



## **Sikker Jobb Analyse (SJA)**



<b>1</b>	<b>INNLEDNING .....</b>	<b>3</b>
1.1	FORMÅL, OMFANG OG GYLDIGHETSOMRÅDE.....	3
1.2	UTGIVELSE OG OPPFØLGING .....	3
<b>2</b>	<b>FORKORTELSER, DEFINISJONER OG BEGREPER.....</b>	<b>3</b>
2.1	FORKORTELSER .....	3
2.2	SIKKER JOBB ANALYSE.....	3
2.3	ORGANISASJON OG ROLLER VED BEHANDLING AV SJA .....	4
<b>3</b>	<b>METODE OG KRAV VED PLANLEGGING OG GJENNOMFØRING AV SJA.....</b>	<b>6</b>
3.1	IDENTIFISERING AV BEHOV FOR SJA .....	6
3.2	KRAV TIL BRUK AV SJA.....	6
3.3	KRAV TIL METODE .....	6
3.4	KRAV TIL PLANLEGGING OG GJENNOMFØRING AV SJA .....	7
3.4.1	<i>Forberedelser for SJA .....</i>	<i>7</i>
3.4.2	<i>Gjennomføring av SJA .....</i>	<i>7</i>
3.4.3	<i>Anbefaling og godkjenning av SJA .....</i>	<i>9</i>
3.4.4	<i>Gjennomføring av jobben.....</i>	<i>9</i>
3.4.5	<i>Erfaringsoppsummering og læring .....</i>	<i>10</i>
3.5	KRAV TIL OPPLÆRING AV PERSONELL .....	10
<b>4</b>	<b>ARBEIDSPROSESS FOR PLANLEGGING OG GJENNOMFØRING AV SJA.....</b>	<b>10</b>
<b>APP A</b>	<b>EKSEMPEL PÅ RISIKOMATRISSE .....</b>	<b>11</b>
<b>APP B</b>	<b>STANDARD DELTAGERLISTE VED SJA .....</b>	<b>13</b>
<b>APP C</b>	<b>STANDARD SJA SKJEMA.....</b>	<b>14</b>



## 1 Innledning

### 1.1 Formål, omfang og gyldighetsområde

Denne modellen for sikker jobb analyser omfatter all virksomhet utført i NOFO regi, både på baser, fartøy og i kyst- og strandsoner.

Sikker styring og utførelse av arbeid bygger på at det etableres barrierer som til sammen skal sikre at skader og ulykker unngås. Slike barrierer iverksettes gjennom et samspill mellom tre hovedelementer:

- Systemet for arbeidstillatelse
- Organisasjonen, herunder kompetanse, personlig ansvar, roller og myndighet
- Operative sikkerhetsprosedyrer (for eksempel SJA)

Dette dokumentet beskriver hvordan man skal gjennomføre en SJA. I tillegg gis generelle krav til når SJA skal gjennomføres.

### 1.2 Utgivelse og oppfølging

Dokumentet er basert på OLFs anbefalte retningslinjer for Felles modell for SJA, og er spesialtilpasset av NOFO administrasjonen for bruk under vedlikehold, øvelser og aksjoner utført i NOFO regi eller på vegne av NOFOs medlemmer. Utdypende informasjon og veiledning for modellen kan lastes ned fra OLFs hjemmeside, [www.olf.no](http://www.olf.no).

Dokumentet utgis av NOFO administrasjonen og vedlikehold av dokumentet baseres på OLFs gruppe for erfaringsoverføring, læring og forbedring, samt NOFOs egne erfaringer.

## 2 Forkortelser, definisjoner og begreper

### 2.1 Forkortelser

AT	Arbeidstillatelse
SJA	Sikker jobb analyse
SKL	Skadestedsleder

### 2.2 Sikker Jobb Analyse

SJA er en systematisk og trinnvis gjennomgang av alle risikoelementer, i forkant av en konkret arbeidsoppgave eller operasjon, slik at tiltak kan iverksettes for å fjerne eller



kontrollere de identifiserte risikoelementene under forberedelse til og under gjennomføring av arbeidsoppgaven eller operasjonen.

### **Risikoelementer**

Med risikoelementer menes alle forhold som direkte eller indirekte kan påvirke risiko for tap eller skade på personell, miljø eller økonomiske verdier.

## **2.3 Organisasjon og roller ved behandling av SJA**

Det enkelte selskap/rederi/organisasjon har sin egen organisasjonsbeskrivelse med tilhørende funksjoner og stillingsbetegnelser. Gjennom å bygge på standard roller ved behandling av SJA er denne modellen gjort uavhengig av den enkelte organisasjonsbeskrivelse og stillingsbetegnelse. Det tas dermed ikke stilling til organisering, men den forutsetter at de roller som her er benyttet faktisk blir ivaretatt innenfor den enkelte organisasjon. Følgende roller inngår ved behandling av SJA:

### **SJA Ansvarlig**

Det skal være en SJA-ansvarlig når det skal utføres SJA. Dette kan være kaptein på det aktuelle fartøyet, SKL på fartøy eller i kyst- og strandsone, den som står som ansvarlig leder for utførelse av arbeidet (f.eks. oljevernleder) eller område/driftsansvarlig leder på aktuell base.

SJA-ansvarlig skal sørge for nødvendige forberedelser og innkalling til SJA-møte, lede SJA-møtet, sørge for at analysen og deltagelse blir dokumentert og at ansvar for utførelse av de identifiserte tiltak blir avtalt. Videre at det blir gjort en kort erfaringsoppsummering etter at arbeidet er utført. Han skal således sikre at analysen blir gjort i samsvar med felles modell for SJA.

### **Ansvarlig for utførelse av arbeidet**

Den som er ansvarlig for utførelse det aktuelle arbeidet.

### **Utførende personell**

Alle som er involvert i utførelsen av det aktuelle arbeidet.

### **Ansvarlige for tiltak**

De enkeltpersoner som har fått ansvar for gjennomføring av tiltak som er identifisert og dokumentert i SJAen.

### **Kaptein/SKL**

Den lederfunksjon som har ansvaret for det område eller det fartøyet som det skal arbeides på, og som dermed skal være med å godkjenne arbeidet. Er område- og driftsansvaret delt mellom to posisjoner, skal begge delta i utøvelsen av denne rollen.

### **Områdetekniker**

En tekniker eller operatør som driver og har ansvar for det området eller det fartøy det skal arbeides på. Er område- og driftsansvaret delt mellom to posisjoner, skal begge delta i utøvelsen av denne rollen.



### **SJA gruppen**

Det personell som deltar ved utførelse av SJA. Dette vil normalt være alle som vil være aktivt engasjert i forberedelsene til og gjennomføringen av arbeidet. Dette kan omfatte:

- SJA-ansvarlig (skal alltid delta i SJA-møtet)
- Den ansvarlige for utførelse av arbeidet
- Kaptein eller SKL eller den han utpeker
- Områdetekniker(e)
- Utførende personell
- Relevante verneombud
- Personell med relevant fagkompetanse for analysen

### **Ved NOFO fartøysøvelser**

Kaptein på OR-fartøyet er ansvarlig for gjennomførelse av SJA. Det skal gjennomføres SJA for hvert NOFO-system under alle øvelser og som et minimum skal følgende personell delta:

- Kaptein på OR-fartøy
- Kaptein på slepefartøy
- NOFO oljevernleder
- Eventuelt SKL og verneombud



### 3 Metode og krav ved planlegging og gjennomføring av SJA

#### 3.1 Identifisering av behov for SJA

Vurdering av om SJA kreves går gjennom flere faser, fra jobben planlegges til den faktisk utføres. Det påligger alle som er involvert i planlegging, godkjenning og utførelse av arbeid og arbeidstillatelser, å vurdere behov for SJA.

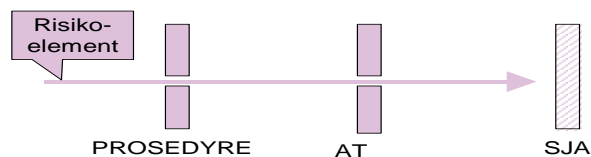
Når det er påvist behov for SJA skal det avtales hvem som er SJA -ansvarlig.

#### 3.2 Krav til bruk av SJA

##### Generelt

Det kreves SJA for et arbeid når det foreligger eller kan oppstå risikoelementer, dersom disse ikke er tilstrekkelig belyst og kontrollert gjennom gjeldende prosedyrer eller godkjent AT.

Dette er illustrert i figuren nedenfor:



Typiske vurderingsfaktorer som skal vektlegges i vurderingen er:

- Om arbeidet er beskrevet i prosedyrer eller rutiner eller krever avvik fra disse.
- Om alle risikoelementer er belyst og kontrollert gjennom AT.
- Om denne type arbeid har vært belastet med uønskede hendelser tidligere.
- Om arbeidet er risikofyllt, komplekst eller involverer flere faggrupper/enheter.
- Om det tas i bruk nytt utstyr eller metoder som ikke dekkes av prosedyrer eller rutiner.
- Om personell som er involvert i arbeidet har erfaring med det aktuelle arbeidet.

#### 3.3 Krav til metode

SJA metoden brukes av operasjonelt personell for å identifisere faremomenter, og dokumentere at en har kontroll på disse. Dersom en ikke har kontroll på faremomentene,



eller konsekvensene er svært alvorlige, må en gå et trinn lenger i risikovurderingen, og gjøre en mer detaljert risikoanalyse.

Gjennomføring av SJA bygger på at følgende trinnvise metode benyttes:

- Arbeidet brytes ned i deloppgaver slik at gangen i arbeidet blir forstått av de involverte.
- Faremomenter i de enkelte deloppgaver blir identifisert.
- Sannsynlighet og konsekvens, dvs. risiko blir vurdert.
- Tiltak som eliminerer eller kontrollerer farer identifiseres.
- Restrisiko blir vurdert og akseptert.
- Personell som er delaktig i eller blir påvirket av arbeidet er involvert og det legges til rette for kommunikasjon og informasjon.
- Verneombudstjeneste og relevant fagkompetanse blir involvert i analysen.
- Tidligere relevante erfaringer benyttes.
- Resultatet av SJAen, med identifiserte tiltak, ansvarlige for utførelse av tiltakene og deltakerne i analysen dokumenteres.
- Ny gjennomgang av SJA blir gjort ved involvering av nytt personell i arbeidet.

### 3.4 Krav til planlegging og gjennomføring av SJA

#### 3.4.1 Forberedelser for SJA

Den SJA-ansvarlige skal sørge for nødvendige forberedelser i forkant av SJA-møte. Dette innebærer blant annet å:

- Samle inn data, tegningsunderlag, tidligere erfaringer og eventuelle tilgjengelige risikovurderinger for det aktuelle arbeidet
- Ta frem skjema og gjøre foreløpig nedbryting av jobben i deloppgaver og rekkefølge
- Vurdere forutsetninger for arbeidet
- Definere gruppedeltagere som skal delta i SJA
- Kalle inn til SJA-møtet

Grad og omfang av forberedelsene vil avhenge av arbeidets karakter. Det skal utarbeides ny SJA for hver ny jobb (selv om SJA har blitt utført tidligere på samme type jobb), men bruk av erfaring fra tidligere utførte SJA er hensiktsmessig og fornuftig med hensyn til erfaringsoverføring.

#### 3.4.2 Gjennomføring av SJA

##### **Analysen gjøres i et SJA-møte**

Selve sikker jobb analysen skal utarbeides av SJA-gruppen. Det er viktig at alle deltagere får anledning til å komme med innspill og at innholdet i analysen blir forstått av alle involverte. Gjennom god kommunikasjon og dialog i møtet, sikrer en at alle forhold blir



KYSTVERKET

belyst og at den enkeltes kompetanse blir benyttet for å identifisere trinnene i arbeidet, farene ved hvert trinn og til å utvikle gode løsninger. SJA skjema i appendiks E benyttes når en gjennomgår hovedtrinnene i SJA møtet.

### **Gjennomgang av jobben og forutsetninger for denne**

SJA-ansvarlig sørger for at følgende blir gjennomgått:

- Jobben som skal gjøres
- Forutsetninger for å kunne utføre jobben
- Planunderlag som måtte foreligge.

### **Vurdere behov for befaring på arbeidsstedet**

I mange tilfeller vil det være behov for befaring på arbeidsstedet. SJA møtet vurderer dette og gjennomfører eventuelt befaring.

### **Bryte ned i deloppgaver og angi rekkefølge**

Bryt ned hele jobben i deloppgaver. Hver deloppgave beskrives kort. Få frem hva som skal gjøres. Bruk handlingsord som "TA", "FJERN" eller "ÅPNE".

### **Identifisere faremomenter**

Mulige hendelser og tilstander som kan lede til farlige situasjoner for personell, miljø eller økonomiske verdier identifiseres for hver deloppgave.

### **Vurdere sannsynlighet og konsekvens**

Vurdere potensielle konsekvenser av faremomentene. Dersom faremomentene kan gi uakseptable konsekvenser, vurderes sannsynligheten for at hendelsen inntreffer. Her må deltakerne bruke sin erfaring og beste skjønn. (En risikomatrix kan gjerne benyttes som hjelpemiddel i denne fasen. Et eksempel på en slik matrix er gitt i appendiks B.)

### **Identifisere tiltak**

Tiltak som kan forhindre at hendelsen inntreffer, sannsynlighetsreduserende tiltak identifiseres og prioriteres fremfor å iverksette skjerpet beredskap dvs. konsekvensreduserende tiltak.

### **Bruk av sjekkliste**

En "Sjekkliste for SJA" benyttes som et hjelpemiddel for å kvalitetssikre at mulige faremomenter, konsekvenser og tiltak har blitt vurdert. En standard sjekkliste er gitt i appendiks C. Denne sjekklisten kan ved behov suppleres med ytterligere punkter eller ledeord.

### **Fordele ansvar for tiltak**

Ansvarlige for tiltakene identifiseres og påføres SJA-skjemaet. De ansvarlige for tiltak skal følge opp aktiviteten og sørge for at tiltakene blir utført.





### **Vurdere restrisiko og konkludere analysen**

SJA gruppen gjør tilslutt en helhetsvurdering for å avgjøre om arbeidet kan gjennomføres. Det er gruppens oppfatning som avgjør om gjenværende risiko ved utførelse av arbeidet/operasjonen er akseptabel.

### **Dokumentere og signere SJA skjema**

Sikker Jobb Analysen dokumenteres i SJA skjemaet og dette signeres av SJA ansvarlig på vegne av SJA-gruppen. Sjekkliste og signert deltagerliste vedlegges SJA-skjemaet. Standard deltagerliste er gitt i appendiks D.

### **3.4.3 Anbefaling og godkjenning av SJA**

SJA skjemaet gjennomgås og anbefales av ansvarlig for utførelse av arbeidet og godkjennes av Kaptein/SKL/Område leder. I daglig møte for koordinering av arbeidstillatelser og samtidige aktiviteter på innretningen skal det informeres om planlagte jobber som krever SJA.

### **3.4.4 Gjennomføring av jobben.**

#### **Oppstartsamtale før jobben**

Like før start av jobben samles involvert personell til gjennomgang av arbeidet. Dette blir ivaretatt av SJA-møtet dersom det avholdes umiddelbart i forkant av jobben.

#### **Verifisere at forutsetninger er oppfylt**

Den ansvarlige for arbeidet må, før og under arbeidet forsikre seg om at forutsetningene for arbeidet er oppfylt.

#### **Verifisere at tiltak er utført**

Den ansvarlige for utførelse av arbeidet må, før og under arbeidet forsikre seg om at planlagte tiltak er ivaretatt.

#### **Uforutsette momenter/endringer under arbeidets gang**

Dersom det under arbeidets gang oppstår endringer i forutsetningene som er beskrevet i SJAen skal arbeidet avbrytes og ny vurdering foretaes.

#### **Skifte av personell**

Når ansvarlig for utførelse av arbeidet reiser, må denne personen utpeke erstatter før avreise og involvert personell må bli informert.

Ved skifte av utførende personell før eller under utførelse av jobben skal den ansvarlige for utførelse av arbeidet sørge for at det gjennomføres en detaljert gjennomgang av SJA-dokumentasjonen med de(n) nye. Gjennomgang av SJA med nytt personell skal dokumenteres ved signatur i deltagerliste.



### 3.4.5 Erfaringsoppsummering og læring

#### Evaluere resultat i forhold til SJA

Etter at arbeidet er utført skal den SJA-ansvarlige kort oppsummere erfaringene og registrere dette i SJA-skjemaet. (Endret forutsetningene seg? Oppsto uforutsette farer? Var det ytre forhold eller grensesnitt som påvirket arbeidet på en annen måte en forutsatt?)

#### Arkivere SJA

SJA dokumentasjonen arkiveres sammen med øvelsesrapport eller sendes til NOFO [post@nofo.no](mailto:post@nofo.no) for arkivering

#### Erfaringsoverføring, læring og forbedring

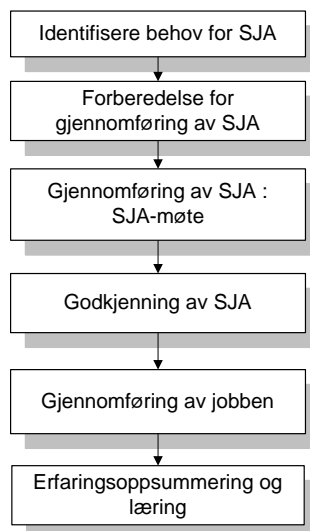
Erfaringer ved arbeid som krever SJA skal benyttes ved utarbeidelse og forbedring av prosedyrer og ved fremtidige arbeider av liknende art. NOFO har ansvar for at dette forbedringsarbeidet blir ivaretatt.

## 3.5 Krav til opplæring av personell

NOFO har ansvar for at alt personell som er involvert i NOFOs øvelser og aksjoner har nødvendig innføring i utarbeidelse av SJA, i samsvar med den rolle den enkelte vil inneha ved bruk av sikker jobb analyse.

## 4 Arbeidsprosess for planlegging og gjennomføring av SJA

Planlegging og gjennomføring av SJA utføres etter de hovedtrinn som er vist i flytskjema nedenfor.





## App A Eksempel på risikomatrise

### Vurdering av faremomenter – sannsynlighet og konsekvens

I endel tilfeller kan det være hensiktsmessig for SJA gruppen å bruke en risikomatrise ved vurdering av faremoment, dvs. vurdering av sannsynligheten for at en uønsket hendelse skal inntreffe og av konsekvensene. En slik risikobetraktning kan bidra til å avklare behov og prioritering for risiko- eller konsekvensreducerende tiltak.

Betraktningmåten er en grov kvalitativ tilnærming og faremomenter med høy risiko kan gjerne underlegges en mer detaljert vurdering i neste omgang.

### Bruk av risikomatrisen

En risikomatrise benyttes for å vurdere/anslå risiko ved å plote sannsynligheten for en uønsket hendelse langs en akse og graden av konsekvens langs den andre aksene. Dette gjøres for hver deloppgave, jamfør SJA-skjema. Dersom kombinasjonen av sannsynlighet og konsekvens, jamfør matrisen, blir middels eller høy, vil det være nødvendig med tiltak.

Det enkelte selskap vil normalt ha egne matriser som benyttes ved risikoanalyser, men en forenklet utgave slik som den vist nedenfor med tre nivåer av sannsynlighet og tre grader av konsekvens kan være til god nytte ved gjennomføring av SJA.

	Sannsynlighet		
Konsekvens	Lav	Middels	Høy
Lav	L	L	M
Middels	L	M	H
Høy	M	H	H

### Grader av konsekvens/alvorlighetsgrad:

Høy	Død, alvorlig personskade eller sykdom, betydelig forurensning, betydelig skade på utstyr eller materiell, betydelig utsatt produksjon, gass-/oljelekkasje, svekkelse av hele eller store deler av innretningens sikkerhetsmessige integritet
Middels	Fravær skade eller mindre personskade, mindre forurensning, mindre skade på utstyr eller materiell, mindre mengde utsatt produksjon, mindre gass-/oljelekkasje, svekkelse av deler av innretningens sikkerhetsmessige integritet (for eksempel en modul)
Lav	Ingen personskade, liten/ubetydelig forurensning, liten/ubetydelig skade på utstyr eller materiell, ubetydelig utsatt produksjon, ubetydelig gass-/oljelekkasje, lokal/neglisjerbar svekkelse av innretningens sikkerhetsmessige integritet

**Sannsynlighet:**

Høy	Sannsynlig, kan skje flere ganger i løpet av et år
Middels	Mulig, kan skje av og til, hendelsen har forekommet på installasjonen
Lav	Lite realistisk, men tenkbar, hendelsen har forekommet i bransjen



**App B Standard deltagerliste ved SJA**

<b><i>SJA DELTAGERLISTE</i></b>				<b><i>SJA TITTEL :</i></b>				<b><i>SJA NR:</i></b>			
SJA Møte Dato:_____ Kl:_____ Sted:_____				Kontrasignatur ved personellskifte etc.							
SJA-ansvarlig:											
Navn (Blokkskrift)	Avd./Disiplin	Dato	Signatur	Navn(Blokkskrift)	Avd./Disiplin	Dato	Signatur				

**App C Standard SJA skjema**

<b>SJA tittel:</b>		<b>SJA Nr.:</b>	<b>Aksjon/Øvelse:</b>	<b>SJA-ansvarlig:</b>	
<b>Beskrivelse av arbeidet:</b>			<b>Operatør:</b>	<b>Rederi/Base/Enhet:</b>	
			<b>Fartøy/Område:</b>		
<b>Forutsetninger:</b>			<b>AT/Operasjonsordre nr.:</b>	<b>Antall vedlegg:</b>	
<b>Nr</b>	<b>Deloppgave</b>	<b>Faremoment/årsak</b>	<b>Mulig konsekvens</b>	<b>Tiltak</b>	<b>Person ansvarlig for tiltak</b>
<b>Er den totale risikoen akseptabel: (Ja/Nei)?</b>	<b>Anbefaling/Godkjenning</b>	<b>Dato/Signatur</b>		<b>Kryss av for at sjekkliste for SJA er gjennomgått</b>	
<b>Konklusjon/kommentar:</b>	SJA-ansvarlig	(Anbef.)		<b>Erfaringsoppsummering etter jobben:</b>	
	Ansvarlig for utfør. av arbeidet	(Anbef.)			
	Område/Driftsansvarlig leder	(Godkj.)			
	Annen stilling	(Godkj.)			

NR	Sjekkliste for SJA Nr: Tittel: SJA for oljevern øvelse / -aksjon. Fartøy/område:	Er ivaretatt			Kommentarer
		Ja	Nei	Ikke aktuelt	
<b>A</b>	<b>Dokumentasjon og erfaringsdata</b>				
1	Er dette en kjent arbeidsoperasjon for arbeidslaget?				
2	Finnes dekkende prosedyre/instruks/jobbpakke?				
<b>B</b>	<b>Kompetanse</b>				
1	Har vi nødvendig personell og kompetanse for jobben?				
2	Er mannskapet på slepefartøyet kjent med planlagte øvelsen / -aksjonen.?				
<b>C</b>	<b>Kommunikasjon og koordinering</b>				
1	Er det en jobb der flere enheter/arbeidslag må koordineres?				
2	Er god kommunikasjon og egnet kommunikasjonsmiddel på plass?				
3	Er det avklart hvem som leder arbeidet?				
<b>D</b>	<b>Sikkerhetssystem / prosedyrer</b>				
1	Er alt ekstra personell for oljevern øvelse /-aksjon kjent med fartøyets nødprosedyrer / alarmer / mønstringsstasjon v/ brann eller evakuering av fartøy.				
<b>E</b>	<b>Utstyr omfattet av jobben</b>				
1	Er det tatt hensyn til klemfare ved operasjon av utstyr?				
<b>F</b>	<b>Utstyr til utførelse av jobben</b>				
1	Er løfteutstyr, spesialverktøy, handverktøy for jobben kjent, tilgjengelig, sjekket og funnet i forskriftsmessig stand?				
2	Har alle riktig og tilstrekkelig verneutstyr?(alle som er på dekk skal ha redningsvest)				
<b>G</b>	<b>Området</b>				
1	Er det tatt hensyn til arbeid i høyden/flere nivåer over hverandre/fallende gjenstander?				
2	Er det tatt hensyn til eksplosjonsfarlig gass/væske i området?				
<b>H</b>	<b>Arbeidsstedet</b>				
1	Er arbeidsplassen ren og ryddig (is, snø, olje,unødvendig tauverk etc.) ?				
2	Er det tatt hensyn til vær, vind, bølger, sikt og belysning?				
3	Er hviletiden tatt i vare?				
<b>I</b>	<b>Lokale tilleggsspørsmål</b>				