



Yara Management System

Document type:

Procedure

Valid for Organization:

Porsgrunn; Herøya Nett AS

Valid for Location/Facility:

Yara Porsgrunn; YTP Technology

L-210 Arbeids- og entretillatelser i Yara Porsgrunn

Innholdsfortegnelse

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 1. | ANVENDELSE OG HENSIKT | 2 |
| 2. | REFERANSER | 3 |
| 3. | DEFINISJONER | 3 |
| 3.1. | Varmt arbeid | 3 |
| 3.2. | Trange ledende omgivelser | 4 |
| 3.3. | Utførende enhet | 4 |
| 3.4. | Matvaresikkerhet = HACCP | 4 |
| 3.5. | Farlig medie | 4 |
| 3.6. | Kraner eller tilsvarende utstyr | 4 |
| 3.7. | Utførende | 4 |
| 3.8. | Lavspent: AFA / Høyspent: LFS | 5 |
| 3.9. | Arbeidslag | 5 |
| 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 | 8 |
| 4.3.2. | Opprett AT ved AT-opprettet | 10 |
| 4.3.3. | Forberede AT ved AT-forbereder | 11 |
| 4.3.4. | AT-godkjenner | 12 |
| 4.3.5. | Utstede AT ved AT-ansvarlig, AT-aktiverer og utførende | 12 |
| 4.3.6. | Utføre arbeid ved utførende | 14 |
| 4.3.7. | Fullføre arbeid ved utførende og AT-aktiverer og lukke AT ved AT-ansvarlig | 15 |
| 4.3.8. | Inndra AT ved AT-fullfører og inndra AT for fornying ved AT-ansvarlig | 16 |
| 5. | SPESIFIKKE KRAV | 16 |
| 5.1. | Risikovurdering (Hva kan gå galt og hva gjør vi for at det ikke skal gå galt) | 17 |
| 5.1.1. | Risikovurdering for klargjøring av utstyr | 17 |
| 5.1.2. | Risikovurdering for arbeid utført av utførende enhet | 17 |
| 5.1.3. | Gjennomføre Personlig Sikker Jobb Analyse (PSJA) eller ELSJA | 18 |
| 5.2. | Bruk av maler | 18 |
| 5.3. | Business Continuity Plan for Control of Work | 18 |
| 5.4. | Gyldighet | 19 |
| 5.5. | Arbeid på utstyr med energikilde (strøm, luft etc) | 19 |
| 5.6. | Funksjonsprøving inkludert lekkasjesøk | 20 |
| 5.7. | Krav til spesiell signatur | 20 |

Document Owner:
Vidar Jarle Ersnes
Document ID:
YMS0-134-653
Changes in this version:

Approved by:
Ole-Jacob Siljan
Version: 21.0

Approval Date:
2026-02-25
A paper copy is an uncontrolled copy of the document

Next Review Date:
2029-01-09

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 5.8. | Gjennomføring av anvisning | 21 |
| 5.9. | Gassmålinger i EX-område | 22 |
| 5.9.1. | Gassmåling for arbeid på 5 bars dampnett | 22 |
| 5.10. | Sikringstiltak ved varmt arbeid | 22 |
| 5.11. | Midlertidig stopp i arbeidet | 23 |
| 5.12. | Bruk av bærbart elektrisk utstyr i trange ledende omgivelser | 23 |
| 5.13. | Arbeid på eller nær høyspentanlegg (>1000 Volt) | 23 |
| 5.13.1. | Arbeid på høyspentanlegg eid av Herøya Nett, Yara Porsgrunn er berørt område | 23 |
| 5.13.2. | Arbeid på høyspentanlegg eid av fabrikkområdene | 24 |
| 5.14. | Krav til løfteoperasjoner med kran og tilsvarende utstyr | 24 |
| 5.15. | Endring i bygningskonstruksjon | 25 |
| 5.16. | Graving og arbeid i gravegroper | 25 |
| 5.17. | Endring av utførende og arbeidslag | 25 |
| 5.18. | Tetting av lekkasjer med farlig stoff under drift | 26 |
| 5.19. | Håndtering av tette rør og nedføringer – inneholder ammoniumnitrat basert produkt | 26 |
| 5.20. | Håndtering av inngrep på rørsystemer og prosessutstyr | 26 |
| 6. | Opplæring | 26 |
| 6.1. | Generelt | 26 |
| 6.2. | AT-ansvarlig, Assisterende AT-ansvarlig og AT-aktiverer | 26 |
| 6.3. | AT-oppretter | 27 |
| 6.4. | AT-mottaker | 27 |
| 6.5. | Gassmåler - gassmåling i EX-områder (gjelder ikke gassmåling ved entring) | 27 |
| 6.6. | Brannvakt | 27 |
| 6.7. | Signalmann og anhuker | 27 |
| 7. | VEDLEGG | 28 |
| 7.1. | Lokale vedlegg | 28 |
| 7.1.1. | Lokalt vedlegg Ammoniakkområdet | 28 |
| 7.1.2. | Lokalt vedlegg Salpetersyreområdet | 28 |
| 7.1.3. | Lokalt vedlegg B18 og N-lab | 28 |
| 7.1.4. | Lokalt vedlegg FGJ34-området | 28 |
| 7.1.5. | Lokalt vedlegg KSFGJ2-området | 28 |
| 7.1.6. | Lokalt vedlegg Skipning | 28 |
| 7.1.7. | Lokalt vedlegg WAX-området | 28 |
| 7.2. | Andre vedlegg: | 28 |
| 7.2.1. | Vedlegg 2a: SJA skjema | 28 |
| 7.2.2. | Vedlegg 2b: Redningsplan | 28 |
| 7.2.3. | Vedlegg 3: Skjema – Personlig Sikker Jobb Analyse (PSJA) | 28 |
| 7.2.4. | Vedlegg 10: Trange ledende omgivelser | 28 |
| 7.2.5. | Vedlegg 11: Skjema for ELSJA-nivå 1 | 28 |
| 7.2.6. | Vedlegg 12: Skjema for ELSJA-nivå 2 | 28 |
| 7.2.7. | Vedlegg 14: Kompetansesjekkliste | 28 |
| 7.2.8. | Vedlegg 16: Sjekkliste ved kranarbeid | 28 |
| 7.2.9. | Vedlegg 19: Ute av området | 28 |
| 7.2.10. | Vedlegg 22: Sjekkliste for hulltaking og utsparring i bygningskonstruksjoner | 28 |

1. ANVENDELSE OG HENSIKT

Prosedyren skal anvendes ved all bruk av arbeids- og entretillatelser (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 | HIP/FB-05 Eierskap og ansvarsforhold fellessystemer |
| Ref. 4 | HIP/FB-09 Gravetillatelse |
| Ref. 5 | HN-01-01 Ansvar og oppgaver innenfor elektro- og automatiseringsanlegg |
| Ref. 6 | 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 og standard for sikkerhetsmateriell |
| Ref. 10 | HIP/FB-08 Etablering eller endring av rør og installasjoner på sentral 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 | HIP/FB-10 Flygning med drone |
| Ref. 20 | L-208 Bruk av personlig verneutstyr |
| Ref. 21 | HOPS 1-02-01 Line breaking |
| Ref. 22 | L-503 Systematisk vedlikehold |
| Ref. 23 | LAE-512 Elektroplanlegging iht. FSE |
| Ref. 24 | L-244 Entring |
| Ref. 25 | HESQ-YGU-360B Leak Management |
| Ref. 26 | L-111 Modifikasjoner og prosjekter |
| Ref. 27 | Forskrift om utførelse av arbeid - Gravearbeid |
| Ref. 28 | Business Continuity Plan Porsgrunn |
| Ref. 29 | Forskrift om sikkerhet ved arbeid i og drift av elektriske anlegg |
| Ref. 30 | L-114 Kompetansekartlegging og kompetanseutvikling |
| Ref. 31 | HN-05-03 Drift av høyspenningsanleggene |
| Ref. 32 | L-205 Risikovurdering |

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

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

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 hvor det er krysset av for gassmåling samt lagt inn faren «Eksplosiv atmosfære (Atex)» med tilhørende tiltak.

3.2. 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 kapittel 5.12 og vedlegg 10.

3.3. 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 arbeidslaget gjennomfører jobben sikkert og iht. regelverk.

3.4. Matvaresikkerhet = HACCP

HACCP = Hazard Analysis and Critical Control Points. Dette gjelder i forbindelse med næringsmiddelproduksjon og benyttes for å identifisere og styre risiko. Krever en AT hvor faren «HACCP» er valgt med nødvendige tiltak. Nødvendige tiltak skal spesifiseres i lokale prosedyrer der hvor dette er relevant.

Dette gjelder kun for mekanisk utstyr.

For instrumentering er det utført en CCA (Component Criticality Analyze) som har identifisert produktkritisk måleutstyr. Disse er merket med gul klistrelapp i felt "Produkt Kritisk".

3.5. Farlig medie

Følgende medier er definert som farlig medie:

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

3.6. 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.

3.7. Utførende

Den som innhar rollen som utførende har, av utførende enhet, fått ansvaret for å etablere, lede og avvikle sikkerhetstiltakene samt gjennomføre jobben i henhold til arbeidsbeskrivelsen på arbeidstillatelsen.

Med ordet «utførende» i denne prosedyren, menes også «Lavspent: AFA», se kapittel 3.8 der dette er relevant.

3.8. Lavspent: AFA / Høyspent: LFS

Med «Lavspent: AFA» menes den som er utpekt som «Ansvarlig for arbeidet» for lavspenningsanlegg (ref. 23) mens «Høyspent: LFS» er den som er utpekt som «Leder for sikkerhet» for høyspent anlegg (ref. 31).

3.9. Arbeidslag

Med arbeidslag menes de personene som er under ledelse av utførende.

4. BESKRIVELSE

4.1. Generelt

Arbeidstillatelser (AT) i POR skal utstedes for alt arbeid, med unntak av at det enkelte driftsområdet kan definere områder (som f.eks. verksteder) og arbeidsoperasjoner som ikke skal omfattes av denne prosedyren med tilhørende vedlegg. Arbeidet som ikke er omfattet av denne prosedyren, skal da utføres i henhold til etablerte rutiner og dokumenteres i avdelingsvise prosedyrer. Se vedlegg kapittel 7.1 for hvilke arbeider som er unntatt fra denne prosedyren samt spesielle forhold knyttet til arbeidstillatelser.

Arbeidstillatelsen skal i utgangspunktet utstedes og aktiveres på norsk. Arbeidstillatelsen kan utstedes på engelsk etter avtale med driftsområdet. Se ref. 15 for krav til språkkunnskapene til arbeidslaget.

Yara Porsgrunn utarbeider elektroniske arbeidstillatelser ved hjelp av dataverktøyet «Control of Work». Alle arbeidstillatelser skal utarbeides på denne måten. Unntaksvis kan en AT utstede/aktivere ved hjelp av papirskjema hvis muligheten for utstedelse av en elektronisk arbeidstillatelse er blokkert, se kapittel 5.3.

AT med vedlegg skal legges i en gul plastmappe, se figur 1. Plastmappen skal henge godt synlig ved arbeidsstedet. Se også kapittel 5.11 for rutiner ved midlertidig stopp av arbeidet.



Figur 1 Plastmappe for oppbevaring av arbeidstillatelse

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 revisjonsstopper (inkludert dagsstopper) eller prosjekter kan 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, vedlikeholdskoordinator, mekaniker, elektriker o.l., samt driftsoperatør, driftskoordinator, ekstern kontraktør eller en skiftleder.

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

AT-ansvarlig: Person som har ansvaret for utstedelse og lukking av AT, samt godkjenning av isolasjon og tilbakestilling av isolasjonssertifikat. Deler av denne rollen kan delegeres til Assisterende AT-ansvarlig, med unntak av følgende aktiviteter: «Godkjenne klargjøringen og utsted AT», «Signer for å lukke 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 AT-ansvarlig, se punktet AT-ansvarlig. Fabrikksejef skal godkjenne hvilke produksjonsavdelinger som kan benytte denne rollen. Følgende funksjoner innehar denne rollen: beskrevet i lokalt vedlegg, se kapittel 7.1

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

Isolasjonsansvarlig, isolasjonsutøver og Isolation Manager: Se ref. 12

Utførende: Person som har ansvaret for at jobben som står beskrevet på AT blir utført etter gjeldende bestemmelser av seg selv (alene jobber) eller arbeidslaget. Følgende funksjoner innehar denne rollen: utførende.

AT-fullfører: Person som har ansvaret for gjennomgang med den utførende når AT enten skal inndras eller arbeid er fullført. Følgende funksjoner innehar denne rollen: Skiftleder eller driftsoperatør.

AT-godkjenner: Person som har ansvaret for å godkjenne spesielt risikoutsatte jobber (spesiell signatur), se kapittel 5.7. Følgende funksjoner innehar denne rollen: overordnet ledelse eller fagansvarlig

Gassmåler: Person som foretar gassmålinger som ikke er knyttet til entring.

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 omgangen per definert driftsområde. Se kapittel 4.3.5.1 for bytte av AT-ansvarlig i forbindelse med skiftbytte. Ved behov for skifte av AT-ansvarlig innenfor et

skift må avtroppende AT-ansvarlig sette påtroppende AT-ansvarlig inn i aktuelle AT'er (aktive og planlagte for dagen).

4.1.2.2. Krav til AT-aktiverer, AT-fullfører og Isolasjonsutøver

Personer på nivå 2 i kompetansematrisen på aktuelt utstyr.

Lærlinger kan benyttes til klargjøring og signere for at isolasjon og 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 enhet

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









Arbeidslaget 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 «Control of Work» er det definert 8 AT oppgaver, se tabell 1.

Tabell 1 Oversikt over AT oppgaver med tilhørende piktogram

| | | | |
|-----------------------|---|-----------------------------|---|
| Kaldt arbeid |  | Løfting |  |
| Varmt arbeid |  | Gravearbeid |  |
| Elektrisk lavspenning |  | Trange rom, tanker, rør. mv |  |
| Elektrisk høyspenning |  | Røntgenarbeid |  |

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).

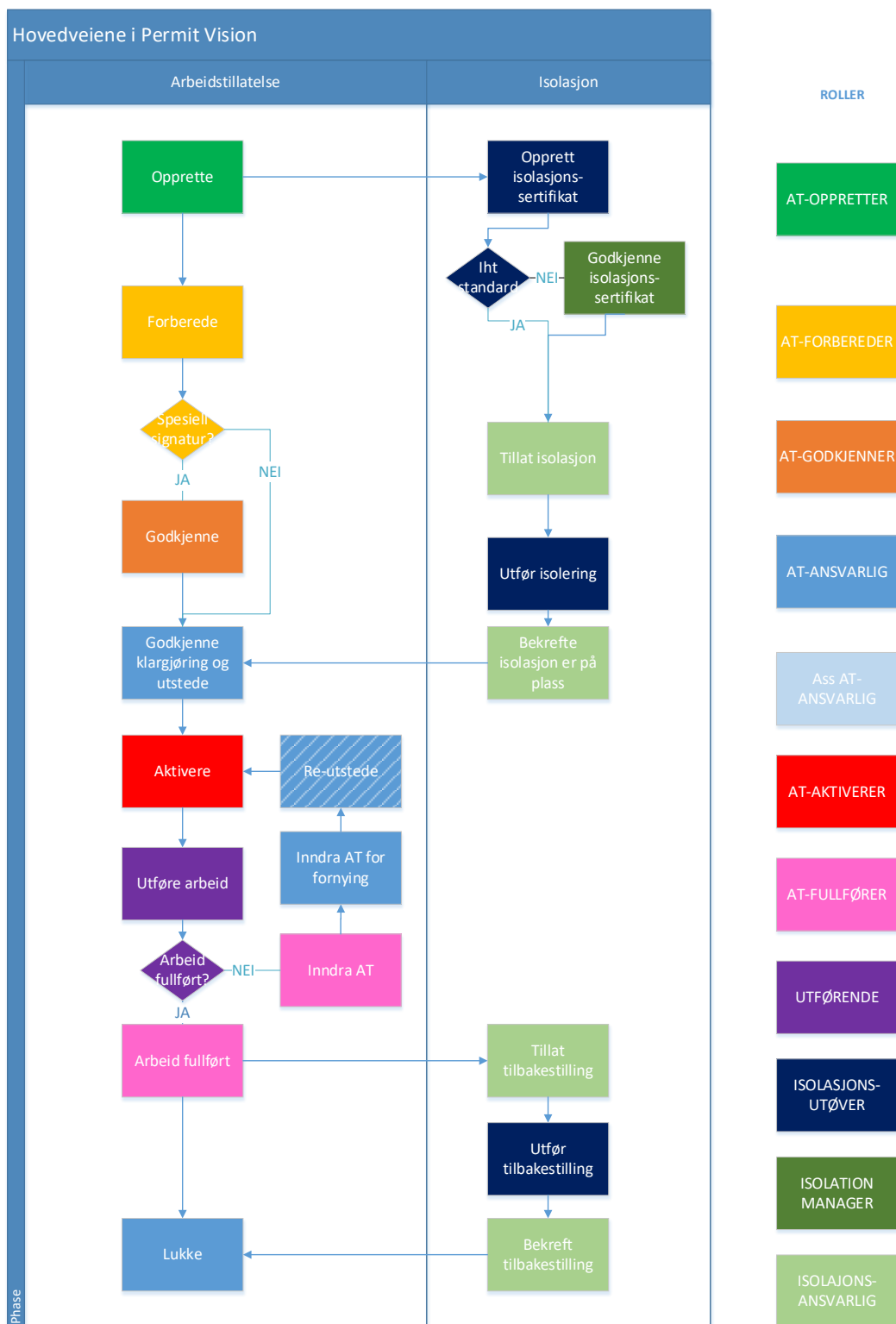
Alternativt må man dele opp jobben i ulike trinn og utstede flere ATer. Ved valg av jobbtype settes også krav til minimum nivå for risikovurdering.

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.

Det er skiftleder som har ansvar for skiftets notifikasjoner ved PRI 1 jobber og gjennomgang med utførende før ATen aktiveres.

4.3. Detaljert beskrivelse av arbeidsflyt – Planlagde jobber



Figur 2 Arbeidsprosess arbeidstillatelse og isolasjon/tilbakestilling

4.3.1. Forberedende oppgaver for bestiller

Bestiller er ansvarlig for å avklare oppgavefordelinger med kontaktperson hos den utførende enheten 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 eventuell redningsplan og hvem som har ansvaret for utarbeidelse av SJA, se kapittel **Error! Reference source not found.**.
 - Det er i utgangspunktet utførende enhet som har ansvaret for å utarbeide AT/SJA og event redningsplan, med unntak av entringer.
 - For entringer skal Yara opprette AT med tilhørende SJA og redningsplan. AT skal deretter sendes til den utførende enhet for oppdatering/endring. Se også ref. 24
- Angi krav til spesiell signatur, inkludert hvem som skal utarbeide og hente eventuelle søknader til HIP og Herøya nett, samt hvem som skal signere på spesiell signatur. Se også kapittel 5.7 for ytterligere informasjon.
 - Hulltaking og innfestning i bærende konstruksjoner, se kapittel 5.15. Det er utførende enhet som skal fylle ut hulltagings skjema og ta kontakt med Yaras byggansvarlig før ATen signeres av AT-oppretter. Den godkjente søknaden skal legges ved som vedlegg til Arbeidstillatelsen.
 - Gravetillatelse, se kapittel 5.16. Det er utførende enhet som er ansvarlig for å sende søknad om gravetillatelse til Herøya Industripark før ATen signeres av AT-oppretter
 - Tillatelser knyttet til løfteoperasjoner, se kapittel 5.14. Ved løft nærmere enn 5 meter fra rørbro og over rørbro skal det avklares med Herøya Industripark om det er krav om dispensasjonssøknad. Det er utførende enhet som er ansvarlig for å utarbeide underlag til dispensasjonssøknad samt underlag til AT der det er krav om dette, mens Yara er ansvarlig for å sende dispensasjonssøknad til Herøya Industripark.
 - Ved ordinære løft er bestiller ansvarlig for at kartutsnitt med konstruksjon i grunn er tilgjengelig for kranfører.
 - Arbeid på eller nær ved høyspentanlegg, se kapittel **Error! Reference source not found.**. Det er utførende enhet som er ansvarlig for å søke om tillatelse til Herøya Nett før ATen signeres av AT-oppretter og legge denne godkjente søknaden ved som vedlegg til Arbeidstillatelsen.
 - Arbeid som er omfattet av ref. 23, endringer i styre- og sikkerhetssystemene og arbeid nærmere enn 5 meter fra automatisering-, bryterrom, se vedlegg 24. Det er utførende enhet som er ansvarlig for å ta kontakt med fagansvarlig i området før ATen signeres av AT-oppretter, se vedlegg 24.
 - 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 før ATen signeres av AT-oppretter.
 - 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, før ATen signeres av AT-oppretter.
 - Ved behov for overflyving inkludert bruk av droner, skal ref. 19 følges. Det er Yara som er ansvarlig for å søke om tillatelse til Herøya Industripark, før ATen signeres av AT-oppretter.

4.3.2. Opprett AT ved AT-opprettet

Signering for opprett AT skal være utført så fort som mulig, minimum **3** dager i forveien.

AT-opprettet har ansvaret for å:

- Gjennomføre befaring 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 det elektroniske arbeidstillatelsessystemet «[Control of Work](#)»
 - Fylle ut felter merket med stjerne
 - For arbeid hvor det foreligger en SAP order, skal det opprettes en AT fra SAP grensesnittet i «Control of Work». Longtekst fra order skal legges inn arbeidsbeskrivelsen. Nødvendige justeringer skal utføres slik at arbeidsbeskrivelsen tydelig beskriver hva som skal utføres.
 - Utarbeide en fullstendig farekartlegging/SJA, se kapittel 5.1. Det skal enten gjennomføres en fareidentifikasjon eller SJA. Det er den utførende enhet sitt ansvar ved behov å ta kontakt med AT-forbereder i området for å ferdigstille farekartleggingen/SJA.
 - For entringer skal Yara opprette AT med tilhørende SJA og redningsplan og ta kontakt med utførende enhet for sammen å utarbeide ATen. Se også ref. 24
 - Se kapittel 5 for oversikt over Yara krav.
 - Utarbeide redningsplan ved arbeid i høyden inkludert arbeid over/i/nær vann (se ref. 17). Redningsplanen skal legges inn ved å velge faregruppen «Redningsplan» for deretter å velge relevant redningsplan og beskrive/velge relevante tiltak.
 - Hvis det er behov for assistanse utover de som er omfattet av ATen (f.eks bistand fra sentralt beredskapsstyrke) må dette avtales med beredskapen på forhånd, samt avtales hvordan redningen skal gjennomføres. Bruk telefonnummer 957 07 790.
 - 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 hovedentreprenøren eller underleverandører, skal ved utfylling av AT, henvisne til det firmaet vedkommende er innleid til. Dette firmanavnet skal stå i feltet for «Utførende enhet» på AT skjemaet.
 - Relevante dokumenter skal lastes opp under seksjonen «vedlegg»
- Ta kontakt med, i henhold til bestillingen, de som skal inneha spesiell signatur for arbeidstillatelsen samt å innhente nødvendige tillatelser. Nødvendige godkjente tillatelser eller planer (eksempel løfteplaner og graveplaner) skal legges inn som PDF-fil og lastes opp under seksjonen «vedlegg» sammen med relevante sjekklister. Se bestillingen på hvilket navn som skal settes i feltet for spesiell signatur. Dette skal utføres før ATen signeres av AT-opprettet.
 - Se kapittel 4.3.1 hvis det er uklart vedrørende hvilke jobber dette gjelder, samt hvem som har ansvaret for hva.

- Gjennomgang av jobben med de som skal utføre jobben
 - Innholdet i AT med tilhørende farer og tiltak skal være kjent for arbeidslaget før AT blir utstedt samt arbeidsstedet der jobben skal utføres
 - Avklare om det er behov for PSJA (kapittel •) eller ELSJA nivå 1 eller 2 (se ref. 23). ELSJA nivå 1 eller 2 er for elektro- og automatiserings fagarbeidere.
 - Avtale event gjennomgang av SJA og/eller isolasjonssertifikat med drift

4.3.3. Forberede AT ved AT-forbereder

AT forbereder skal, minimum dagen før klokken 14.45 for planlagte jobber, signere ATen:

- Gjennomgå alle felter i trinn 1 og 2 under arkfanen «Detaljer» i «Control of Work». Ved justering må AT-opprettet kontaktes:
 - Sjekke om det er valgt korrekt AT-oppgave. For planlegging av eventuell entring, se ref. 24
 - 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 signere «Tilføy en kontrasignatur/ signatur for berørt område» i «Control of Work». Kopi av AT(er) skal henges opp på utstederkontoret i berørt område. Legg inn tiltak i ATen at utførende skal ta kontakt med AT-ansvarlig i berørt område hver dag som ATen er aktiv. (se faren «berørt område» under arbeidsplass).
 - 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 arbeidslaget kan arbeide sikkert, se ref. 12 og kapittel 5.5. Isolasjonssertifikatet skal fylles ut i «Control of Work» under arkfanen «Vedlegg».
 - Vurdere om det skal foretas anvisning og planlegge hvordan og når anvisningen skal utføres, se kapittel 5.8. Husk på sette «ja» under krav til anvisning samt å beskrive anvisningen som tiltak i farekartlegging/SJA.
 - Vurder om det er behov for boring/kapping av rør. Ved boring/kapping av rør, skal AT-forbereder sikre at planlegger/VH-leder sørger for at inngrepsstedet er tydelig merket
 - Vurdere behov for gassmåling i et EX-område, se kapittel 5.9
 - Sjekke om det er lagt inn korrekt navn for spesiell signatur og event foreta korrigeringer, se kapittel 5.7 og vedlegg 24 for krav. Ta kontakt med den som skal signere, minimum ved å sende vedkommende en link til arbeidstillatelsen.
 - Vurdere behov for SJA, se kapittel **Error! Reference source not found.** og sjekke om farekartlegging/SJA er korrekt utfylt, se trinn 2. 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).

- Sjekke om vedlagte filer som skal gis til 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 inkludert sjekklister er lastet opp som PDF-filer:
 - Gravetillatelse og eventuell graveplan, se kapittel 5.16
 - Tillatelse for endring i bygningskonstruksjoner, se kapittel 5.15
 - Løfteoperasjoner, se kapittel 5.14.
 - Tillatelser knyttet til arbeid i nærheten av høyspentanlegg, 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
 - Tillatelse til overflyging inkludert droneaktivitet, se ref. 19
- Gjennomgå trinn 3 under arkfanen «Detaljer» i «Control of Work»:
 - Sjekke om det er nærliggende aktiviteter til arbeidet/påvirkede områder i «Control of Work» (trinn 2)
 - Sjekke om det er konflikt med nærliggende aktiviteter til anlegget i «Control of Work» (trinn 2)

4.3.4. AT-godkjenner

For spesielt risikoutsatte jobber, skal AT-godkjenner godkjenne at arbeidet kan utstedes og aktiveres – spesiell signatur. Se kapittel 5.7 for hvilke jobber som skal ha en spesiell signatur og hvilken funksjon som skal signere.

4.3.5. Utstede AT ved AT-ansvarlig, AT-aktiverer og utførende

4.3.5.1. 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 kan signere i «Control of Work» at påtroppende skiftleder er kjent med at det er en pågående jobb.
 - AT hvor gyldighet er utgått: Det skal utstedes en ny AT ved at ATen inndras. Følg tiltakene som beskrevet under «Inndratte».
- Gå igjennom listen over arbeidstillatelser som ligger til inndratt med status «Inndratt for fornyelse» og som skal godkjennes på nytt. Dette trinnet kan delegeres til Assisterende AT-ansvarlig.
 - Sjekk innholdet i AT og at det dekker formålet ved å gå igjennom alle trinn under arkfanen «Detaljer», samt arkfanen «Vedlegg»
 - Hvis gjennomgangen av farekartlegging/SJA avdekker manglende farer/tiltak av mindre alvorlighetsgrad, kan fare/tiltak beskrives i kommentar til fornyelse.

- I andre tilfeller skal det lages en ny AT.
 - Sjekke om det er konflikt med nærliggende aktiviteter til anlegget i «Control of Work» (trinn 2)
 - Deleger gjennomgangen av AT med utførende til en AT-aktiverer, eller gjennomfør denne gjennomgangen selv, se kapittel 4.3.5.2.
 - Planlegg anvisning ved behov, se kapittel 5.8
 - Koble ut brannsløyfer ved behov, se beskrivelse under
 - Utstedt på nytt skal dokumenteres i «Control of Work».
- 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».
 - Hvis gjennomgangen av SJA avdekker manglende farer/tiltak av mindre alvorlighetsgrad, kan fare/tiltak beskrives i kommentar til «Signer for å godkjenne klargjøringen og utsted AT».
 - I andre tilfeller skal AT sendes tilbake til «Under forberedelse» og tekst rettes opp.
 - Sjekke om det er konflikt med nærliggende aktiviteter til anlegget i «Control of Work» (trinn 2)
 - 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 gjennomgangen av AT med utførende/ansvarlig for arbeidet/leder for sikkerhet til en AT-aktiverer, eller gjennomfør denne gjennomgangen selv, se kapittel 4.3.5.2
 - Planlegg anvisning ved behov, se kapittel 5.8
 - Planlegg entring ved behov, se ref. 24
 - Koble ut brannsløyfer ved behov, se beskrivelse under
 - Utstedelse av AT skal dokumenteres i «Control of Work».
 - Koble ut brannsløyfer ved behov, f.eks 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 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 føres utkoblingene inn i journalen som skal ligge ved alle sentraler.

4.3.5.2. Aktivere AT ved AT-aktiverer

Gjennomgangen av mulig risiko skal utføres av AT-aktiverer:

- Sammen med utførende/ansvarlig for arbeidet/leder for sikkerhet, gjennomgå alle felter på AT skjema og tilhørende vedlegg. Dette for å sikre felles forståelse.
- Sjekk om det er konflikt med nærliggende aktiviteter til anlegget i «Control of Work» (trinn 2)
- Sjekk at det har vært gjennomført en SJA-gjennomgang med arbeidslaget.
 - Hvis nei, gjennomfør SJA med hele arbeidslaget.
 - Hvis det er med personer i arbeidslaget som ikke har vært med på å utarbeide SJAen, skal gjennomgangen inkluderes med en befarings ute på arbeidsstedet. Ved behov skal AT-aktiverer være med på denne befaringsen.
- 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.
- Informere om at det skal gjennomføres en PSJA (se kapittel •) eller ELSJA nivå 1 eller 2 for elektro- og automatiserings fagarbeider (se ref. 23) på arbeidsplassen.
- Avtale hvem som skal gjennomføre funksjonsprøving, hvis relevant. Se kapittel 5.6 for ytterligere informasjon
- Anvis ute på arbeidsplassen i henhold til kapittel 5.8
- Skriv ut AT skjema med tilhørende vedlegg, husk relevante sjekklister som arbeidslaget skal fylle ut på arbeidsstedet (vedlegg 16 og lignende).
- AT-aktiverer skal signere i «Control of Work»

4.3.6. Utføre arbeid ved utførende

Utførende har ansvaret for:

- Å sørge for at alle signerer på AT på originalskjemaet for mottatt informasjon vedr. fareforhold og andre relevante forhold samt eventuelle pålegg.
- Å gjennomføre relevante sjekklister, inkludert sjekklister ved kranarbeid (vedlegg 16) som angitt i kapittel 5.14)
- Å gjennomføre personlig sikker jobb analyse (PSJA), se kapittel •. For elektro- og automatiserings fagarbeidere, se ref. 23 (ELSJA nivå 1 og 2)
- Ved endring av forutsetningene/jobben, kontakte AT-aktiverer.
- Å avsperre området, hvis påkrevd, i henhold til ref. 9.
- Å utføre arbeidet på en fagmessig korrekt måte samt sørge for at jobben blir sikkerhetsmessig forsvarlig utført.
- Å følge Yaras krav for sikker bruk av verktøy, se ref. 16.
- Å 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 rutiner
- Å sørge for at jobben utføres på riktig utstyr og sted
- At eventuelle inngrep i rørsystemer gjøres på en sikker måte, se kapittel 5.20 for anbefalinger til hvordan til inngrep på rørsystemer skal utføres.
- Å sørge for at "Commissioning Inspection" (etterkontroll av definerte kritiske jobber) blir utført før innlevering av AT
- Å sørge for at AT er tilgjengelig på arbeidsstedet.

- Hva som skal gjøres hvis hele arbeidslaget må midlertidig forlate arbeidsstedet, se kapittel 5.11

4.3.7. Fullføre arbeid ved utførende og AT-aktiverer og lukke AT ved AT-ansvarlig

4.3.7.1. Arbeid fullført 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
 - Det skal normalt være være fysisk oppmøte av den utførende og drift. Kontakten kan være på telefon, men da skal den utførende signere elektronisk. Eventuelle kommentarer skal legges inn i AT systemet
- 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.).

4.3.7.2. Arbeid fullført ved AT-fullfører og lukke AT ved AT-ansvarlig

Arbeid fullført

AT-fullfører skal:

- Sjekke om avtalt funksjonsprøving er utført eller ikke utført. Hvis denne ikke er utført, skal AT-fullfører legge inn en kommentar i Control of Work om hvorfor funksjonsprøving ikke er utført og når denne skal gjøres.
- AT fullfører skal selv eller avtalt med driftspersonell om hvem som skal foreta en visuell inspeksjon for arbeid. Under er det listet opp når det skal gjennomføres en visuell inspeksjon, for annet arbeid skal AT-fullfører vurdere behovet for visuell inspeksjon. Krav til visuell inspeksjon for arbeid som omfatter
 - fjerning av maskinvern
 - endring på infrastruktur (trapper, repoer, plattform etc) og/eller endring på utstyr/anlegg med farlig medie.
- Gi beskjed til Isolasjonsansvarlig at vedkommende kan signere for «Tillat tilbakestilling» i isolasjons sertifikatet, ref.12.

Lukke AT

AT-ansvarlig skal:

- Sjekke om funksjonsprøving er blitt utført der dette er relevant. Hvis funksjonsprøving IKKE er utført skal AT ikke lukkes før funksjonsprøving er utført.
- Sjekk om det er gjennomført visuell inspeksjon i felt der dette er relevant. AT skal ikke lukkes før den visuelle inspeksjonen er gjennomført
- Sjekke om eventuelle utkoblingsordre og/eller isolasjons sertifikat er avsluttet og bekrefte at isolasjonen er tilbakestillt. Det er ikke tillat å starte opp et utstyr/anlegg før tilbakestillingssertifikatet er bekreftet tilbakestillt av isolasjonsansvarlig.
- Arkivere papirkopi av AT med relevant dokumentasjon. Minimum arkiveringstid er 3 måneder.

4.3.8. Inndra AT ved AT-fullfører og inndra AT for fornying ved AT-ansvarlig

AT-fullfører skal:

- Det skal normalt være være fysisk oppmøte av den utførende og AT-fullfører. Kontakten kan være på telefon, men da skal den utførende signere elektronisk. Eventuelle kommentarer skal legges inn i AT systemet
- For arbeid som skal fortsette, 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 i Control of Work.
 - 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 hvor det eksisterene isolasjonssertifikatet blir knyttet til.

AT-ansvarlig skal:

- Sjekke at jobben virkelig ikke er fullført og dermed at utstyret/anlegget ikke kan tas i bruk. Kommuniser med påtroppende skiftleder ved behov for å sikre at anlegget/utstyret ikke blir igangsatt.
 - Hvis jobb er fullført: Sørg for å fullføre og lukke AT med eventuelt tilhørende isolasjonssertifikat, se kapittel 4.3.7
- Sjekke at det foreligger en dato for fornying. Hvis dato mangler, ta kontakt med AT-fullfører for å sette på en manglende dato, eventuelt avslutte ATen.
 - NB! For AT med isolasjonssertifikat skal ikke ATen avsluttes før det er opprettet en ny AT hvor det eksisterene isolasjonssertifikatet blir knyttet til.

5. SPESIFIKKE KRAV

Dette kapitlet beskriver følgende spesifikke krav som er knyttet til arbeidstillatelser som ikke er beskrevet i noen prosedyrer ved Yara Porsgrunn. Følgende spesifikke krav er beskrevet:

- Risikovurdering (Hva kan gå galt og hva gjør vi for at det ikke skal gå galt)
- Bruk av maler
- Business Continuity Plan for Control of Work
- Gyldighet
- Arbeid på utstyr med energikilde (strøm, luft etc)
- Funksjonsprøving inkludert lekkasjesøk
- Krav til spesiell signatur
- Gjennomføring av anvisning
- Gassmålinger i EX-område
- Sikringstiltak ved varmt arbeid
- Midlertidig stopp i arbeidet
- Bruk av bærbart elektrisk utstyr i trange ledende omgivelser
- Arbeid på eller nær høyspentanlegg (>1000 Volt)
- Krav til løfteoperasjoner med kran og tilsvarende utstyr
- Endring i bygningskonstruksjon
- Gravearbeid
- Bytte av utførende, ansvarlig for arbeidet (FSE Lavspent) eller leder for sikkerhet (FSE Høyspent)

- Tetting av lekkasjer med farlig stoff under drift
- Håndtering av tette rør og nedføringer – inneholder ammoniumnitrat basert produkt
- Håndtering av inngrep på rørsystemer

I tillegg til disse kravene, inneholder følgende Yara Porsgrunn prosedyrer krav som er relatert til arbeidstillatelser (Samtlige av disse prosedyrene er tilgjengelig på yaraporsgrunn.com):

| | |
|----------------|---|
| 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 og standard for sikkerhetsmateriell |
| 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. 20 | L-208 Bruk av personlig verneutstyr |
| Ref. 22 | L-503 Systematisk vedlikehold |
| Ref. 23 | LAE-512 Elektroplanlegging iht. FSE |
| Ref. 24 | L-244 Entring |
| Ref. 26 | L-111 Modifikasjoner og prosjekter |
| Ref. 32 | L-205 Risikovurdering |

5.1. Risikovurdering (Hva kan gå galt og hva gjør vi for at det ikke skal gå galt)

Alt arbeid som krever en AT skal risikovurderes, og det skal iverksettes risikoreducerende 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

Se ref 32 for utførelse av risikovurdering

Det skal utarbeides en farekartlegging/RA1 eller sikker jobbanalyse (SJA/RA2). Følgende faktorer skal vurderes om det er behov for SJA/RA2:

- 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, kreves ikke SJA/RA2 med unntak av følgende AT-oppgaver:

- Tetting av lekkasjer under drift
- Høyspenning elektrisitet
- Gravearbeid over 1,2 meter

- Trange rom, tanker, kar, rør, mv.
- Åpning av tette rør og nedføringer, REF TOPS
- **Arbeid med potensiell eksponering for asbest eller kreftfremkallende, mutagene eller forplantningsskadelige kjemikalier**

5.1.3. Gjennomføre Personlig Sikker Jobb Analyse (PSJA) eller ELSJA

Personlig sikker jobb analyse (PSJA) eller ELSJA skal alltid gjennomføres. ELSJA skal gjennomføres av elektro- og automatiserings fagarbeidere. PSJA/ELSJA gjennomføres på arbeidsplassen. Dersom utførende/arbeidslaget ikke er kjent eller av annen grunn føler seg usikker, skal PSJA/ELSJA gjennomføres av minst 2 personer, hvorav 1 skal være lokalt kjent. Det skal spesielt fokuseres på forhold i arbeidstillatelsen f.eks: arbeid på riktig utstyr, sjekke at det er sikkert å jobbe på utstyret, bruk av rett arbeidsutstyr, bruk av personlig verneutstyr og tilgjengelighet av nøddusj, rømningsvei etc.

Utfylling av PSJA/ELSJA skal utføres for hver AT hver dag jobben pågår. Alle involverte skal signere på PSJA/ELSJA skjemaet. Skjemaet skal oppbevares sammen med original arbeidstillatelse.

Eksempel på sjekklister 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 elektro- og automatiserings fagarbeider finnes i vedlegg 11 og 12, se også krav i ref. 23

5.2. Bruk av maler

«Control of Work» 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 skal inneholde en fullt ut dekkende risikovurdering for en normal utførelse av oppgaven. AT- mal og tilhørende risikovurdering verifiseres av AT-forebereder og 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. Godkjenningrutinen er den samme som for AT- maler.

5.3. Business Continuity Plan for Control of Work

Følgende business continuity plan gjelder for Control of Work, se tabell 2. Se også avdelingens Business Continuity plan, ref. 28, for håndtering av vedlikeholdsprosessen/AT-prosessen når et eller flere IT system ikke er tilgjengelig.

Tabell 2 Business Contingency plan for Control of Work

| Tiltak nr. | Tiltak | Ansvarlig |
|------------|---|--------------------|
| 1 | Ved feil på Yara sitt nettverk: Koble PCen mot mobilnettet enten ved bruk av SIM i PC eller via nettverksdelingen på mobilen. Bruk standard URL: https://yara.eu.enablon.io/permitvision/regjon/YLP | Den dette vedrører |
| 3 | Ved feil BÅDE på Yara nett OG mobilnett: Start utstede AT på papir. | Skiftleder |
| 4 | Ved en TOTAL kollaps av serverparken til Enablon: Start å utstede AT på papir. | Skiftleder |

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 papirbasert 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 «Control of Work» kan en AT inndras og utstedes på nytt i inntil 60 dager. Hvis arbeidet skal pågå lenger, må det utstedes ny AT.

En AT har normalt gyldighet for det skift den er aktivert på. AT aktivert på formiddagsskiftet gjelder normalt til 15:30 men det kan avtales gyldighet inntil 2 skift. Se kapittel 4.3.5.1 for rutiner for å overta fra det ene skiftet til det andre.

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 sivilforsvarets alarm «Viktig melding – søk informasjon» inndras de berørte ATene i «Control of Work» slik at ATen har status «Inndratt (nødsituasjon)». Selve papirkopien samles inn. Før arbeidet gjenopptas, skal tillatelsen utstedes på nytt i «Control of Work» og den inndratte papirkopien leveres ut (ikke behov for å printe ut tillatelsen på nytt). Dette gjelder IKKE der hvor alarmer er utløst pga teknisk feil (unødige alarmer). I slike tilfeller skal grunnen til den unødige alarmen gjennomgås på samleplass men ATen skal ikke inndras.

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

Før det skal utføres vedlikeholds- og servicearbeid, skal anlegget stoppes i henhold til driftsinstruksen. Deretter skal all energikilde (elektrisk, pneumatisk, mekanisk, hydraulisk, prosessmessig etc.) isoleres 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 også ref. 6, 7, 11 og 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 energikilde, skal nøklene som brukes av drift legges i en merket låseboks som låses av isolasjonsansvarlig. Utførende enhets fagdisiplin(er) 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 faregruppen «Energikontroll/isolasjoner» og faren «Eksposering for farlig energi (full isolasjon)».
- 1 låsepunkt og valget «Full isolasjon»:
 - Når det kun er en utstyrsenhet med en energikilde (et isolasjonspunkt) som skal låses ut, skal en multilåshaspe benyttes på frakoblingsstedet. I tillegg til drift skal også utførende enhets fagdisiplin(er) låse denne med sin lås med riktig farge og oppbevare sin respektive nøkkel. Dette skal fremgå på arbeidstillatelsen ved hjelp av faregruppen «Energikontroll/isolasjoner» og faren «Eksposering for farlig energi (full isolasjon)».
- 1 låsepunkt og valget «Personlig isolasjon»:

- Hvis 1 fagdisiplin skal utføre jobb på utstyr med 1 energikilde (et isolasjonspunkt) og start/stopp/testkjøring/funksjonsprøving er en del av jobben, er det tilstrekkelig at fagdisiplinen får ansvaret.
- Den utførende har ansvar for følgende:
 - Isolasjon av energikilden med tilhøring låsing. Se prosedyre L-239 for låsing. En multilåshaspe skal benyttes på låsepunktet
 - Verifiser at utstyret/installasjonen er isolert
 - Tilbakestill utstyret/installasjonen etter at arbeidet er fullført
 - Utfør funksjonstest etter at arbeidet er fullført hvis nødvendig
- Dette skal fremgå på arbeidstillatelsen ved hjelp av faregruppen «Energikontroll/isolasjoner» og faren «Eksposering for farlig energi (personlig isolasjon)».
 - Det skal beskrives som tiltak i ATen en korrekt metode for å verifisere at utstyret/installasjonen er isolert korrekt

5.6. Funksjonsprøving inkludert lekkasjesøk

Funksjonsprøving før AT lukkes, skal minimum utføres for:

- Dreieretning av motor
- Ventilvandring
- Lekkasjesøk av rørsystemer for farlig medier så langt det er mulig (utføres alltid av drift).

Ved annet arbeid så kan behovet for funksjonsprøving vurderes. Denne vurderingen skal utføres av AT-forbereder i samråd med AT-opprettet og AT-ansvarlig.

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.

Rutiner for lekkasjetest skal avtales ved utarbeidelse/forberedelse av AT. Dokumenteres ved hjelp av et isolasjonssertifikatet og en handling i tilbakestillingsinstruksen som beskriver hvordan lekkasjetesten skal gjennomføres.

5.7. Krav til spesiell signatur

AT- forbereder sørger for spesiell signatur for følgende forhold, se listen under.

- Spesiell signatur innhentes ved å velge «JA» under feltet «Spesiell signatur påkrevd» i Control of Work og deretter legge inn relevant navn i de påfølgende feltene.
- Spesiell signatur fra produksjonssjef eller fabrikkssjef skal disse navnene fylles inn under «Spesiell signatur ledelse».

Oversikt over forhold som krever spesiell signatur

- Ved tetting av lekkasjer under drift; spesiell signatur fra produksjonssjef. Se også kapittel 5.18
- Ved arbeid på eller nær høyspentanlegg, spesiell signatur fra Herøya Nett. Se også kapittel **Error! Reference source not found.** Denne signaturen dekker kravene gitt i ref. 31.

- Ved gravearbeid», spesiell signatur fra Herøya Industripark. Se også kapittel 5.16
- Ved arbeid i Lukkede rom og lukkede områder, spesiell signatur fra produksjonssjef. Se også ref. 24.
- Ved arbeid på sentrale rørbroer, spesiell signatur fra Herøya Industripark. Se også ref. 10
- Ved løft med risiko, spesiell signatur fra Herøya Industripark. Se også kapittel 5.14
- Ved arbeid som fører til endring i bygningskonstruksjoner, spesiell signatur fra Yaras byggansvarlig. Se også kapittel 5.15
- Ved arbeid som berører et annet driftsområde (inklusive rør på rørbroer); gi beskjed til driftskordinator for berørt område om å gå til korrekt AT og velge handlingen «Tilføy en kontrasignatur/ signatur for berørt område» under arkfanen «Handlinger». Driftskordinator 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, spesiell signatur fra produksjonssjef og skipningssjef. Se også ref. 8. I tillegg gi beskjed til driftskordinator for berørt område om å gå til korrekt AT og velge handlingen «Tilføy en kontrasignatur/ signatur for berørt område» under arkfanen «Handlinger». Driftskordinator 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 %, spesiell signatur fra produksjonssjef.
- Ettertrekking av flenser i synteseområdet i NII, spesiell signatur fra produksjonssjef.
- Nipping av reformerrør i NII, spesiell signatur fra produksjonssjef. Se også ref. 18.
- Ved varmt arbeid i NII, spesiell signatur fra produksjonssjef. Se også 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, spesiell signatur fra produsjonssjef. 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, spesiell signatur av fabrikkssjef.
- Alle EI/Aut jobber skal planlegges etter FSE (Forskrift om sikkerhet ved arbeid i og drift av elektriske anlegg.) Planleggingen av vedlikeholdsoppdraget utføres av AT-oppretter, mens fagansvarlig verifiserer planleggingen og godkjenner ved bruk av spesiell signatur i AT-systemet. Se ref. 23 og ref. 29 § 7 og § 12.
 - Unntatt fra kravet om spesiell signatur er:
 - telekommunikasjon og informasjonssystemer, elektriske anlegg hvor effekten er så lav at den ikke kan medføre personskade.
 - Arbeid under ref. 5:
 - Herøya Nett sine E/A-vakter som jobber under egen organisasjon.
 - Yara ansatte EI/Aut fagarbeidere som kalles ut på vakt utenfor normal dagtid. De jobber under Herøya Netts hovedvakter. (ref. egen avtale)
 - **Yara fagarbeiders jobber på vaktutkall utenom ordinær arbeidstid**
 - Det er i tillegg krav til spesiell signatur ved:
 - endring i styre- og sikkerhetssystemene
 - Ved arbeid, boring og kutting i vegger, gulv og tak, nærmere enn 5 meter fra automatisering-, bryter-, høyspent-rom

5.8. Gjennomføring av anvisning

Anvisning er at drift er med ut på arbeidsstedet ved utstedelse/aktivering av AT og (der det er relevant)

- vise hvilket utstyr det skal jobbes på, dobbelsjekk functional location på AT og isolasjonssertifikatet (inkludert TFS) med gjeldende merking av utstyret i området
- demonstrere at det er sikkert å jobbe på utstyret ved hjelp av f.eks prøvestart, at røret er trykkløst, anlegg er tomt o.l

- vise hvor det skal utføres inngrep, se kapittel 5.20 for anbefalinger til hvordan sikker utførelse av inngrep på rørsystemer skal utføres.
 - ved boring/kapping av rør, sjekk at inngrepsstedet er tydelig merket. Ta kontakt med planlegger/VH-leder om merking mangler
- vise de generelle fareforholdene i arbeidsområdet slik som lekkasjer, farlig medie etc
- vise farer generert av annen jobb i området
- vise plassering av nøddusjer, rømningsvei etc

Anvisning skal minimum gjennomføres hvis en eller flere av punktene er tilstede:

- Hvis drift og/eller utførende krever det
- Ved isolasjonskravet «Full isolasjon»
- Hvis det må gjennomføres inngrep på et rørsystem med farlig medie uavhengig av isolasjonskravet
- Hvis det utføres arbeid i nærheten som utgjør en fare for arbeidslaget

Hvordan anvisning skal gjennomføres, skal angis ved å bruke faregruppene «Ikke kjent i området» og/eller «Energikontroll/isolasjoner» med relevante farer og tiltak.

5.9. Gassmålinger i EX-område

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

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 8 % LEL. Det er ikke tillatt å jobbe over 8 % LEL.

Gassmålingene skal foretas av kvalifisert personell og med godkjent måleutstyr som er underlagt et dokumentert vedlikeholdssystem, se kapittel 6.5 for krav til kompetanse. Aktuell gass, målt konsentrasjon samt dato og klokkeslett for utført måling skal dokumenteres på arbeidstillatelseskjemaet.

5.9.1. 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.

5.10. 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 slokkeutstyr, 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-aktiverer 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).

5.11. Midlertidig stopp i arbeidet

Når arbeidslaget forlater arbeidsstedet (eks. hente utstyr, lunsj, etc) skal man først gjøre utstyret energiløst og deretter skrive seg ut av den elektroniske besøksboken. For arbeidslag som jobber under en AT er det ikke krav om bruk av besøksbok i SSO og Skipning.

Følgende tillegg for NII, Skipning og SSO:

- NII: Legge AT i boks ved AT-luke
- Skipning: Legge vedlegg 19 som første side i AT-posen som henges opp på arbeidsstedet
- SSO: Henge opp AT i krok på utsiden av AT-kontor

5.12. Bruk av bærbart elektrisk utstyr i trange ledende omgivelser

- Strømkilden (Skilletrafo eller SELV-krets) skal alltid være plassert minimum en armlengde utenfor det trange området.
- Det er kun tillatt å benytte skjoteledning 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 batteri.

For nærmere beskrivelse, se vedlegg 10.

5.13. Arbeid på eller nær høyspentanlegg (>1000 Volt)

Ta kontakt med Herøya Nett hvis det er uklart hva som er nær ved.

Alle høyspentjobber skal planlegges etter FSE (Forskrift om sikkerhet ved arbeid i og drift av elektriske anlegg.) Planleggingen av vedlikeholdsoppdraget utføres av AT-oppretter, mens Herøya Nett verifiserer planleggingen og godkjenner ved bruk av spesiell signatur i AT-systemet, se også ref. 5.

Yara Porsgrunn sitt AT-system skal følges. Herøya Nett skal signere med spesiell signatur, se kapittel 5.7 og på et eventuelt isolasjonssertifikat, se ref. 12.

5.13.1. Arbeid på høyspentanlegg eid av Herøya Nett, Yara Porsgrunn er berørt område

Ved arbeid på høyspentanleggene eid av Herøya Nett, benyttes Herøya Nett sitt AT-skjema beregnet for høyspentarbeid. Rutinene for oppfølging av slik arbeid er:

- 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.

5.13.2. Arbeid på høyspentanlegg eid av fabrikkområdene

Arbeid på høyspentanleggene i fabrikkområdene utføres av Herøya Nett, og Yara Porsgrunn sitt AT system skal følges. Herøya Nett signerer med spesiell signatur og som utførende (leder for sikkerhet).

5.14. Krav til løfteoperasjoner med kran og tilsvarende utstyr

Det skiller mellom følgende løft (ref. 3):

- Løft med lastebilkrane
 - Dette er enkle løft fra plan på lastebil ned på bakkeplan, ved bruk av lastebilens eget heisstyr. Dette forutsetter bruk av kranutstyrets medfølgende lastfordelingsplater.
- Løft med øvrig utstyr
 - Løft med andre kraner: kranfører skal ha tilgjengelig informasjon over konstruksjoner i grunnen, for sikker plassering av kran eller tilsvarende utstyr. Kartutsnitt hentes fra HIPs kartverk. På kartutsnittet skal plassering av kran spesifiseres. Kranfører vurderer type og størrelse på lastfordelingsplater i hvert enkelt tilfelle.
 - Se under for ytterligere krav
- Løft med risiko (kritiske løft)
 - Løft med risiko defineres som oppstilling av kraner eller tilsvarende utstyr nær infrastruktur og anlegg med risiko eller hvis løftet er av en spesiell karakter, se ref. 3 for eksempler
 - NB! Det er forbudt å løfte over og i nærheten av rørbroer (mindre enn 5m fra rørbro). Dispensasjon fra forbud kan søkes til HIP AS, se ref. 3.

I tillegg til kravet i ref. 3, gjelder følgende tilleggskrav ved «Løft med øvrig utstyr – ikke fastmontert løfteutstyr» og «løft med risiko»:

- Sikker jobb analyse, se kapittel **Error! Reference source not found.**, skal gjennomføres som en del av planlegging av løftet
- Sjekkliste ved kranarbeid skal gjennomføres, se vedlegg 16
- Eventuell signalmann skal ha oransje 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.

5.15. Endring i bygningskonstruksjon

Ved arbeid som angitt under, skal Yaras byggansvarlig kontaktes (Jan Sverre Wroldsen, telefonnummer +47 922 72 029 eller Mads Nyruud telefonnummer +47 924 23 938):

- 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 samt at det er krav til spesiell signatur fra Yaras byggansvarlig.

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

5.16. Graving og arbeid i gravegroper

Både Herøya Industripark har bestemmelser knyttet til graving og arbeid i gravegroper.

- Ref. 4 beskriver krav knyttet til å sikre at installasjoner og anlegg ikke blir skadet under gravearbeid og at forurensninger i grunnen blir håndtert iht. myndighetskrav
 - Dette er en HIP bestemmelse hvor det kan stilles krav til å søke om en gravetillatelse
- Kapittel 21 i ref. 27 beskriver krav knyttet til å ivareta sikkerheten ved graving og arbeid i gravegroper
 - Dette er en myndighetsbeskrivelse hvor det for enkelte gravejobber stilles krav til en graveplan

I tillegg til kravene over, gjelder følgende bestemmelser:

- For alle grøfter dypere enn 1,25 meter, skal det vurderes å gjennomføres en gasstest. Vurderingen skal dekke både gassing fra grunn og nedfall samt mulighet for naturlig utskiftning av luft nede i gravegroppen .
- Dokumentasjon av fareforhold skal dokumenteres i Arbeidstillatelsen hvor eventuell gravemeldingen fra Industriparken og graveplanen fra gravefirmaet skal legges ved som vedlegg
- Det skal etableres en SHA plan for graving og tilhørende arbeid i gravegroppen som tilfresstiller kravene i byggherreforskriften.
- Gravegroppen skal være fysisk avsperrert med gjerder og skiltes med rødt sperreskilt. Det er ikke anledning til å gå ned i gravegroppen uten at det foreligger en Arbeidstillatelse og at opplæring i henhold til forskrift om utførelse av arbeid er utført og dokumentert

5.17. Endring av utførende og arbeidslag

Ved endring av den utførende, skal ATen utstedes og aktiveres på nytt (se kapittel 4.3.5), slik at drift har oversikt over hvem som er leder for jobben.

Ved endring av arbeidslaget (UTEN at den utførende endres), skal det nye navnet føres opp på papirkopien og vedkommende skal signere.

5.18. Tetting av lekkasjer med farlig stoff under drift

Se ref. 25 for krav knyttet til å håndtere lekkasje av farlig stoff under drift. I tillegg skal det registreres en midlertidig endring i SAPMoC, se ref. 26.

5.19. Håndtering av tette rør og nedføringer – inneholder ammoniumnitrat basert produkt

For krav knyttet til åpning av tette rør og nedføringer som inneholder ammoniumnitrat basert produkt, se kapittel 3.2.2.2.2 i ref. 21.

5.20. Håndtering av inngrep på rørsystemer og prosessutstyr

Følgende anbefalinger gjelder ved inngrep på rørsystemer, se også ref. 21:

- Før demontering, forsikre deg om at du jobber på korrekt sted – sjekk at functional location på arbeidstillatelsen stemmer med tag på røret/utstyret. Ta kontakt med AT-aktiverer hvis noe er uklart!
- Når det skal kappes på rør med etsende kjemikalier, skal det først borres et lite hull (ca. 3 mm) der røret skal kappes og 90 grader på synsretningen, helst nedover,
- Løsne skruene til flensen fra siden lengst fra kroppen, før du løsner gjenværende skruer forsiktig.
 - Sørg alltid for at en skrue kan strammes raskt igjen om nødvendig.
 - Hvis det er trykk i rørsystemet/prosessutstyret: Stopp jobben og gå tilbake til AT-ansvarlig. Jobben skal ikke gjenopptas før rørsystemet/prosessutstyret er trykkløst!
- Stå på siden av flenskoblinger i stedet for under dem.
- Øyehøyde skal være, hvis mulig, over røret.
- Væsker som kan renne ut under operasjonen skal alltid behandles som om det er farlige medium.
- Avstandsanordninger bør brukes for å holde koblinger og ledd fra hverandre for å beskytte fingrene mens arbeidet utføres.

6. Opplæring

6.1. Generelt

Rutiner for kompetansekartlegging, registrering og dokumentasjon, etablering av plan for dekking av gap og gjennomføring av opplæring av Yara ansatte, er beskrevet i ref. 30 og dokumentert i kompetanseverktøyet «KOS». I forbindelse med kompetansekartleggingen, kapittel 3.1 ref. 30, kan vedlegg 14 benyttes.

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

AT-ansvarlig, Assisterende AT-ansvarlig og AT-aktiverer skal gjennomgå en opplæring i «Control of Work» og prosedyre L-210 og L-239.

- Praktisk gjennomgang sammen med en skiftleder i «Control of Work», utstedelse over flere uker der skiftleder er formell utsteder og godkjenner utstedelse – men den som er under opplæring utfører selve prosessen i Control of Work og snakker med utførende.
- Egen studie av L-210 og L-239.

- Gjennomgang av L-210 og L-239 med Produksjonssjef/avdelingsleder, inkl. gjennomgang av varslingsplan i L-201.

Det skal foreligge en oversikt over godkjente AT-ansvarlig, Assisterende AT-ansvarlig og AT-aktiverer i området.

6.3. AT-oppretter

Inntil Yara sentralt har fått på plass e-læring, er det den tekniske kontaktpersonen/bestiller som har ansvaret for å gjennomføre opplæring av kontraktører. Hvis kontraktøren allerede har en opplært person, er det denne personen som har ansvaret for den videre opplæringen.

6.4. 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.

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

De som skal ha rollen som gassmåler skal ha gjennomført Yaras interne kurs «Gassmålerkurs», se vedlegg 23. Repetisjonskurs hvert 5 år eller hyppigere ved behov.

Kursene som gassmåler i EX-områder dokumenteres i Munio.

6.6. Brannvakt

Brannvakt skal ha sertifikat for varme arbeider

6.7. 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 2a: [SJA skjema](#)
- 7.2.2. Vedlegg 2b: [Redningsplan](#)
- 7.2.3. Vedlegg 3: [Skjema – Personlig Sikker Jobb Analyse \(PSJA\)](#)
- 7.2.4. Vedlegg 10: [Trange ledende omgivelser](#)
- 7.2.5. Vedlegg 11: [Skjema for ELSJA-nivå 1](#)
- 7.2.6. Vedlegg 12: [Skjema for ELSJA-nivå 2](#)
- 7.2.7. Vedlegg 14: [Kompetansesjekkliste](#)
- 7.2.8. Vedlegg 16: [Sjekkliste ved kranarbeid](#)
- 7.2.9. Vedlegg 19: [Ute av området](#)
- 7.2.10. Vedlegg 22: [Sjekkliste for hulltaking og utsparring i bygningskonstruksjoner](#)
- 7.2.11. Vedlegg 24: [Spesiell sign Al og Aut](#)