonspunkter er tilbakestillt og lukk isolasjonssertifikatet». Følgende funksjoner innehar denne rollen: skiftleder eller avløser.

Assisterende AT-ansvarlig: Person som har nesten samme tilganger som en AT-ansvarlig, se punktet AT-ansvarlig. Personer som skal ha denne rollen skal godkjennes av Fabrikksjef samt at det skal beskrives i kapittel 7.1 til denne prosedyre. Følgende funksjoner innehar denne rollen: beskrevet i lokalt vedlegg, se kapittel 7.1

AT-aktiviserer: Person som har ansvaret for gjennomgangen av arbeidstillatelsen sammen med utfører samt befaring ute på arbeidsstedet ved behov. Følgende funksjoner innehar denne rollen: Skiftleder eller driftsoperatør

Isolasjonsansvarlig: Person som har ansvar for at utstyr er isolert (lockout) og tilbakestillt til normal tilstand. Følgende funksjoner innehar denne rollen: produksjonskoordinator eller skiftleder

Isolasjonsutøver: Person som har ansvaret for at utstyret blir isolert (lockout) eller tilbakestilling til normal tilstand. Følgende funksjoner innehar denne rollen: driftsoperatør, mekaniker, elektriker, energimontør eller automatiker

Utførende: Person som har ansvaret for at jobben som står beskrevet på AT blir utført etter gjeldende bestemmelser. Følgende funksjoner innehar denne rollen: utførende selv ved aleneoppdrag eller teamleder for de utførende ved oppdrag med flere enn 1 person.

AT-godkjenner: Person som skal innehar spesiell signatur. Følgende funksjoner innehar denne rollen: overordnet ledelse eller fagdisiplin

4.1.2. Krav til roller

4.1.2.1. Krav til AT-ansvarlig

AT-ansvarlig skal være en skiftleder eller en person med samme myndighet (skriftlig delegert), som har det direkte driftsansvaret for det området AT er gyldig for. En AT-ansvarlig kan i utgangspunktet ikke inneha vervet som verneombud da dette kan føre til interessekonflikt (utstedelsen av AT utføres på vegne av bedriften). Avvik fra bruk av verneombud som AT-ansvarlig skal godkjennes av Hovedverneombudet.

Det skal kun være en AT-ansvarlig per definert driftsområde perskift som til enhver tid har myndighet til å godkjenne AT-tillatelser som driftsansvarlig instans.

4.1.2.2. Krav til AT-aktiviserer og Isolasjongodkjenner

Personer på nivå 2 i kompetansematrisen på aktuelt utstyr.

Lærlinger kan benyttes til klargjøring og signere for at klargjøring er utført. Dette under forutsetning av at lærlingen har fått tilstrekkelig opplæring (minimum nivå 2 i kompetansematrisen) og at skiftleder vurderer lærlingen til å være kompetent til dette.

4.1.2.3. Krav til utførende











Utførende enhet (Entreprenører og underentreprenører) skal være prekvalifiserte (se ref 14) og de ansatte skal være sikkerhetsklarert i henhold til ref 15.

Utførende skal inneha alle relevante sertifikater.

Lærlinger kan ikke signere arbeidstillatelsen som utførende.

4.1.3. AT oppgave

Alle arbeidstillatelser skal ha opplysninger om typen arbeid som skal utføres. I Permit Vision er det definert 10 AT oppgaver:

Kaldt arbeid		Løfting	
Varmt arbeid		Gravearbeid	
Tetting av lekkasjer under drift		Trange rom, tanker, rør, mv.	
Elektrisk lavspenning		Røntgenarbeid	
Elektrisk høyspenning		Åpning av tette rør og nedføringer	

Figur 1 Oversikt over AT oppgaver

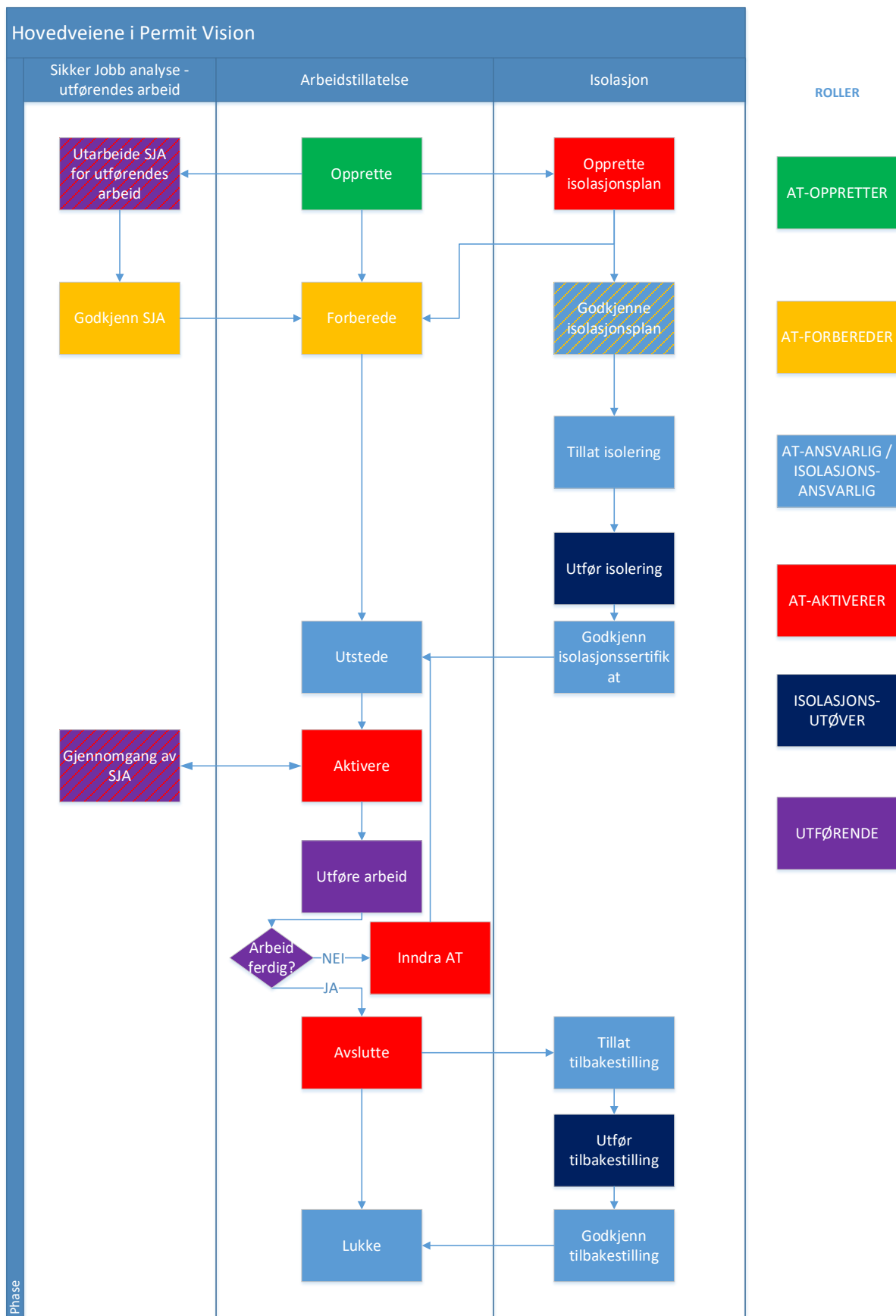
Dersom flere AT oppgaver skal utføres samtidig, må arbeidsbeskrivelsen angi dette og risikovurderingen ta høyde for alle faremomenter (f.eks. varmt og kaldt arbeid i samme arbeidsoperasjon).

Alternativt må man dele opp jobben i ulike trinn og utstede flere AT-er. Ved valg av jobbtype settes også krav til minimum nivå for risikovurdering.

4.2. Detaljert beskrivelse av arbeidsflyt – PRI 1 jobber

Den samme arbeidsflyten som ved planlagte jobber, se kapittel 4.3, skal følges ved PRI 1 jobber, forskjellen er at det er skiftleder som ivaretar rollene som bestiller, AT-oppretter, AT-forbereder, AT-ansvarlig og AT-aktiverer.

4.3. Detaljert beskrivelse av arbeidsflyt – Planlagde jobber



4.3.1. Forberedende oppgaver for bestiller

Bestiller er ansvarlig for å avklare oppgavefordelinger med kontaktperson utførende enhet/opprettet og informere om forhold ved jobben. Dette innebærer blant annet :

- Beskrivelse av hva som skal utføres
- Hvilke driftsmessige fareforhold ved det som skal utføres samt vedlegge rutiner, slik som håndtering av farlig medie, ved behov.
- Sette krav til eventuell SJA og hvem som har ansvaret for utarbeidelse av SJA, se kapittel 5.1.2.2.
 - Det er i utgangspunktet utførende enhet som har ansvaret for å utarbeide SJA, med unntak av SJA for entringer.
 - Yara har alltid ansvaret for utarbeidelse av SJA ved entringer, mens utførende enhet er ansvarlig for å ta med seg sin SJA for den faktiske jobben.
- Beskrivelse av hvem som skal utarbeide og hente eventuelle søknader til HIP og Herøya Nett:
 - Gravetillatelse, se ref 4. Det er utførende enhet som er ansvarlig for å søke om gravetillatelse til Herøya Industripark.
 - Tillatelser knyttet til løfteoperasjoner, se kapittel 4.16. Det er utførende enhet som er ansvarlig for å utarbeide underlag til søknad, mens Yara er ansvarlig for å sende søknad til Herøya Industripark.
 - Ved ordinære løft er bestiller ansvarlig for at kartutsnitt med konstruksjon i grunn er tilgjengelig for kranfører. Ikke behov for tillatelse fra HIP.
 - Kontakte Fagansvarlig elektro for å avklare om det er behov for tillatelse fra Herøya Nett og/eller fagleder elektro. Dette gjelder arbeid på eller innenfor 5 meter fra elektro- og automatiseringsanlegg inkludert boring eller kutting i tak og vegger. Se også ref 3 og 5. Det er utførende enhet som er ansvarlig for å søke om tillatelse til Herøya Nett.
 - For arbeid som medfører etablering av ny eller endring av eksisterende installasjon på rørbro, se ref 10. Det er Yara som er ansvarlig for å søke om tillatelse til Herøya Industripark.
 - For annet arbeid på rørbro, se ref 4 kapittel 4.9. Det er Yara som er ansvarlig for å søke om tillatelse til Herøya Industripark.
 - Ved behov for overflying inkludert bruk av droner, skal ref 19 følges. Det er Yara som er ansvarlig for å søke om tillatelse til Herøya Industripark.

4.3.2. Opprett AT ved AT-opprettet

Signering for opprett AT skal være utført så fort som mulig, minimum innen kl.13.00 dagen i forveien.

AT-opprettet har ansvaret for å:

- Gjennomføre befarings ved behov
- Sette seg inn i Yara Porsgrunn sine prosedyrer som er relevante for det arbeidet som skal utføres, se www.yaraporsgrunn.com
- Opprette en AT med tilhørende AT-oppgave i [Permit Vision](#)
 - Fylle ut felter merket med stjerne

- Utarbeide utkast til risikovurdering, se kapittel 5.1. Det skal enten gjennomføres en fareidentifikasjon eller SJA.
 - Se kapittel 5.1.2.2 for når SJA skal utarbeides.. Eventuell SJA skal utarbeides i Vision Permit, se arkfanen «Vedlegg».
 - Hvis det ikke er behov for SJA, skal det utarbeides et utkast til fareidentifikasjon med tilhørende tiltak for jobben i Vision Permit, se kapittel 5.1.2.1.
- Utarbeide et utkast til redningsplan ved arbeid i høyden (se ref 17) og/eller entring av trange rom (se kapittel 5.12) og/eller arbeid med kondenserte gasser. Se kapittel 5.12.1 for krav til redningsplan ved entring. For andre redningsplaner skal innholdet i redningsplanen tilfredsstillende innholdet i vedlegg 2b. Redningsplanen skal lastes opp i PDF-format under arkfanen «vedlegg».
- Ved behov, legge ved andre dokumenter (task list, SOP, SPL osv.) som beskriver tiltak for å redusere risiko.
- Følgende presiseringer gjelder
 - Utførende enhet: Eventuelle innleide til hovedentreprenør eller underleverandører, skal ved utfylling av AT, henvise til det firmaet vedkommende er innleid til. Dette firmanavnet skal stå i feltet for «Utførende enhet» på AT skjemaet.
 - Arbeidsbeskrivelse: Long text fra SAP skal kopieres inn i arbeidsbeskrivelsen. Relevante dokumenter skal lastes opp under seksjonen «vedlegg»
- Innhente nødvendige tillatelser, se under. Nødvendige tillatelser fra HIP skal skannes inn som PDF-fil og lastes opp under seksjonen «vedlegg». I tillegg skal det signeres elektronisk i Permit Vision under valget spesiell signatur, se kapittel 5.7
 - Gravetillatelse fra Herøya Industripark (HIP), se ref 4.
 - Tillatelse for endring i bygningskonstruksjoner, se kapittel 5.16
 - Tillatelser fra HIP knyttet til løfteoperasjoner, se kapittel 5.15.
 - Tillatelse Herøya Nett knyttet til arbeid på/i nærheten av elektro- og automatiseringsanlegg, se ref 5. Se også kapittel 5.14
 - Tillatelse fra HIP for arbeid som medfører etablering av ny eller endring av eksisterende installasjon på rørbro skal det foreligge godkjent tillatelse fra HIP, se ref 10
 - Tillatelse fra HIP for annet arbeid på rørbro, se ref 3 kapittel 4.9
 - Tillatelse fra HIP knyttet til overflyving inkludert bruk av drone, se ref 13
- Gjennomgang av jobben med de som skal utføre jobben
 - Innholdet i AT med tilhørende farer og tiltak skal være kjent for de(n) utførende før AT blir utstedt.
 - Avtale event gjennomgang av SJA og/eller isolasjonssertifikat med drift

4.3.3. Forberede AT ved AT-forbereder

AT forbereder skal:

- Gjennomgå alle felter i trinn 1 under arkfanen «Detaljer» i Vision Permit. Ved justering må AT-opprettet kontaktes:

- Sjekke om det er valgt korrekt AT-oppgave. For planlegging av eventuell entring, se kapittel 5.12.
- Sjekke om arbeidsbeskrivelsen er dekkende og om tid og dato er korrekt.
- Innhente signatur for berørt område ved behov. Ta kontakt med AT-forbereder i berørt område og be vedkommende bekrefte på mail at mottatt AT(er) er hengst opp på utstederkontoret.
- Vurdere behov for funksjonsprøving ved å sette ja/nei i feltet «Er etterkontroll/funksjonsprøving påkrevd?» samt å velge faren «Funksjonsprøving». Se kapittel 5.6 eller lokale vedlegg (kapittel 7.1) for krav.
- Vurdere om det er krav til isolasjon. For alle typer arbeid som griper inn i prosessapparatutstyr skal utstyr og anlegg være klargjort slik at utførende kan arbeide sikkert, se ref 12. Isolasjonssertifikatet skal fylles ut i Vision Permit under arkfanen «Vedlegg».
- Vurdere behov for SJA, se kapittel 5.1.2.2.1
- Vurdere behov for gassmåling **i et EX-område**, se kapittel 5.9
- Vurdere behov for spesiell signatur ved å krysse av for relevante godkjenningssinstanser i feltet «Berørte godkjenningssinstanser/spesiell signatur» Se kapittel 5.7.
- Sjekke om farekartlegging er korrekt utfylt. Ved behov for SJA er det ikke krav til å utfylle farekartlegging. Se ref 12, 16 og 17 for hvordan avvik fra krav skal håndteres.
- Vurdere hvordan avfall ved rengjøring av utstyr og avfall som oppstår under arbeidet skal håndteres.
- Sjekke arkfanen «vedlegg»:
 - Ved behov for isolasjon, sjekke om isolasjonssertifikat er godkjent eventuelt utført (aktiv).
 - Ved behov for SJA, sjekke om SJA er godkjent.
 - Sjekke om vedlagte filer som skal gis til de utførende foreligger i PDF-format
 - Sjekke om det er andre filer som skule ha vært lagt ved. For komplekse arbeidsoppgaver skal nødvendig dokumentunderlag som TFS, lay out, tegninger etc. vurderes.
 - Sjekke om nødvendige underlag for tillatelser er lastet opp som PDF-filer:
 - Gravetillatelse, se ref 4.
 - Tillatelse for endring i bygningskonstruksjoner, se kapittel 5.16
 - Løfteoperasjoner, se kapittel 5.15.
 - Tillatelser knyttet til arbeid på/i nærheten av elektro- og automatiseringsanlegg, se ref 5
 - Arbeid på rørbro:
 - for arbeid som medfører etablering av ny eller endring av eksisterende installasjon på rørbro se ref 10
 - For annet arbeid på rørbro se ref 3 kapittel 4.9
 - Tillatelse til overflyging inkludert droneaktivitet, se ref 19
- Gjennomgå trinn 2 under arkfanen «Detaljer» i Vision Permit:

- Sjekke om det er nærliggende aktiviteter til arbeidet/påvirkede områder i Vision Permit (trinn 2)
- Sjekke om det er konflikt med nærliggende aktiviteter til anlegget i Vision Permit (trinn 2)
- Alle ATer hvor farlig medie er involvert og drift skal klargjøre for dette, skal gjennomgås av ledelsen/driftsansvarlig instans dagen i forveien. Deltagere skal være produksjonssjef i området, driftskoordinator og skiftleder.

4.3.4. Utstede AT ved AT-ansvarlig, AT-aktiviserer og utførende

4.3.4.1. Utstede AT ved AT-ansvarlig

- **Overta** ansvaret for jobber som er utstedt fra forrige skift og er fremdeles aktive.
 - AT som er gyldige: Avtroppende skiftleder skal gi beskjed om spesielle forhold. Påtroppende skiftleder overtar ansvaret og bekrefter i Permit Vision at påtroppende skiftleder er kjent med at det er en pågående jobb.
 - AT hvor gyldighetsdatoen er utgått: Det skal utstedes en ny AT ved at ATen inndras. Følg tiltakene som beskrevet under «Inndratte».
- Gå igjennom listen over arbeidstillatelser som er **inndratte** og som skal godkjennes på nytt. Dette trinnet kan delegeres til Assisterende AT-ansvarlig.
 - Sjekk innholdet i AT at det dekker formålet ved å gå igjennom alle trinn under arkfanen «Detaljer» samt arkfanen «Vedlegg»
 - Deleger arbeidet med gjennomgangen av AT med utførende til en AT-aktiviserer eller gjennomfør denne gjennomgangen selv, se kapittel 4.3.4.2
 - Planlegg anvisning ved behov, se kapittel 5.9
 - Koble ut brannsløyfer ved behov, se beskrivelse under
 - Utstedt på nytt skal dokumenteres i Vision Permit.
- Gå igjennom listen over arbeidstillatelser som ligger til **utstedelse** med status «Venter på utstedelse»
 - Sjekk innholdet i AT at det dekker formålet ved å gå igjennom alle trinn under arkfanen «Detaljer» samt arkfanen «Vedlegg».
 - Igangsett forhåndspåkrevde forberedelser som angitt i farekartleggingen eller i SJA samt i isolasjonssertifikatet ved behov for isolering. Se ref 12 for beskrivelse av arbeidsflyten for isolasjonssertifikatet. Isolasjonssertifikatet må være i status «Aktiv» før AT kan utstedes.
 - Deleger arbeidet med gjennomgangen av AT med utførende til en AT-aktiviserer eller gjennomfør denne gjennomgangen selv, se kapittel 4.3.4.2
 - Planlegg anvisning ved behov, se kapittel 5.9
 - Planlegg entring ved behov, se kapittel 5.12
 - Koble ut brannsløyfer ved behov, se beskrivelse under
 - Utstedelse av AT skal dokumenteres i Vision Permit.
- Koble ut brannsløyfer ut ved behov, eksempelvis ved sveising i nærheten av detektorer. Utkobling gjøres av personell i fabrikken som har fått opplæring i dette. Følgende skal ivaretas:
 - Vurdere konsekvenser av utkoblingen og om det er behov for risikoreduserende tiltak. Eventuelle tiltak skal dokumenteres i farekartleggingen.

- Brannsløyfene legges ut for en avgrenset tidsperiode med automatisk tilbakestilling, dvs tid mindre enn 99 timer (ved utkobling for 99 timer vil systemet være permanent utkoblet). Ved behov for permanent utkobling og utkobling lengre enn 2 skift, skal et overbringsskjema benyttes for å dokumentere utkoblingen, se ref 11. Ellers skal utkoblingene skal føres inn i journalen som skal ligge ved alle sentraler.

4.3.4.2. Aktivere AT ved AT-aktiverer

Gjennomgangen av mulig risiko skal utføres av AT-aktiverer:

- Sammen med utførende, gjennomgå alle felter på AT skjema og tilhørende vedlegg. Dette for å sikre felles forståelse.
- Sjekk at det har vært gjennomført en SJA-gjennomgang med alle utførende.
 - Hvis det er med utførende som ikke har vært med på å utarbeide SJAen, skal gjennomgangen inkluderes med en befaring ute på arbeidsstedet
- Informere om at fullt navn og signatur på alle som jobber under en AT-tillatelse påføres originalskjemaet som skal oppbevares i en plastlomme ute på arbeidsstedet.
- På kopien som skal henges opp i AT-aktiverer trengs det ingen signatur utover den utførende som signerer på å ha mottatt ATen, men det skal være en navneliste over de som jobber på ATen.
- Informere om at det skal gjennomføres en PSJA (se kapittel 5.1.2.2.3) på arbeidsplassen.
- Avtale hvem som skal gjennomføre funksjonsprøving, hvis relevant. Se kapittel 5.6 for ytterligere informasjon
- Anvise ute på arbeidsplassen i henhold til kapittel 5.9.
- Skriv ut AT skjema med tilhørende vedlegg
- Aktiveringen skal utføres i Permit Vision

4.3.4.3. Mottak av AT ved utførende

- Når det foreligger en SJA: Før mottak av SJA skal det være en gjennomgang av SJA med alle utførende.
 - Hvis det er med utførende som ikke har vært med på å utarbeide SJAen, skal gjennomgangen inkluderes med en befaring ute på arbeidsstedet
- Ved utstedelse av AT, signer den som er ansvarlig for gjennomføringen av jobben og setter på fullt navn på de som er omfattet av ATen. Denne ATen kopieres
- Utførende har ansvar for at original og kopi er i samsvar med hverandre mhp navn.

4.3.5. Utføre arbeid ved utførende

Utførende har ansvaret for å:

- sørge for at alle signerer på AT og eventuelle SJA på originalskjemaet for mottatt informasjon vedr. fareforhold og andre relevante forhold samt eventuelle pålegg.
- Utførende har ansvar for at original og kopi er i samsvar med hverandre mhp navn.
- Gjennomføre personlig sikker jobb analyse (PSJA), se kapittel 5.1.2.3
- Ved endring av forutsetningene/jobben, kontakte AT-aktiverer.
- Utføre arbeidet på en fagmessig korrekt måte samt sørge for at jobben blir sikkerhetsmessig forsvarlig utført.

- Sørge for at arbeidet blir utført på en slik måte at det tas nødvendig hensyn til det ytre miljø og at avfall blir håndtert i henhold til gjeldende bestemmelser
- Sørge for at jobben utføres på riktig utstyr og sted
- Sørge for at AT er tilgjengelig på arbeidsstedet.
- Sørge for, hvis hele arbeidslaget må midlertidig forlate arbeidsstedet, at vedlegg 19 er synlig på arbeidsstedet. Se kapittel 5.11.

4.3.6. Fullføre arbeid ved utførende og AT-aktiverer

4.3.6.1. Fullføre arbeid ved utførende

- Utførende skal signere og levere AT etter arbeidet er ferdig utført, arbeidet er faglig kontrollert, evt. funksjonsprøving og at det er ryddet på arbeidsstedet samt at personlige låser er fjernet. Se kapittel 5.6 for krav til funksjonsprøving
- Den faglige kontrollen skal sikre at utstyret blir overlevert til AT-aktiverer i korrekt faglig tilstand. Kontrollen av utstyr skal omfatte alt utstyr det er utført arbeid på, inkludert infrastruktur (trapper, rister, etc.).
- Dersom arbeidet er avbrutt skal årsaken samt dato for når arbeidet ønskes gjenopptas, fylles ut på AT-skjema.

4.3.6.2. Avslutte arbeid ved AT-aktiverer og lukke ved AT-ansvarlig

Avslutte AT

AT-aktiverer skal:

- Sjekke om avtalt funksjonsprøving er utført eller ikke utført. Hvis det er avtalt funksjonsprøving skal AT-aktiverer legge inn en kommentar i Vision Permit om funksjonsprøving er utført eller ikke.
- AT aktiverer skal selv eller avtal med driftspersonell om hvem som skal foreta en visuell inspeksjon for arbeid som omfatter fjerning av maskinvern, endring på infrastruktur og/eller farlig medie.
 - For annet arbeid skal AT-aktiverer vurdere behovet for visuell inspeksjon.
- Arkivere papirkopi av AT med relevant dokumentasjon. Minimum arkiveringstid er 3 måneder.

Lukke AT

AT-ansvarlig skal:

- Sjekke om funksjonsprøving er utført eller ikke. Hvis funksjonsprøving IKKE er utført skal AT ikke lukkes før dette er utført
- Gi beskjed om tilbakestilling skal utføres. Dette kan delegeres til Assisterende AT-Ansvarlig. Det skal signeres elektronisk i Permit Vision
- Sjekke om eventuelle utkoblingsordre og/eller isolasjons sertifikat er avsluttet og bekrefte at isolasjonen er tilbakestillt. Det skal signeres elektronisk i Permit Vision. Det er ikke tillat å starte opp et utstyr/anlegg før sertifikatet er bekreftet tilbakestillt av AT-ansvarlig.

4.3.7. Inndra AT ved AT-aktiverer

Inndra AT

- For arbeid som skal fortsette senere, skal AT Inndras. Årsaken til inndraging samt dato for når arbeidet ønskes gjenopptas skal fylles ut på AT-skjema. Dato og årsak til inndraging skal dokumenteres som en kommentar i Permit Vision.
- Fornyelse av AT skal i utgangspunktet kun gjøres for ATer hvor det er oppgitt en spesifikk dato for fornyelse. AT uten dato samt inndratte ATer som har passert dato skal i utgangspunktet avsluttes i systemet og en ny AT opprettes av AT-opprettet. NB! For AT med isolasjonssertifikat skal ikke ATen avsluttes før det er opprettet en ny AT.

5. SPESIFIKKE KRAV

5.1. Risikovurdering

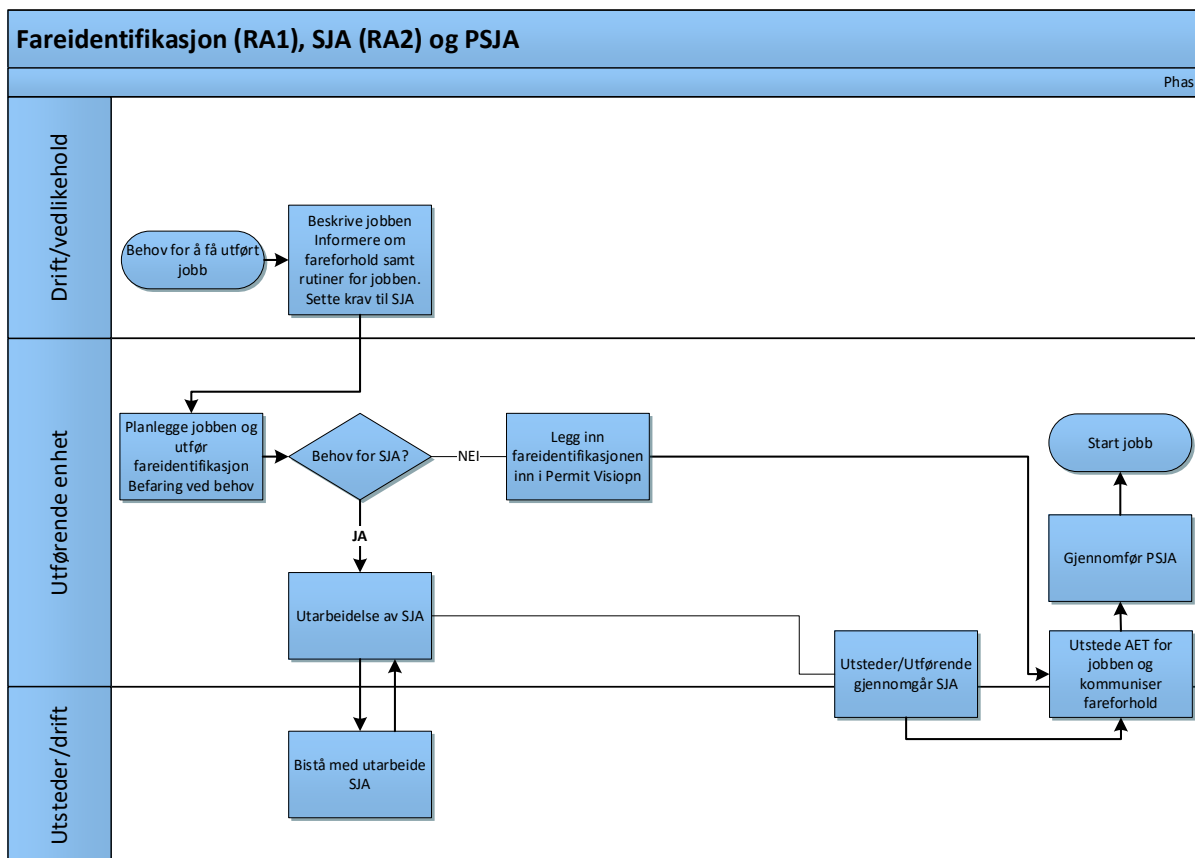
Alt arbeid som krever en AT skal risikovurderes, og det skal iverksettes risikoreduserende tiltak i samsvar med dette.

Arbeidets art og forutsetningene på arbeidsstedet avgjør om det er tilstrekkelig med en fareidentifikasjon, eller ytterligere detaljering ved hjelp av Sikker Jobb Analyse (SJA).

5.1.1. Risikovurdering for klargjøring av utstyr

Risikovurdering av klargjøring av utstyr skal gjennomføres i henhold til prosedyre ref 12.

5.1.2. Risikovurdering for arbeid utført av utførende enhet



5.1.2.1. Fareidentifikasjon

Som minimum skal AT-opprettet utarbeide et utkast til en fareidentifikasjon.

Fareidentifikasjon er en enkel oppstilling av farer tilknyttet arbeidssted og oppgave, med hensiktsmessige kontrolltiltak for hver fare med henblikk på å redusere sannsynligheten for skader, og/ eller konsekvenser som følge av en skade.

5.1.2.2. Sikker Jobb Analyse

Alle som er involvert i planlegging, godkjenning og utførelse av arbeid og arbeidstillatelser vurderer behov for SJA.

Faremomenter skal identifiseres og det dokumenteres at en har kontroll på disse. Dersom en ikke har kontroll på faremomenter, må det utføres en SJA. I tillegg skal det vurderes om det er behov for en redningsplan (gjelder alltid for arbeid i høyden der det er fare for fall), entring av lukkede rom og lukkede områder (confined space), arbeid på eller nær åpent vann og/eller arbeid med kondenserte gasser), se vedlegg 2b.

Faktorer som vektlegges ved identifisering av behov for SJA og/eller redningsplan:

- Er arbeidet beskrevet i prosedyrer eller rutiner eller kreves det avvik fra disse?
- Er faremomentene i de enkelte deloppgavene identifisert?
- Har det tidligere vært uønskede hendelser (utfall, utslipp, personskader etc) ved denne type arbeid?
- Involverer arbeidsoperasjonen flere faggrupper/enheter?
- Tas det i bruk nytt utstyr eller metoder som ikke dekkes av prosedyrer eller rutiner?
- Har involvert personell erfaring med arbeidsoperasjonen?

Dersom faremomentene er tilstrekkelig belyst og kontrollert gjennom gjeldende prosedyrer eller godkjent arbeidstillatelse, kreves ikke SJA med unntak av kravene i kapittel 5.1.2.2.1 under.

5.1.2.2.1. Aktiviteter som alltid krever SJA

Det er alltid krav til SJA for AT-oppgavene: «Tetting av lekkasjer under drift», «Høyspenning elektrisitet», «Gravearbeid», «Trange rom, tanker, kar, rør, mv.» samt «Åpning av tette rør og nedføringer». I tillegg kreves det SJA:

- Er det nødvendig å fravike nærmere beskrevne eller standard arbeidsprosedyrer?
- Innebærer arbeidet kontakt med asbest eller bruk av / kontakt med farlige kjemikaler som fabrikken ikke har erfaring med?
- Innebærer arbeidet åpning av utstyr som kan inneholde rester av farlig prosessmedium og/eller fare for fall av klumper?
- Innebærer dette arbeid på eller i nærheten av anlegg som er i drift? Unntak er rutinemessige arbeidsoppdrag (eks. justeringer av trykktransmittere, mengdemålere, etc). Se kapittel 7.1 lokale vedlegg
- Innebærer arbeidet at det er nødvendig å fjerne vern eller andre beskyttelsesenheter og energikildene og/eller rørledninger ikke kan brytes?
- Innebærer arbeidet riving av bygninger, strukturer eller utstyr?
- Innebærer arbeidet bruk av elektrisk utstyr i trange og ledende omgivelser, ref. HOPS 1-19?
- Innebærer arbeidet bruk av ultra- høyt vanntrykk (>700 bar)?
- Innebærer arbeidet fare for en mulig antenning av brennbart materiale eller en dekomponering pga AN-innholdig gjødsel?
- Innebærer arbeidet bruk av verktøy/ utstyr som avviker fra krav i våre prosedyrer?
- Innebærer arbeidet en kritisk løfteoperasjon over anlegg / prosessutstyr som er i drift? Se også kapittel 5.15
- Innebærer arbeidet at deler av forrigling- og/eller alarmsystemet skal settes ut av drift?
- Skal arbeidet foregå i høyden og med fare for at personell kan falle ned? Unntaket er montering og demontering av stillas der det ikke er behov for utfyllende og detaljerte opplysninger utover standardveiledningen fra stillasprodusenten. Det skal fremgå tydelig i AT og eller SJA når fallsikring skal brukes og når det ikke lenger er behov for fallsikring. Se også ref. 17.

5.1.2.2.2. Utarbeidelse av SJA

SJA skal gjennomføres etter metode beskrevet i vedlegg 1. AT-oppretter skal dokumentere SJA ved hjelp av handlingen «Legg til en risikovurdering» under arkfanen «Vedlegg». Ved behov skal vedlegg 2b redningsplan benyttes. Dette vedlegget skal lastes opp i Vison Permit ved hjelp av handlingen «Legg ved en fil» under samme arkfane.

AT-oppretter har ansvaret for å utarbeide et utkast til SJA. Informasjon fra bestiller av jobben skal gjøres tilgjengelig for SJA-deltagere.

Utførende enhet har ansvaret for å involvere Yara ved behov eller når dette er avtalt ved innlevering av søknad om AT.

5.1.2.2.3. Gjennomgang av SJA

Se kapittel 4.3.4

5.1.2.3. Gjennomføre Personlig Sikker Jobb Analyse (PSJA)

Personlig sikker jobb analyse (PSJA) skal alltid gjennomføres av utførende. Utfylt sjekkliste (se eks. i vedlegg 3) dokumenterer gjennomgangen. PSJA gjennomføres på arbeidsplassen. Dersom utførende person(er) ikke er kjent eller av annen grunn føler seg usikker, så skal PSJA gjennomføres av minst 2 personer, hvorav 1 skal være lokalt kjent. Det skal spesielt fokuseres på forhold i arbeidstillatelsen så som arbeid på riktig sted, klargjøring av stedet, bruk av rett arbeidsutstyr, bruk og tilgjengelighet av rett verneutstyr etc.

Utfylling av PSJA skal utføres av laget for hver AT hver dag samme jobben pågår. Alle i laget skal signere på PSJA skjemaet. Skjemaet skal oppbevares sammen med original arbeidstillatelse. Eksempel på sjekkliste for gjennomføring av PSJA er beskrevet i vedlegg 3. Det er tillatt med andre sjekklister, men sjekklister skal følge formatet gitt i vedlegg 3. Sjekklister for PSJA for enkelte el/aut arbeider finnes i vedlegg 11 og 12.

5.2. Bruk av maler

PermitVision har rutiner for å lage maler for AT- er når oppgaven er av gjentatt karakter. Bruk av en mal fører til en enklere utstedelsesprosess.

Maler utarbeides av driftsansvarlige, og skal inneholde en fullt ut dekkende risikovurdering for en normal utførelse av oppgaven. AT- mal og tilhørende risikovurdering godkjennes av produksjonssjef, og er gyldige i 12 mnd. Malen kan da etter gjennomgang godkjennes for ny periode.

Tilsvarende utarbeides det maler for isolasjonsertifikater for gjentatte arbeidsoperasjoner i anlegget. Godkjenningsrutinen er den samme som for AT- maler.

5.3. Ikke- elektronisk utstedelse av AT

Unntaksvis, når elektronisk AT av en grunn ikke lar seg utarbeide, kan utarbeidelse skje på skjema, se vedlegg 4 - 9 for skjema.

Arbeidstillatelse på papirskjema skal følge de samme krav som er beskrevet i forhold til en elektronisk AT. Dette gjelder krav til risikovurdering, til tilleggssignaturer, og til isolasjon av energikilder.

En skjemabasert AT må ha de samme påkrevde tilleggsdokumenter som en elektronisk AT, og prosessen rundt utstedelse, aktivisering og signering skal være lik.

5.4. Gyldighet

En AT skal ha angitt forventet tidsrom for arbeidet. I Permit Vision kan en AT inndras og utstedes på nytt i inntil 60 dager. Hvis arbeidet skal pågå lenger, må det utstedes ny AT.

En godkjent AT med gyldig tidsramme kan aktiviseres for et daglig arbeidstidsrom på inntil 24 timer. AT-en skal da inndras, og kan gjennomgå og utstedes på nytt hvis arbeidet skal fortsette senere.

AT- en skal også inndras ved stopp i arbeidet av andre grunner enn normale pauser

Organisasjonen skal ukentlig gjennomgå arbeidstillatelser som ikke er signert ut.

Ved utstedelse på nytt av ATen skal samtlige punkter i AT vurderes på nytt. Ved endringer av tiltak skal det utarbeides en ny AT ved at den gamle AT blir kopiert til en ny AT. Den gamle ATen kan da avsluttes og lukkes (legg inn nytt AT-nummer i kommentarfeltet).

Ved lokalalarm, fabrikkalarm og Viktig melding - lytt på radio / Gassalarm Grenland inndras alle ATer. Før arbeidet gjenopptas, skal tillatelsen utstedes på nytt.

Dersom en HMS hendelse oppstår ved utførelse av et oppdrag, er den spesifikke AT som gjelder dette oppdraget, ugyldig og må utstedes på nytt for å sikre at alle relevante risikoforhold blir vurdert på nytt.

5.5. Arbeid på utstyr med farekilde (strøm, luft etc)

Før det skal utføres vedlikeholds- og servicearbeid, skal all farekilde (elektrisk, pneumatisk, mekanisk, hydraulisk, prosessmessig etc.) være isolert og eventuell restenergien være ledet bort, samt nødvendig klargjøring av utstyr (vannspyling, drenering osv). I tillegg skal det alltid foretas en prøvestart av anlegget for å verifisere at alt er isolert. Se ref 12.

- Flere låsepunkter og valget full isolasjon:
 - Ved arbeid hvor utstyr skal kobles ut og låses og drift må bruke flere låser for å isolere et system eller utstyr med farekilde, skal nøklene som brukes av drift legges i en merket låseboks som låses av utsteder. Utførende skal også feste sin lås på boksen. Hver fagdisiplin skal ha sin lås og har samtidig ansvar for oppbevaring av sin nøkkel. Dette skal fremgå på arbeidstillatelsen ved hjelp av faren «Utstyr/anlegg (full isolasjon)».
- Et låsepunkt og valget full isolasjon:
 - Når det kun er en utstyrsenhet med en **farekilde (et isolasjonspunkt)** som skal låses ut, skal en multilåshaspe benyttes på frakoblingsstedet. I tillegg til drift skal også utførende fagdisiplin(er) låse denne med sin lås med riktig farge og oppbevare sin respektive nøkkel. Dette skal fremgå på arbeidstillatelsen ved hjelp av faren «Utstyr/anlegg (full isolasjon)».
- Et låsepunkt og valget personlig isolasjon
 - Hvis 1 fagdisiplin skal utføre jobb på utstyr med 1 **farekilde (et isolasjonspunkt)** og start/stopp/testkjøring/funksjonsprøving er en del av jobben, er det tilstrekkelig at fagdisiplinen får ansvaret for låsing og oppbevaring av nøkkel. En multilåshaspe skal benyttes på låsepunktet. Dette skal fremgå på arbeidstillatelsen ved hjelp av faren «Utstyr/anlegg (personlig isolasjon)».

5.6. Funksjonsprøving

Funksjonsprøving før AT lukkes, skal minimum utføres for:

- Lekkasetest av rørsystemer for farlig medier (utføres alltid av drift)
- Dreieretning av motor
- Ventilvandring

I tillegg skal det ved arbeid på sikkerhetskritisk utstyr skal AT-forbereder i samråd med AT-opprettet og AT-ansvarlig vurdere behovet for funksjonsprøving.

Rutiner for funksjonsprøving skal avtales ved utarbeidelse/forberedelse av AT. Dokumentasjonen av funksjonsprøvingen skal gjøres på en av følgende måter:

- Dokumentere tiltak ved hjelp av fareidentifikasjon. Legg til farer og tilhørende tiltak ved behov. Velg minimum faren «Funksjonsprøving» med tiltak for hvilke isolasjonspunkter som skal tilbakestilles, hvem som har ansvaret for å endre isolasjonen og om AT-ansvarlig skal kontaktes eller ikke før funksjonsprøving.
- Dokumentere tiltak ved hjelp av SJA. Legg inn hvordan funksjonsprøving skal utføres som trinn i SJAen. Legg til farer og tilhørende tiltak ved behov. Velg minimum faren «Funksjonsprøving» med tiltak for hvilke isolasjonspunkter som skal tilbakestilles, hvem som har ansvaret for å endre isolasjonen og om AT-ansvarlig skal kontaktes eller ikke før funksjonsprøving.

5.7. Krav til spesiell signatur

AT- forbereder sørger for spesiell signatur for følgende forhold, se under. Spesiell signatur innhentes ved krysse av for spesiell signatur feltet i trinn 1 under arkfanen «Detaljer». For AT-oppgavene «Tetting av lekkasjer under drift» (spesiell signatur «Produksjonssjef»), «Høyspenning elektrisitet» (spesiell signatur «Driftscentralen»), «Gravearbeid» (spesiell signatur «Grave-/løftetillatelse, arbeid på rørbro og bygg»), «Lukkede rom og lukkede områder» (spesiell signatur «Produksjonssjef»), skal det ikke krysses av for spesiell signatur, da dette gjøres automatisk av programmet.

For entringer, der det er signert for spesiell signatur av Produksjonssjef og det er nødvendig å legge til nye farer under farekartlegging eller SJA, kan AT-forbereder sende AT tilbake for korreksjon, gjennomføre nødvendige endringer og godkjenne AT på vegne av produksjonssjef.

- Ved arbeid på/eller nær kraftforsyningsanlegg; velg «Elkraft/driftscentralen»
- Ved arbeid på sentrale rørbroer, graving og løfting, ; velg «Grave-/løftetillatelse, arbeid på rørbro og bygg»
- Ved arbeid som fører til endring i bygningskonstruksjoner (se kapittel 5.16); velg «Grave-/løftetillatelse, arbeid på rørbro og bygg»
- Ved arbeid som berører et annet driftsområde (inklusive rør på rørbroer); Ta kontakt med AT-forbereder i berørt område minst 3 dager i forveien og be vedkommende bekrefte på mail at mottat AT(er) er hengt opp på utstederkontoret.
- gi beskjed til driftskoordinator for berørt område om å gå til korrekt AT og velge handlingen «Tilføy en kontrasignatur/ signatur for berørt område» under arkfanen «Handlinger». Driftskoordinator i berørt område er ansvar for videre informasjon i eget område.
- Ved varmt arbeid på transportløyper og i lager for NPK/Bygg 187, B188, B189, B212, B205, B206, B223 og B52; velg «Produksjonssjef» I tillegg gi beskjed til driftskoordinator for berørt område om å gå til korrekt AT og velge handlingen «Tilføy en kontrasignatur/ signatur for berørt område» under arkfanen «Handlinger». Driftskoordinator i berørt område er ansvar for videre informasjon i eget område
- Ved varmt arbeid på utstyr som inneholder AN med konsentrasjon lik eller større enn 70 %, velg «Produksjonssjef»
- Ettetrekking av flenser i synteseområdet i NII; velg «Produksjonssjef»
- Nipping av reformerrør i NII; velg «Produksjonssjef». Se ref 18.
- Ved varmt arbeid i NII, velg «Produksjonssjef». Se lokalt vedlegg for N2 - kapittel 7.1 lokale vedlegg
- Arbeidsoppgaver på anlegg som kan tenkes å påvirke den totale eller større deler av driftssituasjonen i ett fabrikkområde, skal godkjennes av produsjonssjef; velg «Produksjonssjef». Eksempel på anlegg som kan påvirke driftssituasjonen: vanntilførsel, instrumentluftanlegget, elektrisitet, dampanlegg, sikkerhetssystemer, anlegg for nødstrøm.
 - Arbeidsoppgaver på anlegg som kan tenkes å påvirke den totale eller større deler av driftssituasjonen i **flere** fabrikkområder, skal godkjennes av fabrikkssjefen; velg «Fabrikkssjef».
- Ved avvik for krav til arbeidstøy; velg «Produksjonssjef». Se ref. 20.

- Signatur av fagansvarlig i henhold til LAE-510, velg «El/Aut»
 - ved endring av dokumentasjon
 - ved behov for kortslutningsberegning
 - ved endring i styre- og sikkerhets-systemen
 - ved arbeid utført av elektrikere og automatikere som ikke tilhører vedlikeholdssenteret
 - **elektrikere og automatikere som tilhører vedlikeholdssenteret hvor jobben ikke er på 14 dagers planen.**
 - ved planlagt vedlikeholdsarbeid utført av EL/Aut-vakter
 - minimum ved arbeid i bryterrom el/aut samt etter avtalt med fagleder elektro også innenfor 5 meter fra elektro- og automatiseringsanlegg inkludert boring eller kutting i tak og vegger. ELSJA, se ref 5.

5.8. Gjennomgang av produksjonsledelsen

Alle ATer hvor farlig medie er involvert og drift skal klargjøre for dette, skal gjennomgå av ledelsen/driftsansvarlig instans dagen i forveien. Deltagere skal være produksjonssjef i området, driftskoordinator og skiftleder.

5.9. Utførelse av førstegangsinngrep på utstyr

Når det skal gjøres førstegangsinngrep inn i et utstyr (uavhengig om det er farlig medier eller ikke), skal drift demonstrere/vise/påvise for utførende at mediet er drenert og spylt bort. **Dette skal fremgå på arbeidstillatelsen ved hjelp av faren «Utstyr/anlegg» og tiltaket «Drift skal anviser arbeidsstedet ved førstegangsinngrep».**

Demonstrasjonsmåten skal være **(alle tre)**:

- Vise utførende på isolasjonsinstruks(ene) hvilke **handlinger/isoleringer** som er gjort,
- bli med ut på arbeidsstedet og vise disse **handlingene/isoleringene og**
- anviser hvor det skal utføres inngrep. **Ved boring/kapping av rør skal drift synlige merke inngrepsstedet**

Når det skal kappes på rør med etsende kjemikalier, skal det først skal borres et lite hull (ca. 3 mm) der røret skal kappes og 90 grader på synsretningen, helst nedover.

5.10. Gassmålinger i EX-områder og 5 bars dampanlegg

Krav til gassmåling er beskrevet i kapittel 7.1: Lokale vedlegg.

Det er kun kompetente personer som er meldt inn til Arbeidstilsynet som kan utstede entrellatelser, se kapittel 6.2.

AT-ansvarlig er ansvarlig for å analysere resultatet etter gassmåling og å vurdere om entring kan iverksettes. For å sikre riktig gassmåling må AT-ansvarlig anviser hvor det skal utføres gasstesting samt frekvensen av gasstest. Frekvensen og aktuell gass, målt konsentrasjon samt dato og klokkeslett for utført måling skal dokumenteres i Permit Vision. Ved entring skal det minimum måles for O₂

- Det skal utføres kontinuerlig måling og eller måling med en definert frekvens, der det er fare for at konsentrasjon av gasser kan overstige administrativ norm eller over LEL (1% LEL når det gjelder entring og 8 % ved andre jobber) (f.eks ved sveising, bruk av inert gass, varmt arbeid som fører til utslipp av andre gasser o.l.) i arbeidsatmosfæren. Det er ikke tillatt å jobbe over 1% LEL ved entring og 8 % LEL ved andre jobber.
- AT-ansvarlig må ta hensyn til konstruksjonen på det som skal entres/jobbes på når det bestemmes hvor det skal utføres en gassmåling (f.eks om det kan dannes lommer med farlig medie inne i konstruksjonen). AT-ansvarlig må vurdere om det i tillegg til den initielle gassmålingen skal utføres flere målinger innvendig. Det skal utarbeides en egen

entretillatelse for denne målingen samt at personen(e) som utfører målingene skal ha på seg pusteluftutstyr

Gassmålingene skal foretas av kvalifisert personell og med godkjent måleutstyr som er underlagt et dokumentert vedlikeholdssystem, se kapittel 6.4 for krav til kompetanse. Aktuell gass, målt konsentrasjon samt dato og klokkeslett for utført måling skal dokumenteres på arbeidstillatelseskjemaet.

Gassmåling skal gjennomføres maksimalt 3 timer før førstegangsentrering og før hver fornying, hyppigere gassmåling hvis identifisert i SJA-skjema.

5.10.1. **Gassmåling for arbeid på 5 bars dampnett**

Damp fra 5 bars dampnett inneholder noe hydrogen (ppm nivå). Oppkonsentrering av hydrogen kan forekomme på steder der dampen kondenserer og der det er mulighet for gasslommer. For rørledninger, varmevekslere o.l. hvor dette kan forekomme, skal det luftes og foretas Ex-måling eller gassanalyse.

5.11. **Sikringstiltak ved varmt arbeid**

Se kapittel 3.1 for definisjon av varmt arbeid. Punktene under gjelder kun for varmt arbeid og ikke for bruk av ikke EX-beskyttet utstyr i EX-områder.

Følgende forholdsregler skal ivaretas (lokale krav kan være strengere, se lokale vedlegg i kapittel 7.1):

- alt brennbart materiale på og i nærheten av arbeidsplassen skal være fjernet eller beskyttet (duk, holde arbeidsstedet vått, etc)
- åpninger i gulv, vegger og tak skal være tettet.
- Godkjent slukkeutstyr, minimum 2 stk. 6 kg pulverapparat, med minimumseffekt 34A 233B C, skal være plassert lett tilgjengelig på arbeidsplassen. Et håndslukkeapparat kan erstattes med brannslange med innvendig diameter minimum 19 mm påsatt vann frem til strålerøret
- Navngitt brannvakt skal være til stede og kontinuerlig vurdere risiko for brann under arbeidet, i pauser og minst en time etter at arbeidet er avsluttet. Den som utfører varme arbeider kan selv være brannvakt der brannrisikoen vurderes som lav. I Ex-områder skal det alltid være en egen brannvakt. Verksteder som er tilrettelagt for varmt arbeid er unntatt kravet om brannvakt.
- Brannvakt skal ha en rød synlighetsvest merket med «Brannvakt»

AT-aktiviserer og utførende avtaler hvem som stiller med brannvakt og markerer dette på arbeidstillatelsen.

Brannvakten skal kjenne til de lokale varslingsrutiner for brann.

Alt personell som skal utføre varmt arbeid og brannvakten skal inneha sertifikat utstedt etter den ordning som er etablert av Forsikringsforbundet og Norsk Brannvern Forening (NBF).

5.12. **Midlertidig stopp i arbeidet**

Når utførende forlater arbeidsstedet (eks. hente utstyr, lunsj, etc) skal vedlegg 19 være synlig på arbeidsstedet.

5.13. **Entrering av lukkede rom eller lukkede områder (confined space)**

Entretillatelse er påkrevd for å gå inn i lukkede rom og lukkede områder. Før entretillatelse gis skal SJA gjennomføres. Driftsorganisasjonen er ansvarlig for at SJA blir gjennomført og at skjema for entrering blir levert inn dagen i forveien. Produksjonssjef/driftsvakt skal godkjenne elektronisk i Permit Vision for alle entringer

Åpne innganger til lukkede rom eller lukkede områder skal sperres med nett og merkes når de ikke er i bruk.



Følgende fareforhold skal minimum vurderes:

Fareforhold	Ikke tillat å jobbe	Tillat å jobbe hvis det er definert tiltak i SJA
Fare for brann eller eksplosjon.	Utslag på godkjent eksplosimeter er høyere enn 1 % av LEL	
Fare for tap av bevissthet pga heteslag		Det skal vurderes i en SJA om det er fare for heteslag. Det er fare for heteslag ved romtemperatur høyere enn 33 °C. Eventuelle tiltak skal defineres.
Fare for tap av bevissthet eller kvelning som skyldes gass, røyk, damp eller mangel på oksygen		Det skal alltid gjennomføres en gassmåling før entring, se kapittel 5.9
		Det skal vurderes i en SJA om det er fare for at konsentrasjonen kan komme over administrativ norm. Eventuelle tiltak skal defineres
Fare for drukning som skyldes en økning i nivået av væske		Det skal alltid gjennomføres en gassmåling før entring, se kapittel 5.9.
		Det skal vurderes i en SJA om det er fare for at konsentrasjonen av oksygen er mindre enn 20,9%. Tiltak skal defineres.
Fare for drukning som skyldes en økning i nivået av væske		Alle rør skal blindes ut, se ref 12
Fare for ras		Det skal vurderes i en SJA om det er fare for ras. Eventuelle tiltak skal defineres.
Fare for kontakt med bevegelige		Utstyret skal være avslått og låst ut, se kapittel 5.5 og ref 12

deler		
Fare for kontakt med radioaktive kilder		Det skal vurderes i en SJA om det er fare for kontakt med radioaktive kilder. Eventuelle tiltak skal defineres. Se også under for krav til radioaktive kilder brukt til nivåmåling
Fare for å bli heftet fast/sitte fast		Det skal vurderes i en SJA om det er fare for å hekte seg fast eller sitte fast pga av en skal defineres innvendig anordning. Eventuelle tiltak skal defineres
Fare for strømgjennomgang pga forhøyet elektrisk fare		Det skal vurderes i en SJA om det arbeidet som skal utføres er i trange ledende omgivelser. Se kapittel 5.13 for krav til bærbart elektrisk utstyr i trange ledende omgivelser. Eventuelle tiltak skal defineres.
Annen fare		Defineres i SJA

Det er kun kompetente personer som er meldt inn til Arbeidstilsynet som kan utstede entretillatelse, se kapittel 6.2.

Følgende forhold være ivaretatt før entring:

- Entringsmøtet skal være avholdt
 - AT-ansvarlig er ansvarlig for gjennomføring og referat fra møtet
 - ved førstegangsentring skal det anvises ute på objektet før entremøtet
 - deltakere skal være representanter for AT-ansvarlig, AT-aktiviserer, utførende, entrevakt(er) og verneombud, fortrinnsvis stedlig.
 - i entremøte gjennomgås entringen i detalj. Følgende skal minimum vurderes:
 - Behov for en ekstra person tilstede og om denne skal ha samme verneutstyr som de som entrer
 - Behov for bistand fra den sentrale beredskapsstyrken
 - Detaljert beskrivelse av hvordan en eventuell redning skal gjennomføres. Beskrivelsen skal dokumenteres i redningsplanen, se vedlegg 2b. Følgende punkter skal beskrives i redningsplanen:
 - Hvordan sikring av arbeidsstedet skal gjennomføres
 - Hvordan varsling skal gjennomføres
 - Hvordan redning skal gjennomføres, f.eks om det er behov for å feste en livline fra sikkerhetssele til et fast punkt på utsiden av apparatur, behov for utstyr til å heise ut personer osv
 - En beskrivelse av objektet (tank) med bilde
 - En beskrivelse av tilkomst for redning
 - avklare hvordan entrevakten skal få en skriftlig oversikt over hvem som befinner seg inne i rommet til enhver tid. For noen spesielle situasjoner må det vurderes å sette entresonen uavgjengig av mannhull for at entrevakten skal få oversikt.
 - alle tilstedeværende signerer på møtereferatet som skal skrives for hvert enkelt tilfelle.
 - møtereferatet kan være skjemaet "Entretillatelse" der møtedeltakerne har signert eller et eget dokument, f.eks. utfylt skjema fra Sikker Jobb Analyse. Disse skal eventuelt følge Entretillatelsen.
- Utstyret skal isolert, tømt og rengjort i henholdt til ref 12 og gasstest er utført, se kapittel 5.9
- Tiltak vedrørende forhøyet elektrisk fare, bl.a. trange ledende omgivelser
- Eventuelle radioaktive kilder skal sikres i stengt posisjon og låses. Ved langvarig arbeid nærmere enn 1 meter, skal kilden demonteres, se også ref 12.

- Luker, stusser osv. skal åpnes og forbli åpne for å sikre trekk/lufting, se også ref 12.
- Det skal alltid være minst en entrevakt ved alle entringer:
 - entrevakt må ha kommunikasjonsutstyr for varsling ved behov for assistanse
 - entrevakten skal til enhver tid ha en skriftlig oversikt over hvem som befinner seg inne i rommet.
 - entrevakten skal ha de nødvendige kvalifikasjoner for å bruke aktuelt verne- og redningsutstyr, for å kunne gjennomføre de avtalte sikringstiltak og bruke det avtalte kommunikasjonsutstyr, se også kapittel 6.5.
 - entrevakten skal ha på seg en gul synlighetsvest merket med «entrevakt».

5.14. Bruk av bærbart elektrisk utstyr i trange ledende omgivelser

- Strømkilden (Skilletrafo eller SELV-krets) skal alltid være plassert en armlengde utenfor det trange området.
- Det er kun tillatt å benytte skjøteledning med ett uttak bak skilletrafoen
- Hvert enkelt nettilkoblet bærbart utstyr skal være koblet til hver sin skilletrafo.
- Alle håndlamper skal være forsynt med 24 volt eller batteridrevet

For nærmere beskrivelse, se vedlegg 10.

5.15. Arbeid på høyspentanlegg (>1000 Volt) i fabrikkområdene

Arbeid på høyspentanleggene i fabrikkområdene utføres av Herøya Nett. Ved slikt arbeid benyttes det et eget arbeidstillatesskjema beregnet for høyspentarbeid.

Rutinene for oppfølging av slik arbeid er:

- Arbeidstillatelsen utstedes av Herøya Nett
- En kopi henges opp i driftsentralen
- Originalen beholdes av utførende
- På utførendes kopi skal AT-ansvarlig i aktuelt fabrikkområde signere i felt for spesiell signatur
- AT-aktiverer i aktuelt fabrikkområde skal så ta kopi av arbeidstillatelsen og henge den sammen med områdets egne arbeidstillatelser

Når arbeidet er avsluttet skal utførende informere AT-ansvarlig i aktuelt fabrikkområde.

5.16. Krav til løfteoperasjoner med kran og tilsvarende utstyr

Kravene angitt i ref 3 kapittel 4.8 skal følges. Det skiller mellom følgende løft:

- Enkle løft
 - Enkle løft defineres som enkel av- og pålessing fra plan på lastebil ned på bakkeplan.
- Ordinære løft
 - Løft som ikke er «enkle løft» eller «løft med risiko».
- Løft med risiko
 - Løft med risiko defineres som oppstilling av kraner eller tilsvarende utstyr nær anlegg med risiko, se kapitel 3.8, og når løftet er av en spesiell karakter som skal behandles spesielt

I tillegg til kravet i ref 3, gjelder følgende tilleggskrav ved ordinære løft og løft med risiko:

- Sikker jobb analyse, se kapittel 5.1.2.2, skal gjennomføres som en del av planlegging av løftet
- Sjekkliste ved kranarbeid skal gjennomføres, se vedlegg 16

- Eventuell signalmann skal ha orange synlighetsvest med «Signalmann» på ryggen og ha dokumentert sikkerhetsopplæring, se kapittel 6.7.
- Anhuker skal ha dokumentert sikkerhetsopplæring, se kapittel 6.7.
- Signalmann/anhuker og kranfører skal ha gode kunnskaper i det språk som brukes, slik at de er i stand til å uttale og forstå den talte beskjeden på en riktig måte. For løft med risiko, skal kranfører og signalmann/anhuker komme fra samme firma eller ha gjennomført løft sammen tidligere. For andre løft skal kranfører og signalmann ha en felles gjennomgang før løftet for å sikre felles forståelse.

5.17. Endring i bygningskonstruksjon

Ved arbeid som angitt under, skal Jan Sverre Wroldsen, telefonnummer +47 922 72 029, kontaktes:

- kan/fører til endring i bærende konstruksjoner (rørbro, selvstendige plattformer og tilkomster),
- kan/fører til endring i bygningskonstruksjon (hulltaking/meisling/saging samt boring for bolter) eller
- kommer innunder bestemmelsene i Plan- og bygningsloven (PBL),

Vedlegg 22 skal fylles ut og vedlegges AT. Det skal krysses av for spesiell signatur «Grave-/løftetillatelse, arbeid på rørbro og bygg»

For prosjekter kan denne tillatelsen delegeres til byggansvarlig (RIB) i projektet. Denne delegeringen skal beskrives i prosjektets HMS-/SHA-plan.

6. KOMPETANSE

6.1. Generelt

Rutiner for opplæring av driftsmannskapene skal være beskrevet i lokale prosedyrer. Opplæringen skal sikre at driftsmannskapene har nødvendig driftsforståelse og kompetanse i håndtering av faremomentene i eget område. Alle ansatte i POR som utfører arbeid omfattet av AT-systemet skal gjennomgå et opplæringsprogram. Minst tre på skiftet har fått opplæring i alle elementer av Permit Vision. Alle har en on-the-job-trening for å kunne beherske de elementene de har ansvaret for.

Kursbevis utskrives etter gjennomgang for de som har gjennomført Permit Vision opplæring. Dette skal dokumenteres lokalt på [Y:\HPI\avd\](#)

6.2. AT-ansvarlig, Assisterende AT-ansvarlig og AT-aktiverer

AT-ansvarlig, Assisterende AT-ansvarlig og AT-aktiverer skal gjennomgå en opplæring i Permit Vision

Produksjonssjef skal årlig gjennomgå aktuelle prosedyrer og lokale vedlegg (se kapittel 7.1) om AT sammen med sine AT-ansvarlige og Assisterende AT-ansvarlige. Sjekklisten i vedlegg 14 skal benyttes.

6.3. AT-mottaker

Se ref 15 for krav til sikkerhetsklarering. Krav til kompetanse og spesifikke sertifikater skal inngå ved kontraktsfastsettelse ved innleie av mannskaper.

Sikkerhetstrening skal gjennomføres i forbindelse med prosjekter og revisjonsstanser.

6.4. Kontrollør – entring (confined space)

Det er kun kompetente personer som er meldt inn til Arbeidstilsynet som kan være kontrollører.

Arbeidstilsynet definerer at en kontrollør er en kyndig kjemiker eller annen person som har:

- Nødvendige generelle tekniske og kjemiske kunnskaper
- Kjennskap til de viktigste fysikalske og kjemiske egenskapene til brannfarlige varer og helsefarlige stoffer
- Nødvendig praksis i behandling av måleapparater og aktuelle gassmålinger
- Tilstrekkelig praksis og erfaring fra aktuelt driftsområde, samt kunnskap om aktuell konstruksjon og byggemåte

6.5. Gassmåler - gassmåling i EX-områder (gjelder ikke gassmåling ved entring)

Må ha gjennomført Yara intern kurs «Gassmålerkurs», se vedlegg 23. Repetisjonskurs hvert 5 år.

6.6. Entrevakt

Entrevakten skal ha de nødvendige kvalifikasjoner for å bruke aktuelt verne- og redningsutstyr, for å kunne gjennomføre de avtalte sikringstiltak og bruke det avtalte kommunikasjonsutstyr.

Som minimum kreves:

- Grunnleggende førstehjelpkurs,
- HIP sikkerhetsklarering
- Kurs gitt i vedlegg 13 eller likeverdig eksterne kurs.

6.7. Brannvakt

Brannvakt skal ha sertifikat for varme arbeider

6.8. Signalmann og anhuker

Signalmann og anhuker skal ha dokumentert sikkerhetsopplæring.

7. VEDLEGG

7.1. Lokale vedlegg

- 7.1.1. [Lokalt vedlegg Ammoniakkområdet](#)
- 7.1.2. [Lokalt vedlegg Salpetersyreområdet](#)
- 7.1.3. [Lokalt vedlegg B18 og N-lab](#)
- 7.1.4. [Lokalt vedlegg FGJ34-området](#)
- 7.1.5. [Lokalt vedlegg KSFGJ2-området](#)
- 7.1.6. [Lokalt vedlegg Skipning](#)
- 7.1.7. [Lokalt vedlegg WAX-området](#)

7.2. Andre vedlegg:

- 7.2.1. Vedlegg 1: [Sikker Jobb Analyse beskrivelse](#)
- 7.2.2. Vedlegg 2a: [SJA skjema](#)
- 7.2.3. Vedlegg 2b: [Redningsplan](#)
- 7.2.4. Vedlegg 3: [Skjema – Personlig Sikker Jobb Analyse \(PSJA\)](#)
- 7.2.5. Vedlegg 4: [Skjema for varmt \(rød\) arbeidstillatelse \(norsk versjon\)](#)
- 7.2.6. Vedlegg 5: [Skjema for kaldt \(grønn\) arbeidstillatelse \(norsk versjon\)](#)
- 7.2.7. Vedlegg 6: [Skjema for varmt \(rød\) arbeidstillatelse \(engelsk versjon\)](#)
- 7.2.8. Vedlegg 7: [Skjema for kaldt \(grønn\) arbeidstillatelse \(engelsk versjon\)](#)
- 7.2.9. Vedlegg 8: [Skjema for entrellatelse \(gul\) \(norsk versjon\)](#)
- 7.2.10. Vedlegg 9: [Skjema for entrellatelse \(gul\) \(engelsk versjon\)](#)
- 7.2.11. Vedlegg 10: [Trange ledende omgivelser](#)
- 7.2.12. Vedlegg 11: [Skjema for ELSJA-nivå 1](#)
- 7.2.13. Vedlegg 12: [Skjema for ELSJA-nivå 2](#)
- 7.2.14. Vedlegg 13: [Kurs i Entrevakt](#)
- 7.2.15. Vedlegg 14: [Utstederkurs sjekklister](#)
- 7.2.16. Vedlegg 15: [Faresymbol og faresetninger](#)
- 7.2.17. Vedlegg 16: [Sjekklister ved kranarbeid](#)
- 7.2.18. Vedlegg 17: [Tilbakemelding på AT](#)
- 7.2.19. Vedlegg 18: [Farekartleggingsskjema](#)
- 7.2.20. Vedlegg 19: [Ute av området](#)
- 7.2.21. Vedlegg 22: [Sjekklister for hulltaking og utsparring i bygningskonstruksjoner](#)
- 7.2.22. Vedlegg 23: [Gassmåler kurs](#)