

SAMFERDSELSDEPARTEMENTET

**KONSEKVENSENTREDNING  
REGELVERKSENDRINGER OFFSHORE  
HELIKOPTEROPERASJONER**

HOVEDRAPPORT

ST-11926-2

Type dokument:

Hovedrapport

Rapport tittel:

Konsekvensutredning regelverksendringer offshore helikopteroperasjoner

Kunde:

Samferdselsdepartementet

## OPPSUMMERING:

Denne rapporten dokumenterer Safetecs og underleverandør Oslo Economics resultater fra gjennomført konsekvensutredning angående mulige regelverksendringer for offshore helikopteroperasjoner i Norge.

Det er i arbeidet tatt utgangspunkt i de scenarioer og konsekvensområder som Samferdselsdepartementet har bedt Safetec om å utrede. Det har ikke vært i Safetecs mandat å utarbeide tilrådninger i rapporten.

Dokument nr. ST-11926-2				
Forfattere O.M. Nyheim, S.A. Kvalheim, K.R. Jensen, M. K. Asphjell, G. L. Henriksen, G. Lien				
<i>Referanse til deler/utdrag av dette dokumentet som kan føre til feiltolkning, er ikke tillatt.</i>				
Rev.	Dato	Grunn for rev.	Kontrollert	Godkjent
1.0	02.12.2016	Utkast	J.C. Rolfsen	E.M. Rokstad
2.0	16.12.2016	Endelig	J.C. Rolfsen	E.M. Rokstad

## Innhold

SAMMENDRAG .....	5
1 INNLEDNING .....	7
1.1 Bakgrunn .....	7
1.2 Mandat.....	8
1.2.1 Scenarier.....	9
1.2.2 Konsekvensområder .....	9
1.3 Forkortelser.....	10
2 METODIKK .....	12
2.1 Datainnsamling .....	12
2.1.1 Høringsuttalelser .....	12
2.1.2 Intervjuer .....	13
2.1.3 Ekspertworkshop .....	13
2.1.4 Andre dokumenter .....	14
2.2 Analysemodell.....	14
2.3 Systemperspektiv på sikkerhet .....	15
2.4 Usikkerhet og krav til dokumentasjon .....	15
3 SITUASJONSBESKRIVELSE .....	17
3.1 Dagens regelverk og praksis .....	17
3.2 Endringer i regelverket ved innføring av HOFO .....	18
3.3 «Level playing field» og sikkerhetsnivået .....	20
3.4 Dagens markedssituasjon .....	20
3.4.1 Oljepris.....	20
3.4.2 Aktører .....	21
3.4.3 De største basene .....	25
3.5 Dagens sikkerhetsnivå .....	25
3.5.1 Ulykkesstatistikk og risiko .....	25
3.5.2 Forklaringer på sikkerhetsnivået .....	26
4 ANALYSE AV KONSEKVENSONMRÅDER .....	30
4.1 Forutsetninger og antagelser.....	31
4.2 Bruk av kundekrav .....	32
4.3 Etterspørselssiden.....	36
4.4 Tilbudssiden .....	37
4.5 Pris og lønnsomhet .....	41
4.6 Sysselsetting.....	44

4.6.1	Helikopternæringen.....	44
4.6.2	Underleverandører.....	48
4.6.3	Luftfartstilsynet.....	48
4.6.4	Oljeselskaper.....	49
4.7	Skatt, avgifter og utbytte til norske eiere.....	50
4.8	Sikkerhetskultur og sikkerhetsarbeid hos operatørene.....	53
4.9	Tilsyn med helikopteroperatørene.....	56
4.10	Samarbeidsforum.....	60
4.11	Øvrige konsekvenser for samfunnet.....	63
5	OPPSUMMERING AV SCENARIOER.....	67
5.1	Scenario 1.....	68
5.2	Scenario 2.....	69
5.3	Scenario 3.....	70
5.4	Scenario 4.....	71
5.5	Sensitivitetsanalyse.....	73
5.5.1	Oljepris.....	74
5.5.2	Utflagging.....	74
6	KONKLUSJONER.....	76
7	REFERANSER.....	79

## SAMMENDRAG

Samferdselsdepartementet besluttet i 2016 å foreta en konsekvensutredning av de sikkerhetsmessige og nærings- og sysselsettingsmessige konsekvensene av å innføre felleseuropeiske tilleggsregler for offshore helikopteroperasjoner (HOFO) på norsk kontinentalsokkel. Safetec med underleverandør Oslo Economics ble tildelt arbeidet etter forutgående anbudsprosess. Arbeidet ble utført i perioden august til desember 2016.

Rapporten gir en situasjonsbeskrivelse av dagens regelverk og praksis, en beskrivelse av endringer i regelverket ved innføring av HOFO, og hvordan dette vil kunne påvirke markedssituasjonen og sikkerhetsnivået i offshore helikopterflygninger. Det har ikke vært i Safetecs mandat for oppdraget å utarbeide tilrådninger.

Den norske modellen for reguleringen av offshore helikopteroperasjoner og modellen som følger av de nye felleseuropeiske reglene er beskrevet og vurdert av Luftfartstilsynet i et eget notat som fulgte med utlysningen av oppdraget. Fremstillingen er anvendt som et utgangspunkt for analysen. Safetec har videre søkt bred deltakelse i konsekvensutredningen fra parter berørt av eller med kunnskap om HOFO, helikopternæringen eller sikkerhet innen luftfart og samfunnet generelt. Data er samlet inn gjennom høringsuttalelser, intervjuer, ekspertworkshop og gjennomgang av andre dokumenter som for eksempel gransknings-/undersøkelsesrapporter i etterkant av luftfartsulykker og -hendelser.

Utredningen er gjennomført som en scenarioanalyse. I henhold til oppdragsbeskrivelsen vurderes utviklingen i ett basisscenario uten innføring av regelverket og i tre scenarioer hvor regelverket innføres; et «best-case-scenario», et «worst-case-scenario» og det vi anser som det mest sannsynlige scenarioet.

I best-case-scenarioet legger vi til grunn at utenlandske helikopteroperatører deltar i det norske markedet, men at både disse og oljeselskapene forholder seg positive til etablert praksis. I worst-case-scenarioet legger vi til grunn at utenlandske helikopteroperatører er negative til etablert praksis, og at oljeselskapene er villige til å forkaste bruken av norske tilleggskrav i sine innkjøp av helikoptertjenester.

For hvert av scenarioene har vi vurdert konsekvenser av regelverksendringene for bruk av kundekrav i innkjøp av helikoptertjenester, sysselsetting i næringen, skatt og utbytte til norske eiere, sikkerhetskultur og sikkerhetsarbeid hos helikopteroperatørene, tilsyn med helikopteroperatørene, trepartssamarbeidet Samarbeidsforum og øvrige konsekvenser for gjenværende fagkompetanse og viktige samfunnsfunksjoner innen nasjonal beredskap, som redningsaksjoner og forsvar.

Hvert konsekvensområde er behandlet for seg selv, med sannsynlige konsekvenser beskrevet for hvert av de fire scenarioene. Scenarioene har så blitt oppsummert hver for seg, etterfulgt av en sensitivitetsanalyse på viktige faktorer som oljepris og mulig utflagging fra Norge av helikopteroperatører.

Det er sjelden en direkte sammenheng mellom regelverksendringer og konsekvenser, særlig når det gjelder flysikkerheten. Mulige konsekvenser av regelverksendringer er derfor normalt krevende å påvise fordi slike analyser krever statistikk over ulykker og andre avvikshendelser over en viss tidsperiode for å kunne konkludere. Safetecs overordnede tilnærming for utførelse av konsekvensutredningen har vært å få oversikt over hvilke mellomliggende variabler som påvirkes av regelverksendringene og hvordan disse virker inn på aktuelle konsekvensområder. Dette gir oss en indikasjon på konsekvensenes retning og styrke. Det er disse effektene vi bygger konklusjonene på innen konsekvensområdet flysikkerhet. Samtidig er det viktig å understreke at konklusjonene i

rapporten er forbundet med usikkerhet, ikke minst knyttet til påvirkning fra forhold som enten er ukjente eller umulige å påvirke. Et eksempel på sistnevnte er nivået på oljeprisen.

Konsekvensvurderingene må derfor betraktes som sannsynliggjøring av en viss utvikling, gitt visse forutsetninger og antagelser som vi har måttet etablere for å kunne gjennomføre analysen. I alle scenarier legger vi til grunn en moderat økning i oljeprisen, men at den stabiliserer seg på et fortsatt relativt lavt nivå. Det er stor usikkerhet knyttet til denne forutsetningen, og den kan ha stor innvirkning på resultatene i analysen. Det er i tillegg en rekke gjensidige påvirkninger mellom variablene som kan være krevende å forutse.

Konsekvensutredningen har identifisert en rekke momenter som trekker i forskjellige retninger for og imot innføring av det nye felleseuropeiske tilleggsregelverket for offshore helikopteroperasjoner på norsk kontinentalsokkel. De fleste av de vurderte konsekvensområdene peker imidlertid i negativ retning i det scenarioet vi vurderer som mest sannsynlig. Likevel er ikke utviklingen i dette scenarioet veldig forskjellig fra utviklingen i scenarioet hvor HOFO-regelverket ikke innføres. Dette skyldes at mange av de negative utviklingstrekkene allerede er i gang.

Det forventes at en innføring av regelverket har negativ virkning på sysselsetting og fagkompetanse i helikopternæringen i Norge, utover det som allerede er forventet i basisscenarioet, fordi stillinger innen administrasjon og potensielt også deler av vedlikehold flagges ut. På den annen side vil en åpning av markedet ha positive effekter på samlet skatteinngang og utbytte til norske eiere gjennom lavere priser på helikoptertjenester.

Safetec mener at flysikkerheten ved innføring av HOFO på kort sikt vil bli påvirket i marginalt negativ retning. På langt sikt er det større usikkerhet og vanskeligere å konkludere, men Safetec mener at det på lang sikt vil være en ytterligere forverring fra marginalt negativ til moderat negativ påvirkning av flysikkerheten. Innføring av HOFO regelverket vil ikke styrke flysikkerheten i Norge i noen av de vurderte scenariene. Imidlertid vurderer Safetec det slik at flysikkerheten allerede i dag er under press og dette presset vil sannsynligvis vedvare også om HOFO ikke innføres.

## 1 INNLEDNING

Samferdselsdepartementet ønsker å foreta en konsekvensutredning av sikkerhetsmessige og nærings- og sysselsettingsmessige konsekvenser av å innføre felleseuropeiske tilleggsregler for offshore helikopteroperasjoner på norsk kontinentalsokkel.

### 1.1 Bakgrunn

#### European Aviation Safety Agency (EASA) og Helicopter offshore operations (HOFO)-regelverket

European Aviation Safety Agency (EASA) er EUs byrå for flysikkerhet. Formålet med EASA er å sikre et høyt og ensartet nivå for flysikkerheten i Europa. EASA skal også bidra til like konkurransevilkår og økonomiske besparelser for luftfartsindustrien. Byrået har totalt 32 medlemsland: De 28 EU-landene, Island, Norge, Sveits og Liechtenstein. Norge ble medlem av EASA 1. juni 2005 i forbindelse med at et EU-regelverk som inneholder felles grunnleggende flysikkerhetsbestemmelser ble tatt inn i EØS-avtalen. Grunnleggende regelverk på EASA sitt ansvarsområde vedtas av Europaparlamentet og Ministerrådet, mens teknisk gjennomføringsregelverk vedtas av Europakommisjonen etter at EASA har utarbeidet forslag (Ref. 1).

Utviklingen av et felleseuropeisk regelverk for offshore helikopteroperasjoner, referert til på engelsk som helicopter offshore operations (HOFO), har foregått i regi av EASA siden 2011 (Ref. 2). Norge har vært bidragsyter i HOFO utviklingsarbeidet, blant annet har det norske Luftfartstilsynet bidratt med en utplassert ekspert over lengre tid.



Figur 1.1 Tidslinje i EASAs HOFO regelverksutvikling (Ref. 2).

Virkeområdet for HOFO er avgrenset til definisjonene i forordning 2016/1199 (forordningen som inneholder HOFO reglene):

*'(86) 'offshore operation' means a helicopter operation that has a substantial proportion of any flight conducted over open sea areas to or from an offshore location.';*

*'(86a) 'offshore location' means a facility intended to be used for helicopter operations on a fixed or floating offshore structure or a vessel.';*

*'(86b) 'open sea area' means the area of water to seaward of the coastline.';*

Kort sagt dekker virkeområdet flyginger til og fra "offshore locations" over åpent havområde. Foruten flyging til oljeplattformer m.m. gjelder dermed reglene også flyging til andre helikopterlandingsplasser i åpne havområder, for eksempel på skip, offshore kraftproduserende installasjoner som vindfarmer, bølgekraftverk m.m.

Forordning 2016/1199 inneholder HOFO reglene og ble vedtatt og publisert 22. juli 2016. I kunngjøring den 6. oktober 2016 (Ref. 3) publiserte EASA tilhørende HOFO acceptable means of compliance / Guidance Material (AMC/GM). Ifølge kunngjøringen skal HOFO reglementet gjelde fra 1. juli 2018.

Safetec har gjennom intervjuer blitt kjent med at EASA ønsker regelverket innført i Norge, på lik linje med innføringen de forventer vil bli gjennomført i øvrige EU og EØS-medlemsland.

### **Argumentasjon mot HOFO og ønske om konsekvensutredning**

Luftfartstilsynet, kunder og offshore helikopteroperatører i Norge argumenterer både for og imot å innføre HOFO regelverket for bruk på norsk kontinentalsokkel. Safetecs inntrykk fra arbeidet med konsekvensutredningen er at aktørene totalt sett argumenterer mer mot innføring av regelverket enn for. Aktørene har forskjellige innfallsvinkler på dette, men det er fremmet sikkerhetsmessige, næringsmessige og sysselsettingsmessige argumenter mot innføring av regelverket.

Siden EØS-avtalens virkeområdeparagraf ikke omfatter norsk kontinentalsokkel, mener Norsk Helikopteransattes Forbund at Norge har mulighet til å fortsatt beholde rettigheten til å utgi egne nasjonale forskrifter og lover om offshore helikopteroperasjoner (Ref. 4). Dette er også anbefalt i HSS-3 studien (Ref. 5).

LOs prinsipale holdning er at forslaget til nytt HOFO-regelverk fra EASA avvises med bakgrunn i at dette regelverket vil gjelde på et område som er unntatt fra EØS-avtalen. I følge samme høringsinstans har to påfølgende regjeringer av sikkerhetsmessige hensyn unnlatt å implementere EUs offshoredirektiv, men samtidig stilt seg til disposisjon for samarbeid med EUs medlemmer på direktivets område (Ref. 6).

Flere aktører har ønsket at det skulle gjennomføres en konsekvensutredning av en eventuell innføring av regelverket (f.eks. Ref. 7). Samarbeidsforum for offshore helikoptersikkerhet hadde i 2015-2016 satt ned en egen arbeidsgruppe, AG HOFO, som så på konsekvenser av regelverket og hadde påbegynt en rapport om temaet.

### **Safetecs konsekvensutredning**

Samferdselsdepartementet besluttet i 2016 å gjennomføre en egen konsekvensutredning av HOFO regelverket. Safetec med samarbeidspartner Oslo Economics ble tildelt arbeidet etter anbudsprosess.

Da denne konsekvensutredningen kom i gang (Ref. 8), besluttet Samarbeidsforum å avslutte sitt arbeid med AG HOFO og overleverte alt det materiale de så langt hadde samlet inn og utarbeidet til Safetec.

Safetec har tatt i betraktning alle innspill som har kommet inn, men det bemerkes at konsekvensutredningen er gjort på selvstendig grunnlag og etter egen metodikk. Arbeidet er gjennomført høsten 2016, i perioden august til desember.

## **1.2 Mandat**

Konsekvensutredningen skal ta utgangspunkt i dagens norske modell for reguleringen av offshore helikopteroperasjoner og i potensialet som ligger i modellen som følger av de nye felleseuropeiske reglene. Det skal herunder tas hensyn til relevante bestemmelser som er gitt med hjemmel i annen lovgivning enn luftfartslovgivningen, f.eks. lov om petroleumsvirksomhet og arbeidsmiljøloven samt forskrifter gitt i medhold av disse, forutsatt at disse kan videreføres etter at de felleseuropeiske tilleggsbestemmelsene om offshore helikopteroperasjoner eventuelt er gjennomført i norsk rett.



Den norske modellen for reguleringen av offshore helikopteroperasjoner og modellen som følger av de nye felleseuropeiske reglene er beskrevet og vurdert av Luftfartstilsynet i et eget notat som fulgte med utlysningen av oppdraget. Fremstillingen er anvendt som et utgangspunkt for analysen.

Det er ikke i Safetecs mandat å utarbeide tilrådninger.

### 1.2.1 Scenarier

Konsekvensutredningen skal skje med utgangspunkt i ulike scenarier. Tabell 1.1 angir hvordan disse scenarioene er beskrevet av Samferdselsdepartementet:

Tabell 1.1 Scenarier i konsekvensutredningen.

Regelverk	Scenario	Beskrivelse
Dagens modell fortsetter	Scenario 1	Dagens norske modell fortsetter, dvs. at de nye felleseuropeiske reglene for offshore operasjoner ikke gjennomføres i Norge.
Felleseuropeiske regler innføres	Scenario 2	Helikopterselskaper med utenlandsk AOC deltar i det norske markedet.
		Selskapets hjemlandsmyndighet er villige til å inngå avtaler om tilsynssamarbeid med Luftfartstilsynet.
	Scenario 3	Selskapene er positive til norske kjøpsbetingelser og deltakelse i Samarbeidsforum.
		Helikopterselskaper med utenlandsk AOC deltar i det norske markedet.
Scenario 4	Selskapenes hjemlandsmyndighet motsetter seg å inngå avtaler om tilsynssamarbeid.	
	Selskapene er negative til norske kjøpsbetingelser og deltakelse i Samarbeidsforum	
	Scenario 4	Et scenario som beskriver den situasjonen som utreder [Safetec] anser er mest sannsynlig.

### 1.2.2 Konsekvensområder

De fire scenarioene over skal så beskrives og analyseres innenfor ulike konsekvensområder som angitt av Samferdselsdepartementet:

Tabell 1.2 Konsekvensområder for konsekvensutredningen.

Konsekvensområder	Beskrivelse
Flysikkerheten	Hvordan vil risikonivået for denne delen av norsk luftfart påvirkes?
Tilsyn med helikopteroperatørene	Hvordan vil tilsynet med aktørene, både norske og utenlandske, bli ivaretatt?
	Hvordan kan norske sikkerhetsmessige interesser bli ivaretatt i tilsynsarbeidet?
	Hvilke konsekvenser vil dette få for Luftfartstilsynets tilsynsressurser innen dette området?
Helikopternæringen	Hvordan vil helikopterselskapene påvirkes? (Norske AOC holdere, utenlandske AOC holdere og ikke-ervervsmessige aktører (NCC).
	Hvordan vil norske vedlikeholdsorganisasjoner bli påvirket?

Konsekvensområder	Beskrivelse
	Konsekvenser for selskaps- og tillatelsesstruktur, herunder skattemessige konsekvenser.
	Konsekvenser for arbeidsplasser - endringer i operatørbildet og hvor disse helikopterselskapene og vedlikeholdsorganisasjonene er lokalisert, vil også kunne påvirke norske arbeidsplasser og arbeidsvilkår.
Konsekvenser for kundene	Hvordan vil kostnaden, kvaliteten og tilgjengeligheten på helikoptertjenester påvirkes.
	Vil dette kunne få konsekvenser for arbeidsplassene i oljenæringen?
Konsekvenser for kundene, dvs. oljeselskapene og passasjerene. Dersom helikopterselskaper fra andre EU/EØS-land kommer inn på det norske offshore helikoptermarkedet, kan det endre konkurransebildet.	Hvordan vil bruken av kontraktsmessige kundekrav bli påvirket ut fra scenarioet?
Konsekvenser for bruk av kundekrav, herunder 066 Anbefalte retningslinjer for flygning på petroleums-innretninger (NOG066).	Hvordan vil bruken av kontraktsmessige kundekrav bli påvirket ut fra scenarioet?
Konsekvenser for dagens norske sikkerhetsarbeid	Sikkerhetsarbeidet som finnes internt i helikopterselskapene og mellom aktørene gjennom bl.a. Samarbeidsforum for helikoptersikkerhet antas å være en viktig bidragsyter til flysikkerheten i norske helikopteroperasjoner.
	Hvordan vil dette sikkerhetsarbeidet påvirkes ut fra scenarioet?
Øvrige samfunnsmessige konsekvenser	Konsekvenser for tilgjengeligheten på kompetanse i Norge, bl.a. om eventuelle endringer i dagens norske aktivitet vil kunne medføre dårligere tilgang til fagkompetanse innen helikoptervirksomhet i Norge.
	De norske helikopterselskapene bidrar i dag med kapasitet innen nasjonal beredskap, redningstjeneste og forsvar. Hvordan vil dette påvirkes av et endret helikopteroperatørbilde i fremtiden?

### 1.3 Forkortelser

AMC	Acceptable means of compliance
AOC	Air Operator's Certificate
CAA-UK	Britiske Luftfartstilsynet
CAP	Civil Aviation Publication
CAT	Commercial air transport
CHC	CHC Helikopter Service

CRD	Comment-Response Document
EASA	European Aviation Safety Agency (norsk: Det europeiske luftfartssikkerhetsbyrå)
EEA	European Economic Area (norsk: Det europeiske økonomiske samarbeidsområde, EØS)
EFTA	European Free Trade Association (norsk: Det europeiske frihandelsforbund)
ESA	EFTA Surveillance Authority
GM	Guidance material
HOFO	Helicopter Offshore Operations
HRS	Hovedredningssentralen
IR	Implementing Rule
LO	Landsorganisasjonen
LT	Luftfartstilsynet
MSs	Member States
NCC	Non-commercial operations with complex motor-powered aircraft
NCO	Non-commercial operations with other-than-complex motor-powered aircraft
NF	Norsk Flygerforbund
NHF	Norsk Helikopteransattes Forbund
NHO	Næringslivets Hovedorganisasjon
NHV	Belgisk helikopter selskap (Noordzee Helicopters Vlaanderen)
NITO	Norges Ingeniør- og Teknologiorganisasjon
NOG	Norsk olje & gass
NOU	Norges offentlige utredninger
NPA	Notice of Proposed Amendment
RNNP	Risikonivå i norsk petroeumsvirksomhet
SAR	Search and Rescue (søk og redningstjenester)
SDØE	Statens Direkte Økonomiske Engasjement
SHT	Statens Havarikommisjon for Transport
SPO	Specialised operations

## 2 METODIKK

Safetecs overordnede tilnærming for utførelse av konsekvensutredningen er å få oversikt over hvilke faktorer som påvirkes av regelverksendringen og hvordan dette virker inn på de konsekvensområdene som oppdragsgiver har ønsket vurdert. Tilnærmingen er tilpasset de rammene som er gitt av oppdragsgiver.

I dette kapitlet gjennomgås følgende metodiske elementer i utredningen:

- Datainnsamling
- Analysemodell
- Systemperspektiv på sikkerhet
- Usikkerhet og krav til dokumentasjon

### 2.1 Datainnsamling

Konsekvensutredningen i denne rapporten er basert på innsamling av data fra følgende kilder:

- Høringsuttalelser
- Intervjuer
- Ekspertworkshop
- Andre dokumenter

#### 2.1.1 Høringsuttalelser

Samferdselsdepartementet og Luftfartstilsynet har gjennomført to høringsrunder om innføring av de felleseuropeiske tilleggsreglene, i henholdsvis 2015 og 2016. Samtlige høringsuttalelser fra første og andre høringsrunde er gjennomgått. Tabell 2.1 viser en oversikt over høringsinstanser som inneholdt kommentarer til regelverksutkastet.

Tabell 2.1 Høringsinstanser med kommentarer til regelverksutkastet.

HØRINGSINSTANS	DATERT
Samarbeidsforum	29.06.2015
Norsk Flygerforbund	01.07.2015
Avinor	01.07.2015
Norsk Helikopteransattes Forbund	01.07.2015
Parat*	01.07.2015
Petroleumstilsynet	01.07.2015
LO	01.07.2015
Bristow Norway AS	26.06.2015
Industri Energi	19.07.2016
Norsk Helikopteransattes Forbund	29.08.2016
LO	31.08.2016
NITO	31.08.2016
CHC Helikopter Service	01.09.2016
NHO Luftfart	09.09.2016

\* Parat mottok ikke høringsdokumentene, men stiller seg bak høringsuttalelsene fra NHF

## 2.1.2 Intervjuer

Det er gjennomført intervjuer med følgende nøkkelpersoner:

Tabell 2.2 Liste over personer som er intervjuet i forbindelse med konsekvensutredningen.

INTERVJUOBJEKT	UTFØRT
Blueway ved Dag Johan Sætre og Øivind Øglænd	29.08.2016
CHC Helikopter Service ved Arne Roland og Per Andre Rykhus	30.08.2016
Norsk Helikopterservice ved Bjørn Veum Seljevold	31.08.2016
Bristow ved Jim Urianstad, Inger Garvik og Sten Vidar Nilsen	29.08.2016
Samarbeidsforum for offshore helikoptersikkerhet ved Anders Røsok	30.08.2016
Norsk Helikopteransattes forbund ved Tommy Olsen og Ole-Andre Lindanger	09.09.2016
Norsk Flygerforbund ved Per-Arne Utne	09.09.2016
Statoil ved Erik Hamremoen	29.08.2016
SAFE ved Roy Erling Furre	07.09.2016
ConocoPhillips ved Kjell Hveding, Øystein Petterson, Gro Helland	02.09.2016
Luftfartstilsynet ved Tom Egil Herredsvela	10.10.2016
SINTEF/HSS-3B studien ved Tony Kråkenes, Tor Erik Evjemo	11.10.2016
Justis- og beredskapsdepartementet ved Ole Hafnor	12.10.2016
European Aviation Safety Agency (EASA) ved Eric Bennett og Bas Van der Weide	22.11.2016

## 2.1.3 Ekspertworkshop

Den 15. september 2016 ble det avholdt en ekspertworkshop der representanter fra en rekke berørte virksomheter kom sammen for å diskutere mulige konsekvenser for flysikkerheten og helikopter industrien ved innføring av HOFO.

Ekspertworkshopen ble holdt i Samferdselsdepartementets lokaler i Oslo og følgende var tilstede:

Tabell 2.3 Deltagerliste konsekvensutredningens Ekspertworkshop, 15. september 2016.

DELTAGER	ORGANISASJON
Stein Løken Clason	AVINOR Flysikring AS
Tor-Andreas Horne	CHC Helikopter Service
Renee de Jong	CHC Helikopter Service
Henrik Solvorn Fjeldsbø	Industri Energi
Per Ingar Mortensen	Lederne (Lokalavd. CHC HS)
Tom Egil Herredsvela	Luftfartstilsynet
Anders Røsok	Luftfartstilsynet
Ørnulf Lien	Luftfartstilsynet
Sven Ove Retland	Luftfartstilsynet
Per Arne Utne	Norsk Flygerforbund
Tommy Olsen	Norsk helikopteransattes Forbund
Øyvind Strøm	Norsk helikopteransattes Forbund
John Arild Gundersen	Norsk olje og gass
Bryn A Kalberg	Petroleumstilsynet

DELTAGER	ORGANISASJON
Roy Erling Furre	SAFE
Lars Bodsberg	SINTEF Teknologi og samfunn
Monica Holstrøm	Samferdselsdepartementet
Morten Foss	Samferdselsdepartementet
Guro Landsend Henriksen	Oslo Economics
Gjermund Lien	Oslo Economics
Kai Roger Jensen	Safetec Nordic
Sverre Andreas Kvalheim	Safetec Nordic

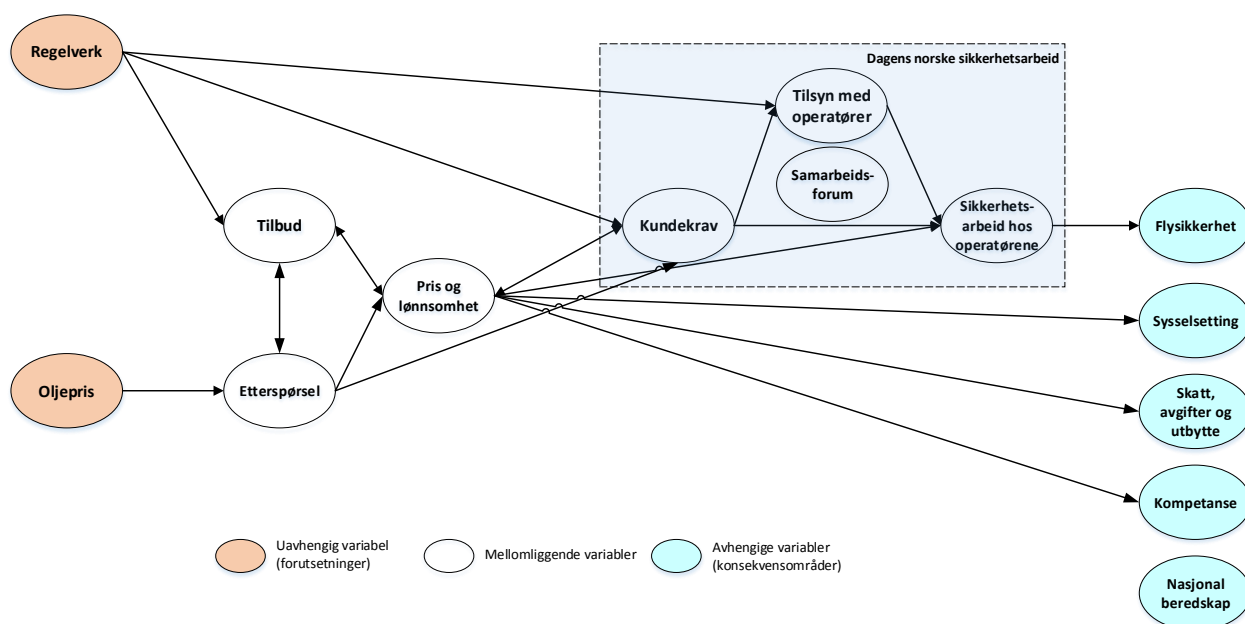
## 2.1.4 Andre dokumenter

I tillegg til overnevnte datakilder, har en rekke øvrige dokumenter blitt gjennomgått. De mest sentrale av disse er gjengitt i kapittel 7.

## 2.2 Analysemodell

Denne utredningen tar utgangspunkt i et sett regelverksendringer og vurderer konsekvensene disse kan få innenfor et sett med forhåndsdefinerte konsekvensområder; flysikkerhet, sysselsetting, skatt, avgifter og utbytte, kompetanse og nasjonal beredskap. Det er imidlertid sjelden en direkte sammenheng mellom regelverksendringer og konsekvenser for denne typen forhold. Endringer i regelverket påvirker imidlertid rammevilkårene for bransjen, som igjen kan ha påvirkning på næring og sysselsetting, flysikkerhet og annet. Det er derfor nødvendig å vurdere konsekvenser for en rekke rammevilkår og betrakte disse som variabler som påvirker utfallet for det konsekvensområdet vi egentlig skal vurdere.

Figur 2.1 viser hovedsammenhengene mellom de uavhengige, mellomliggende og avhengige variablene som inngår i denne konsekvensutredningen.



Figur 2.1 Sammenhenger mellom variabler i konsekvensutredningen

De avhengige variablene tilsvarer de ultimate konsekvensområdene i analysen, det vil si områder med en selvstendig samfunnsmessig verdi. Regelverket er den uavhengige variabelen som disse konsekvensene vurderes i lys av, mens de mellomliggende variablene representerer konsekvensområder som kun vurderes fordi de påvirker flysikkerhet, sysselsetting eller andre avhengige variabler i positiv eller negativ retning. I tillegg vurderes enkelte av konsekvensområdene i lys av oljeprisen, som også behandles som en uavhengig variabel. Nasjonal beredskap er således det eneste konsekvensområdet som kun drøftes i lys av selve regelverksendringene.

Det er viktig å påpeke disse sammenhengene fordi de påvirker måten vi arbeider med problemstillingen på. Særlig når det gjelder flysikkerheten vil mulige konsekvenser normalt være krevende å påvise fordi slike analyser krever statistikk over ulykker og andre avvikshendelser over en viss tidsperiode for å kunne konkludere. Det er derfor nødvendig å vurdere konsekvensene for et utvalg mellomliggende variabler som vi antar vil påvirke flysikkerheten (markert innenfor sektoren «Dagens norske sikkerhetsarbeid»). Dette gir oss en indikasjon på konsekvensenes retning og styrke. Det er disse effektene vi bygger konklusjonene på innen konsekvensområdet flysikkerhet. Samtidig er det viktig å understreke at konklusjonene er forbundet med usikkerhet, ikke minst knyttet til påvirkning fra forhold som enten er ukjente eller umulige å påvirke. Et eksempel på sistnevnte er nivået på oljeprisen.

### **2.3 Systemperspektiv på sikkerhet**

I tråd med analysemodellen over, benyttes et systemperspektiv på sikkerhet i utredningen. Systemperspektivet fokuserer på forholdene som mennesker arbeider under, og hvordan organisatoriske forhold og rammebetingelser påvirker menneskets evne til å arbeide sikkert. En grunnforutsetning i systemperspektivet er at mennesker er feilbarlige og at rammevilkårene således er avgjørende for å skape og gjenskape sikkerhet. I systemperspektivet er ikke enkeltfeil eller enkeltforhold tilstrekkelig til å forklare hvorfor en organisasjon opererer sikkert. Det er nødvendig å se på flere forhold samlet for å vurdere innflytelse og kombinasjoner av effekter.

En sentral rammebetingelse for sikkert arbeid er sikkerhetskultur. Sikkerhetskulturbegrepet oppsto som en reaksjon på det som ble oppfattet som et overforenklet perspektiv på forhold som fører til store ulykker. Det finnes en rekke definisjoner og beskrivelser av innhold i begrepet (Ref. 9), men det er etter hvert stor grad av enighet om synet på sikkerhetskultur som et grunnpremiss for sikkerhet. Det er også rimelig å sortere dette under det James Reason omtaler som latente forhold i systemperspektivet på sikkerhet (Ref. 10). Latente forhold skiller seg fra aktive feil, som forekommer senere i en årsakskjede. Det er aktive feil som utløser en ulykke, men disse muliggjøres ofte av latente forhold som bidrar til å redusere sikkerhetsmarginer. Latente forhold er eksempelvis mangelfull kompetanse, tidspress, kommunikasjonssvikt eller svakheter i ledelse, men også rammevilkår som aktørene har svært begrenset eller ingen innflytelse over. Under dette sorterer forhold som regelverk og makroøkonomiske rammebetingelser, for eksempel oljepris.

### **2.4 Usikkerhet og krav til dokumentasjon**

Denne konsekvensutredningen er basert på foreliggende høringsuttalelser og rapporter, samt informasjon samlet inn gjennom intervjuer og et ekspertmøte. Vi har benyttet denne informasjonen til å gjøre vurderinger om den fremtidige utviklingen innenfor rammen av tre gitte, samt ett egendefinert scenario. Disse vurderingene innebærer en viss usikkerhet, ikke minst fordi utviklingen

av en viktig bakenforliggende variabel som oljeprisnivå ikke er mulig å forutse. Det er dessuten en rekke gjensidige påvirkninger mellom variablene som kan være krevende å forutse.

Konsekvensvurderingene må derfor betraktes som sannsynliggjøring av en viss utvikling, gitt visse forutsetninger. Vi har imidlertid stilt strenge krav til de data som er benyttet for å underbygge våre konklusjoner. Dette innebærer blant annet at alle påstander fra aktører i bransjen er forsøkt falsifisert før disse eventuelt er blitt benyttet for å underbygge et argument i rapporten. Vi har også vært varsomme med å benytte utsagn som kun fremmes av én aktør i bransjen.



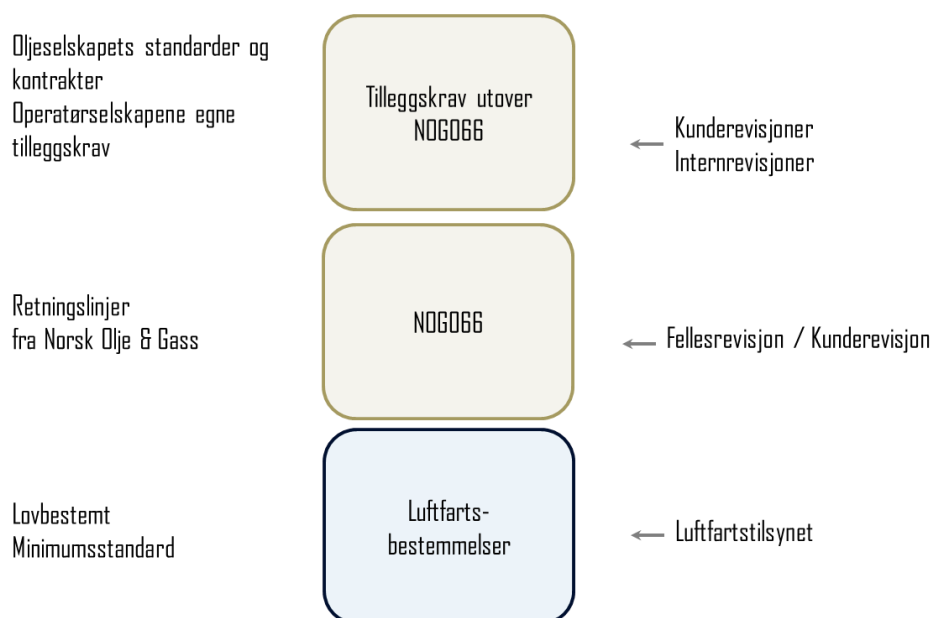
### 3 SITUASJONSBESKRIVELSE

Dette kapittelet beskriver dagens situasjon for offshore helikoptervirksomhet på norsk kontinentalsokkel. Først beskrives dagens regelverk og praktisering av dette, samt de mest overordnede endringene ved en innføring av det felleseuropeiske regelverket. Videre beskrives dagens markedssituasjon og situasjonen for flysikkerheten. Til slutt illustreres forskjellige synspunkter på HOF0 regelverket fra et utvalg aktører involvert i offshore helikopteroperasjoner.

Det er viktig å presisere at denne beskrivelsen av nå-situasjonen *ikke* er det samme som en beskrivelse av scenario 1, hvilket representerer den forventede utviklingen fremover gitt at det felleseuropeiske regelverket *ikke* innføres i Norge.

#### 3.1 Dagens regelverk og praksis

Offshore helikopteroperasjoner reguleres i dag av Forordning (EU) nr. 965/2012 (Ref. 11), samt norske tilleggsregler for offshore helikopteroperasjoner nedfelt i ulike forskrifter. Disse elementene er omtalt samlet som Luftfartsbestemmelser i Figur 3.1 nedenfor. Videre ligger det omforente kundekrav i bransjestandarden «NOG066 Anbefalte retningslinjer for flygning på petroleumsinnretninger» og i selskapenes tilleggskrav utover NOG066. En vesentlig årsak til at offshore helikopteroperasjoner ikke har vært gjennomregulert i lovverket fra luftfartsmyndighetens side, har vært bransjens egen sterke satsning på sikkerhetsarbeid. Luftfartstilsynet har støttet dette sikkerhetsarbeidet fremfor å bruke regulatoriske virkemidler. I tillegg har de norske petroleumsmyndighetene bidratt til flysikkerhetsarbeidet ved å stille forventninger til oljeselskapenes transport av ansatte ut til offshoreinstallasjonene. Figur 3.1 illustrerer hvordan de forskjellige elementene lovbestemte krav, bransjestandard og tilleggskrav til sammen utgjør dagens standard eller praksis for helikopteroperasjoner på norsk sokkel (Ref. 12).



Figur 3.1 Oversikt over elementer som definerer dagens standard for helikopteroperasjoner på norsk sokkel (Ref. 12).

Luftfartstilsynet mener likevel at det kan bli behov for å revidere de norske tilleggsreglene dersom Norge skulle velge å ikke gjennomføre de felleseuropeiske tilleggsreglene for offshore helikopteroperasjoner. En slik revisjon bør sørge for at de norske tilleggsreglene kommer på et nivå som minst

tilsvarer de nye felleseuropeiske reglene. Luftfartstilsynet vil også vurdere å forskriftsfeste deler av sikkerhetsnormene som i dag anvendes som kundekrav.

Etter norske myndigheters tolkning gir ikke Forordning (EF) nr. 1008/2008 (Ref. 13), som regulerer markedsadgangen for luftfartsselskaper innad i EU/EØS området, andre EU-luftfartsoperatører adgang til å utføre offshore helikopteroperasjoner på norsk kontinentalsokkel. Slik virksomhet krever at helikopterselskapet er etablert i Norge og sertifisert med AOC utstedt av Luftfartstilsynet. Dette innebærer at Luftfartstilsynet fører tilsyn med disse helikopteroperatørene, ettersom tilsynsansvaret tilhører den staten som har utstedt AOCen.

EFTAs overvåkningsorgan (ESA) har i november 2016 sendt brev til Samferdselsdepartementet (Ref. 14) hvor de tar opp det norske flygeforbudet for Super Puma helikoptertypene EC225LP og AS332L2 i etterkant av Turøy-ulykken 29. april 2016 (Ref. 35 og 38). Det norske LT og det britiske CAA innførte flygeforbud allerede den 29. april 2016 og per 1. desember 2016 opprettholdes flygeforbudet fremdeles i påvente av at Statens Havarikommisjon for Transport (SHT) skal konkludere om årsaksforholdene. EASA iverksatte flyforbud for de aktuelle helikoptertypene 2. juni 2016, over én måned etter at Norge og Storbritannia introduserte tilsvarende flygeforbud. SHT publiserte sin til nå siste foreløpige rapport om hendelsen 28. juni 2016 (Ref. 15). EASA har konkludert med at helikoptertypene kan flys trygt ved å introdusere identifiserte tekniske tiltak/begrensninger, dvs. vedlikeholdstiltak og levetidsbegrensninger på enkeltkomponenter. EASA opphevet av den grunn flygeforbudet i EU den 7. oktober 2016.

Det er åpenbart forskjellige syn mellom EASA på den ene siden og norske og britiske myndigheter på den andre siden om hva som er de nødvendig å introdusere av sikkerhetsmessige tiltak. Vi skal ikke forsøke å gå inn i og ta stilling til hva som er sikkerhetsmessig godt nok i dette konkrete tilfellet. Om ESA til slutt gjør vedtak som fører til at det norske flygeforbudet må oppheves og Norge velger å ikke forholde seg til dette så vil dette utgjøre et traktatsbrudd. EFTAs overvåkingsorgan kan i utøvelsen av sin tilsynsmyndighet iverksette traktatbruddsprosedyre mot den EFTA-stat det gjelder og kan bringe saken inn for EFTA-domstolen med krav om at omstridte regler eller praksis endres (Ref. 16).

Dette er en pågående sak som kan utvikle seg på mange måter og det er en rekke problemstillinger i denne saken som vi ikke har beskrevet i denne rapporten. Det er prematurt å trekke slutninger om hva utfallet av saken vil bli. Saken illustrerer imidlertid at praktiseringen av regelverk varierer mellom land og at Norge gjennom sitt EFTA- og EØS-medlemskap og med dagens gjeldende regelverk allerede kan komme under stort press når det gjelder nasjonal myndighet og råderett over sikkerhetsmessige reguleringer i markedet for offshore helikopterflyvninger på den norske kontinentalsokkelen.

### **3.2 Endringer i regelverket ved innføring av HOFO**

Dersom de foreslåtte felleseuropeiske tilleggsreglene for offshore helikopteroperasjoner tas inn i EØS-avtalen og gjennomføres i Norge vil følgende situasjon for regelverket gjøres gjeldende. De alminnelige driftsbestemmelsene for offshore helikopteroperasjoner vil, som i dag, bli å finne i forordning 965/2012. Dessuten vil tilleggsreglene for offshore helikopteroperasjoner bli tatt inn i samme forordning. Disse reglene vil erstatte dagens nasjonale tilleggsregler, og samtidig representere et mer helhetlig og oppdatert regelverk enn dagens norske tilleggsregler.

Ettersom forordning 965/2012 er totalharmoniserende, vil det som utgangspunkt ikke være anledning for statene å fastsette nasjonale tilleggsregler. Utviklingen av regelverk på området vil skje hos EU-kommisjonen og EASA, hvor norske myndigheter vil kunne delta i utformingen av dette regelverket

frem til vedtakelsen. Det kan imidlertid gjøres unntak fra disse bestemmelsene dersom man kan godtgjøre særegne sikkerhetsutfordringer som ikke er ivaretatt av det felleseuropeiske regelverket.

Luftfartstilsynet har gjennom dialog med EASA fått forståelse av at EASA er oppmerksom på utfordringene som gjelder ved flyging i enkelte områder, herunder norske områder, og at dette kan medføre behov for særskilte sikkerhetstiltak. EASA har derfor uttalt at de vil vurdere å supplere reglene med veiledningsmateriale, eventuelt foreta en regelendring, for å bedre beskrive dette nasjonale handlingsrommet. Før dette skjer, vil rekkevidden av dette handlingsrommet kunne være noe uavklart på forhånd og vil måtte prøves ut fra sak til sak. Britisk luftfartsmyndighet har i den sammenheng informert om at de vil benytte seg av denne muligheten for å ivareta enkelte konkrete sikkerhetsutfordringer ved sine offshore helikopteroperasjoner, nå publisert som nasjonalt sikkerhetsdirektiv. Dersom de felleseuropeiske offshore helikopterreglene blir gjeldende i Norge, vil også Luftfartstilsynet vurdere om denne muligheten skal benyttes for visse offshore operasjoner i Norge.

De felleseuropeiske reglene vil ikke i seg selv være til hinder for opprettholdelse og utvikling av bransjestandarder slik som NOG 066, og at disse benyttes som kundekrav i kontrakten mellom partene. Det samme gjelder opprettholdelsen av interne selskapskrav. Dagens krav om norsk AOC for å operere i Norge vil imidlertid neppe kunne opprettholdes da dette bryter med intensjonen i det felleseuropeiske regelverket om «level playing field». Det er også en forutsetning at supplerende kundekrav ikke representerer en dårligere standard enn det som følger av regelverket. De felleseuropeiske reglene vil i prinsippet heller ikke være til hinder for at Samarbeidsforum for helikoptersikkerhet på norsk kontinentalsokkel fortsetter.

EASA er i intervju med Safetec tydelig på at det i EUs basisforordninger er påkrevd at det kun er et selskaps hjemlandsmyndighet som kan ha ansvaret for å regulere adgangen til markedet (utstede AOC) og føre tilsyn med selskapet. HOFO-regelverket forholder seg til dette prinsippet. EASA indikerer, med høy grad av usikkerhet, at det på sikt kan komme endringer i basisforordningene som tillater at også andre lands myndigheter (der hvor selskapet utøver sine operasjoner) vil kunne være delaktig i tilsynsansvaret. HOFO-regelverket vil tilpasses slike endringer i basisforordningene.

Utover tildelingen av ansvaret for adgangskontroll og virksomhetstilsyn til hjemlandsmyndighetene er det i liten grad regulert i regelverket hvordan hjemlandsmyndighetene og vertslandsmyndighetene bør fordele tilsynsansvar seg imellom, eller om det i det hele tatt er påkrevd med et slikt samarbeid. EASA uttrykker imidlertid at de regner det som sannsynlig at tilsynsmyndighetene i selskapenes hjemland vil ønske å inngå samarbeidsavtaler med tilsynet der operasjonene vil finne sted. EASA ser for seg at hjemlandsmyndigheten vil ta seg av adgangskontroll (utstedelse og tilbaketrekking/suspensjon av AOC) samt oppfølging på selskapsnivå, mens lokalt tilsyn vil få ansvaret for å følge opp de lokale operasjonene. EASA oppgir at lokalt tilsyn skal varsles av operatørene om de operasjonene de planlegger å ha, skal kunne gjennomføre tilsyn med operasjonene og vil ha makt og myndighet til å kunne stoppe operasjoner når de mener det er nødvendig. Det vil imidlertid være opp til hjemlandsmyndighetens tilsyn å bestemme om AOC evt. skal trekkes tilbake/suspenderes. EASA uttrykker videre at de vil overvåke at tilsynssamarbeid kommer på plass. Dersom dette ikke skulle fungere etter hensikten, så vil de utstede et varsel om dette til Europakommisjonen som kan ta ytterligere grep. De vedgår at det kan være en tidkrevende prosess å gjennomføre.

EASA bekrefter i vårt intervju med dem at det foreløpig er et åpent spørsmål om hvordan tilsynsaktivitet skal finansieres og videre at de ikke har mandat fra Europakommisjonen til å ta initiativ mot medlemslandene for å få på plass en finansieringsmodell.

### 3.3 «Level playing field» og sikkerhetsnivået

Flere aktører benytter sikkerhet som et argument mot innføring av HOFO reglene i Norge, bl.a. fremkommer dette ganske klart i en rekke høringsinnspill mottatt i Luftfartstilsynets høring av HOFO-regelverket høsten 2016 (Ref. 17). Eksempelvis uttrykker Industri Energi at «*Når man leser regelverket under ett så er det helt klart for Industri Energi at hensynet til level playing field er overordnet det sikkerhetsmessige aspektet ved regelverket*» (Ref. 18). CHC Helikopter Service uttrykker at «*Det kan tolkes i regelverket at hensynet til «level playing field» er overordnet. Vår betraktning er at en totalharmonisering av regelverket ikke må medføre en svekking av sikkerhetsnivået ved offshore helikopter operasjoner på norsk kontinentalsokkel*» (Ref. 40).

I EASAs høring av nytt regelverk ble det gitt innspill fra det norske Luftfartstilsynet (NCAA): «*...when such operations are performed in another member state (cross border operations) the NCAA considers it necessary that the aviation authorities in both states are involved in the approval and oversight of such operations*». Responsen fra EASA (EU) var at «*The comment is understandable in relation to maintaining a safety standard defined by a MS, but not in relation to the intentions behind a level-playing field, 'free movement' and acceptance of privileges by another NAA.*» (Ref. 19).

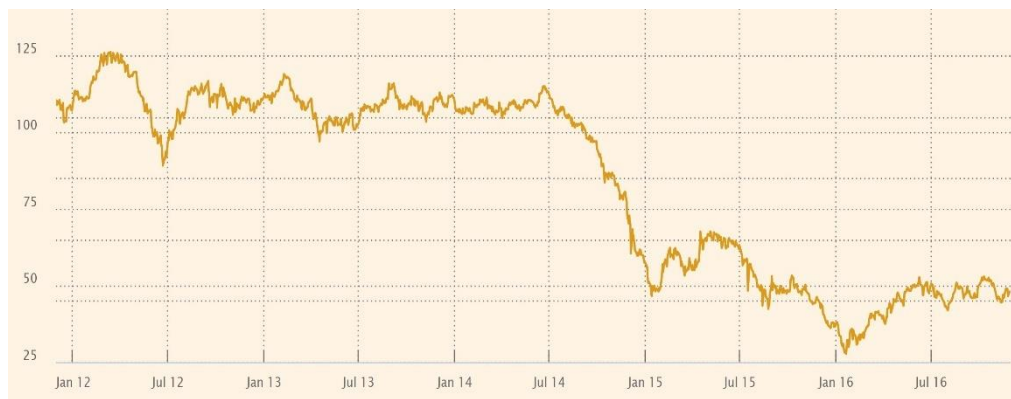
Det er forskjellige fortolkninger av hva dette betyr. Norsk Helikopteransattes Forbund (NHF) mener det tydeliggjør at EASA setter hensynet til «level playing field» over hensynet til sikkerhet (Ref. 20). Luftfartstilsynet har i kommunikasjon med Safetec imidlertid uttrykt et annet syn: «*Formålet med reglene fremgår bl.a. i fortalen til forordning 2016/1199 pkt. (7), samt fortalen til forordning 216/2008 pkt. (1) som denne viser til. Sistnevnte lyder: A high and uniform level of protection of the European citizen should at all times be ensured in civil aviation, by the adoption of common safety rules and by measures ensuring that products, persons and organisations in the Community comply with such rules and with those adopted to protect the environment. This should contribute to facilitating the free movement of goods, persons and organisations in the internal market*». Understrekingen i teksten er gjort av Luftfartstilsynet, som mener dette angir vektingen av formålene, dvs. sikkerheten skal sikres ved reglene, men samtidig skal disse reglene bidra til at markedet fungerer. Utsagnet fra EASA tolkes derfor av Luftfartstilsynet å komme på basis av at de mener at reglene slik de er, etablerer et høyt sikkerhetsnivå, og at det da er plass til vurderinger av markedsmessige forhold. EASA uttaler også i intervju at man i forbindelse med utarbeidelse av regelverket har innhentet erfaringer og beste praksis fra hele Europa, og at man i første rekke har prioritert sikkerhet over «level playing field».

Dette synet understøttes av EASAs “Explanatory Note to Decision” (Ref. 2) som fulgte EASAs kunngjøring av den offisielle utgaven av HOFO-regelverket datert 6. oktober 2016 (Ref. 3). Her oppsummeres det i Executive Summary at «*These AMC/GM are expected to maintain the high level of safety for HOFO established by the MSs in which most of those operations take place.*».

### 3.4 Dagens markedssituasjon

#### 3.4.1 Oljepris

Markedet for offshore helikoptertjenester er sensitivt for endringer i oljepris. Lavere oljepris rammer helikopteroperatørene indirekte ved at oljeselskapene reduserer etterspørselen sin etter helikoptertjenester og får et tydeligere kostnadsfokus. Figur 3.2 viser utviklingen i oljepris de siste fem årene. Denne oljeprisutviklingen danner et viktig bakteppe når vi i det videre studerer markedssituasjonen og aktørenes tilpasning.



Figur 3.2: Oljepris, Brent Spot

### 3.4.2 Aktører

#### Tilbydere

Markedet for offshore helikoptertjenester betjenes i dag av tre tilbydere. Det er to store tilbydere; CHC Helikopter Service AS og Bristow Norway AS. Disse har til sammen 97,5 % av omsetningen i markedet. Begge to er internasjonale selskaper med virksomhet i flere land. I tillegg opererer Norsk Helikopterservice AS i markedet. Norsk Helikopterservice fikk AOC i 2012 og har norske majoritetseiere. En fjerde aktør, Blueway offshore Norge AS, har også deltatt i det norske markedet inntil svært nylig.

I dag sysselsetter de tre helikopteroperatørene i overkant av 700 personer.<sup>1</sup> De sysselsatte kan grovt sett deles inn i flygere, teknikere og administrasjonspersonell. Basert på estimater vi har fått oppgitt gjennom intervjuer med operatørene, er fordelingen mellom antall sysselsatte på disse funksjonene i gjennomsnitt 40 prosent flygere, 40 prosent teknikere og resterende er administrasjonspersonell. Denne fordelingen varierer naturligvis noe mellom operatørene. Nedenfor presenteres de tre selskapene som i dag tilbyr helikoptertjenester på norsk sokkel og relevante nøkkeltall (Ref. 21 og Brønnøysundregisteret) for videre analyse:

Tabell 3.1 Nøkkeldata for de tre selskapene som i dag tilbyr helikoptertjenester på norsk sokkel.

	CHC Helikopter Service AS	Bristow Norway AS	Norsk Helikopterservice AS
<b>Stiftet:</b>	1995	1993	2009
<b>Ansatte:</b>	Ca 370	Ca 320	17
<b>Omsetning:</b>	2,34 mrd NOK	1,78 mrd NOK	109 mill. NOK
<b>Eierskap:</b>	100% Eea Helicopter Operations USA	Bristow Helicopters LTD (USA)	50,1% eid av Veum AS. 49,9% eid av HNZ Norway AS
<b>Produkter:</b>	Offshore Transport, Søk og Redning, Amulansetjenester Heli-One (MRO-tjenester).	Transport til offshore petroleumsinstallasjoner, Søk og Redning (SAR), Flystøttetjenester og vedlikehold, Modifikasjon og reparasjon av helikoptre (MRO-tjenester), Flygeropplæring.	Transport til offshore petroleumsinstallasjoner

<sup>1</sup> Anslaget er basert på tall vi har fått opplyst av operatørene under intervju samt tall fra proff.no

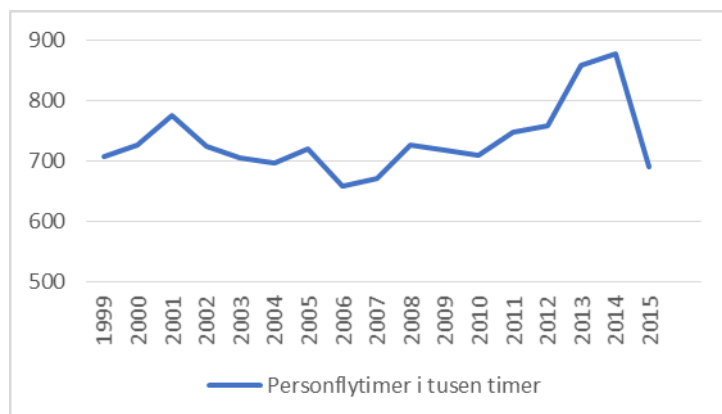
Tilbudssiden er som tallene viser konsentrert, der CHC og Bristow innehar høye markedsandeler. CHC har de siste årene vært det største selskapet på det norske markedet, mens Bristow har stått sterkere på britisk side. I Nordsjømarkedet har de totalt sett vært nokså like i markedsstørrelse, men i løpet av det siste året har Bristow styrket sin posisjon med tilslag på større kontrakter på norsk sokkel.

Felles for alle tre selskaper på det norske markedet er lav lønnsomhet etter at oljeprisen begynte å falle i 2014. Dette knyttes direkte til at etterspørselen etter helikoptertjenester har krympet i takt med oljeprisfallet og redusert aktivitet på sokkelen. I tillegg til en negativ kvantumseffekt, har helikopteroperatørene opplevd at prismarginene har blitt kraftig redusert i tøffe forhandlinger med oljeselskapene.<sup>2</sup> I 2015 hadde de tre offshore helikopterselskapene et samlet resultat etter skatt på -309 millioner NOK.

Tabell 3.2: Utvikling i driftsresultat etter skatt. \*2015-regnskap er ikke tilgjengelig. (Ref. 12)

Driftsresultat MNOK	2012	2013	2014	2015
CHC Helikopter Service AS	-1	2	-18	-183
Bristow Norway AS	36	20	-54	-72
Norsk Helikopterservice	-20	-12	-59	-54
Blueway Offshore Norge AS	-41	-15	-26	*
Total	-26	-10	-158	-309

I 2015 besto det norske markedet for offshore helikoptertjenester av en flåte på 51 helikoptre. I 2017 forventes det at denne flåten er redusert til 31 maskiner (Ref. 12). Det samme fallet finner man hvis en ser på antall personflytimer på norsk sokkel. I 2014 var dette tallet 879 000 timer. I fjor falt volumet ned til 690 000 timer, og det forventes at aktiviteten har falt ytterligere gjennom 2016.



Figur 3.3 Utvikling i antall personflytimer på norsk sokkel (Ref. 22).

Oljeselskapene opplyser i intervju og på ekspertgruppemøtet at de anser konkurransen som tilfredsstillende så lenge det er to eller flere operatører som byr på en kontrakt. De fremholder at konkurransen erfaringsmessig i liten grad påvirkes av om det er to eller tre tilbydere. De opplyser at fordelene med tre aktører er at én aktør kan forsvinne uten at konkurransesituasjonen i markedet

<sup>2</sup> Under intervju opplyser helikopteroperatørene at kontraktene har oppsigelsesklausuler, og at oljeselskapene har benyttet disse til å forhandle frem lavere priser, uten at omfang og kvalitet på tjenesten reduseres.



svekkes vesentlig. Oljeselskapene viser til at det tidligere har vært situasjoner hvor de kun har fått én tilbyder på utlyste kontrakter, og at prisen på tjenestene da var betraktelig høyere enn i dag.

Markedet for offshore helikoptertjenester kan grovt sett deles inn i tilbringertjenester og operasjoner innenfor søk og redning (SAR-tjenester). Tilbringertjenester er den klart største og mest betydningsfulle delen av markedet for offshore helikopterflyvinger, og innebærer flyvning av personell til og fra petroleumsinstallasjonene og skytteloperasjoner mellom installasjonene. SAR-markedet har vært relativt stabilt de siste årene, og det er hovedsakelig markedet for tilbringertjenester som har falt. SAR-markedet omfattes ikke av HOF0 eller andre felleseuropeiske krav, og er dermed fullt ut nasjonalt regulert. Ifølge Luftfartstilsynet vil det være mulig å stille krav til nasjonal driftsstillatelse i SAR-markedet. Det er derfor utviklingen i markedet for tilbringertjenester som er mest relevant å analysere i denne utredningen. Fremstillingen av markedets størrelse og sysselsetting inkluderer imidlertid også SAR-operasjoner.

Ved en eventuell overgang til felleseuropeiske regler bør det forventes at andre helikopteroperatører fra Europa ønsker å etablere seg på norsk sokkel. Bortsett fra Russland, er Norge det landet i Europa med desidert høyest offshore olje- og gassproduksjon. På plassene bak følger Storbritannia, Danmark og Italia.

Tabell 3.3 Produksjon av olje og gass offshore i 2015 (Ref. 23).

Land	Produksjon (i tusen fat per dag)
Norge	1568
UK	787
Danmark	165
Italia	105
Romania	83

Nordsjøen er det mest aktive offshore olje- og gassområdet i verden (Ref. 24). Storbritannia har tradisjonelt sett hatt flest rigger i dette området, men i 2016 har Norge både flere og større rigger enn Storbritannia. Britiske rigger er hovedsakelig betjent fra Aberdeen airport som er den travleste helikopterbasen i verden. Det britiske offshore helikoptermarkedet har de siste årene vært noe større enn det norske. Britisk side hadde en persontrafikk som lå ca 25 % høyere enn Norge i 2012 (Ref. 24). I 2014 var det 95 operative offshorehelikoptre i UK, mens det var 51 i Norge. Da opererte Norge og UK til sammen 70 prosent av den europeiske offshore helikopterflåten og 95 prosent av områdets større helikoptre, det vil si med kapasitet til 18 eller flere passasjerer (Ref. 25).

I Nordsjøemarkedet finnes det enkelte andre store helikopteroperatører som ikke opererer på norsk side i dag. Den tredje største aktøren som opererer i Nordsjøen er Babcock (tidligere Bond). I 2015 hadde selskapet 23 maskiner som opererte fra fire ulike baser i Storbritannia. I tillegg opererer nederlandske NHV i Nordsjøemarkedet. Dette er et relativt ungt selskap som i dag har offshorevirksomhet i Vest-Afrika og Nordsjøen. NHV kjøpte opp Blueway i utgangen av 2014. I 2015 hadde selskapet rundt 60 maskiner (Ref. 26).

### **Kunder**

Kundene i markedet for offshore helikoptertjenester er selskapene som opererer på norsk sokkel. Totalt er det 49 olje- og gasselskaper som har lisens til å drive produksjon på norsk sokkel. Av disse er

det 28 som er operatørselskaper i dag (Ref. 27). Dette tallet har vært økende de siste årene da det har kommet inn flere små utenlandske selskaper på norsk sokkel.

I all hovedsak er det operatørselskapene på norsk sokkel som kjøper inn og organiserer helikoptertransport. Enkelte underleverandører til oljeselskapene etterspør også helikoptertjenester, men denne kundegruppen er svært liten. Det er også vanlig at underleverandører benytter seg av de helikopteravtalene som operatørselskapet allerede sitter på. Oljeselskapene opplyser at innkjøp av helikoptertjenester utgjør rundt 2 % av deres driftskostnader.

Gjennom intervjuer med markedsaktørene fremkommer det at Statoil er den desidert største kunden i markedet, og kjøper rundt 70 prosent av helikoptertjenestene på norsk sokkel. I tillegg er Conoco Phillips, Shell og BP viktige kjøpere i dette markedet. Helikopteroperatørene opplyser at det er sentralt for deres drift i Norge å få langsiktige kontrakter med et av de større oljeselskapene.

Av dette følger at Statoil har svært stor kjøpermakt i dagens norske marked for offshore helikoptertjenester. I intervjuer med helikopteroperatørene fremgår det at Statoil, med sin dominerende posisjon, har stor makt til å presse prisene ned og få den kvaliteten på helikoptertjenester som er ønskelig.

Statoil har også mulighet til å påvirke innkjøpene til andre oljeselskap gjennom lisensandeler og gjennom sin innflytelse i Norsk Olje og Gass. Statoil er sentral i utarbeidelsen av NOG 066, som er blitt en bransjestandard, og som dermed angir hvilken standard på tjenesten andre oljeselskap skal etterspørre. Vår oppfatning er at spesielt de mindre selskapene, som ikke har intern kompetanse på helikopteroperasjoner og helikoptersikkerhet, i stor grad lener seg på retningslinjene i NOG 066 og eventuelt også tilleggskravene som store oljeselskap stiller ved innkjøp av denne type tjenester.

### ***Underleverandører til helikopteroperatørene***

Helikopteroperatørene kjøper inn enkelte tjenester og produkter fra underleverandører for å kunne operere på norsk sokkel. Fra intervjuer med operatørene har vi fått opplyst at innkjøp av drivstoff er en relativ stor kostnadspost. Det samme er avgifter til Avinor for bruk av flyplasser. Videre følger kostnader til leie av maskiner, securitytjenester, simulatortrening og leie av kontorlokaler.

I tillegg kan deler av vedlikeholdet settes ut til underleverandører. CHC og Bristow har begge egne verkstedorganisasjoner og opplyser at de gjør det meste av vedlikeholdsarbeidet selv. Typisk blir lett vedlikehold gjort på basene. Denne type vedlikehold står for rundt 70-80 % av tiden som selskapene bruker på vedlikehold og utgjør om lag 50 % av kostnadene. Tyngre vedlikehold gjennomføres i stor grad på de større hovedbasene i Norge, og i enkelte tilfeller i utlandet. Noe tyngre vedlikehold blir også satt ut til spesialiserte vedlikeholdsselskap. Et slikt selskap er Heli One (Norway) AS som holder til på Sola. Selskapet inngår i Heli-One-konsernet og har samme eierstruktur som CHC. Konsernet har også vedlikeholdsselskaper i Canada, USA og Polen.

### ***Anbudskonkurranser***

Kontrakter med oljeselskapene tildeles gjennom anbudskonkurranser. Kontraktene for tilbringertjenester har normalt sett en varighet på rundt fem år og innebærer å fly oljeselskapets ansatte mellom baser og installasjoner på norsk sokkel. Kontraktene kan også ha opsjon på forlengelse.

I intervjuer med oljeselskap og helikopteroperatører får vi opplyst at innkjøpsprosessene er todelt. Tilbyderne av helikoptertjenester må gjennom en prekvalifisering før de kan delta i selve anbudskonkurransen om tildeling av en kontrakt. I prekvalifiseringen er hensikten å vurdere om



helikopteroperatøren har et tilfredsstillende sikkerhetsnivå og om operatøren kan oppfylle det som kreves i kontrakten.

Både helikopteroperatører og oljeselskap fremholder at etter prekvalifiseringen er pris det viktigste tildelingskriteriet i konkurransene. Et oljeselskap opplyser at de vektet pris 70 prosent og kvalitet 30 prosent når operatør skal velges. Med kvalitet menes blant annet nivå på sikkerhetsrutiner, operatørens fleksibilitet, dets nærhet til operasjonen og erfaringer med lignende oppdrag. Ettersom oljeselskapene kan luke ut operatører med svake sikkerhetsrutiner i prekvalifiseringsfasen, er det hovedsakelig pris som betyr noe når operatør skal velges i siste fase. Både oljeselskap og helikopteroperatører fremholder at når kravene i prekvalifiseringsrunden er oppfylt, er det vanskelig å synliggjøre en høyere kvalitet, og det er svært stort fokus på pris i konkurransene.

### 3.4.3 De største basene

I tabellen under presenterer vi passasjerfordelingen mellom de største norske helikopterbasene (Ref. 28).

Tabell 3.4 Andel av passasjerene fordelt mellom de største norske helikopterbasene (Ref. 28).

Helikopter base	%
Stavanger Sola	40,29
Bergen Flesland	34,91
Kristiansund Kvernberget	9,28
Florø	8,09
Brønnøysund	1,46
Hammerfest	5,85

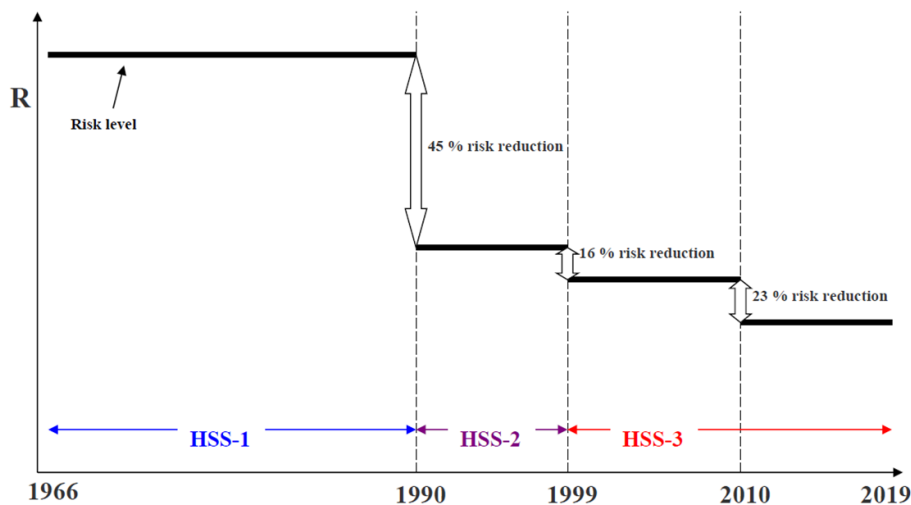
Det er ikke alle operatører som har aktivitet på alle basene i dag. Likevel anser vi det geografiske konkurransemarkedet som nasjonalt, og ser ikke spesifikt på konkurransesituasjonen på hver enkelt base. Bakgrunnen er at vi får opplyst fra markedsaktørene at de fleste helikopteroperatører som er etablert på norsk sokkel konkurrerer, eller har mulighet til å konkurrere, om kontrakter for flyvninger fra alle baser. Videre fremgår det i intervjuer at det er beskjedne etableringsbarrierer hvis en operatør ønsker å delta i konkurransen om en kontrakt for flyvninger fra en base som aktøren ikke opererer på i dag. Vanligvis er det også relativt god tid fra kontraktsinngåelse til oppstart av en lengre kontrakt. Det som behøves av lokaler og infrastruktur for å fly fra en ny base er det mulig å leie, eller på annen måte skaffe seg tilgang til, innen operasjonene skal starte.

## 3.5 Dagens sikkerhetsnivå

### 3.5.1 Ulykkesstatistikk og risiko

Siden nittitallet har antall dødsulykker i norsk offshore helikoptervirksomhet falt. Antall omkomne per million flytimer var i perioden 1990 til 1998 på 2,8 (Ref. 5). Tallet på omkomne i perioden skyldes en enkeltstående ulykke i 1997, med 12 omkomne. I perioden 1997-2015 var det ingen dødsulykker på norsk sokkel knyttet til helikopteroperasjoner. Våren 2016 omkom 13 mennesker da et offshore helikopter havarerte ved Turøy. Basert på estimater for flytimer i 2016, er antall omkomne per million flytimer beregnet til 1,9 i perioden 2007-2016 (Ref. 29).

Figur 3.4 viser en oversikt over reduksjonen i risikonivået i norsk offshore helikoptervirksomhet i perioden 1966-2010, slik det fremkommer i HSS 3 (Ref. 5).



Figur 3.4 Risikoreduksjon gjennom ulike faser i norsk offshore helikoptervirksomhet (Ref. Error! Bookmark not found)

Det har vært flere ulykker på britisk side enn det har vært på norsk side de siste årene. I perioden 1999-2009 var det ingen dødsulykker i norsk sektor, mens risikoen på britisk side i samme periode ble estimert til 5,6 omkomne per million flytimer. På grunn av relativt få ulykker fordelt over en lang observasjonsperiode, er det vanskelig å konkludere med at det er statistisk signifikant forskjell mellom sektorene. I CAP 1145 (Ref. 30) har man undersøkt om det er forskjeller i arbeidspraksis som kan bidra til å forklare forskjellen. Studien fant ikke forskjeller verken i operasjonell praksis, vedlikehold eller myndighetskrav som kunne forklare forskjellen i antall ulykker mellom Storbritannia og Norge (Ref. 30). Denne studien blir imidlertid kritisert av flere aktører i den norske helikopterbransjen, både på grunn av valgt metodikk og prosess.

Til tross for god ulykkesstatistikk utgjør helikoptertransport en stor del av total risikoeksponering for arbeiderne på norsk sokkel. I den årlige rapporten Risikonivå i norsk petroleumsvirksomhet (RNNP) oppsummeres status på risikoindikatorer for blant annet helikoptertransport (Ref. 31). Hendelsesindikatoren for helikopterhendelser med middels eller liten gjenværende sikkerhetsmargin peker nedover, og det var null hendelser med slik klassifisering i 2015. Indikatoren har vært i en nedadgående positiv trend siden 2007.

I forbindelse med utfordringer i dagens markedssituasjon er det interessant å merke seg at Ptil har registrert en økning i antall hendelser knyttet til *complacency*, som innebærer at flygere overser, glemmer, ikke er fullt fokusert eller årvåkne. Årsakene beskrives å kunne være knyttet til forhold som tretthet/utmattethet, rutinemessige oppgaver eller økt automatisering. Av utfordringer som kan stå i veien for å få bukt med complacency-problemet, nevnes økende effektivitetskrav og kostnadskutt som resulterer i at flygerene må fly mer og dermed er under større press. Kostnadspress nevnes også i HSS-3 som en av de største utfordringene for sikkerheten i perioden 2010-2019 (Ref. 5).

### 3.5.2 Forklaringer på sikkerhetsnivået

Det er gjort mange forsøk å forklare det gode sikkerhetsnivået i offshore helikoptertransport på norsk sokkel, uten nødvendigvis å sammenligne dette med sikkerheten på britisk sektor. De forholdene som ofte trekkes frem er i stor grad de samme som gjøres til gjenstand for konsekvensvurdering i denne

rapporten og som er presentert kapittel 2.2. Dette er strenge kundekrav, blant annet forankret i NOG 066, en særegen sikkerhetskultur og svært aktive og kompetente tilsynsmyndigheter. I tillegg fremheves trepartssamarbeidet i arbeidslivet, i denne sammenheng formalisert gjennom Samarbeidsforum for helikoptersikkerhet på norsk kontinentalsokkel.

### **Kundekrav**

En vesentlig del av kravene som regulerer sikkerheten ved offshore helikopteroperasjoner i Norge er fastsatt i retningslinjene NOG 066 fra Norsk Olje og Gass. Denne bransjestandarden benyttes i dag som kontraktmessig krav mellom olje- og gasselskapene (kundene) og helikopterselskapene. I tillegg kan oljeselskapene ha ytterligere tilleggskrav til tjenestene. De større internasjonale oljeselskapene vil i mange tilfeller ha egne retningslinjer som brukes på tvers av landegrensler, og som varierer mellom selskapene. Videre hender det at oljeselskapene har landspesifikke tilleggskrav. For eksempel er vanlige tilleggskrav ved innkjøp av helikoptertjenester i Norge krav om skandinavisktalende besetning og erfaring fra flyvning på norsk sokkel.

I sikkerhetsstudien for innlandshelikopter fant man et skille i sikkerhetsnivået mellom ambulanse/politi og selskaper som opererte innenfor de resterende virksomhetsområdene. Det var ikke registrert ulykker med ambulanse eller politihelikopter i tidsrommet for undersøkelsen (2001-2011), mens det for de andre helikopteroperasjonsstypene er en betydelig risiko for ulykker. En av hovedforskjellene mellom ambulanshelikopter/politi er hvordan virksomheten er organisert og i større grad styrt av detaljerte kontraktskrav fra kunder. Videre påpekes det i rapporten at forbedringer i sikkerheten for innlandshelikopter avhenger av at kundene stiller større krav til sikkerhet. (Ref. 32).

### **Sikkerhetskultur og sikkerhetsarbeid**

I følge aktørene i bransjen preges også de norske offshore helikopteroperasjoner av en sterk, særnorsk sikkerhetskultur. Dette er en påstand som går igjen, både i høringsuttalelser og i uttalelser fra ekspertgruppemøtet. Det er flere forhold som bygger opp under påstanden om at sikkerhetskulturen er sterk. I tillegg til gjeldende regelverk og bransjestandarden NOG 066 har helikopterselskapene selv frivillig innført en del interne sikkerhetskrav. Mye av sikkerhetsarbeidet er drevet frem av bransjen selv og deres kunder, heller enn myndighetskrav. De store helikopterselskapene som opererer på norsk sokkel (CHC og Bristow) har dessuten valgt å ha egne verkstedorganisasjoner og har etablert inspeksjonsrutiner av luftfartøyene som overgår forskriftskravene.

Selv om det er tydelige tegn på at vi har en sterk sikkerhetskultur i norsk offshore helikoptervirksomhet, er det vanskelig å dokumentere at en sterk sikkerhetskultur er et særnorsk fenomen. Det finnes likevel noen indikasjoner på dette. Et forhold som peker i den retning er den lave maktdistansen i det norske næringslivet. Enhver har rett og plikt til å si fra om bekymringsfulle forhold. Det trekkes her frem eksempler på at innrømmelser av egne feil til og med belønnes; noe som ifølge utsagn i ekspertgruppemøtet ble omtalt som uhørt av utenlandsk personell som bevitnet hendelsen. Maktdistanse har en sentral plass i sikkerhetsarbeidet i luftfart etter at dette forholdet ble identifisert som medvirkende årsak for flere alvorlige ulykker i sivil luftfart på 1970-tallet, deriblant Tenerife-ulykken i 1977 (Ref. 33). I følge Helmreich med flere (Ref. 34) var det innenfor luftfart lenge en utbredt oppfatning om at cockpiten er en «kulturfri» sone, der flygere fra mange nasjonaliteter utfører oppgaven med å fly sikkert fra ett sted til et annet. De peker imidlertid på at en slik påstand ikke har støtte i data, da det er funnet at det er stor variasjon i måten flygere utfører arbeidet sitt på.

Videre, fremlegger forskerne tall på «maktdistanse» målt blant flygere i 22 land. Norge rangeres sammen med Danmark og Irland som landet med tredje lavest maktdistanse. Det er imidlertid relativt

små forskjeller mellom de 11 landene på listen med lavest maktdistanse, og studien tar ikke høyde for varians. Omfanget og effekten av slike eventuelle forskjeller er det imidlertid vanskelig å dokumentere, og det er som nevnt utenfor rammene av denne studien. Petroleumstilsynet skriver i den siste RNNP-rapporten at oljeselskapene bør adressere potensielle utfordringer knyttet til nye helikopteroperatører på norsk sektor ved at de «*bruker krefter og energi på å følge opp nye aktører, spesielt relatert til sikkerhetskultur*» (Ref. 31, s. 90). I følge deltakerne i ekspertgruppemøtet er vernearbeid og organisering av vernetjenesten viktige faktorer som ofte må forklares for utenlandske selskaper.

Innenfor luftfarten er det regler for varsling av negative forhold. Fra 1. juli er det nøyaktig de samme reglene i EU for beskyttelse av arbeidstakere som rapporterer/varsler enten det er snakk om pliktig eller frivillig rapportering. Det er imidlertid ikke nødvendigvis slik at alle forhold blir rapportert. Eksempelvis er det forskjeller mellom antall hendelser som er rapportert i UK versus Norge i samme tidsrom. Hvorvidt dette skyldes forskjeller i antall hendelser eller om det handler om at man i Norge har en bedre rapporteringskultur er vanskelig å stadfeste (Ref. 30). En god sikkerhetskultur innebærer at både mer og mindre alvorlige hendelser rapporteres.

I ekspertgruppemøtet ble det også nevnt at man i Storbritannia vektlegger konsekvensreducerende tiltak, mens man i Norge arbeider mer proaktivt med sannsynlighetsreducerende tiltak. Statoils granskningsgruppe etter Turøyulykken omtaler også en slik forskjell (Ref. 35). Tiltakene som foreslås og som har blitt implementert etter HSS-rapportene kan i stor grad sies å tilhøre den proaktive siden av sikkerhetsstyringen; målet i norsk offshore helikopternæring har vært å redusere sannsynligheten i større grad enn å redusere konsekvensene av en eventuell ulykke. I Statoils granskning etter Turøyulykken (Ref. 45) foreslås det å vurdere balansen mellom proaktiv og reaktiv del av sikkerhetsarbeidet.

### ***Erfaring med lokale forhold***

Det foreligger også flere granskningsrapporter fra hendelser innenfor både helikopter og «fixed wing» operasjoner som konkluderer med at flygerenes og flygeledernes *erfaring med lokale forhold* var en sentral årsak til at det faktisk gikk bra til slutt i forbindelse med alvorlige situasjoner som oppsto under flyvning. Av slike rapporter vil vi spesielt nevne to rapporter:

Den første rapporten er SHTs rapport om en alvorlig luftfartshendelse i Bodø i februar 2008 med et Sikorsky S-61N helikopter tilhørende en britisk operatør som fløy passasjertransport for Lufttransport. Helikopteret var på retur fra Værøy til Bodø med 16 passasjerer og 2 flygere. Besetningen var meget erfaren med flyvninger offshore i England, men ikke vant med å operere i områder med kraftige snøbygger og ising. De driftet av kurs i mørke og snøbygger og fikk ikke med seg at de var på vei til å fly rett inn i et fjell på en øy utenfor Bodø. Katastrofen ble avverget av en årvåken flyveleder i Bodø som oppfattet situasjonen, ga besetningen en "wake-up-call" og iverksatte beredskapstiltak. Besetningen i helikopteret hadde ikke trent innflyging til Bodø med de tilgjengelige navigasjonshjelpemidler (instrumenterte landingssystemer, ILS) i simulator eller med helikopter i Bodø før den aktuelle flygingen. Flyvelederen fikk ledet besetningen inn til en vellykket landing på Bodø lufthavn (Ref. 36).

Den andre rapporten vi vil belyse er SHTs rapport om en alvorlig luftfartshendelse som inntraff under innflyvning til Svolvær lufthavn med en flymaskin fra Widerøe med totalt 38 personer om bord, i desember 2010 (Ref. 37). Flyet kom inn i et kraftig vindskjær fra en bygesky og mistet plutselig oppdrift, falt raskt, ble utsatt for sterke G-krefter og var kun 25 meter over sjøen da flygerene klarte å få flyet til å stige igjen. Styrmannen tok på et tidspunkt på eget initiativ over flygekontrollene fra fartøysjefen. Det er ikke mulig å trekke sikre konklusjoner med hensyn til hvorvidt styrmannens inngripen hadde

betydning for utfallet, men rapporten konkluderer med at besetningens samlede innsats uomtvistelig resulterte i at flyet startet stigning i tide til å unngå kollisjon med sjøen. Fra rapportens kapittel 2.12.5 under avsnittet «Hvorfor gikk det bra?» konkluderer SHT med følgende: «*Hendelsen er også en påminnelse om at operatører og flygere med inngående lokalkunnskap, erfaring og trening utover gjeldende myndighetskrav, har bedre forutsetninger for å kunne håndtere kritiske situasjoner som denne på en sikker måte.*».

### **Tilsyn**

Dagens modell med krav til norsk AOC innebærer at Luftfartstilsynet kan føre et helhetlig tilsyn med selskapet. Helhetlig tilsyn omfatter alt fra adgangskontrollen når selskapet blir sertifisert til utøvelsen av det etterfølgende virksomhetstilsynet med hele organisasjonen inkludert selskapets ledelse og styringssystem. Luftfartstilsynet har en aktiv rolle i sikkerhetsarbeidet i norsk offshore helikoptervirksomhet og leder Samarbeidsforum.

Det er vanskelig å sammenligne tilsynsmyndigheter på tvers av landegrenser, men det norske Luftfartstilsynet har utvilsomt opparbeidet seg omfattende kompetanse og erfaring på offshore helikopteroperasjoner. De har også utmerket seg som restriktive i sammenligning med blant annet EASA, senest i forbindelse med flygeforbudet på Super Puma EC 225 i etterkant av dødsulykken ved Turøy 29. april 2016. Mens Luftfartstilsynet iverksatte flygeforbud umiddelbart etter ulykken, ventet EASA helt til 2. juni, i forbindelse med offentliggjøring av foreløpige funn fra Havarikommisjonens granskning av ulykken. Videre løftet EASA flygeforbudet igjen allerede 7. oktober, før granskningen er ferdigstilt, mens det norske Luftfartstilsynet fremdeles opprettholder sitt forbud. Det samme gjør forøvrig det britiske luftfartstilsynet (CAA-UK) (Ref. 38). Dette er ytterligere omtalt i kapittel 3.1.

### **Samarbeidsforum**

Samarbeidsforum for helikoptersikkerhet på norsk kontinentalsokkel (SF) ble etablert etter tilrådninger i NOU 2001:21 og NOU 2002:17. SF ledes av Luftfartstilsynet. Deltakerne består av de norske helikopterselskapene, petroleumsmyndighetene, Avinor og oljeindustriens interesseorganisasjoner på arbeidstaker og arbeidsgiversiden. Dette er et formalisert samarbeid som skal arbeide for kontinuerlig forbedring av flysikkerheten ved offshore helikoptertransport på norsk kontinentalsokkel. Deltakelse i dette forumet er frivillig, men i praksis deltar alle aktuelle aktører. Selv om samarbeidsforumet ledes av Luftfartstilsynet, er det likevel en selvstendig sammenslutning som foretar beslutninger og inntar holdninger uavhengig av norske myndigheter. Både Samferdselsdepartementet og Luftfartstilsynet mener at sikkerhetssamarbeidet er viktig for å skape sikkerhet i bransjen.

Samarbeidsforum anses som en viktig arena blant alle parter i offshore helikopternæringen og tilskrives en stor del av æren for sikkerheten i helikoptervirksomheten på norsk sokkel. Det er i den sammenheng interessant å merke seg at tiltaksansvaret i RNNP-rapporten fra petroleumstilsynet plasseres både hos helikopteroperatørene, olje- og gassoperatørene og Samarbeidsforum. Samarbeidsforum anerkjennes dermed som en selvstendig nøkkelaktør i sikkerhetsarbeidet for offshore helikoptervirksomhet på norsk sokkel.

CAA UK har etter modell fra Norge tatt initiativ til å etablere et eget tilsvarende sikkerhetsforum, der de samarbeider med norske kollegaer for å dele erfaringer og beste praksis (Ref. 30). SINTEF uttaler i ekspertgruppemøtet at Samarbeidsforum har evnet å omsette HSS rapportene til handling.

## 4 ANALYSE AV KONSEKVENSONMRÅDER

I dette kapittelet presenteres en vurdering av de fire scenarioene i lys av deres antatte konsekvenser for helikopternæringen, flysikkerheten og øvrige samfunnsmessige forhold. Analysen er fordelt på følgende konsekvensområder, basert på områdene som er angitt av Samferdselsdepartementet, se Tabell 1.2:

- Bruk av kundekrav
- Etterspørselssiden
- Tilbudssiden
- Pris og lønnsomhet
- Sysselsetting
- Skatt, avgifter og utbytte til norske eiere
- Sikkerhetskultur og sikkerhetsarbeid hos helikopteroperatørene
- Tilsyn med helikopteroperatørene
- Samarbeidsforum for helikoptersikkerhet på norsk kontinentalsokkel
- Øvrige samfunnsmessige konsekvenser
  - Nasjonal beredskap, redningstjeneste og forsvar
  - Fagkompetanse innen helikoptervirksomhet

Analysen av utviklingen på etterspørsels- og tilbudssiden i offshore helikoptermarkedet danner utgangspunktet for å kunne si noe om virkningene på næringsmessige forhold som pris på helikoptertjenester, lønnsomhet for markedsaktørene og sysselsetting i bransjen. Alle disse forholdene vil igjen påvirke de sikkerhetsmessige forholdene, som sikkerhetskultur, sikkerhetsarbeid, tilsynsarbeid og samarbeidsforum, jf. Figur 2.1 som viser sammenhengen mellom de ulike variablene og konsekvensområdene.

Alle konsekvensområder drøftes i lys av tre angitte og et egendefinert scenario. De fire scenarioene er beskrevet under, både i Samferdselsdepartementets ordlyd og supplert av Safetecs fortolkning.

Tabell 4.1 Scenarier som beskrevet av Samferdselsdepartementet og med Safetecs fortolkninger.

Scenario	SDs beskrivelse	Fortolkning
Scenario 1 (Basis)	Dagens norske modell fortsetter, dvs. at de nye felleseuropeiske reglene for offshore operasjoner ikke gjennomføres i Norge.	Forventet utvikling på kort og lang sikt dersom HOFO-regelverket ikke innføres i Norge. Dette scenarioet kaller vi også for basisscenarioet og skal brukes som sammenligningsgrunnlag til de tre andre scenarioene.
Scenario 2	Helikopterselskaper med utenlandsk AOC deltar i det norske markedet. Selskapets hjemlandsmyndighet er villige til å inngå avtaler om tilsyns-samarbeid med Luftfartstilsynet. Selskapene er positive til norske kjøpsbetingelser og deltakelse i Samarbeidsforum.	I utgangspunktet det mest gunstige ytterpunkt i utfallsrommet, gitt at HOFO-regelverket innføres, ettersom utenlandske aktører forholder seg positive til etablert praksis.
Scenario 3	Helikopterselskaper med utenlandsk AOC deltar i det norske markedet. Selskapenes hjemlandsmyndighet motsetter seg å inngå avtaler om tilsynssamarbeid.	I utgangspunktet det minst gunstige ytterpunkt i utfallsrommet, gitt at HOFO-regelverket innføres, ettersom utenlandske

Scenario	SDs beskrivelse	Fortolkning
	Selskapene er negative til norske kjøpsbetingelser og deltakelse i Samarbeidsforum.	aktører forholder seg negative til etablert praksis.
Scenario 4	Det scenarioet Safetec vurderer som mest sannsynlig.	Dette scenarioet skiller seg fra de tre øvrige. Mens scenario 1-3 er karakterisert av ett sett med forutsetninger som brukes som utgangspunkt for konsekvensvurderingene, er scenario 4 Safetecs oppsummering av det vi antar er den mest sannsynlige utviklingen innenfor hvert konsekvensområde gitt at HOFO-regelverket innføres i Norge. Scenario 4 er med andre ord et resultat av konsekvensutredningen og ikke et utgangspunkt. Scenario 4 blir derfor presentert fortløpende i dette kapittelet.

Scenariobeskrivelsene sier ikke noe om hvordan kundene i markedet vil forholde seg til en innføring av det felleseuropeiske regelverket for offshore helikoptertjenester. Som beskrevet i kapittel 3.1 eksisterer det i dag en bransjestandard (NOG 066) som kundene legger til grunn for sine innkjøp av helikoptertjenester. Disse kundekravene er svært bestemmende for både sikkerhetsmessige og næringsmessige forhold i dag, og hvordan disse forholdene vil påvirkes ved en innføring av HOFO-regelverket.

For å spenne ut mulighetsrommet for hvordan en fremtidig situasjon med nytt regelverk kan se ut, mener vi det er hensiktsmessig å gjøre ulike antakelser om kundekrav i scenario 2 og 3. I scenario 2 legger vi til grunn en antakelse om at oljeselskapene på norsk sokkel ønsker å opprettholde samme standard på tjenesten som i scenario 1. Sikkerhetskrav og andre tilleggskrav som ikke tas inn gjennom regelverk vil stilles som kundekrav slik som i dag. I scenario 3 legges det derimot til grunn at oljeselskapene forholder seg strengt til kravene i det europeiske regelverket, og ikke stiller kundekrav utover dette ved innkjøp av offshore helikoptertjenester. I scenario 4 vil vi beskrive og legge til grunn hva vi tror er den mest sannsynlige utviklingen i bruk av kundekrav.

For et utvalg av konsekvensområdene presenteres en grafisk fremstilling av konsekvensgrad per scenario. Det presiseres at denne fremstillingen *ikke* omfatter noen innbyrdes vektning av betydning mellom ulike konsekvensområder, men kun er ment som en illustrasjon forskjellene i konsekvensgrad mellom scenarioene innenfor samme område.

#### 4.1 Forutsetninger og antagelser

Formålet med analysen er å vurdere hvordan en innføring av HOFO-regelverket vil kunne påvirke sikkerhetsmessige- og næringsmessige forhold i Norge i ulike scenario. Det er sentralt for videre analyse at vi presiserer de forutsetninger som ligger fast i alle scenarioene. Dette er konstante størrelser som kan ha stor innvirkning på det endelige resultatet, men som ikke påvirkes av de endringene som ligger i hvert scenario knyttet til innføring av regelverket.

Følgende forutsetninger legges til grunn i vurderingen av forskjeller mellom de fire scenarioene:

- Det skal i analysen legges til grunn at markedet for offshore helikopteroperasjoner åpnes opp for selskaper fra andre EU/EØS-stater ved innlemmes av regelverket i norsk rett.



- Det skal ikke tas hensyn til eventuelle utenrikspolitiske konsekvenser det vil få for Norge at regelverket tas inn eller ikke.
- Innføring av felleseuropeisk regelverk innebærer at dagens krav om norsk AOC ikke lar seg videreføre.
- De felleseuropeiske tilleggsreglene vil rent regelverksteknisk ikke stå tilbake for dagens norske regelverk<sup>3</sup>.
- Rapporten avgrenser seg til å se på helikopteroperasjoner innenfor petroleumsnæringen. Av dette følger at aktørene på etterspørselssiden er olje- og gasselskaper.
- Det legges til grunn samme oljeprisutvikling i alle scenarioene. Forventningen til oljeprisutvikling er basert på future-priser på nordsjøolje hentet fra Brent Crude-indeksen (Ref. 39). Denne spår en moderat stigning i oljeprisen som vil stabilisere seg på overkant av 60 dollar fatet i 2023. Dette er en økning på ca 10 dollar fatet fra oljeprisen i slutten av oktober 2016. På kort-/mellomlang sikt vil vi legge til grunn en oljepris som er omtrent på dagens nivå, men med en moderat positiv vekst. På lang sikt opererer vi med en oljepris lik Brent Crude-indeksen på 60 dollar fatet. Vi legger altså til grunn at oljeprisen ikke vil komme tilbake til det nivået det var på før 2014, men at oljeprisen vil styrkes noe fra dagens nivå.
- Det legges til grunn at regelverk som ikke omfatter offshore helikoptervirksomhet holdes fast. Det forutsettes blant annet at norsk petroleumsforvaltning og skatte- og avgiftssystemet vil være slik som det er i dag (så lenge dette er i tråd med en innføring av HOFO-regelverket).
- Det legges til grunn at helikopteroperatører med AOC utstedt av det britiske luftfartstilsynet vil ha tilgang til det europeiske indre markedet. Det innebærer en antakelse om at Storbritannia vil delta i det europeiske markedet for offshore helikopteroperasjoner, og at nødvendige avtaler inngås dersom Storbritannia forlater EU.<sup>4</sup>

For en del av konsekvensområdene under gir det mening å differensiere graden av konsekvenser på kort, mellomlang og lang sikt. I vurderingene under representerer disse kategoriene følgende tidsintervaller:

Tabell 4.2 Tidsintervaller som definert og anvendt i konsekvensutredningen.

Kort sikt	Mellomlang sikt	Lang sikt
< 2 år	2-7 år	> 7 år

## 4.2 Bruk av kundekrav

En vesentlig del av kravene som regulerer sikkerheten ved offshore helikopteroperasjoner i Norge er fastsatt i retningslinjene NOG 066 fra Norsk Olje og Gass. Denne bransjestandarden benyttes i dag som kontraktmessig krav mellom olje- og gasselskapene (kundene) og helikopterselskapene (operatørene). I tillegg har enkelte oljeselskaper egne kundekrav som kommer på toppen av dette.

Anvendelsen av disse omfattende kundekravene oppveier langt på vei behovet for et sterkere regelverk for offshore helikopteroperasjoner. Denne praksisen har så langt fungert tilfredsstillende for partene i markedet, men er i utgangspunktet er sårbar ordning.

<sup>3</sup> NOG066 og andre bransje-/kundekrav regnes ikke som en del av dagens norske regelverk.

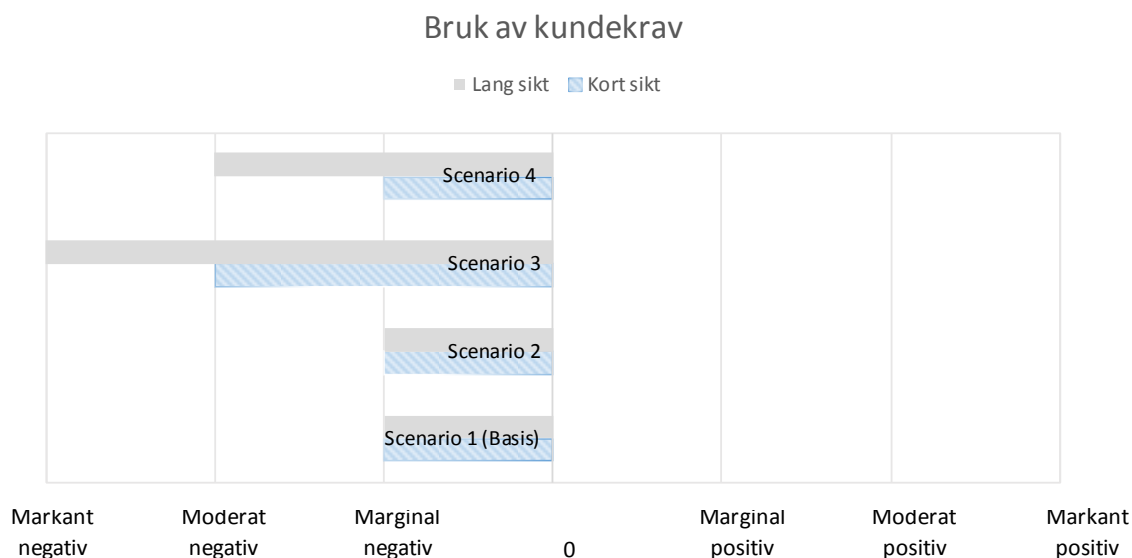
<sup>4</sup> Forutsetningen har stor betydning for hva som anses som sannsynlig utvikling i markedet. Det britiske markedet for offshore helikoptertjenester er det største i Europa, og deres luftfartstilsyn er i dag sentralt i utarbeidelsen av EASA-regelverk.



CHC skriver i sin høringsuttalelse at «kundenenes kravspesifikasjoner i NOG 066 har vært et viktig bidrag til å trygge helikoptervirksomheten på norsk kontinentalsokkel i mange år. Det er imidlertid grunn til å minne om disse kravene kun er «retningslinjer», og det er ikke noen formelle sanksjonsmuligheter mot de som ikke velger å følge denne retningslinjen».

CHC argumenterer videre for at det er prinsipielt uheldig at det er kundene som står som garantister for sikkerhetsnivået i bransjen, fordi økonomiske forhold ikke bør være styrende for hvilke sikkerhetstiltak og barrierer som skal settes inn for å opprettholde og videreutvikle sikkerhetsnivået for offshore helikopteroperasjoner på norsk sokkel (Ref. 40). I følge EASA er det felleseuropeiske HOF0 regelverket bedre og mer omfattende enn dagens norske regelverk, og vil i så måte kunne være en forsikring om at viktige sikkerhetstiltak som i dag er valgbare ikke kan fravikes av økonomiske hensyn.

Figur 4.1 viser en oversikt over vår vurdering av konsekvensgrad for bruk av kundekrav per scenario. En nærmere beskrivelse av konsekvensene per scenario presenteres i avsnittene under figuren.



Figur 4.1 Vurdering av konsekvensgrad for bruk av kundekrav per scenario.

### Scenario 1

Det er rimelig å anta at oljeselskapene i utgangspunktet vil ønske å beholde og videreutvikle dagens sikkerhetsnivå på helikoptertjenester, men at enkelte kundekrav vil utsettes for press som følge av en vedvarende lav oljepris.

Statoil vil være i en særstilling hva gjelder utviklingen av kundekrav på norsk sokkel. Det følger av selskapets dominerende posisjon i markedet, med stor kjøpermakt ved egne innkjøp, og mulighet til å påvirke innkjøpene til andre selskap gjennom lisensandeler. Videre vil Statoil gjennom sin posisjon i Norsk Olje og Gass fortsatt være sentral i videreutvikling av bransjestandarden dersom denne ikke er innlemmet i nasjonalt regelverk.

På kort sikt mener vi det er sannsynlig at kravene i dagens NOG 066 vil legges til grunn for innkjøpene, i den grad disse ikke er tatt inn i nasjonalt regelverk. I tillegg til disse retningslinjene, forventer vi at oljeselskapene fortsetter å sette egne tilleggskrav for innkjøp av helikoptertjenester. Dette er både selskaps-spesifikke krav som gjelder på tvers av landegrensler, eller også krav som kun gjelder innkjøp i Norge.

På lengre sikt er det sannsynlig at enkelte av kundekravene vil bli utfordret internt i oljeselskapene. Dette er knyttet til antakelsen om vedvarende lav oljepris, som gir økt fokus på å redusere driftskostnadene i oljeselskapene. Det har i den siste tiden vært flere eksempler på at etablert praksis /valgbare krav med potensiell betydning for helikoptersikkerheten blir utfordret, deriblant også forsøk på reduksjon i helikopteroperatørens krav, for eksempel om snutid for helikoptre (Ref. 35) og høyere terskel for å melde seg ikke egnet til å fly (Ref. 29). Statoil benyttet sommeren 2016 redningshelikopter som ikke tilfredstilte alle Statoils normale kundekrav (Ref. 41).

Det er rimelig å anta at denne trenden vil fortsette med fortsatt lav oljepris, uavhengig av om HOFO-regelverket innføres i Norge. I en slik situasjon er det naturlig å anta at verken kundene eller helikopteroperatørene vil være drivere for økt sikkerhet, men heller vil forsøke å utfordre dagens krav. Vi antar at kundekrav som er kostnadsdrivende og som kun stilles på norsk sokkel vil være mest utsatt for press internt i oljeselskapene. På lengre sikt mener vi derfor den mest sannsynlige utviklingen er at kundekravene konvergerer noe mer mot kravene i de europeiske tilleggsreglene.

Industri Energi argumenterer med at det er uheldig at NOG 066 er under kontroll av en organisasjon (Norsk Olje og Gass). «Retningslinjen er på ingen måte hugget i stein og ildsjelene bak den lever ikke for evig.» (Ref. 18). Dette er en påstand som er vanskelig å bestride og som aktualiserer debatten om å forskriftsfeste innholdet i NOG 066 dersom HOFO ikke innføres i Norge. Det er derfor sannsynlig at trenden med å utfordre kundekrav vil fortsette på kort sikt, men at norske myndigheter vil se seg nødt til å forskriftsfeste de mest sentrale kravene i standarden dersom denne utviklingen går for langt. Dette er et grep som også tidligere er blitt diskutert, men som man ikke har ansett som nødvendig på grunn av nivået på sikkerhetsarbeidet.

## **Scenario 2**

Kundekravene i scenario 2 følger av antakelsen som ble lagt til grunn om kundenes tilpasning til innføringen av de europeiske tilleggsreglene, jf. innledningen til kapittel 4. Som i scenario 1 er utgangspunktet at oljeselskapene ønsker å beholde dagens sikkerhetsnivå i helikopteroperasjonene, samtidig som det er et press på kostnadsdrivende kundekrav i et marked med vedvarende lav oljepris.

I beskrivelsen av scenario 2 forutsettes et fortsatt aktivt Samarbeidsforum og sikkerhetssamarbeid mellom helikopteroperatørene, og at disse er positive til å oppfylle oljeselskapenes felles kundekrav. I praksis legger vi derfor til grunn at NOG 066 fortsetter å fungere som en bransjestandard i det norske markedet. De delene av dagens standard som ikke blir implementert gjennom det europeiske regelverket, stilles som kundekrav. Videre legger vi til grunn at selskapene også fortsetter å stille ytterligere krav som kan være selskaps-spesifikke eller lands-spesifikke. Som i scenario 1 vil likevel enkelte av dagens kundekrav kunne forsvinne som følge av vedvarende lav oljepris, og særlig krav som kun stilles på norsk sokkel. På lengre sikt kan vi også i dette scenarioet se for oss at kundekravene beveger seg noe nærmere en europeisk standard.

## **Scenario 3**

I scenario 3 antar vi at alle kundekrav utover de som er forankret i regelverk vil falle bort. Det innebærer en betydelig svekkelse av kundekravene sammenliknet med scenario 1 og 2. Erfaringen fra innlandshelikopterstudien tilsier at dersom pris blir eneste kriterium for innkjøp av helikoptertransport, kan dette bidra til å stimulere til at helikopterselskapene kutter kostnader og organisatoriske ressurser som kan ha sikkerhetsmessige implikasjoner (Ref. 32).

Dette scenarioet vurderes imidlertid ikke som særlig sannsynlig verken på kort eller lang sikt. Oljeselskapene på norsk sokkel finner det hensiktsmessig å stille strenge kundekrav i dag, og har gitt

uttrykk for at de ønsker å opprettholde et høyt sikkerhetsnivå på norsk sokkel. Det vil i alle tilfeller gå noe tid før et slikt scenario skal kunne realiseres. I dette scenarioet er det naturlig å se for seg en gradvis svekkelse av kundekrav i takt med at dagens kontrakter utgår og nye aktører etablerer seg i markedet.

Vi har ikke vurdert de regelverkstekniske forskjellene mellom de nye felleseuropeiske tilleggsreglene for offshore helikopteroperasjoner mot dagens norske regelverk. EASA uttrykker imidlertid i intervju med Safetec at det felleseuropeiske regelverket er bedre enn det vi har i Norge i dag, og at det i tillegg sikrer regelverksfestning av forhold som i dag er valgbare for olje- og gassoperatørene gjennom bruk av kundekrav i NOG 066 og ytterligere selskapsspesifikke krav. EASA argumenterer i intervjuet for at HOF0-regelverket gir bedre forutsigbarhet og at sikkerhetspraksis blir mindre sensitiv for endrede økonomiske rammebetingelser. Luftfartstilsynet har et tilsvarende syn på dette.

#### **Scenario 4**

De felleseuropeiske tilleggsreglene vil i seg selv ikke begrense muligheten for å opprettholde bransjestandarder eller kundekrav som er strengere enn regelverket. Det stilles imidlertid spørsmål ved om disse kundekravene vil bli praktisert i økonomisk krevende tider.

På kort sikt er vår vurdering at det vil være liten endring i kundekravene sammenliknet med scenario 1. På lang sikt kan det bli større differensiering av kundekrav blant oljeselskapene på norsk sokkel og et større press på krav som kun stilles i Norge og som ikke inngår i det europeiske regelverket.

Vi antar at oljeselskapene i utgangspunktet vil beholde det samme sikkerhetsnivå som i scenario 1. Vi mener derfor det er sannsynlig at NOG 066 fortsetter å fungere som en bransjestandard i det norske markedet på kort sikt. De delene av dagens standard som ikke blir implementert gjennom det europeiske regelverket, vil stilles som kundekrav. Videre legger vi til grunn at selskapene også fortsetter å stille ytterligere krav som kan være selskapsspesifikke eller landspesifikke.

Hvor lenge, og i hvilken grad kundekravene vil være koordinerte mellom oljeselskapene i Norge, avhenger av om bransjen greier å enes om hvilke standarder som bør gjelde for operasjoner på norsk sektor. Her spiller både Samarbeidsforum og sikkerhetsarbeidet i Norsk Olje og Gass en sentral rolle i dag. Dersom sikkerhetsarbeidet i Norsk Olje og Gass reduseres, kan det innebære at bransjestandarden svekkes eller bortfaller, og følgelig at kundekravene blir mer differensierte mellom oljeselskaper i Norge.

Hvordan et utenlandsk helikopterselskap vil stille seg til NOG 066 dersom dette ikke er et kontraktskrav er vanskelig å si, men selskapets sikkerhetskultur og økonomiske ressurser vil åpenbart spille inn. Helikopteroperatørene som opererer på norsk sokkel er allerede i dag en økonomisk krevende situasjon (Ref. 12). Det er derfor rimelig å anta at også helikopteroperatører vil kunne komme til å utfordre dagens kundekrav.

På lenger sikt ser vi for oss en viss segmentering av markedet. De store oljeselskapene som har intern kompetanse på helikopteroperasjoner, og som tegner langsiktige kontrakter for transport av store grupper oljearbeidere, vil fortsette å stille tilleggskrav som enten er selskapsspesifikke eller landspesifikke. Dersom det skjer en utvikling mot tverrnasjonale kontrakter ser vi for oss at de store oljeselskapene vil fortsette å stille tilleggskrav, men at disse i større grad blir selskapsspesifikke og i mindre grad er knyttet til det landet der operasjonen foregår. For mindre, utenlandske oljeselskaper uten den samme interne innkjøpskompetansen kan vi tenke oss at det er rasjonelt å legge seg på kravene som fastsettes i det europeiske regelverket.

Sammenlignet med basialternativet tror vi altså at kundekravene blir mer differensiert på lang sikt og at det blir et noe økt press på særnorske tilleggskrav som legges til grunn for innkjøp av helikoptertjenester i dag.

Samtidig vil regelverket trolig være i kontinuerlig utvikling, blant annet med innspill fra norske interesser. De viktigste av dagens norske kundekrav kan på lang sikt bli inkludert i det felleseuropeiske regelverket. Luftfartstilsynet ønsker å arbeide for å få de viktigste delene av NOG 066 inn i regelverket, enten innlemmet i felleseuropeiske regler, eller som nasjonale forskriftskrav. Samtidig hevder Industri Energi i sin høringsuttalelse at dette «vil være en langvarig prosess som også innebærer kompromisser». I følge Norsk Flygerforbund (NF) har heller ikke norske interesser så langt lyktes særlig godt med å få inn krav fra NOG 066 i HOF0-regelverket. I stedet har man valgt å inkludere krav fra britiske CAP 1145, noe som i følge NF vektlegger konsekvensreducerende snarere enn frekvensreducerende tiltak (Ref. 42). Disse uttalelsene reflekterer en viss mistro til hva norske myndigheter vil være i stand til å øve av innflytelse på det felleseuropeiske regelverket, men vi ser likevel ingen grunn til å betvile LTs ambisjoner på dette området og tillegger dette noe vekt i utviklingen på lang sikt.

### 4.3 Etterspørselssiden

For å forstå hvordan en innføring av et felleseuropeisk regelverk vil påvirke det norske markedet for offshore helikoptertjenester, er det behov for å analysere virkningene både på etterspørsels- og tilbudssiden.

I det følgende analyseres utviklingen på etterspørselssiden i de fire ulike scenarioene. Det er særlig relevant å se på sammensetningen av kunder, hvilken posisjon de har i markedet og deres strategi og preferanser i forbindelse med innkjøp av tjenester.

Som beskrevet i kapittel 3.4.2 består etterspørselssiden i all hovedsak av oljeselskap som kjøper inn tilbringertjenester og søk- og redningstjenester til installasjoner på norsk sokkel. Konsentrasjonen på etterspørselssiden er svært høy, og høyere enn på tilbudssiden. Det innebærer at oljeselskapene har høy kjøpermakt, med Statoil i en særstilling. Kundene har derfor stor definisjonsmakt, både når det gjelder pris og kvalitet på tjenestene som leveres.

Helikoptertjenester utgjør en liten andel av oljeselskapenes driftsutgifter (ca. to prosent). Det er derfor rimelig å anta at en åpning av markedet for offshore helikoptertjenester, ikke i seg selv vil påvirke sammensetningen av oljeselskap på norsk sokkel. Her vil helt andre forhold, som utviklingen i oljepris og andre rammevilkår være avgjørende. Likevel kan endringer i reguleringen av markedet for helikopterflyvninger påvirke kundenes kjøpermakt og innkjøpsstrategi.

#### **Scenario 1**

På samme måte som i dag vil særlig Statoil ha stor kjøpermakt. Vi forventer noen endringer i sammensetningen av selskap på etterspørselssiden, uten at dette vil ha større betydning for markedets virkemåte. Enkelte nye oljeselskap vil sannsynligvis etablere seg på norsk sokkel, for eksempel ved å ta over driften av modne felt, og andre vil forsvinne som følge av fusjoner og oppkjøp. For eksempel har Aker i 2016 uttrykt at de ønsker å ekspandere ved å kjøpe opp selskaper og har som ambisjon å bli nest størst på norsk sokkel (Ref. 43).

Det legges til grunn at oljeselskapene i all hovedsak vil utlyse langsiktige kontrakter, som i dag. Vi anser det som sannsynlig at det vil være en viss økning i bruken av ad-hoc-kontrakter med kort varighet, noe

vi allerede ser i dagens marked. Vi legger imidlertid til grunn at denne kontraktstypen vil fortsette å utgjøre en relativt liten del av det totale markedet.

### **Scenario 2**

Innføring av de europeiske tilleggsreglene for helikopteroperasjoner vil ikke påvirke hvor mange, eller hvilke oljeselskap som opererer på norsk sokkel. Som i scenario 1 vil etterspørselssiden domineres av noen få, og i stor grad norskeide, selskap med stor kjøpermakt.

Vi vurderer det heller ikke slik at regelendringen vil føre til vesentlig endringer i innkjøpsstrategi og kontraktstruktur. I dette scenarioet er norsk sokkel i praksis et eget segment i det europeiske markedet med en egen bransjestandard som legges til grunn for innkjøpene. Som i scenario 1 forventer vi at hovedmarkedet består av langsiktige kontrakter, mens det såkalte ad-hoc-markedet vil være relativt lite.

### **Scenario 3**

Heller ikke i dette scenarioet forventer vi at innføringen av det europeiske regelverket vil påvirke etterspørselssiden i særlig grad.

En forskjell er at de store oljeselskapene på norsk sokkel nå handler helikoptertjenester i et åpent og fullt integrert europeisk marked, fordi det ikke stilles særnorske kundekrav. Avhengig av innkjøpsstrategi hos oljeselskapene i Europa kan det potensielt føre til en viss forskyving av kjøpermakt. Dersom oljeselskap med operasjoner i flere land inngår tverrnasjonale kontrakter, kan de øke sin kjøpermakt relativt til selskap som kun opererer på norsk sokkel. I et åpent marked for offshore helikoptertjenester kan vi tenke oss at de største oljeselskapene, som har størst innkjøp av helikoptertjenester i europeisk målestokk, har størst kjøpermakt. Det er likevel å forvente at selskaper som Statoil, Conoco Phillips og Shell fortsatt vil stå sterkt i et integrert europeisk marked for offshore helikoptertjenester, der hovedtyngden av virksomheten foregår i Nordsjøområdet.<sup>5</sup> Vi forventer dermed at etterspørselssidens kjøpermakt i all hovedsak holdes uforandret fra scenario 1.

### **Scenario 4**

Som beskrevet i tidligere scenarioer vil en åpning av markedet for helikoptertjenester ikke påvirke sammensetningen av oljeselskaper på norsk sokkel.

Vi forventer også at kjøpermakten til de største oljeselskapene er nokså uendret på kort og mellomlang sikt, da det fortsatt eksisterer en egen norsk bransjestandard for innkjøp av helikoptertjenester. På lengre sikt forventer vi at internasjonale oljeselskaper utnytter muligheten til å inngå større, tverrnasjonale kontrakter for offshore helikopteroperasjoner i Europa. For eksempel kan vi tenke oss at oljeselskap som opererer i Nordsjøen i flere land, vil samle sine innkjøp av helikoptertjenester. Likevel forventer vi at kjøpermakten til Statoil og andre store selskaper på norsk sokkel forblir sterk.

## **4.4 Tilbudssiden**

I det videre analyseres utviklingen på tilbudssiden i markedet for offshore helikoptertjenester. Mer spesifikt vil vi vurdere hvordan scenarioene påvirker antall helikopteroperatører og hvor disse er lokalisert. Dette er relevant både for å vurdere konkurransesituasjonen i markedet og skatte- og sysselsettingsmessige effekter i de ulike scenarioene.

---

<sup>5</sup> Conoco Phillips og Shell er sammen med BP de største aktørene på britisk side i følge [www.eia.gov](http://www.eia.gov).

Dagens regelverk med krav om norsk AOC utgjør en viktig etableringshindring i det norske markedet og begrenser sannsynligheten for at nye aktører etablerer seg. Helikopteroperatørene opplyser at det gjerne tar fra et halvt til ett år å skaffe en norsk AOC. En markedsåpning vil innebære at selskaper kan operere i Europa med én AOC, noe som vil redusere denne etableringsbarrieren.

Samtidig er det også andre viktige etableringsbarrierer i det norske markedet for offshore helikoptertjenester. Flere av helikopteroperatørene fremholder i intervjuene at det ikke er de tekniske kravene som ligger i å få en AOC som representerer den store barrieren for å få en kontrakt, men å få den første kontrakten med et større oljeselskap. De fremholder at oljeselskapene har strenge krav til erfaring fra liknende oppdrag.

I dag er det tre helikopteroperatører som har kontrakter for offshore helikoptertjenester på norsk sokkel. Vår vurdering er at oljeselskapenes ønske om god kjennskap til den enkelte helikopteroperatør setter en begrensning for hvor mange selskaper som kan komme inn på markedet ved en markedsåpning. Som beskrevet i kapittel 3.4.2 ønsker oljeselskapene konkurranse i markedet, men samtidig mulighet til å følge opp sikkerhetsarbeid som gjøres hos helikopteroperatørene. Dette er en betydelig etableringshindring som vil gjelde i alle scenarioer, men som i noen grad påvirkes ved en åpning av markedet.

Næringen for offshore helikoptertjenester er en kapitalintensiv bransje. I intervjuer med helikopteroperatører får vi opplyst at hvert helikopter koster et sted mellom 30 og 40 millioner dollar, avhengig av type og spesifikasjoner. Det er også mulig å leie helikoptre i et internasjonalt marked. Flere aktører forteller at det er normalt å eie 50 prosent av helikopterparken og leie 50 prosent. Muligheten til å leie helikoptre bidrar nødvendigvis ikke til å senke etableringsbarrierene i markedet, da også disse kan være svært dyre. I tillegg til maskiner skal helikopteroperatørene ha tilgang til landingsbaser, hangarer og kontorlokaler i Norge. Til sammen innebærer dette at investeringskostnadene ved å etablere seg i bransjen er betydelige.

Markedet for offshore helikoptertjenester i Europa er sentrert rundt Nordsjøen, jf. beskrivelsen i kapittel 3.4.2. Dette ser vi som svært bestemmende for hvilke respsionsmuligheter som eksisterer for helikopteroperatørene, hvilke aktører som kan tenkes å komme inn, og hvor de vil lokalisere sine hovedkontorer.

### **Scenario 1**

På kort sikt vil markedet bestå av de selskapene som opererer på norsk sokkel i dag, det vil si CHC, Bristow og Norsk Helikopterservice. De siste årene har Statoil også fungert som en tilbyder i markedet, da de har videresolgt deler av sin innkjøpte helikopterkapasitet til samarbeidspartnere og underleverandører. Vi antar at bakgrunnen for denne virksomheten er at Statoil som følge av nedgangen i oljemarkedet har sittet med overkapasitet av helikoptertjenester som de har ønsket å utnytte mest mulig effektivt. Virksomheten vil trolig fortsette frem til dagens kontrakter utløper. På lengre sikt antar vi at Statoil vil redusere denne virksomheten i takt med at det inngås nye kontrakter om helikoptertjenester som er bedre tilpasset behovet.

I dag utgjør Bristow og CHC nesten hele markedet, men det er naturlig å anta at Norsk Helikopterservice vil kunne vokse når de har fått mer erfaring på norsk sokkel. Til tross for at CHC og Bristow innehar høye markedsandeler, anses det som liten risiko for at tilbydere kan utøve markedsrett. Det følger av at markedskonsentrasjonen er enda større på kjøpersiden. Det har blitt trukket fram under ekspertgruppemøtet at oljeselskapene kan finne det hensiktsmessig å starte sine egne ikke-kommersielle flyvninger, såkalte NCC-operasjoner, for å spare kostnader. Det kreves en



selverklæring om NCC og en godkjenning for HOFO fra Luftfartstilsynet for å kunne drive med slik virksomhet offshore (Ref. 44). Kravene som settes for å få en sertifisering for offshoreflyging vil være de samme som for kommersielle helikopterselskaper med AOC. I intervjuer med oljeselskaper fremkommer det at en grunn til at de avstår fra å drive med NCC-operasjoner er den økte eksponeringen for risiko. Hvis det skulle skje en ulykke, vil det være oljeselskapet som står juridisk ansvarlig.

På kort og mellomlang sikt ser vi det altså ikke som sannsynlig at nye aktører vil etablere seg. Det er lav lønnsomhet i bransjen og på nåværende tidspunkt er det få større kontrakter i spill. I tillegg er nye aktører avhengig av at de store oljeselskapene ønsker dem i markedet. Vårt inntrykk er at oljeselskapene er tilfreds med dagens konkurransesituasjon. Hvis imidlertid en eller flere av operatørene legger ned virksomheten i Norge, stiller det seg annerledes. Da er det sannsynlig at nye operatører etablerer seg, med en viss drahjelp fra oljeselskapene. Et eksempel på et slikt selskap kan være Babcock. Dette er et etablert selskap med virksomhet i andre land, og som både har tid, erfaring og kapital nok til å skaffe seg en norsk AOC hvis de ser et inntjeningspotensial i Norge.

På lengre sikt er det noe større usikkerhet knyttet til hvordan tilbudssiden vil se ut. Vi mener likevel det er sannsynlig at omlag to til fire selskaper finner det lønnsomt å være etablert på norsk sokkel med norsk AOC. Disse vil betjene både de store, langsiktige kontraktene og kortsiktige ad-hoc kontrakter, eventuelt da med innleid kapasitet.

## **Scenario 2**

Som følge av kravet om norsk AOC bortfaller mener vi det er sannsynlig at de to store helikopteroperatørene på norsk sokkel, CHC og Bristow, vil samle sin virksomhet under én europeisk AOC. Fra et kostnadsperspektiv er det dyrt å sitte på to AOCer med de stillingsforpliktelsene det innebærer, og for et internasjonalt selskap kan det være rasjonelt å samle store deler av administrasjonen i et land under én AOC.

Under forutsetning av at en britisk AOC fortsatt gir tilgang til det indre markedet for offshore helikoptertjenester, mener vi det er størst sannsynlighet for at selskapene vil samle virksomheten i Storbritannia. Bristow har sitt europeiske hovedkontor i Aberdeen, og har flesteparten av sine flygninger fra britisk side. CHC, i likhet Bristow, har flest flygninger fra Storbritannia og store baser på britisk side. Vi legger til grunn at selskapene fortsatt vil operere i Norge, og fly passasjerer mellom norske baser og installasjoner på norsk sokkel. Forskjellen er at dette nå vil skje med en britisk AOC.

Norsk Helikopterservice har uttalt under intervju at de har intensjoner om å holde på sin norske AOC også ved en markedsåpning. Vi finner det sannsynlig på kort og mellomlang sikt at Norsk Helikopterservice beholder sin norske AOC. De har ingen baser i utlandet og vil ikke kunne oppnå de samme umiddelbare kostnadsbesparelsene som Bristow og CHC.

På lengre sikt er det større sannsynlighet for at nye aktører vil kunne etablere seg på markedet enn i scenario 1. Dette kommer av at en betydelig etableringsbarriere er fjernet når det ikke lenger er krav om norsk AOC. Scenariospesifikasjonen om at nye operatører oppfyller kundekrav og er positive til deltagelse i Samarbeidsforum begrenser imidlertid antall sannsynlige inntrengere til markedet. Babcock og NHV kan være selskaper som er i stand til å oppfylle disse kravene. Disse har allerede mye erfaring fra helikopteroperasjoner i Nordsjøen.

I tillegg kan det komme inn enkelte nye aktører som fokuserer på markedet for mindre og kortere kontrakter som de store aktørene ikke ser lønnsomhet i. Disse vil ha lite påvirkning på prisene og

kundekravene som settes i de større kontraktene. Det kan altså tenkes at det vil være en viss økning i antall operatører, men da stort sett i markedet for kortsiktige ad-hoc-kontrakter og kontrakter av mindre størrelse. Totalt forventer vi at markedet vil bestå av flere operatører enn i scenario 1, men samtidig vil kjøpersidens ønske om få aktører i markedet, og markedets relativt beskjedne størrelse, begrense antall operatører som kan komme til. Vi predikerer en moderat økning i antall aktører som vil skje over tid. Det vil kun være store, etablerte selskaper som vil delta i markedet for langsiktige kontrakter.

### **Scenario 3**

I dette scenarioet vil etableringsbarrierene i markedet være vesentlig lavere enn i scenario 1. Bortfallet av hindringer som krav om norsk AOC, forventning om deltakelse i Samarbeidsforum og norsk sikkerhetssamarbeid, samt særnorske kundekrav, vil gjøre det enklere for nye selskaper å etablere seg på det norske markedet. De norske oljeselskapenes mulighet til å styre antall helikopteraktører på norsk sokkel, vil også kunne reduseres ved handel i et åpent europeisk marked.

I et slikt marked vil konkurransen tilspisse seg, og langt flere aktører vil ha mulighet til å vinne kontrakter på norsk sokkel. Dette er for eksempel knyttet til at krav om erfaring fra operasjoner i Nordsjøområdet, og skandinavisktalende besetning, i stor grad bortfaller i dette scenarioet. I intervjuer og på ekspertgruppemøtet trekkes det også frem at utenlandske oljeselskaper kan ha et ønske om å bruke helikopteroperatører fra eget land av andre grunner enn de rent markedsmessige, for eksempel som følge av politisk press eller etablerte samarbeid med operatører hjemmefra. Videre fremholder enkelte helikopteroperatører at oljeselskapene kan tenkes å utnytte egne ikke-kommerielle helikoptertjenester når krav om norsk AOC faller bort. Vår vurdering er at en slik utvikling er mer sannsynlig i scenario 3 enn i scenario 2, der det fortsatt eksisterer en egen bransjestandard for helikopterflyvinger i Norge. Likevel mener vi den sannsynlige utviklingen er at oljeselskapene på samme måte som i dag fortsetter å kjøpe inn helikoptertjenester, jf. diskusjonen under scenario 1.

I scenario 3 finner vi det rimelig å anta at alle helikopteroperatører som i dag er tilstede på norsk sokkel vil flagge ut deler av driften og samle sine respektive operasjoner i Europa under hvar sin utenlandske AOC. Dette gjelder også Norsk Helikopterservice dersom selskapet skal bestå. Bakgrunnen er at vi forventer tøff konkurranse i markedet og dermed en kostnadsulempe ved å beholde en norsk AOC. Som i scenario 2 mener vi det er sannsynlig at CHC og Bristow i første omgang samler sin virksomhet under en britisk AOC. På lengre sikt kan det tenkes at selskapene flagger ut til land med et enda lavere kostnadsnivå. I intervjuer med representanter fra fagforeningene skisseres en utvikling der praktiseringen av tilsyn fortsatt vil variere mellom land, og at operatører vil søke mot land der praktiseringen er mangelfull og/eller kostnadene knyttet til å opprettholde AOC er lav. Ettersom offshore helikopterflyvinger i all hovedsak skjer i Nordsjøområdet, mener vi likevel at operatørene vil se verdien av å opprettholde hovedbaser i nærheten av dette markedet.

### **Scenario 4**

Vi forventer at CHC og Bristow vil operere på norsk sokkel med en britisk AOC med samme begrunnelse som i scenario 2. Det er sannsynlig at utenlandske operatører vil konkurrere om norske kontrakter, men at de vil ha problemer med få tilslag på de store kontraktene. Dette er knyttet til de store oljeselskapenes strenge tilleggskrav som vi antar opprettholdes på kort sikt.

Vi finner det sannsynlig at i segmenter der kundene stiller få tilleggskrav, vil flere nye selskaper ha mulighet til å konkurrere om kontraktene. Det kan også være at oljeselskaper ønsker å bruke helikopteroperatører fra eget land av andre grunner enn de rent markedsmessige, jf. diskusjonen



under scenario 3. Disse utviklingstrekkene vil gjøre at nye selskaper har mulighet til å få fotfeste og opparbeide seg erfaring i det norske markedet.

I segmentene med høye kundekrav, antar vi at det kun er de store, etablerte aktører med høy kvalitetsmessig anerkjennelse som kan konkurrere om kontraktene på kort og mellomlang sikt. Dette vil i stor grad være operatørene som finnes på markedet i dag. Imidlertid kan det tenkes at operatører som allerede har erfaring fra Nordsjøen vil kunne etablere seg også på kort sikt.<sup>6</sup> Utover dette tror vi det er lite sannsynlig at mindre og mer ukjente operatører kan få tilslag på større kontrakter.

På lengre sikt vil operatørene som har opparbeidet seg erfaring ved å ta mindre kontrakter øke mulighetene sine for å få tilslag på lengre kontrakter hos et av de større oljeselskapene. I hvilken grad de større oljeselskapene er villige til å bruke nyetablerte selskap med lavere priser, avhenger av en rekke forhold. Herunder blant annet den opplevde risikoen ved helikopterflyvinger, hvor store kostnadsbesparelser som kan oppnås, maktbalansen mellom oljeselskap og fagforeninger, og mellom ulike avdelinger internt i oljeselskapene.

På lang sikt er det rimelig å anta en moderat økning i antall operatører sammenliknet med scenario 1. Veksten vil først og fremst være i markedet for mindre kontrakter, men på sikt kan det også være inntredener i markedet for langsiktige kontrakter. Samtidig begrenser markedet selv hvor mange aktører det er plass til. Denne bransjen er kapitalintensiv og relativt begrenset i størrelse. Vi forventer også at hovedvekten av kundene fortsetter å stille tilleggskrav, og det bidrar til at etableringen av nye operatører begrenses.

#### **4.5 Pris og lønnsomhet**

Den skisserte utviklingen på etterspørsels- og tilbudssiden i markedet i de ulike scenarioene vil påvirke prisene for offshore helikoptertjenester, samt kostnader og lønnsomhet hos helikopteroperatørene. Videre vil forventet prisutvikling for helikoptertjenester isolert sett påvirke oljeselskapenes kostnader og lønnsomhet.

Generelt vil prisene på helikoptertjenester påvirkes av en rekke forhold. Viktige faktorer er tilbud og etterspørsel i markedet, konkurranseforhold, kvalitet på tjenestene som leveres og kostnader hos helikopteroperatørene.

Prisene på helikoptertjenester påvirker igjen lønnsomheten til både tilbyderne (helikopterselskapene) og kjøperne (oljeselskapene) i markedet. Prisen vil ha størst innvirkning på lønnsomheten til helikopterselskapene, der hele inntektssiden består av salg av helikoptertjenester. Som beskrevet i kapittel 3.4.2 utgjør helikoptertjenester en beskjeden andel av oljeselskapenes driftskostnader. Likevel vil lavere priser på helikoptertjenester gi reduserte driftskostnader og økt lønnsomhet hos oljeselskapene, dersom alt annet holdes likt.

Normalt vil reduserte priser føre til økt etterspørsel etter den aktuelle varen eller tjenesten. Imidlertid antar vi at etterspørselen etter offshore helikoptertjenester er lite priselastisk, noe som innebærer at reduksjoner i pris vil gi små utslag på forbruket av tjenesten. Lavere priser for helikoptertjenester vil verken trekke nye oljeselskaper til norsk sokkel eller i vesentlig grad påvirke mengden helikoptertjenester som eksisterende oljeselskaper etterspør. Derimot er etterspørselen i stor grad gitt

---

<sup>6</sup> Babcock er et eksempel på et slikt selskap. Selskapet har hovedkontor i Aberdeen og har allerede kontrakter med flere av oljeselskapene på norsk sokkel.

av det generelle aktivitetsnivået på norsk sokkel og dermed mer avhengig av oljepris enn av prisen på selve tjenesten.

### **Scenario 1**

Det er ulike forhold som både kan trekke i retning av høyere og lavere priser for offshore helikoptertjenester. Den dårlige lønnsomheten hos helikopteroperatørene i dag tilsier at prisene vil øke noe. Oljeselskapene ønsker seg et minimum av aktører i markedet og vi antar derfor at de vil tillate priser som gir en viss lønnsomhet for helikopteroperatørene på lengre sikt. Det er rimelig å anta at oljeselskapene over tid vil regulere prisene slik at de alltid er sikret å ha minst to aktører i markedet.

På den annen side kommer markedet fra en høykonjunktur der både oljeselskaper og helikopteroperatører har kunnet tillate seg et høyt kostnadsnivå. De siste årene har vært preget av omstilling for å imøtekomme en ny markedssituasjon med betydelig lavere priser. Vi mener at verken oljeselskaper eller helikopteroperatører er i mål med denne prosessen, og at det fortsatt vil være fokus på kostnadsreduksjoner fremover. Vår vurdering er at helikopteroperatørene vil kunne senke egne kostnader de neste årene, noe som trekker i retning av at prisene kan reduseres.

På lengre sikt kan et vedvarende fokus på kostnader hos oljeselskapene også føre til en viss lempning i kundekravene og følgelig lavere driftskostnader for helikopteroperatørene. Det er sannsynlig at en slik kostnadsbesparelse hos helikopteroperatørene vil tilfalle oljeselskapene i form av lavere pris på helikoptertjenester, og i liten grad påvirke bunnlinjen til helikopteroperatørene. Dette er knyttet til antakelsene om høy kjøpermakt i markedet og lite priselastisitet i etterspørselen etter helikoptertjenester. Dermed vil oljeselskapene få gevinsten av kostnadsbesparelsene – uten at helikopteroperatørene mottar noen kvantumseffekt av lavere priser.

Det er vanskelig å predikere hvilke effekter som vil være størst og dermed hvilken vei prisene vil bevege seg de neste årene. For å kunne sammenlikne prisutviklingen i de ulike scenarioene, legger vi til grunn at fremtidige realpriser i scenario 1 vil ligge på nivå med dagens priser, både på kort og lang sikt. Av dette følger at lønnsomheten til helikopteroperatørene i Norge vil være bedre enn i dag som følge av reduserte kostnader. Vi antar likevel at lønnsomheten fortsatt vil være relativt lav som følge av vedvarende lave oljepriser og høy kjøpermakt. Ettersom prisene for helikoptertjenester antas like som i dag, påvirkes ikke oljeselskapenes lønnsomhet.

### **Scenario 2**

I dette scenarioet forventer vi en moderat prisreduksjon for helikoptertjenester. Dette følger av kostnadsbesparelser hos helikopterselskapene etter utflagging/samling av virksomheten under én AOC i utlandet, kombinert med høy kjøpermakt hos oljeselskapene på norsk sokkel. Videre kan reduserte etableringsbarrierer og økt konkurranse gi lavere priser, særlig i markedet for kortsiktige kontrakter. Det er også rimelig å anta at de eksisterende operatørene vil prise seg noe lavere for å holde potensielle inntrengere ute av markedet, da denne muligheten er større enn i scenario 1. Ettersom marginene til operatørene allerede er svært lave, eller negative, forventer vi at prisreduksjonen vil være moderat sammenliknet med basisalternativet.

Prisreduksjonen vil isolert sett gi lavere driftskostnader og høyere lønnsomhet for oljeselskapene. Som i scenario 1 forventer vi at lønnsomheten til helikopteroperatørene vil være lav på kort sikt og noe høyere på lengre sikt. Sammenliknet med scenario 1 har operatørene fått en mer kostnadseffektiv drift, men vi forventer at denne gevinsten i stor grad oppveies av lavere priser for helikoptertjenestene.

### **Scenario 3**

I dette scenarioet har vi beskrevet et fullt integrert europeisk marked for helikoptertjenester, der oljeselskapene baserer innkjøpene på kravene i HOFO-regelverket, og det dermed er mange aktører som kan konkurrere om kontrakter på norsk sokkel. Den skjerpede konkurransen i markedet, og kostnadsreduksjoner som følge av reduserte kundekrav, vil virke i retning av ytterligere prisreduksjoner om vi sammenlikner med scenario 2.

Sammenlignet med scenario 1 og 2 er det ikke like åpenbart hvem som vinner på kostnadsreduksjonene operatørene oppnår. I den skisserte situasjonen, der helikopteroperatørene har flyttet hovedkontoret ut av Norge, har færre norske ansatte, og det er fravær av særnorske tilleggskrav, vil det være enklere for helikopteroperatørene å vri virksomheten mot mer lønnsomme markeder. Samtidig antar vi høy konkurranse i et åpent marked der det handles med homogene tjenester. Videre forventer vi at de store oljeselskapene på norsk sokkel fremdeles vil ha stor kjøpermakt da de også er store i europeisk målestokk, og det meste av helikoptervirksomheten foregår i Nordsjø-området. Dette tilsier at prisen vil bevege seg mot et nivå hvor aktørenes marginer er små.

I scenario 3 antar vi dermed en ytterligere reduksjon i driftskostnadene og økt lønnsomhet hos oljeselskapene, alt annet likt. Vi forventer at lønnsomheten til helikopteroperatørene vil ligge på tilnærmet samme nivå som i scenario 1. Helikopteroperatørene vil ha lavere kostnader som følge av færre kundekrav og mer effektiv organisering enn i scenario 1, men lavere priser for tjenestene og en vedvarende lav oljepris vil begrense lønnsomheten de kan oppnå.

### **Scenario 4**

Med en overgang til et felleseuropeisk regelverk forventer vi at konkurransen tilspisser seg noe sammenlignet med scenario 1 som følge av lavere etableringsbarrierer og dermed større utsidemuligheter. Dette gjelder spesielt i markedet for mindre kontrakter, med få kundekrav, der vi forventer en økning i antall aktører på kort sikt. I markedet for større kontrakter forventer vi at det vil ta mer tid før nye aktører er konkurransedyktige og reelle utfordrere til de operatørene som allerede er på markedet. Vi tror også det er færre selskaper som kan være aktuelle konkurrenter i markedet for store kontrakter der det stilles høyere kundekrav.

Den økte konkurransen i markedet vil virke i retning av noe lavere priser på helikoptertjenester. Prisene vil sannsynligvis falle mer i markedet for små, kortsiktige kontrakter enn i markedet for de store kontraktene, der vi forventer høyere kundekrav og mindre konkurranse. De store, langsiktige kontraktene vil imidlertid fortsatt være det dominerende markedet, og det er prisen her som vil ha størst betydning for lønnsomhet hos aktørene.

Vi tror imidlertid den største effekten på pris vil komme som følge av lavere marginalkostnader hos tilbydere grunnet tilpassing under én AOC og potensielt også bruk av billigere arbeidskraft i utlandet. Vi antar likevel at prisreduksjonene vil være beskjedne på kort sikt. Marginene til operatørene er allerede svært lave. Ytterligere prisreduksjoner krever at kostnadsbesparelsene er store nok til å gi lønnsomhet selv ved priser under dagens nivå. På grunn av høy kjøpermakt vil det i stor grad være oljeselskapene som sitter igjen med den eventuelle gevinsten av kostnadsreduksjoner hos helikopteroperatørene. Alt annet likt vil disse få økt lønnsomhet.

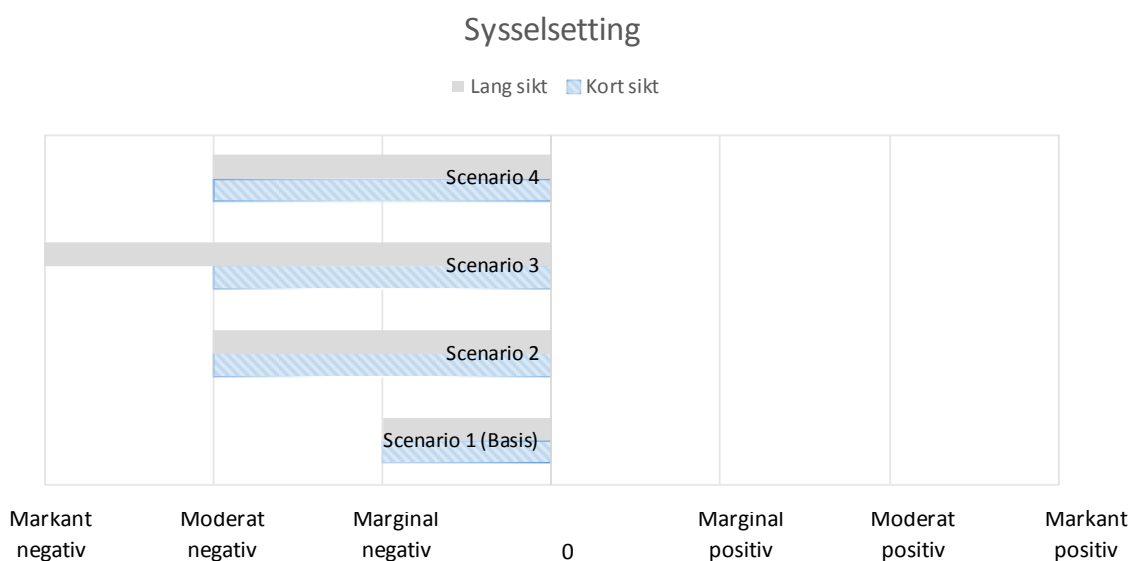
Vi forventer at lønnsomheten til helikopteroperatørene vil ligge på tilnærmet samme nivå som i scenario 1. Dette er knyttet til antakelsene om at både det norske og det europeiske markedet vil være preget av stor kjøpermakt, vedvarende lav oljepris og tøff konkurranse. Prisene for helikoptertjenester forventes å være lavere enn i scenario 1, men dette oppveies av et generelt lavere kostnadsnivå.

## 4.6 Sysselsetting

Den skisserte markedsutviklingen i de ulike scenarioene vil kunne påvirke norsk sysselsetting. Med norsk sysselsetting mener vi ansatte som bor og skatter til Norge. Vi vil forsøke å estimere de direkte sysselsettingseffektene hos helikopteroperatørene i de ulike scenarioene. Videre vil vi peke på mulige indirekte sysselsettingseffekter (ringvirkninger) hos underleverandører, oljeselskap og Luftfartstilsynet.

Det er viktig å påpeke at sysselsettingseffektene som skisseres for sektoren i de ulike scenarioene vil være betydelig større enn nettoeffekten på samlet norsk sysselsetting. I en situasjon med nedbemanning i norsk helikopternæring, er det rimelig å anta at mange av de som mister jobben vil finne seg arbeid i andre deler av økonomien. I hvilken grad dette skjer avhenger av en rekke forhold, som de sysselsattes mobilitet og grad av sysselsetting i økonomien som helhet (konjunktursituasjonen). Innenfor rammen av denne analysen har vi ikke forsøkt å estimere hvordan disse forholdene påvirker den samlede effekten på norsk sysselsetting i de ulike scenarioene. Tallene som presenteres nedenfor er dermed effekter på bransjen isolert sett, og kan ikke benyttes til å si noe om effekten på samlet norsk sysselsetting.

Figur 4.2 viser en oversikt over vår vurdering av konsekvensgrad for sysselsetting per scenario. En nærmere beskrivelse av konsekvensene per scenario presenteres i avsnittene under figuren.



Figur 4.2 Vurdering av konsekvensgrad for sysselsetting per scenario.

### 4.6.1 Helikopternæringen

#### Scenario 1

I intervjuer med helikopteroperatørene får vi opplyst at bransjen som helhet planlegger å kutte 50 ansatte det neste halvåret. De største kuttene vil skje hos CHC som mister en stor kontrakt med Statoil i mai 2017. Etter dette forventer vi at antall sysselsatte i bransjen vil stabilisere seg på et nivå mellom 600 og 650 ansatte, fra dagens 700. Det forventes at fordelingen mellom flygere, teknikere og administrasjonspersonell vil være lik som i dag. Med vedvarende lave oljepriser og et stort kostnadsfokus hos oljeselskap og helikopteroperatører er det også sannsynlig at lønningene i bransjen reduseres. I et fallende marked med stort tilbud av arbeidskraft er det rimelig å anta at det finnes norske flygere og teknikere som vil godta endrede vilkår.

Vi forventer at markedsandelene mellom selskapene vil endre seg, men tror ikke at dette vil påvirke andelen norske ansatte. På kort sikt vil CHC redusere sin aktivitet, mens Bristow øker antall sysselsatte for å oppfylle en ny kontrakt med Statoil med oppstart i mai 2017. På mellomlang sikt kan fordelingen mellom selskapene igjen endre seg etter tildeling av nye kontrakter. På lang sikt kan det være at andre helikopteroperatører har etablert seg i Norge, og at eksisterende selskaper har lagt ned driften. Vi antar imidlertid at de nye selskapene vil sysselsette like mange norske arbeidere som de selskapene de erstatter, da de blant annet vil være underlagt de samme kundekrav og krav til norsk AOC.

I utgangspunktet vil antakelsen over gjelde alle typer ansatte – både administrasjon, flygere og vedlikehold. Vi legger til grunn at selskapene har valgt en optimal tilpasning gitt dagens reguleringsregime og kundekrav. Vi forventer at dette vil være den optimale tilpasningen også i fremtiden. For eksempel er vedlikeholdstjenester allerede i dag en del av det indre europeiske markedet. Likevel har helikopteroperatørene valgt å utføre det aller meste av vedlikehold i Norge.

På lang sikt kan vi se for oss at enkelte kundekrav kommer under press, herunder for eksempel krav om at vedlikehold utføres i Norge eller at det skal være minimum ett skandinavisktalende besetningsmedlem. I så fall kan vi se for oss at andelen norske flygere og teknikere reduseres noe dersom helikopteroperatørene finner dette lønnsomt. Vi tror imidlertid dette vil skje i begrenset grad så lenge selskapene er pliktet til å ha viktige funksjoner i Norge gjennom krav om norsk AOC.

## **Scenario 2**

Utviklingen vi skisserer, der de to store helikopteroperatørene på norsk sokkel i dag vil flagge ut, og sannsynligvis etablere seg på britisk side, innebærer at norske stillinger kan kuttes. I første omgang gjelder dette stillinger innen administrasjon. Dette er hovedsakelig administrasjonsposter som er direkte knyttet til det å ha en norsk AOC. Dette er stillinger som ansvarlig leder, flygesjef, treningssjef, teknisk sjef, sjef for bakketjenster, sikkerhetssjef og compliance manager. I større selskaper kan det være flere personer/stab som er tilknyttet hver av disse stillingene/funksjonene. Videre kan det være enkelte andre administrasjonsstillinger som allerede eksisterer der selskapet velger å lokalisere sin AOC, og som blir overflødige i Norge.

Vi forventer at helikopteroperatørene vil fortsette å bruke samme andel norske flygere og norske arbeidere til lett vedlikehold som i scenario 1. Vi antar at dagens tilpasning er optimal og at operatørene har tatt i betraktning relevante forhold, som kundekrav, kostnader, fleksibilitet og nærhet til operasjonen. Ettersom vi antar at kundene, og deres krav og ønsker er like som i scenario 1, kan vi ikke se at bruken av norsk arbeidskraft i disse funksjonene vil endre seg.

Flere av intervjuobjektene fremholder at en sannsynlig utvikling er at tyngre vedlikehold flyttes ut av landet. Ulike forhold taler for og imot en slik utvikling. Vedlikeholdstjenester er allerede i dag en del av EUs indre marked og kan i prinsippet utføres der helikopteroperatørene ønsker. Likevel har operatørene valgt å gjennomføre mye tungt vedlikehold i Norge. Dette kan være knyttet til kundekrav om at vedlikehold skal utføres i Norge, eller også at dette er mest hensiktsmessig. Både i intervjuer og på ekspertgruppemøte vises det til at vedlikehold har vært forsøkt flyttet ut av landet tidligere, men at dette har gitt varierende resultater og ikke nødvendigvis har vært kostnadseffektivt. Det vises også

til at det norske vedlikeholdsselskapet Heli-One (Norway) er konkurransedyktig når det gjelder vedlikehold av spesifikke helikoptertyper og har kunder fra store deler av verden.<sup>7</sup>

På den annen side vil bildet endre seg noe når selskapene flytter sitt hovedkontor ut av Norge og for eksempel samler sine operasjoner under én britisk AOC. I en slik situasjon antar vi at selskapene kan oppnå større gevinster ved å samle sine vedlikeholdsfunksjoner. I et slikt scenario sitter også ledelsen og administrasjonen av selskapene i Storbritannia, og disse kan ha et selvstendig ønske om at vedlikeholdsarbeidet foregår der. Vi anser det dermed som sannsynlig at noe tungt vedlikehold vil flyttes ut av landet dersom selskapene finner det lønnsomt, og dette er i tråd med kundekravene som oljeselskapene stiller. Vi mener likevel en del tungt vedlikehold vil utføres i Norge, fordi dette vil være praktisk med tanke på geografisk nærhet til operasjonene, det vil være et ønske fra kundenes side, og fordi vi har veletablerte, profesjonelle vedlikeholdsorganisasjoner her.

På noe lengre sikt antar vi dermed at store deler av administrasjonen flytter ut, og at det er en mulighet for at noe mer tungt vedlikehold gjøres i utlandet. For å illustrere hvor mange stillinger dette kan utgjøre antar vi som en forenkling at all administrasjon flyttes ut og at alle vedlikeholdsstillinger blir i Norge. Basert på informasjon fra delkapittel 3.4.2 vil dette utgjøre rundt 130 personer. Her legger vi til grunn sysselsettingstallene til operatørene fra og med mai 2017.

### **Scenario 3**

I dette scenarioet er det stor konkurranse mellom operatører, det er vanskelig å skille seg ut på kvalitet, og dermed et høyt kostnadsfokus. På kort og mellomlang sikt legger vi til grunn at helikopteroperatørene kutter de fleste norske stillinger innen administrasjon og flytter ut tungt vedlikehold. I intervjuer med operatørene får vi opplyst at det er både kostnadsmessige og selskapspolitiske mål hos de globale operatørene om å samle disse oppgavene på britisk side. Når det gjelder vedlikehold er kostnadsfordelene mer uklare enn ved kutt i administrasjonen og vi forventer dermed at utviklingen vil skje over noe tid, jf. diskusjonen under scenario 2.

På lengre sikt er det sannsynlig at andelen norske flygere reduseres. Dette henger sammen med antakelsen om at alle kundekrav utover regelverket bortfaller, herunder krav om skandinavisktalende personer i besetningen. Videre er det rimelig å anta at nyetablerte helikopteroperatører i større grad vil være tilbøyelig til å bruke arbeidskraft fra det landet der de har sine hovedoperasjoner. I intervjuer med markedsaktørene skisseres en utvikling der flygere i stor grad leies inn fra utlandet og jobber skift ved en norsk base. Vår vurdering er at helikopterselskapene som opererer på norsk sokkel i dag, vil fortsette å benytte en stor andel norske flygere. Det vil eksempelvis være fordelaktig å ha flygere som bor i nærheten av basene og som kan kalles inn til arbeid på kort varsel.

Det er også sannsynlig med en svekkelse av lønns- og arbeidsvilkår for norske sysselsatte, også sammenliknet med scenario 2. Dette følger av reduserte kundekrav og skjerpet konkurranse i et åpent europeisk marked. Bortfall av krav om skandinavisktalende i besetningen og norsk vedlikehold reduserer den konkurransefordelen som norske flygere og teknikere har i dag. I dette scenarioet kan disse lettere erstattes av utenlandske flygere og teknikere om de ikke godtar tilsvarende lavere lønnsvilkår.

---

<sup>7</sup> Heli-One som har base i Stavanger har uttalt at det er lite trolig at de vil flagge selv om HOF0-regelverket gjennomføres i Norge. De opplyser at det er kompetanse som gjør at de utfører vedlikeholdsarbeid i Norge, og at det må skje mye på konkurransesiden i dette markedet for at de skal finne det rasjonelt å flytte ut.

Totalt sett forventer vi en norsk sysselsetting som er lavere enn i scenario 1 og 2. Dersom vi antar at all administrasjon og alt tungt vedlikehold flyttes ut, vil det utgjøre opp mot 30 prosent av stillingene, tilsvarende rundt 200 personer basert på sysselsettingsprognoser for mai 2017. Vår vurdering er at det sannsynlige nivået er lavere, særlig på kort og mellomlang sikt. På lang sikt er det en mulighet for at andelen norske sysselsatte i bransjen også vil reduseres som følge av antakelsen om at nye utenlandske helikopteroperatører vil kunne ha en høyere andel ansatte fra eget hjemland, og at det vil være flere av disse operatørene på markedet.

#### **Scenario 4**

Vi legger til grunn i det mest sannsynlige scenarioet at de to store helikopterselskapene som opererer på norsk sokkel i dag vil flagge ut deler av virksomheten og samle sine respektive operasjoner under hver sin utenlandske AOC. Gitt antakelsen om at operatører med britisk AOC fortsatt har tilgang til EUs indre marked, vil denne sannsynligvis være lokalisert i Storbritannia.

I første omgang ser vi for oss at en del administrasjonsstillinger i selskapene flyttes ut av landet. Dette er stillinger som er direkte knyttet til å ha en norsk AOC og som kan fjernes når selskapene samler driften sin under én AOC i Storbritannia. På lengre sikt kan det tenkes at også noe tyngre vedlikehold vil flyttes ut av samme grunner som nevnt i scenario 2.

Vi forventer på kort sikt at helikopteroperatørene vil fortsette å bruke norske flygere og norske arbeidere til å utføre daglig vedlikehold. Dette vil være praktisk med tanke på geografisk nærhet, fleksibilitet og språk, og vil fortsatt være et ønske fra kundene. På lengre sikt er det mulig at andelen norske flygere reduseres. Det er rimelig å anta at nyetablerte operatører vil ha en lavere andel norske sysselsatte enn de som opererer på norsk sokkel i dag. Som diskutert i scenario 3 kan disse selskapene ha en større tilbøyelighet til å bruke arbeidskraft fra eget hjemland. Vi forventer imidlertid at helikopterselskapene som opererer på norsk sokkel i dag i stor grad vil fortsette å bruke norske flygere. Dersom kundekrav om skandinavisktalende medlemmer av besetningen bortfaller, kan det redusere bruken noe, men ikke nødvendigvis da det altså vil være andre fordeler med å ansette lokalt.

Det er sannsynlig at norske sysselsatte hos helikopterselskapene må være villige til å godta noe dårligere lønnsvilkår enn i scenario 1. Som i scenario 2 følger dette av at flygere og teknikere må tegne nye ansettelsesavtaler med et utenlandsk selskap etter utflaggingen, og generelt økt konkurranse i markedet.

Totalt sett forventer vi at norsk sysselsetting hos helikopteroperatørene vil reduseres sammenlignet med scenario 1. Vi ser for oss at kuttene hovedsakelig vil skje ved at administrasjonsstillinger som blir overflødige etter utflagging, fjernes. På lengre sikt kan det tenkes at også noe tyngre vedlikehold flyttes ut, men her er kostnadsargumentene svakere. Som skissert i scenario 2 og 3 kan antall stillinger reduseres med opp til 130-200 personer, avhengig av hvor mye administrasjon og vedlikehold som flyttes ut. Av sammen grunner som diskutert i scenario 2 forventer vi at noe administrasjon og en del tungt vedlikehold vil være igjen i Norge. Anslaget på 200 færre norske stillinger illustrerer dermed et ekstremt tilfelle, og vår vurdering er at det sannsynlige antallet er betydelig lavere.

På lengre sikt er det en mulighet for at også norske flygere til en viss grad vil erstattes av utenlandske. Dette avhenger av hvor mange nye selskaper som kommer inn på det norske markedet og hvilke markedsandeler de oppnår. Som beskrevet i kapittel 4.3 forventer vi at dette vil skje i liten utstrekning da de store oljeselskapene er tydelige på at de vektlegger relevant erfaring.



#### 4.6.2 Underleverandører

Helikopteroperatørene kjøper i dag det aller meste av underleveranser fra norske aktører. Av sammensetningen av varer og tjenester i underleveransene antar vi at dette vil fortsette, også uavhengig av endringer i selskaps sammensetningen på operatørsiden. Blant annet legger vi til grunn at alle helikopteroperatører på norsk sokkel vil ha utgifter til Avinor og til leie av hangarer i Norge. Vi anser det heller ikke som sannsynlig at drivstoff kan leveres billigere fra utlandet. Helikopteroperatørene setter også ut noe av det tyngre vedlikeholdet til rene vedlikeholdsorganisasjoner. Sysselsetting i tyngre vedlikehold er behandlet under kapittel 4.6.1.

Også i scenario 2, 3 og 4 antar vi at sammensetningen av varer og tjenester i underleveransene er nokså lik som i scenario 1. Helikopteroperatørene vil være avhengig av å kjøpe drivstoff lokalt, betale avgifter til Avinor og leie hangarer på basene. Ved utflagging kan helikopteroperatørene redusere leiekostnadene de bruker på kontorlokaler, men dette utgjør en beskjeden andel av de totale kostnadene til underleverandører.

Ettersom de fleste av kostnadene til underleverandører er variable kostnader, forventer vi i alle scenarioer en prosentvis nedgang hos underleverandørene som er tilnærmet lik nedgangen i omsetningen til helikopteroperatørene. På mellomlang og lengre sikt antar vi at totale underleveranser til helikopternæringen vil stabilisere seg på et noe lavere nivå enn i dag.

Den reduserte etterspørselen etter varer og tjenester fra helikopteroperatørene vil sannsynligvis ha sysselsettingsmessige konsekvenser nedover i verdikjeden av underleverandører. Hvor store disse effektene er avhenger av en rekke forhold, for eksempel hvor spesialiserte underleverandørene er og graden av sysselsetting i økonomien som helhet.<sup>8</sup> Vi legger uansett til grunn en svak nedgang i omsetningen og sysselsettingen hos underleverandørene som følge av nedgangen i etterspørselen fra helikopternæringen. Effekten vil være lik i alle scenarioer.

#### 4.6.3 Luftfartstilsynet

Luftfartstilsynet har som ansvar å føre tilsyn med at helikopteroperatører med norsk AOC opererer i henhold til regelverket. I dag har luftfartstilsynet myndighet til å føre tilsyn med operatørene og sanksjonere dersom det oppdages avvik fra kravene operatørene skal følge. Ved en utflagging av selskapene i forbindelse med overgang til et felleseuropeisk regelverk mister i utgangspunktet Luftfartstilsynet oppgaven med å føre tilsyn med, og sanksjonere, operatører fordi de da har utenlandsk AOC. Imidlertid åpner regelverket for at Luftfartstilsynet kan starte dialog med selskapenes hjemlandsmyndighet for et eventuelt tilsynssamarbeid.

I intervju opplyser Luftfartstilsynet at de har tre fulltidsstillinger knyttet til tilsynsarbeid med offshore helikopterflyvinger på norsk sokkel. Ifølge Luftfartstilsynet kan det få konsekvenser for bemanningen dersom arbeidsoppgaver bortfaller. Ettersom den samlede effekten på Luftfartstilsynets

---

<sup>8</sup> I ringvirkningsanalyser legges det gjerne til grunn en antakelse om at etterspørselen fra den aktuelle næringen ikke har noen fortrenningseffekter, noe som innebærer at den ikke vil erstattes av annen etterspørsel fra andre deler av økonomien. Vanlig praksis i slike analyser vil for eksempel være å anta at for hver ansatt som mister jobben i hovednæringen vil et gitt antall personer miste jobben i kjeden av underleverandører. Imidlertid mener vi det er mer sannsynlig at det eksisterer fortrenningseffekter og at bortfalt etterspørsel fra helikopternæringen delvis vil erstattes av annen etterspørsel. For eksempel vil underleverandørene tilpasse seg den nye markedssituasjonen ved å redusere egne priser og tiltrekke seg andre kunder som ikke var villige til å betale like mye som helikopteroperatørene. Det innebærer at sysselsettingseffektene hos underleverandørene vil være mindre enn det som er skissert over.



arbeidsoppgaver er usikker, og det kun er tre stillinger knyttet til offshore helikopter operasjoner i Luftfartstilsynet, anser vi effekten å bli svært liten. Videre antar vi at personene og deres kompetanse til en viss grad kan benyttes i andre deler av Luftfartstilsynet, dersom arbeidsoppgaver knyttet til tilsyn av offshore helikoptervirksomhet bortfaller.

I scenario 1 forventer vi at behovet for stillinger i Luftfartstilsynet vil være på dagens nivå, da vi antar samme antall operatører i markedet og kun en liten nedgang i antall flyvninger.

I scenario 2 er det lagt til grunn en forutsetning om at norsk luftfartsmyndighet og helikopterselskapenes hjemlandsmyndighet er i stand til å inngå tilsynssamarbeid. I et slikt scenario vil Luftfartstilsynet gjøre mye av det samme tilsynsarbeidet som i dag, selv om noe arbeid knyttet til å utstede AOCer vil bortfalle. Dette innebærer noe reduserte arbeidsoppgaver knyttet til offshore helikoptervirksomhet, men vi forventer likevel ikke noen reduksjon i antall sysselsatte.

I scenario 3 antas det at Luftfartstilsynet og selskapenes hjemlandsmyndigheter ikke er i stand til å inngå tilsynssamarbeid. Videre forventer vi at operatørene vil være tilstede i det norske markedet med en utenlandsk AOC. Luftfartstilsynet vil stadig kunne føre tilsyn med operasjonene, men ikke med administrasjonen i selskapene. Dette innebærer en ytterligere reduksjon i Luftfartstilsynets arbeidsoppgaver knyttet til offshore helikoptervirksomhet, men vi forventer likevel liten eller ingen reduksjon i antall sysselsatte.

En sannsynlig utvikling i scenario 4 kan være at Luftfartstilsynet er i stand til å inngå tilsynssamarbeid med enkelte lands luftfartsmyndigheter. For eksempel kan det være gode muligheter for at Luftfartstilsynet er i stand til å inngå samarbeid med land som også driver med operasjoner i Nordsjøen og har en viss kjennskap til de klimatiske utfordringene her. Samtidig forventer vi at det vil være utfordrende å inngå tilsynssamarbeid med land som har større avstand til Nordsjøoperasjonene, mindre midler til slikt arbeid og begrenset erfaring med klimatiske forhold på norsk sokkel. Sammenlignet med scenario 1 vil Luftfartstilsynet kunne bruke noe mindre tid på løpende tilsyn og utstedelse av AOCer. Vi antar likevel at sysselsettingen opprettholdes omtrent som i dag.

#### **4.6.4 Oljeselskaper**

Helikoptertjenester inngår som en del av driftskostnadene til oljeselskapene. En utvikling som endrer prisene på helikoptertjenester vil dermed påvirke oljeselskapenes variable kostnader. Reduserte variable kostnader hos oljeselskapene kan gi mulighet for høyere produksjon og sysselsetting, eller tas ut i form av økt lønnsomhet og dermed høyere utbytte og skatteinnbetaling. Effekten kan også være en kombinasjon av disse.

Hvorvidt en åpning av helikoptermarkedet vil påvirke sysselsettingen i oljeselskapene er altså usikkert, og vil avhenge av selskapenes forretningsmessige beslutninger. Vi kan imidlertid ikke utelukke at prisreduksjoner på helikoptertjenester kan gi seg utslag i økt produksjon og sysselsetting hos oljeselskapene. Dette vil i så fall skje i scenario 2, 3 og 4 der vi antar redusert pris for helikoptertjenester sammenliknet med basisalternativet.

For enkelhets skyld legger vi i til grunn at kostnadsbesparelsene tas ut i form av økt overskudd hos oljeselskapene. I stedet for økt sysselsetting vil dette gi seg utslag i økt utbytte til norske eiere og skatt til staten, forklart nærmere i kapittel 4.7. Økt lønnsomhet og skatteinntekter til staten kan også stimulere til økt sysselsetting i andre sektorer.

I scenario 3 og 4 kan det tenkes at tap av sikkerhetskompetanse i Luftfartstilsynet og internt hos helikopteroperatørene vil føre til at oljeselskapene må ta et større ansvar selv. En slik utvikling kan

innbære at oljeselskapene øker sin ressursbruk knyttet til sikkerhet i helikopteroperasjoner, og enten øker sysselsettingen internt eller kjøper inn tjenesten eksternt sammen med helikoptertjenester.

#### 4.7 Skatt, avgifter og utbytte til norske eiere

Utviklingen i markedet for helikoptertjenester i de ulike scenarioene vil påvirke inntektene til staten og norske kommuner, og til norske eiere. Relevante inntektskilder for stat og kommune er selskapsskatt, inntektsskatt, skatt på utbytte og utbytte som følge av direkte eierskap. Videre kan andre norske eiere tjene utbytte.

Generelt vil økt sysselsetting og lønnsomhet i en bransje virke positivt på alle disse størrelsene. Likevel vil virkningen være forskjellig avhengig av eierstruktur og skattlegging av den enkelte bransje.

Petroleumsvirksomheten på norsk sokkel er dominert av norske eiere, og den største eieren er staten. Staten er direkte deltaker i norsk petroleumsvirksomhet gjennom Statens Direkte Økonomiske Engasjement (SDØE), og eier 67 prosent av Statoil, som er operatør for om lag 70 prosent av norsk olje- og gassproduksjon (Ref. 45). Overskudd og utbytte fra petroleumsvirksomheten vil dermed i stor grad tilfalle norske eiere, og særlig staten.

Videre er oljeselskapene, som følge av den ekstraordinære lønnsomheten ved utvinning av petroleumssressurser, ilagt en særskatt i tillegg til ordinær selskapsskatt. I 2016 er den ordinære skattesatsen 25 prosent og særskatten 53 prosent. Totalt gir dette en skattesats på 78 prosent (Ref. 46). Den høye skattesatsen innebærer at overskudd i oljenæringen gir store skatteinntekter til staten, også uavhengig av eierskap.

Når det gjelder helikopteroperatørene har disse i all hovedsak utenlandske eiere, jf. beskrivelsen i kapittel 3.4.2. Økt overskudd og utbytte vil dermed tilfalle utenlandske eiere. Videre har helikopteroperatørene de siste fire årene oppnådd lav lønnsomhet og bidratt med lave inntekter til staten gjennom selskapsskatten.<sup>9</sup> Hvis helikopterselskapene skulle oppnå positive driftsresultater på kort eller mellomlang sikt, forventes det at deres utsatte skattefordel innebærer at de likevel ikke har skatteforpliktelser på overskuddet. Imidlertid betaler helikopterselskapene som opererer på norsk sokkel avgifter som finansierer Luftfartstilsynets virksomhet.

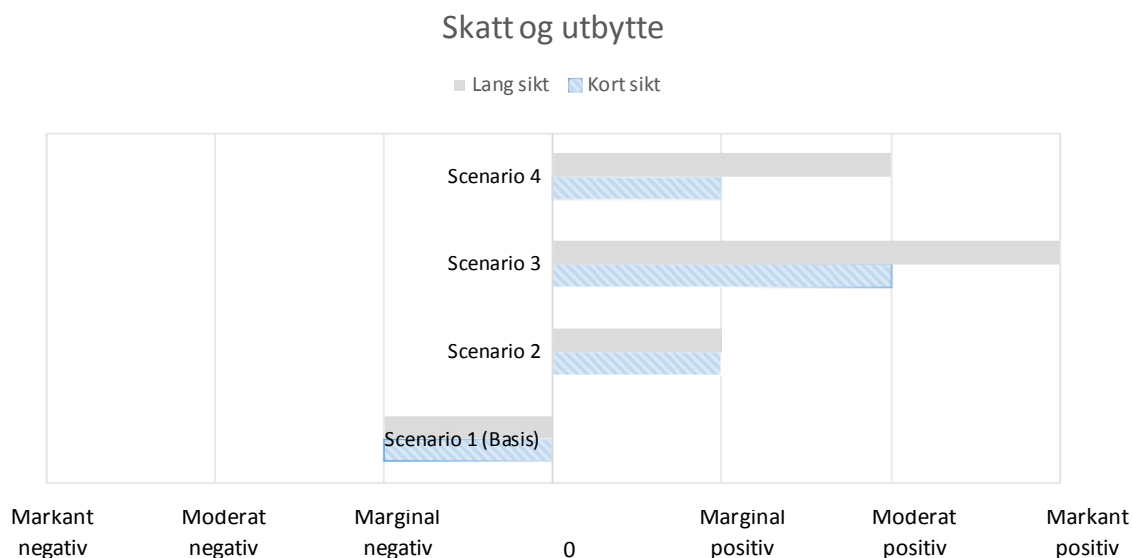
Underleverandørene til helikopternæringen er i stor grad norske selskaper, og endringer i deres lønnsomhet og vil dermed påvirke statens skatteinntekter og utbytte til norske eiere.

Bortfall av norske arbeidsplasser hos helikopteroperatører og underleverandører vil kunne redusere statens og kommunenes inntekter gjennom inntektsskatten. Hvor stor den samlede effekten på inntektsskatten vil være, avhenger av hvor mobil arbeidskraften er. Som vi påpeker i kapittel 4.6 er det imidlertid sannsynlig at de fleste som mister jobben i helikopternæringen og hos underleverandører vil finne seg arbeid i andre deler av økonomien. I de ulike scenarioene vil nettoeffekten på samlet sysselsetting, og samlet inntektsskatt til Norge, dermed være vesentlig lavere enn effekten for bransjen isolert sett.

---

<sup>9</sup> Det er generelt usikkerhet knyttet til tolkningen av regnskapstall hos norske selskap som inngår i større, multinasjonale konsern. Innenfor dagens lovverk og reguleringer kan multinasjonale selskaper ha mulighet og insentiver til å vri overskudd mot land med lavere skattesatser enn i Norge.

Figur 4.3 viser en oversikt over vår vurdering av konsekvensgrad for skatt, avgifter og utbytte per scenario. En nærmere beskrivelse av konsekvensene per scenario presenteres i avsnittene under figuren.



Figur 4.3 Vurdering av konsekvensgrad for skatt, avgifter og utbytte per scenario.

### Scenario 1

Som beskrevet i kapittel 4.5 forventer vi en viss bedring i lønnsomheten hos helikopteroperatørene på sikt, men verken høye overskudd eller tilhørende høye skatteinntekter til staten. I den grad virksomhetene går med overskudd i Norge antar vi at brorparten av gevinsten vil tilfalle utenlandske eiere.<sup>10</sup>

Vi har lagt til grunn at prisene for helikoptertjenester og dermed lønnsomheten til oljeselskapene (alt annet likt) er som i dag. Dermed er det ingen effekt på skatteinntekter fra oljenæringen eller utbytte til norske eiere.<sup>11</sup>

Forventningen om noe lavere omsetning og lønnsomhet hos underleverandører til helikopternæringen innebærer en viss reduksjon i selskapskatt og utbytte til norske eiere.

Vi forventer også redusert inntektsskatt fra ansatte i helikopternæringen og hos underleverandører, som følge av pågående nedbemanning og kostnadsreduksjoner. På lenger sikt vil dette stabilisere seg på et noe lavere nivå enn i dag. Vi forventer ingen endring i inntektsskatt fra sysselsatte i oljeselskapene som følge av utviklingen i helikoptermarkedet. Totalt sett forventer vi en reduksjon i inntektsskatten, men effekten vil delvis oppveies av at de som mister arbeidet i helikopternæringen vil sysselsettes i andre deler av økonomien.

<sup>10</sup> Unntaket er Norsk Helikopterservice som har norske majoritetsiere. Selskapets markedsandel er imidlertid så liten at effekten av bedret lønnsomhet i selskapet vil være svært liten i en større sammenheng. Dersom selskapets markedsandel øker vil den positive effekten på norske skatteinntekter være større.

<sup>11</sup> Her vurderer vi kun endringer i lønnsomhet hos oljeselskapene som skjer som følge av utviklingen i markedet for offshore helikoptertjenester.

I Scenario 1 forventer vi fortsatt at Luftfartstilsynets stillinger knyttet til tilsyn av offshore helikopteroperasjoner vil finansieres av gebyrer fra selskapene som har norsk AOC. Dette er inntekter til Norge fra utenlandskeide selskaper.

### **Scenario 2**

Ettersom CHC og Bristow i liten grad har levert overskudd og betalt selskapsskatt i Norge de siste årene, forventer vi ikke at Norge går glipp av store skatteinntekter ved utflagging. Utflaggingen fører imidlertid til lavere priser på helikoptertjenester og høyere overskudd for oljeselskapene, alt annet likt. Oljeselskapene er videre gjenstand for høyere skattesatser enn helikopternæringen. Sammenlignet med scenario 1 forventer vi dermed høyere selskapsskatt (og særskatt) til Norge totalt sett i dette scenarioet.

Vi antar at antall norske sysselsatte hos helikopteroperatørene reduseres sammenlignet med scenario 1, og dette vil ha en viss negativ effekt på inntektsskatten til staten. Vi antar at de fleste som mister jobben i helikopternæringen er i stand til å finne nye jobber i Norge, og at effekten dermed er begrenset.

Vi forventer at det samlede utbyttet til norske eiere økes i dette scenarioet. Dette henger sammen med økt lønnsomhet hos oljeselskapene, som i stor grad har norske eiere. Det gir direkte inntekter til staten gjennom det statlige eierskapet, og også inntekter via utbytteskatten.

I dette scenarioet forventer vi at Norge vil gå glipp av gebyrinntekter til Luftfartstilsynet fra CHC og Bristow. Uten norsk AOC plikter ikke disse selskapene å betale gebyrer for å finansiere Luftfartstilsynet. Dette er et inntektstap for staten som nå må finne andre metoder å finansiere tilsynsarbeidet på.

### **Scenario 3**

Utviklingen i scenario 3 vil likne mye på den i scenario 2, men effektene vil være større. I dette scenarioet skisseres en utvikling der ingen helikopteroperatører vil betale selskapsskatt til Norge, men dette har likevel liten effekt ettersom skatteinnbetalingene også er lave i scenario 1. Oljeselskapene får økt lønnsomhet som følge av ytterligere reduserte priser på helikoptertjenester (alt annet likt), og vil betale mer i skatt og utbytte til norske eiere.

I motsatt retning trekker den eventuelle kostnadsbyrden som oljeselskapene må ta hvis sikkerhetskompetansen hos Luftfartstilsynet og internt hos helikopteroperatørene reduseres. Totalt sett tror vi at denne kostnaden er mindre enn gevinsten av lavere priser, og konsekvensene for utbytte og selskapsskatt fra oljeselskapene vil være positiv.

Bortfall av arbeidsplasser i Norge vil gi tapte inntekter til staten og norske kommuner i form av lavere inntektsskatt. Effekten vil være større enn i scenario 2, men likevel begrenset som følge av antakelsen om at de som mister jobben vil finne seg annet arbeid i Norge.

I dette scenarioet vil verken helikopteroperatørene eller hjemlandsmyndighetene til operatørene være villig til å betale gebyrer til Luftfartstilsynet. Disse stillingene er i scenario 1 i stor grad finansiert av utenlandskeide selskaper. For Norge vil det ha få eller ingen økonomiske implikasjoner at disse stillingene fjernes grunnet måten de er finansiert på. Hvis disse stillingene imidlertid består og må finansieres over skatteseddelen, vil kostnaden for Norge være høyere enn i scenario 1.

De forskjellige effektene trekker i ulik retning. Effekten på selskapsskatt vil bidra til noe høyere skatteinntekter, mens lavere sysselsetting i privat sektor vil trekke i retning av lavere skatteinntekter. I tillegg vil økt lønnsomhet i oljeselskapene gi økt utbytte til norske eiere og utbytteskatt til Norge. Vi

antar at effektene på skatt, avgifter og utbytte til norske eiere vil totalt sett gi positive virkninger for Norge sammenlignet med scenario 1.

#### **Scenario 4**

I dette scenarioet forventer vi at virkningene på skatt, avgifter og utbytte til norske eiere vil ligge et sted mellom det som er beskrevet i scenario 2 og 3. Da mest trolig nærmere scenario 3 enn 2 – ettersom en sterkere prisseffekt enn i scenario 2 vil gi høyere lønnsomhet til oljeselskapene og følgelig høyere skatteinntekter.

Som tidligere antar en at utflagging i liten grad vil få noen konsekvenser for selskapsskatt generert fra helikopternæringen.

Vi antar også her at effektene på bunnlinjene til oljeselskapene er positive. Dette drives fram av lavere priser for helikoptertjenester og dermed lavere driftskostnader for oljeselskapene. Ettersom oljeselskapene er gjenstand for høyere skatt enn helikopternæringen, og i større grad er norskeide, vil lavere priser for helikoptertjenester være utelukkende positivt for Norge. Dette vil gi høyere utbytter til norske eiere og inntekter til staten.

På lengre sikt er det mulighet for at de store oljeselskapene pådrar seg større personalkostnader hvis sikkerhetsstandarden til operatørene svekkes. Ved en svekkelse av Luftfartstilsynet og gradvis mindre sikkerhetsfokus internt hos helikopteroperatørene, kan en rasjonell respons fra oljeselskapene være å øke sin avdeling som jobber med sikkerhet mot helikopteroperasjonene. I så fall vil virkningen på selskapsskatt fra oljeselskapene gå i to retninger. Vi predikerer likevel at effekten av lavere priser vil dominere en potensielt negativ effekt av økt ressursbruk på sikkerhetsarbeid.

På lik linje som i scenario 2 og 3 forventer vi at konsekvensene for inntektsskatt vil være negativ som følge av tap av norske arbeidsplasser hos helikopteroperatørene. I den grad de som mister arbeidsplassen sin i Norge er i stand til å finne seg nye jobber, vil effektene på skatteinntektene begrenses. Nettoeffekten på samlet sysselsetting, og statens samlede inntektsskatt, vil være vesentlig lavere enn effekten for bransjen isolert sett.

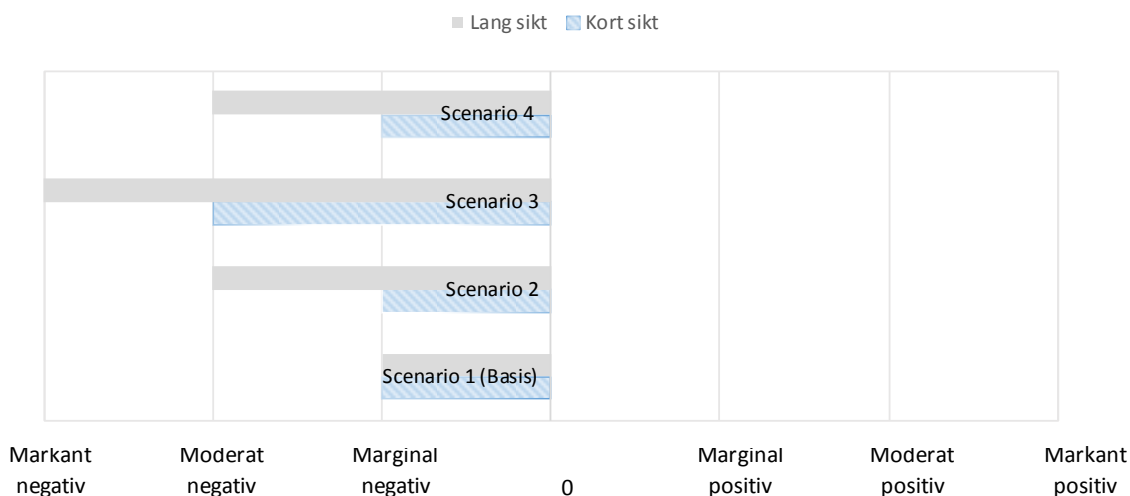
Det er en viss usikkerhet rundt hva som skjer med finansieringen av Luftfartstilsynet og konsekvensene for de stillinger i tilsynet som blir berørt av et eventuelt gebyrbortfall fra de utflaggede selskapene. I scenario 1 mottar staten gebyrinntekter fra utenlandskeide operatørselskaper som brukes til å finansiere tilsynsarbeid. Dersom stillingene opprettholdes og finansieres av staten, vil det være en kostnad for Norge sammenlignet med scenario 1.

#### **4.8 Sikkerhetskultur og sikkerhetsarbeid hos operatørene**

I følge aktørene i bransjen preges norske offshore helikopteroperasjoner av en sterk, særnorsk sikkerhetskultur. Med dette menes primært bransjens satsing på sikkerhetskrav som overgår gjeldende regelverks- og kundekrav, foruten den sterke posisjonen som Samarbeidsforum har i bransjen. I tillegg fremheves kulturelle og organisatoriske forhold som åpenhet og lav maktavstand, samt mer trivielle men likevel viktige forhold som orden og renhold på verksteder. I tillegg kommer mer generelle, men likevel særnorske forhold som for eksempel vernetjenesten og trepartssamarbeidet i arbeidslivet.

Figur 4.4 viser en oversikt over vår vurdering av konsekvensgrad for sikkerhetskultur og sikkerhetsarbeid per scenario. En nærmere beskrivelse av konsekvensene per scenario presenteres i avsnittene under figuren.

## Sikkerhetskultur og sikkerhetsarbeid



Figur 4.4 Vurdering av konsekvensgrad for sikkerhetskultur og sikkerhetsarbeid per scenario.

### Scenario 1

Den målrettede og omfattende satsingen på sikkerhet har utvilsomt vært vellykket. Luftfartstilsynet påpeker likevel at de ekstraordinære sikkerhetstiltakene er muliggjort ved at bransjen har stilt de nødvendige økonomiske ressursene til rådighet. Fallet i oljeprisen med påfølgende behov for omstilling og kostnadsuttak gir grunn til å stille spørsmål ved om denne prioriteringen av sikkerhet vil vedvare i tiden fremover. I CAP 1243 (oppfølgingsrapport til CAP 1145) påpekes det at det at en god sikkerhetskultur fordrer innsats fra helikopteroperatører, helikopterindustri og kundene i olje og gassindustrien (Ref. 47).

Direktør i CHC Helikopter Service Arne Roland la på Solakonferansen 20. september 2016 frem et dystert bilde av markedssituasjonen for norske offshore helikopteroperatører. Store underskudd de siste årene har satt bransjen under stort press. Økte krav til effektivisering og omstilling skal i prinsippet ikke gå på bekostning av sikkerheten, men det er grunn til å stille spørsmål ved om dette likevel er tilfelle. Selskapene står blant annet i fare for å miste verdifull kompetanse.

Professor Stein Haugen ved NTNU påpeker sammen med Rolf J. Bye og Jorunn Seljelid i Safetec følgende i sin kronikk om temaet i Dagens Næringsliv 10. mai 2016 (Ref. 48):

*«(...) Når man gjennomfører endringer i rammebetingelsene av den typen som er vurdert, er det lett å si at man selvsagt ikke skal la dette gå på bekostning av sikkerheten. Da er det imidlertid to forhold man ikke tar hensyn til: Usikkerheten som ligger i hva som er «sikkerhet nok» og det faktum at beslutninger som påvirker risiko nesten alltid vil være påvirket av flere forhold enn bare risikoen».*

Det er altså grunn til å sette spørsmålsteget ved om dagens særnorske sikkerhetskultur og sikkerhetsarbeid hos operatørene vil overleve dagens omstilling i markedet, selv uten at HOFO-regelverket innføres i Norge. Likevel er det ikke realistisk å hevde at den gode sikkerhetskulturen som er bygget opp over lang tid vil forvitte umiddelbart. På kort sikt vil trolig situasjonen forbli nokså uendret. Det samme er trolig tilfelle dersom den økonomiske situasjonen i bransjen bedres vesentlig. Det er imidlertid rimelig å forvente at presset på sikkerhetsarbeidet vil tilta over tid i en situasjon med vedvarende lav oljepris.

## **Scenario 2**

I scenario 2 er helikopterselskapene som opererer i Norge med utenlandsk AOC positivt innstilt både til norske kjøpsbetingelser og deltagelse i Samarbeidsforum. Det er derfor i utgangspunktet lite som skiller dette scenarioet fra scenario 1. Flere utenlandske aktører i bransjen kan imidlertid føre til en større variasjon både i sikkerhetskultur og operatørens sikkerhetsarbeid.

I et marked med mange aktører og sterk konkurranse antas det at enkelte aktører utfordrer etablert praksis og i større grad forholder seg til minimumskravene for å skaffe seg en konkurransemessig fordel. Dette betyr at selv om aktørene i utgangspunktet er positive til de norske konkurransevilkårene, vil man over tid kunne forvente at nivået på sikkerhetsarbeidet nærmer seg gjeldende minstekrav i regelverket. Denne effekten vil naturlig nok forsterkes av fortsatt lav oljepris og andre mekanismer som påvirker graden av lønnsomhet i bransjen.

## **Scenario 3**

I scenario 3 ønsker ikke helikopterselskaper som opererer i Norge med utenlandsk AOC å innordne seg etablerte konkurransevilkår som kundekrav og deltagelse i Samarbeidsforum. Vi antar derfor at de samme selskapene vil utfordre den rådende sikkerhetskulturen og måten selskapene har jobbet med sikkerhet på i Norge frem til i dag. Dette vil trolig medføre at den utviklingen som er beskrevet i scenario 1 og 2 vil gå vesentlig raskere og vil være mindre sensitiv for oljeprisnivå.

Erfaringer fra «fixed-wing» markedet viser noen eksempler på negative trender som *kan* forsterkes ved en markedsåpning. Erfaringer fra 40 års deregulering i USA viser blant annet at flysikkerhetsutfordringer knyttet til *fatigue* hos flygere har økt gjennom en intens konkurranse, og at arbeidsbetingelsene for flygere svekkes (Ref. 49). Markedet i Europa har også vært deregulert i 20 år. Arbeidsforskningsinstituttet hevder at erfaringene herfra blant annet viser at nye virksomhetsmodeller har oppstått, og innovative rekrutteringsstrategier og ansettelsesmodeller (f.eks. «pay to fly» hvor unge flygere betaler for flyvninger grunnet ønske om oppbygging av flytimer) har blitt benyttet. De hevder videre at luftfartsindustrien har sett en dramatisk økning i «atypisk arbeid». For eksempel kan en flyger som flyr for Norwegian Air Shuttle være ansatt via et rekrutteringsbyrå som benytter seg av svensk lovgivning, og flygerens operasjonelle base være i Finland. Denne løse tilknytningen til arbeidsgiver kan medføre at en flyger underrapporterer sikkerhetsavvik fordi man står i reell fare for å få sette seg i en dårlig posisjon for nye kontrakter som flyger. Dersom overnevnte forhold materialiserer seg i offshore helikopternæring, og dette medfører underrapportering, svekkes en viktig del av sikkerhetssystemet i helikopternæringen. Rapportering av uønskede forhold er sentralt for å opprettholde et godt sikkerhetsnivå.

## **Scenario 4**

Sikkerhetskulturen og sikkerhetsarbeidet til helikopteroperatører som allerede er etablert i Norge vil i prinsippet ikke påvirkes av innføring av HOFO-regelverket i Norge. Det er imidlertid mulig å argumentere for at operatører med utenlandsk AOC i mindre grad vil være kjent med gjeldende kultur og praksis. Dersom det kommer utenlandske operatører på norsk sokkel, kan dette dermed medføre større variasjon blant aktørene på dette området.

Flere av høringsuttalelsene trekker også frem behovet for relevant erfaring og høyt fokus på sikkerhet for å kunne drive med helikoptertransport på norsk sokkel:

*«LO mener det ikke finnes mange helikopterselskaper som har erfaring fra eller utfører den type operasjoner som det her er snakk om. De til dels ekstreme vær-situasjoner som det kan være langs*



*norskekysten og ute på sokkelen krever erfaring. Ved å åpne for nærmest fri konkurranse om helikopter offshoretrafikk på norsk sokkel, vil det komme inn selskaper med utstyr og personell som ikke har samme sikkerhetstenkning tilsvarende den som råder innen dette området i Norge i dag. Erfaring fra andre bransjer hvor det har skjedd alvorlige ulykker, viser at det er en overrepresentasjon av arbeidstakere med utenlandsk bakgrunn uten sikkerhetskunnskap (jf. byggbransjen)» (Ref. 50).*

Vi tror likevel ikke denne effekten vil bli veldig markant på kort eller mellomlang sikt fordi selskapene med utenlandsk AOC som vil operere på norsk sokkel innenfor denne tidshorizonten trolig vil være basert i Storbritannia, som deler mye av de samme erfaringene og kulturelle verdiene som Norge. Utviklingen vil imidlertid avhenge av om helikopterselskapenes virksomhet i Norge blir begrenset til et antall fjernbaser eller ikke. Økt bruk av innleie og avstand mellom selskapenes ledelse og operativ base vil kunne påvirke sikkerhetskulturen i negativ retning. Dette er i følge selskapene selv ingen usannsynlig utvikling, og vil medføre at selskapenes kompetanse, særlig på tungt vedlikehold, etter hvert befinner seg utenfor Norge. Det er også rimelig å anta at selskaper som setter ut deler av virksomheten til underleverandører vil delta i det norske markedet, noe som stiller spørsmål ved disse selskapenes evne til leverandørstyring og norske myndigheters mulighet til å ettergå dette.

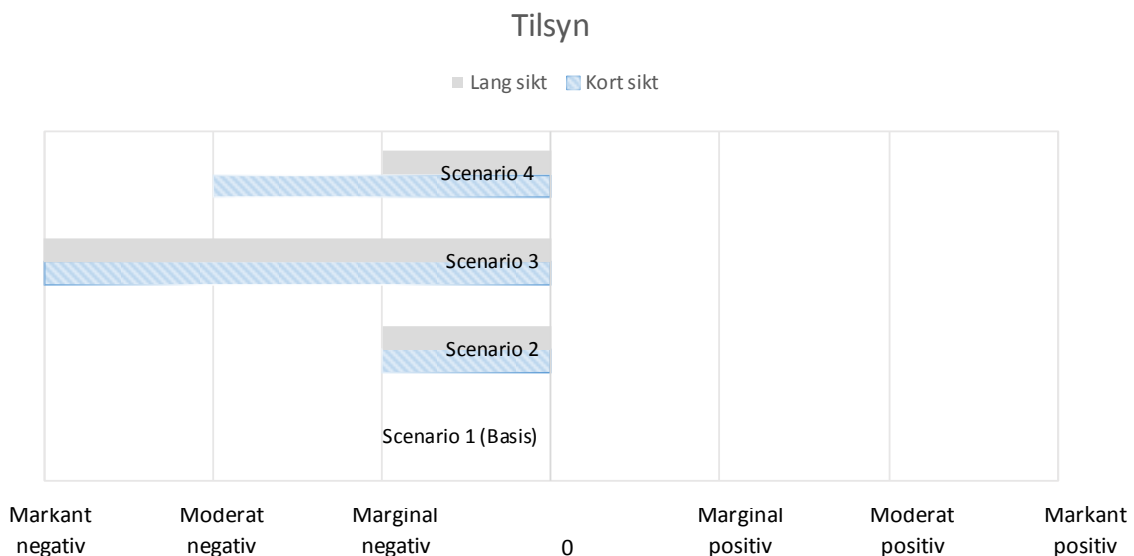
Økt variasjon i sikkerhetskultur og arbeid med sikkerhet kan trolig også få større konsekvenser på lengre sikt. Dersom man legger til grunn at den norske sikkerhetskulturen er særegen, vil en større andel utenlandske aktører i bransjen kunne svekke denne kulturen. Det er likevel også en mulighet for en motsatt utvikling der de «beste» i bransjen trekker de «mindre gode» med seg i retning av økt sikkerhet. Det er grunn til å hevde at retningen på denne utviklingen i stor grad vil avhenge av de økonomiske rammevilkårene i bransjen.

Lav oljepris medfører et kostnadspress på bransjen, som også kan utfordre sikkerhetsarbeidet slik at nivået nærmer seg minimumskravene i regelverket. Denne mekanismen favoriserer et regime som har regelverksfestet detaljerte sikkerhetskrav i større grad enn dagens norske regelverk, slik de felleseuropeiske tilleggsreglene legger opp til. På motsatt side kan det også argumenteres for at innføring av et mer detaljert regelverk vil bidra til mer fokus på *compliance* fremfor et sikkerhetsarbeid preget av initiativ og læring på tvers av bransjen. Dette kan igjen svekke operatørenes vilje til å yte mer enn regelverket pålegger, også ved en fremtidig situasjon med høyere oljepris.

#### **4.9 Tilsyn med helikopteroperatørene**

Luftfartstilsynet fører i dag helhetlig tilsyn med helikopteroperatørene med norsk AOC. Tilsynsvirksomheten er i all hovedsak finansiert ved hjelp av gebyrer fra operatørene. Helhetlig tilsyn omfatter alt fra adgangskontrollen når selskapet blir sertifisert til utøvelsen av det etterfølgende virksomhetstilsynet med hele organisasjonen, inkludert selskapets ledelse og styringssystem (Safety Management System). Luftfartstilsynet påvirker også bransjens arbeid med sikkerhet gjennom sin deltagelse i Samarbeidsforum.

Figur 4.5 viser en oversikt over vår vurdering av konsekvensgrad for tilsyn per scenario. En nærmere beskrivelse av konsekvensene per scenario presenteres i avsnittene under figuren.



Figur 4.5 Vurdering av konsekvensgrad for tilsyn per scenario.

### Scenario 1

Dersom Norge ikke innfører HOFO vil Luftfartstilsynet så vidt vi kan vurdere opprettholde sin virksomhet som i dag. Kvaliteten på tilsynet forutsetter imidlertid at LT er i stand til å både beholde og tiltrekke seg nødvendig kompetanse.

### Scenario 2

Ved innføring av HOFO-regelverket er det det landet som har utstedt AOC til en helikopteroperatør som har tilsynsansvaret for denne. Dette innebærer at Luftfartstilsynet ikke er primær tilsynsmyndighet for selskaper som deltar i det norske markedet med utenlandsk AOC. Det knytter seg imidlertid betydelig usikkerhet til hvordan utenlandske tilsynsmyndigheter vil utføre sitt tilsyn. Denne usikkerheten er blant annet knyttet til prioritering av tilsyn, kompetanse og grad av kjennskap til lokale forhold. Dette er problemstillinger som trekkes frem i flere av høringsuttalelsene, men som fort kan oppfattes som kontroversielt både av EASA og utenlandske luftfartsmyndigheter.

I scenario 2 er imidlertid selskapets hjemlandsmyndighet positive til å inngå tilsynssamarbeid med LT. Det er likevel usikkert hvordan et slikt tilsynssamarbeid mellom LT og utenlandske tilsynsmyndigheter vil arte seg i praksis, ref. den innledende beskrivelsen av dette temaet i kapittel 3.2. Hvilke tilsynsoppgaver som i et slikt tilfelle vil bli tillagt norske myndigheter, vil avhenge av avtalen med myndigheten som har utstedt AOC og dermed har tilsynsansvaret for operatøren. En slik avtale vil også måtte dekke fordelingen av tilsynskostnadene, ettersom tilsynsaktiviteten med utenlandske operatører i utgangspunktet ikke kan kreves dekket inn gjennom gebyrer fra disse. Samtidig bekrefter EASA i vårt intervju med dem at de ikke har mandat til å ta initiativ mot medlemslandene for å få på plass en standardisert finansieringsmodell for tilsynsaktivitetene.

Det åpnes altså for at luftfartsmyndigheten i en vertsstat kan føre tilsyn med utenlandske luftfartsoperatørers operasjoner i landet. Denne tilsynsvirksomheten vil imidlertid ikke være like omfattende som virksomhetstilsynet som føres med landets egne selskaper, hvor det også føres tilsyn med selskapenes ledelsessystemer, deriblant Safety Management System (SMS). Ved funn av avvik som berører selskapenes ledelsessystemer vil luftfartsmyndigheten i vertstaten ikke selv kunne sanksjonere disse, men vil istedet måtte melde disse til luftfartsmyndigheten i hjemlandet som har

sertifisert selskapet. Norsk flygerforbund er i sin høringsuttalelse skeptisk til hvordan sistnevnte vil fungere, ettersom det ikke er gitt at det er sammenfall i risikovurderingene og derav følgende sanksjoner mellom LT og en annen luftfartsmyndighet.

Når scenario 2 presenteres i ekspertgruppemøtet, tilkjennegir Luftfartstilsynet liten tiltro til at avtalene om tilsynssamarbeid kommer til å fungere særlig godt. Det finnes blant annet per i dag ingen godt utviklede finansieringsmodeller for et slikt samarbeid. Det nevnes i Ekspertgruppemøtet at dette er et arbeid som er under utvikling, blant annet i EASA, men som man har lite praktisk erfaring med. Etter intervjuet med EASA sitter vi igjen med et inntrykk av at EASA per i dag ikke jobber med å utvikle finansieringsmodeller for tilsynssamarbeid, de forutsetter at samarbeidet mellom de ulike lands tilsynsmyndigheter skal fungere godt, og at lokalt tilsyn får en viktig rolle i å utføre tilsyn på lokal aktivitet.

### **Scenario 3**

I scenario 3 er utenlandske tilsynsmyndigheter negative til samarbeid med Luftfartstilsynet. Uten en avtale om tilsynssamarbeid vil utenlandske helikopterselskaper kunne operere på norsk kontinentalsokkel uten at Luftfartstilsynet fører tilsyn med organisasjonens aktiviteter. Det vil være opp til hjemlandsmyndigheten hvordan dette skal håndteres. LT vil ha begrensede muligheter til direkte å påpeke avvik eller på annen måte sanksjonere operatørene. I praksis gjenstår kravet på helikopteroperatør om å informere norske myndigheter før oppstart av operasjon i Norge, samt muligheten for Luftfartstilsynet til å gjennomføre såkalte «ramp inspections» på norsk jord. Sanksjonsmuligheten begrenser seg til å informere hjemlandets myndighet om funn, samt å stoppe aktivitet som utgjøre en direkte fare for flysikkerheten.

I en slik situasjon vil LT i realiteten spille en svært liten rolle i å ivareta sikkerheten hos helikopteroperatører uten norsk AOC. Tilsynets eventuelle virksomhet må i så tilfelle også måtte finansieres på annen måte enn gjennom gebyrer fra operatørene. I dette scenarioet er i praksis all makt til å påvirke helikopteroperatørenes arbeid med sikkerhet utover regelverkskravene overlatt til kundene (olje- og gassoperatørene) og deres arbeidstakerorganisasjoner.

Norsk Flygerforbund (NF) skriver i sin høringsuttalelse at ulikheter i tilsynspraksis og sanksjoner kan *«(...) føre til at operatører finner det formålstjenlig å velge å søke om AOC i andre stater enn Norge, selv om intensjonen er å operere på norsk sokkel.»* Videre hevder de at en annen faktor som kan gjøre det mer bekvemt for en operatør å ha AOC fra annen stat enn Norge, er geografisk avstand mellom tilsynsmyndighet og den operative virksomheten fordi dette gjør tett oppfølging vanskeligere (Ref. 42).

Mange av høringsuttalelsene er svært skeptiske til de sikkerhetsmessige konsekvensene av et slikt scenario. Industri Energi skriver blant annet at *«LT (...) gjennom mange års erfaring [har] bygget opp ekspertise og kompetanse som gjør norske myndigheter særlig egnet til å overvåke denne delen av luftfarten. Det er neppe respektløst å hevde at mange andre europeiske lands luftfartsmyndigheter mangler forutsetninger for å føre kontinuerlig tilsyn av samme kvalitet.»* (Ref. 18).

Luftfartstilsynet trekker også selv frem betydningen av at de kjenner godt til de klimatiske og operasjonelle forholdene som selskapene opererer i, og dermed kan ta hensyn til denne kunnskapen i arbeidet med godkjenning av selskapenes operasjonsprosedyrer. Også sikkerhetsstudien HSS-3 bygger under viktigheten av nærhet til operasjonene implisitt gjennom å beskrive en fare for utstrakt bruk av utenlandsk AOC og tilhørende tilsynsmyndighet. Viktigheten av et reelt tilsyn fremheves i innlandshelikopterstudien som en nøkkel til forbedret sikkerhet, og det påpekes at dette er noe aktørene i bransjen selv ønsker (Ref. 32). Implisitt betyr dette at enhver endring som kan medføre en

svekkelse av tilsynet vil kunne ha en negativ effekt på sikkerhetsnivået. Det er imidlertid rimelig å anta at en utflagging i første omgang vil skje ved at CHC og Bristow samler sine AOCer i Storbritannia, hvilket trolig moderer de negative konsekvensene noe på kort sikt.

Det er foreløpig uklart hvordan markedet vil utvikle seg på sikt, og i et worst case scenario som er skissert her vil man kunne se for seg kreative tilpasninger til regelverket som er vanskelig å forutse. Et eksempel er flerbruksskipene som opererer på norsk sokkel, der kompliserte og under gitte betingelser uklare regelverksforhold, har medført en uheldig spredning av myndighetsansvar (Ref. 51). Selv om en trolig ikke vil se den samme utviklingen i næringen for offshore helikoptertransport, åpner scenarioet for at norske myndigheter ikke vil kunne føre tilsyn med aktørene. Eventuelle kreative tilpasninger, som organisering av ansatte, innleie av personell fra 3. land, helikoptre som eies i 4. land og vedlikehold som gjennomføres i 5. land vil i praksis gjøre det umulig å gjennomføre et helhetlig tilsyn på virksomheten. En slik organisering vil komplisere Luftfartstilsynets arbeid i og med at de da vil være avhengige av et tilsynssamarbeid med flere land enn hvor helikopteroperatøren har sin AOC. Lignende kreative tilpasninger til regelverk ses også i fixed-wing-flyvning, kystfrakt og landbasert transport (Ref. 52). Gitt slike markedstilpasninger, vil problemstillingen med tilsynssamarbeid være aktuell også i scenario 2 og 4, ettersom samarbeid avhenger av samtykke fra flere nasjoner.

#### **Scenario 4**

Innføring av HOF0-regelverket og påfølgende utflagging vil få vesentlige konsekvenser for tilsynet med helikopterselskapene som opererer på norsk kontinentalsokkel. Luftfartstilsynet vil miste det meste av sine tilsynsoppgaver overfor operatører med utenlandsk AOC. Signaler fra operatørene selv tyder på at dette vil gjelde majoriteten, og trolig samtlige, av operatørene. Det er åpnet for samarbeid med tilsynsmyndighetene i selskapenes vertsnasjoner, men omfanget av dette er per i dag høyst usikkert. Luftfartstilsynet har så langt erfaring fra én samarbeidsavtale med en utenlandsk tilsynsmyndighet (CAA-UK angående tilsyn med Norwegian Air Shuttle, Ref. 17). Dette var et forsøksstilsyn som ble inngått som del av et tidsbegrenset EASA-ledet arbeid om tilsynssamarbeid over landegrensene. Tilsynssamarbeidet med CAA-UK ble avsluttet da det nevnte EASA arbeidet ble sluttført høsten 2016. Tilsvarende samarbeidsavtaler vil ikke nødvendigvis være mulig å inngå med andre lands myndigheter. Det er rimelig å anta at samarbeidsavtalene vil variere mellom landene så lenge det ikke er på plass en standardisert modell for ansvarsfordeling samt finansiering av tilsynsaktivitetene. En slik standardisering av tilsynssamarbeid virker ikke sannsynlig på kort sikt.

Norsk flygerforbund påpeker videre at *«de åpninger som det foreslåtte regelverk gir for å avtale lokale luftfartsmyndigheters muligheter for å utføre inspeksjoner hos operatører med AOC fra annen stat, (...) ikke fullt ut [vil] kunne kompensere for bortfall av tilsynsansvaret»*. Et argument i den forbindelse er at LT vil miste tilgang til hendelsesrapporter samt viktige tilstandsindikatorer fra helikopteroperatørene.

Det er åpenbart sterk motstand blant norske interesser mot å overlate tilsynet med offshore helikoptervirksomheter og -operasjoner ene og alene til utenlandske tilsynsmyndigheter. Hovedargumentene som fremmes er knyttet til utenlandske myndigheters kompetanse på offshoreoperasjoner samt prioritering av tilsyn og kjennskap til lokale forhold utenfor eget territorium. Dette er også argumenter som er fremmet av Luftfartstilsynet overfor EASA via den internasjonale høringsrunden på regelverket (Ref. 19), uten at løsninger for tilsynssamarbeid så langt har blitt implementert i regelverket. EASA legger imidlertid opp til økt samarbeid mellom medlemslandene i forslag til ny EASA forordning. De har også opprettet en pool av frivillige tekniske eksperter som medlemsland kan benytte om de ønsker tilgang på supplerende teknisk kompetanse, for å bedre kunne utføre sine tilsynsplikter.

Uavhengig av hvor berettiget Norges bekymringer er, viser konkrete eksempler at det trolig er en viss forskjell i praksis mellom de norske og britiske luftfartstilsynene, og EASA, sist i forbindelse med håndteringen av flygeforbudet for EC 225 (Ref. 38). Mens Luftfartstilsynet og CAA-UK iverksatte flyforbud umiddelbart etter ulykken, ventet EASA til 2. juni. EASA løftet flygeforbudet igjen 7. oktober, før SHTs granskning er ferdigstilt, mens det norske Luftfartstilsynet og CAA-UK fremdeles opprettholder sitt flygeforbud. Det er likevel vanskelig å trekke konklusjoner om hvilken beslutning som er riktig i en slik situasjon. Dette er nærmere beskrevet i kap. 3.1.

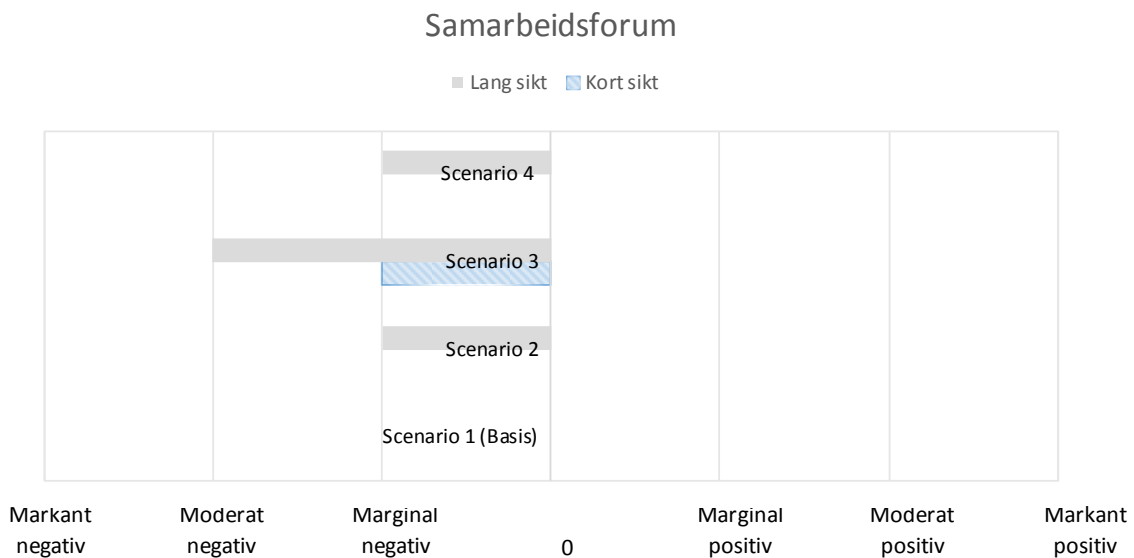
Videre er det rimelig å anta at også utenlandske tilsynsmyndigheter kan tilegne seg erfaring med offshore helikopteroperasjoner, og at den negative effekten av et skifte i tilsynsmyndighet dermed vil avta på sikt. Lokalkjennskap er imidlertid ikke like enkelt å tilegne seg, slik at det helt sikkert vil være elementer ved tilsynsvirksomheten som det norske Luftfartstilsynet vil være bedre i stand til å ivareta. Britiske CAA-UK vil imidlertid trolig oppfylle mange av de samme kvalifikasjonene som Luftfartstilsynet innehar allerede fra dag én, selv om det er en viss forskjell i tilnærming, blant annet i vektleggingen av frekvensreducerende kontra konsekvensreducerende barrierer. Selv om man har ett regelverk så blir det tolket og praktisert ulikt. Dette er godt dokumentert i EASA standardisation report (Ref. 53).

En potensielt større trussel mot effektivt tilsyn med helikopteroperatørene er knyttet til at deler av sikkerhetsstyringen i helikopterselskapene vil kunne flyttes ut til underleverandører, altså at det skrives inn i kontraktene til underleverandørene at de forplikter seg til å gjennomføre sikkerhetsstyringen i bestemte former. Det kan gi åpninger for at operatører dekker seg bak kontrakten med underleverandør når tilsynet gjennomgår virksomheten. Det kan være en fordel at sikkerhetsarbeidet formaliseres i kontrakter, men en ulempe dersom ansvar fragmenteres og tilsyn vanskeliggjøres.

#### **4.10 Samarbeidsforum**

Samarbeidsforum anses som en viktig arena blant alle parter i offshore helikopternæringen og tilskrives en stor del av æren for sikkerheten i helikoptervirksomheten på norsk sokkel. Dette er et formalisert samarbeid som skal arbeide for kontinuerlig forbedring av flysikkerheten ved offshore helikoptertransport på norsk sektor. Deltakelse i dette forumet er frivillig, men i praksis deltar alle aktuelle aktører. Samarbeidsforumet ledes av Luftfartstilsynet, men er likevel en selvstendig sammenslutning som foretar beslutninger og inntar holdninger uavhengig av norske myndigheter.

Figur 4.6 viser en oversikt over vår vurdering av konsekvensgrad for Samarbeidsforum per scenario. En nærmere beskrivelse av konsekvensene per scenario presenteres i avsnittene under figuren.



Figur 4.6 Vurdering av konsekvensgrad for Samarbeidsforum per scenario.

### Scenario 1

Samarbeidsforum for helikoptersikkerhet på norsk kontinentalsokkel spiller en sterk rolle i dagens norske sikkerhetsarbeid. Olje- og gassindustrien er under sterkt kostnadspress, men alt tyder på at Samarbeidsforum vil bestå som i dag ettersom den opplevde nytteverdien av deltagelse oppleves som stor i forhold til kostnaden.

Det knytter seg selvsagt en viss usikkerhet til hvordan eventuelle nye markedsaktører vil forholde seg til Samarbeidsforum, men innenfor dagens regime er det vanskelig å se for seg annet enn at disse vil slutte seg til forumet på samme måte som dagens aktører.

### Scenario 2

Innføring av de felleseuropeiske tilleggsreglene for offshore helikopteroperasjoner vil i prinsippet ikke medføre noen direkte konsekvenser for virksomheten til Samarbeidsforum. Hvorvidt denne endringen vil få noen konsekvenser for dette samarbeidet vil være opp til aktørene selv. I scenario 2 er det imidlertid gitt at helikopterselskapene med utenlandsk AOC er positive til Samarbeidsforum. Dette tilsier at Samarbeidsforum opprettholdes.

Likevel vil flere aktører i Samarbeidsforum kunne utvanne den enkelte medlems vilje til å ta ansvar slik at den selvregulerende effekten av forumet vil avta på lengre sikt. Det er heller ikke gitt at nye og utenlandske aktører i Samarbeidsforum vil prioritere sin deltagelse i samme grad som dagens medlemmer, selv om de i utgangspunktet er positive til samarbeid. Det vil også kunne oppstå språklige og kulturelle barrierer som kan gjøre samarbeidet mer krevende enn i dag.

Samarbeidsforum skriver sogar i sin anmodning om konsekvensvurdering at de frykter at SF vil ha utspilt sin rolle dersom helikopterselskapene flagger ut (Ref. 7). LO er på linje med SF, mens Industri Energi og CHC er noe mer moderate i sin omtale av hvilke konsekvenser utflagging vil ha for SF. De peker isteden på en svekkelse av SF som følge av mer flyktig deltagelse, varierende tradisjon for det vi kjenner som et trepartssamarbeid i ulike EU/EØS-land og en svekkelse av Luftfartstilsynet rolle.

### **Scenario 3**

En åpning av markedet for utenlandske offshore helikopteroperatører vil kunne medføre at det kommer aktører inn i markedet som i verste fall ikke ønsker å delta i Samarbeidsforum, slik det forutsettes i beskrivelsen av scenario 3. I en slik situasjon, der sentrale aktører i bransjen avstår fra deltagelse i Samarbeidsforum, vil forumet åpenbart miste mye av sin legitimitet og innflytelse selv om øvrige aktører fremdeles kan opprettholde forumet som en arena for dialog og samarbeid.

Etablering av Samarbeidsforum trekkes i HSS-3 rapporten (Ref. 5) frem som en viktig bidragsyter til den reduserte risikoen. Det er vanskelig å vurdere den direkte effekten på sikkerhetsnivået som følge av at SF mister den funksjonen det har i dag, men det synes åpenbart at det kan skade samarbeidet og informasjonsflyten i næringen. Dersom dette går ut over spredning av informasjon om hendelser og risikoinfluerende forhold, samt at næringen mister muligheten til å skape en omforent tilnærming til hvordan man skal møte slike utfordringer med tiltak, vil sikkerhetsarbeidet kunne svekkes.

Sikkerheten i helikopternæringen er i stor grad drevet frem av næringen selv, og er ikke et resultat av at vi har hatt et sterkt nasjonalt regelverk. Det vurderes som lite trolig at enkeltaktører vil innføre kostnadsdrivende tiltak med mindre andre aktører forplikter seg til å ta på seg tilsvarende utgifter. Bortfall eller svekkelse av SF kan føre næringen over i en mer compliance-drevet modus, der man sørger for å møte minimumskrav heller enn å videreutvikle sikkerheten. Denne utviklingen vil typisk forsterkes over tid.

### **Scenario 4**

Innføring av HOFO-regelverket vil legge til rette for å åpne det norske markedet for offshore helikopteroperasjoner for operatører med utenlandsk AOC. Basert på intervjuer mener Safetec at dette på mellomlang sikt (når dagens kontrakter går ut) trolig vil medføre at nye aktører vil forsøke å konkurrere om oppdrag på norsk sokkel, samtidig som dagens dominerende aktører (CHC og Bristow) vil flagge ut og samle sin virksomhet i et annet europeisk land, fortrinnsvis Storbritannia der de allerede har AOC.

Samarbeidsforum skriver selv i sin høringsuttalelse at *«hvis Luftfartstilsynet mister sitt tilsynsansvar i norsk sektor og helikopteroperatørene ikke lenger respekterer sin norske AOC og/eller flagger ut, vil SF ha utspilt sin rolle»*. Dette er etter vårt syn trolig noe overdrevet. At operatører som i dag har norsk AOC og deltar i Samarbeidsforum vil forlate dette forumet selv om de flagger ut vurderes som lite sannsynlig, i alle fall på kort og mellomlang sikt. Luftfartstilsynet har dessuten mottatt signaler fra EASA som tyder på at de vil støtte at dette sikkerhetssamarbeidet fortsetter. Luftfartstilsynet vil uansett også arbeide aktivt for at Samarbeidsforum fortsetter, og jobbe for at eventuelle nye aktører på dette markedet ser verdien av et slikt samarbeid, blant annet for å bygge opp kompetansen for å operere sikkert i norske områder.

Samarbeidet er godt innarbeidet og erfaring tilsier at deltakerne ser stor verdi av dette. Det er imidlertid en viss fare for at deltagelse i Samarbeidsforum etter hvert vil prioriteres annerledes, både med tanke på ressursbruk av nivå på representanter til forumet. Dette vil kunne medføre flyktigere relasjoner og et mindre forpliktende samarbeid. Utenlandske aktører vil i tillegg kunne introdusere språklige, kulturelle og geografiske barrierer som ikke eksisterer mellom medlemmene i Samarbeidsforum i dag. Dette gjelder også hjemlandsmyndighetene til utenlandske AOC-holdere. Begge disse forholdene kan medføre at legitimiteten og innflytelsen til Samarbeidsforum avtar på lengre sikt.



Det er usikkerhet knyttet til hvorvidt en slik endring i praksis vil endre evnen til forumet til å bidra til å innføre sikkerhetstiltak. I Storbritannia er dette forsøkt løst ved at man krever at deltakerne skal representere beslutningsmakt, men en slik løsning er heller ikke uten utfordringer (Ref. 30). Noe av styrken med modellen vi har i Norge, er at SF er et forum for læring og utveksling av erfaringer på tvers av selskaper der arbeidstakerorganisasjoner, kunder og myndigheter bidrar på lik linje; et element som kan falle bort i møte med en annen kultur for medvirkning og/eller dersom forumet formaliseres til å bli en beslutningsenhet.

Dersom SF følger dagens modell uten tilpasninger i møte med slike forhold, er det fare for at forumet blir en rituell øvelse heller enn en arena der man skaper faktiske fremskritt som materialiserer seg i sikkerhetsfremmende tiltak.

#### **4.11 Øvrige konsekvenser for samfunnet**

I dette kapitlet vurderes øvrige samfunnsmessige konsekvenser av å innføre de felleseuropeiske tilleggsreglene på norsk kontinentalsokkel.

##### **Redningsaksjoner**

Norge har to hovedredningssentraler (HRS), med hvert sitt ansvarsområde. Sentralene har det overordnede koordineringsansvaret for all sjø-, luft og landredningstjeneste. Hovedredningssentralen for Sør-Norge (HRS S-N) er plassert i nærheten av Stavanger Lufthavn Sola. Hovedredningssentralen for Nord-Norge (HRS N-N) ligger i Bodø. Hver sentral er en selvstendig organisasjonsenhet, direkte underlagt Justis- og beredskapsdepartementet, og driver hvert sitt operasjonsrom. Primærårsaken til at vi har to hovedredningssentraler i Norge er at de skal være back-up for hverandre, og det er et tett samarbeid mellom sentralene (Ref. 54).

Ved redningsaksjoner til sjøs hvor det er behov for helikopterassistanse vil HRS primært forsøke å benytte de nasjonale redningshelikoptrene (per i dag Sea King). Om disse ikke er tilgjengelige eller det av andre grunner er mer hensiktsmessig for den aktuelle redningsaksjonen, så vil HRS kunne anmode om bistand fra private offshore helikopteroperatører. Helikopteroperatørene får en viss økonomisk kompensasjon for kostnader de pådrar seg gjennom å utføre oppdraget. Det bemerkes at dette kun dreier seg om oppfordringer om frivillig bistand. Det er ingen plikt for helikopteroperatørene å bistå med sine helikopter og personell. Slike forespørsler forekommer imidlertid relativt ofte og så vidt informantene bekjent så har det ikke vært noen tilfeller så langt hvor helikopteroperatørene har avslått å yte slik bistand.

HRS stiller i dag ikke noe krav om at helikopteroperatører som de kan be om bistand fra skal være registrert som norsk selskap eller ha norsk AOC. HRS anmoder om bistand helt uavhengig av hvilket land helikopteret og dets personell kommer fra/er registrert i.

Dette krever imidlertid at HRS raskt kan opprette kontakt med de rette personene i de forskjellige helikopterselskapene. Språklige barrierer og forskjeller i operasjonelle rutiner kan ha betydning for redningsoperasjonen som skal foretas. Det finnes i dag egne standard prosedyrer for eksempel for bruk av redningsmenn som skal heises fra/til helikopter. Det er viktig at aktørene fortsetter å forholde seg til slike standarder slik at misforståelser unngås under redningsaksjoner.

En eventuell innføring av HOFO-regelverket i Norge vil ha liten betydning for HRS sin mulighet til fortsatt å kunne anmode om og motta frivillig bistand fra private offshore helikopteroperatører. Det

er vår oppfatning at HOFO-regelverket ikke vil eller kun i begrenset grad vil påvirke Norges evne til å utføre redningsaksjoner.

### **Nasjonal beredskap**

Lov om militære rekvisisjoner (rekvisisjonsloven), §1 (Ref. 55) sier følgende:

*§ 1. Når riket er i krig kan militære myndigheter rekvirere alt som er nødvendig for krigsmakten og institusjoner som er knyttet til den. Således kan rekvireres:*

- 1. Varer og annet løse av enhver art, herunder fartøyer, kjøretøyer og fly.*
- 2. Husrom, bygninger, faste anlegg og grunn.*
- 3. Disposisjonsrett over alle slags transport- og sambandsmidler med eller uten personale og materiell som hører til dem.*
- 4. [...]*

Videre sier Forskrift om militære rekvisisjoner (Ref. 56) Kapittel I. Forskriftens virkeområde, Jf. rekvisisjonsloven § 1:

*§ 1. Bestemmelsene i forskriften kommer til anvendelse:*

- a. I krig når dette anses nødvendig for å øke eller opprettholde Forsvarets stridsevne.*
- b. Utenfor krigstid, når Forsvaret eller deler av dette er innkalt etter særskilt vedtak truffet av Kongen i statsråd, eller til fremme av nødvendige beredskapstiltak, herunder gjennomføring av større øvelser.*

Safetec registrerer at Forsvaret/Luftforsvaret har sendt inn en høringsuttalelse (Ref. 57) til Luftfartstilsynet uten noen kommentarer til HOFO regelverksendringene. Safetec mener imidlertid at Forsvaret likevel kan ha et mer nyansert bilde på saken og har henvendt seg til Forsvaret om dette. Forsvaret har orientert Safetec om at de ikke ønsker å dele sensitiv informasjon for inklusjon i denne rapporten. De ønsker heller å gjøre en egen evaluering av forholdene.

Safetec mener på eget grunnlag, altså uten at dette er basert på innspill fra Forsvaret, at det er en mulig konsekvens at totalforsvaret i Norge kan svekkes ved innføring av HOFO-regelverket. Dette begrunner vi i at Forsvaret kan få mindre mulighet til å rekvirere bistand fra offshore helikopteroperatører, gitt følgende to forhold:

- a. Utenlandsk personell som ikke kan sikkerhetsklareres, på grunn av manglende sikkerhetsavtale med landet det gjelder, kan ikke motta gradert trusselinformasjon, eller delta i fora som krever klarering.*
- b. Det er juridisk uklart i hvilken grad utenlandsk personell kan beordres til tjeneste i Norge i en eventuell nasjonal beredskapssituasjon. Det er derfor en mulig fare at en økning av utenlandsk personell/utenlandske offshore helikopteroperasjoner kan svekke totalforsvaret.*

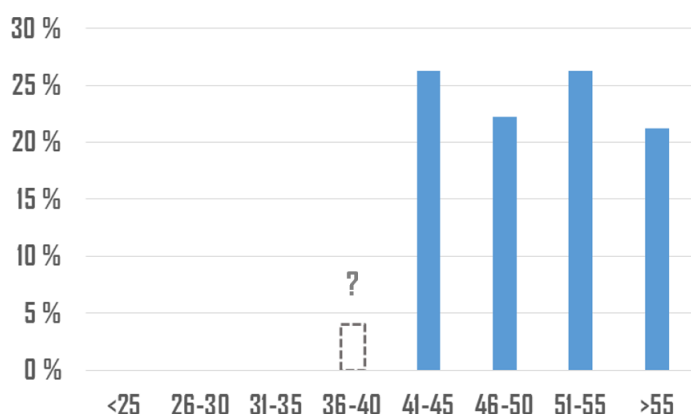
Denne argumentasjonen er trukket som en parallell til de risiko som Safetec har belyst i vår risikoanalyse av Jernbanereformen i Norge (Ref. 58).

## Kompetanse i helikoptervirksomheten

Norsk offshore helikopternæring har bygget opp mye fagkompetanse gjennom mange års erfaring med helikopteroperasjoner på sokkelen. Denne kompetansen finnes hos helikopteroperatører, i sikkerhetsavdelinger i oljeselskaper, Luftfartstilsynet og internt i vedlikeholdsorganisasjoner.

Dagens utvikling med nedskjæringer hos helikopteroperatørene kan på lengre sikt representere en betydelig fare for kompetansenivået i bransjen. Arne Roland i CHC uttaler i september 2016 til Bergens Tidende (Ref. 59) at mange av de som mister jobben i næringen sitter på høy fagkompetanse. Samtidig medfører ansiennitetsregler at det er de unge i selskapene som mister jobben først. Dette kan på noe lengre sikt skape en generasjonskløft når selskapene må begynne å erstatte de som går av med pensjon, se Figur 4.7. Det igjen kan potensielt skape utfordringer for å oppnå en sunn og dynamisk kompetanseoverføring innad i selskapene (Ref. 60 og 61). Om 10-15 år er det en reell risiko for at majoriteten av de som sitter med mest erfaring og kompetanse i bransjen er pensjonert. Utfordringen til næringen er å videreføre denne kompetansen til en ny generasjon over tid. Et moment som er trukket fram som en trussel på kort sikt, er at en forgubbing i bransjen medfører at evnen til å ta i bruk ny teknologi svekkes.

I hvor stor grad dette argumentet er bestemmende for fremtidig kompetanse- og sikkerhetsnivå i scenario 1 er vanskelig å si. Totalt sett er det likevel en demografisk utvikling i dagens situasjon som trekker i retning av at nivået på fagkompetanse i bransjen er truet. Dette vil skje uavhengig av om de europeiske tilleggsreglene implementeres i det norske markedet.



Figur 4.7 Demografisk fordeling av flygere i CHC (Ref. 12).

Ved en overgang til et felleseuropeisk regelverk forventes det at Norge mister noe fagkompetanse direkte ved at de dominerende helikopteroperatørene flagger ut enkelte av stillingene de har i Norge i dag. På kort sikt er det stor sannsynlighet for at administrasjonsstillinger, og særlig stillinger som knyttes direkte til å ha en norsk AOC, flyttes til landet hvor selskapene har sitt europeiske hovedkontor og samler sin AOC. Dette vil innebære en svekkelse av fagkompetanse hos helikopteroperatørens norske organisasjoner. Dette er stillinger som jobber direkte med sikkerhetsrelaterte spørsmål. På lengre sikt forventes det at noe tyngre vedlikehold også vil flagges ut. Dette trekker i retning av svakere fagkompetanse i scenario 4 sammenliknet med scenario 1. Tapet av fagkompetanse i Norge motvirkes imidlertid noe av at oljeselskapene sannsynligvis vil øke sin egen sikkerhetsmessige bemanning og de vil da rekruttere inn noen av de norske stillingene som forsvinner hos helikopteroperatørene.

Det legges til grunn at Samarbeidsforum har en kompetansefremmende rolle i dagens bransje da parter fra ulike ståsted kommer sammen og diskuterer sikkerhetsspørsmål. I scenario 4 er det mer

uklart hva som skjer med Samarbeidsforum på lengre sikt. En svekkelse av forumet vil ha negative konsekvenser for fagkompetanse i Norge. På den andre siden kan en overgang til et felleseuropeisk regelverk potensielt ha positive effekter hvis det bidrar til mer konstruktiv meningsutveksling mellom personer med fagkompetanse i ulike land. Dette avhenger av i hvilken grad EASA er i stand til å innføre gode retningslinjer for tilsynssamarbeid og plattformer hvor parter kan diskutere sikkerhetsspørsmål sammen.

## 5 OPPSUMMERING AV SCENARIOER

I dette kapittelet oppsummeres hvert av scenarioene på tvers av konsekvensområdene. Når det gjelder flysikkerheten så er denne vurdert som en funksjon av konsekvensene innenfor kundekrav, sikkerhetskultur, tilsyn og Samarbeidsforum. Konsekvensene for flysikkerheten vil med andre ord sammenfalle med retningen og styrken på konsekvensene innenfor disse områdene.

Tabell 5.1 viser en oppsummering av hvert konsekvensområde fordelt på de fire ulike scenarioene. Scenario 1-3 er definert av et sett med forutsetninger som brukes som utgangspunkt for konsekvensvurderingene, mens scenario 4 representerer Safetecs vurdering av det vi antar er den mest sannsynlige utviklingen innenfor hvert konsekvensområde gitt at HOF0-regelverket innføres i Norge.

Tabell 5.1 Oppsummering av konsekvenser per scenario.

KONSEKVENSO- OMRÅDE	SCENARIO 1	SCENARIO 2	SCENARIO 3	SCENARIO 4
Bruk av kundekrav	Omtrent som i dag, men utfordres noe som følge av lav oljepris og kostnadspress. Mulighet for forskriftsfesting.	Omtrent som scenario 1.	Bortfaller ettersom kundene kun forholder seg til kravene i regelverket.	På kort sikt omtrent som i scenario 1. På lengre sikt utfordres kravene noe mer, særlig av mindre markedsaktører.
Etterspørsels- siden	Antall kjøpere, kjøpermakt og innkjøpsstrategi som i dag.	Som i scenario 1.	Antall kjøpere likt som i scenario 1. Kjøpermakten og innkjøpsstrategi kan endres noe.	Antall kjøpere likt som i scenario 1. Noe endret kjøpermakt og differensiering av innkjøpsstrategi på lang sikt.
Tilbudssiden	Som i dag - to til fire helikopteroperatører.	Noe flere tilbydere enn i scenario 1.	Flere tilbydere enn i scenario 1 og scenario 2.	Flere tilbydere enn i scenarioet. Færre enn i scenario 3.
Pris og lønnsomhet	Realpriser som i dag. Helikopteroperatører: lønnsomhet noe høyere enn i dag. Oljeselskap: lønnsomhet som i dag.	Noe reduserte priser Helikopteroperatører: lønnsomhet lik scenario 1. Oljeselskapene: Økt lønnsomhet fra scenario 1 (alt annet likt)	Prisene lavere enn i scenario 2. Helikopteroperatører: lønnsomhet lik scenario 1. Oljeselskap: Økt lønnsomhet fra scenario 1.	Prisene mellom scenario 2 og 3. Nærmere scenario 2 i hovedmarkedet. Helikopteroperatører: lønnsomhet lik scenario 1. Oljeselskaper: Økt lønnsomhet
Sysselsetting	Noe lavere enn i dag.	Lavere enn i scenario 1.	Lavere enn i scenario 1 og scenario 2.	Lavere enn i scenario 1, men høyere enn i scenario 3.
Skatt, avgifter og utbytte til norske eiere	Noe lavere inntektsskatt fra helikopternæringen enn i dag.	Totalt sett høyere skatteinntekter og utbytte til norske eiere enn i scenario 1.	Totalt sett høyere skatteinntekter og utbytte til norske eiere enn i scenario 1 og 2.	Totalt sett høyere inntekter til staten og norske eiere enn i scenario 1. Total effekt høyere enn i scenario 2, lavere enn i scenario 3.

KONSEKVENNS-OMRÅDE	SCENARIO 1	SCENARIO 2	SCENARIO 3	SCENARIO 4
Sikkerhetskultur / sikkerhetsarbeid	Omtrent som i dag, men utfordres noe som følge av lav oljepris og kostnadspress.	Større variasjon og noe mer utfordring på lengre sikt.	Utfordres i stor grad av utenlandske aktører.	Større variasjon enn i scenario 1, men retning og styrke på utvikling sterkt avhengig av oljepris.
Tilsyn	Som i dag.	Samarbeid med utenlandske tilsynsmyndigheter, men vesentlig usikkerhet i omfang.	Ingen samarbeid med utenlandske tilsyn. Svekkelse i tilsyn.	Samarbeid med utenlandske tilsynsmyndigheter, men vesentlig usikkerhet i omfang kan medføre svekkelse. Noe avtakende svekkelse på lengre sikt.
Samarbeidsforum	Som i dag.	Omtrent som i dag, men noe svekkelse på lang sikt, blant annet som følge av ulik prioritering og øvrige barrierer.	Opprettholdes, men svekkelse i legitimitet og innflytelse.	Omtrent som i dag, men noe svekkelse på lang sikt som følge av ulik prioritering og øvrige barrierer.

## 5.1 Scenario 1

Scenario 1 innebærer at dagens norske modell fortsetter, ved at de nye felleseuropeiske reglene for offshore operasjoner ikke gjennomføres i Norge. Dette vil i utgangspunktet innebære en videreføring av praksisen med omfattende bruk av kundekrav (NOG 066 og selskapsinterne krav) som supplement til et nokså svakt regelverk innenfor offshore helikoptertransport. Denne praksisen har så langt fungert tilfredsstillende for partene i markedet, men er i utgangspunktet en sårbar ordning.

På samme måte som i dag vil kjøpersiden være konsentrert og preget av norskeide selskaper. På kort sikt antas det at kundekravene holdes som i dag. På lengre sikt vil en vedvarende lav oljepris og et kostnadspress hos oljeselskapene innebære at kostnadskrevende og særnorske krav utsettes for press. Det kan være en tendens til at kundekravene nærmer seg kravene i det europeiske regelverket. I en slik situasjon er det imidlertid også en mulighet for Luftfartstilsynet vil komme til å forskriftsfeste de av dagens uformelle bransjekrav som anses som de mest sentrale for å opprettholde sikkerhetsnivået.

Sannsynligvis vil markedet bestå av to til fire helikopteroperatører både på kort og lang sikt. Det forventes at CHC, Bristow og Norsk Helikopterservice vil fortsette å være i markedet. Dersom en av disse faller ut av markedet er det sannsynlig at en ny aktør kan etablere seg.

Det legges til grunn at prisene for offshore helikoptertjenester vil ligge omkring dagens nivå. Lønnsomheten til oljeselskapene vil dermed ikke påvirkes av utviklingen i markedet. Lønnsomheten til helikopteroperatørene vil være noe høyere enn i dag som følge av lavere kostnader, men likevel relativt lav som følge av vedvarende lave oljepriser og høy kjøpermakt.

Helikopternæringen vil fullføre den pågående omstillingsprosessen og antall ansatte vil stabilisere seg på et noe lavere nivå enn i dag. Antall sysselsatte hos underleverandører, Luftfartstilsynet og oljeselskaper forventes å ligge på dagens nivå også på lengre sikt.

Utviklingen i markedet for helikoptertjenester vil i liten grad påvirke selskapsskatt, avgifter og utbytte til norske eiere, verken fra helikopternæringen eller oljenæringen. På kort sikt forventes redusert inntektsskatt fra ansatte i helikopternæringen og hos underleverandører, og redusert selskapsskatt og utbytte fra underleverandører.

Dersom de felleseuropeiske tilleggsreglene ikke innføres på norsk sokkel er det rimelig å forvente at sikkerhetskulturen og sikkerhetsarbeidet hos operatørene vil opprettholdes omtrent som i dag eller bli marginalt svekket. Den målrettede og omfattende satsingen på sikkerhet i norsk offshore helikoptervirksomhet har utvilsomt vært vellykket, men det påpekes likevel at dette i stor grad har vært muliggjort av at bransjen har stilt de nødvendige økonomiske ressursene til rådighet. Fallet i oljeprisen med påfølgende behov for omstilling og kostnadskutt gir grunn til å stille spørsmål ved om denne prioriteringen av sikkerhet vil vedvare i tiden fremover. Likevel er ikke realistisk å hevde at den gode sikkerhetskulturen som er bygget opp over lang tid vil forvitte umiddelbart. På kort sikt vil trolig situasjonen forbli nokså uendret. Det samme er trolig tilfelle dersom den økonomiske situasjonen i bransjen bedres vesentlig.

Luftfartstilsynet vil også kunne opprettholde sin virksomhet som i dag. Kvaliteten på tilsynet forutsetter imidlertid at LT er i stand til å både beholde og tiltrekke seg nødvendig kompetanse, samt at øvrige rammevilkår forblir som i dag. Samarbeidsforum for helikoptersikkerhet på norsk kontinentalsokkel er basert på frivillige deltagelse, men alle relevante aktører i bransjen deltar i dag. Det er således vanskelig å se gode argumenter imot at Samarbeidsforum vil bestå som i dag dersom HOFO-regelverket ikke innføres i Norge. Til det er den opplevde nytteverdien av deltagelse for stor i forhold til kostnaden.

## 5.2 Scenario 2

I scenario 2, 3 og 4 innføres HOFO-regelverket i Norge og markedet åpnes for operatører med utenlandsk AOC. I scenario 2 vil det norske markedet for offshore helikoptertjenester fortsatt være et eget segment i det europeiske markedet da det stilles særnorske krav til tjenestene.

I scenario 2 vil antall kjøpere og deres innflytelse i markedet være uforandret fra scenario 1. Det samme gjelder innkjøpsstrategi og hvilke kontraktstyper som utlyses. Det legges til grunn at kundekravene vil være de samme som i basisalternativet, både på kort og lang sikt. Det er sannsynlig at de samme tilbyderne som i scenario 1 vil dominere det norske markedet, men at operatører med utenlandske eiere vil operere med utenlandsk AOC. Videre antas det at nye aktører vil kunne etablere seg i markedet for mindre kontrakter og ad-hoc kontrakter.

Prisene på helikoptertjenester reduseres sammenliknet med basisalternativet grunnet kostnadsbesparelser hos helikopteroperatørene etter utflagging. Oljeselskapene får reduserte driftskostnader og økt lønnsomhet, alt annet likt. Vi antar at lønnsomheten til helikopterselskapene vil være tilnærmet lik som i scenario 1. Norsk sysselsetting i helikopternæringen vil reduseres sammenliknet med scenario 1 da mye administrasjon vil flyttes ut av landet. På lengre sikt er det en mulighet for at også noen tyngre vedlikeholdsstillinger flyttes ut. Sammenliknet med scenario 1 forventes det få konsekvenser for sysselsetting hos underleverandører, Luftfartstilsynet og oljeselskaper. Totalt sett forventer vi høyere skatteinntekter og utbytte til norske eiere sammenliknet med scenario 1. Vi antar at den negative effekten på skatteinngangen fra helikopternæringen vil mer enn oppveies av økt skatteinngang fra oljeselskapene. Videre vil økt overskudd i oljenæringen tilfalle norske eiere.



Flere utenlandske aktører i bransjen kan føre til en større variasjon både i sikkerhetskultur og operatørenes sikkerhetsarbeid. Dette innebærer at selv om aktørene i utgangspunktet er positive til de norske konkurransevilkårene vil man over tid kunne forvente at nivået på sikkerhetsarbeidet nærmer seg gjeldende minstekrav i regelverket. Denne effekten vil forsterkes av fortsatt lav oljepris og andre mekanismer som påvirker graden av lønnsomhet i bransjen.

Luftfartstilsynet vil ikke være tilsynsmyndighet for selskaper som deltar i det norske markedet med utenlandsk AOC. Det åpner spørsmål om utenlandske tilsynsmyndigheters kompetanse og prioritering av offshore helikopteroperasjoner på norsk sokkel. I scenario 2 er imidlertid utenlandske tilsynsmyndigheter positive til å inngå tilsynssamarbeid med LT. Det er likevel usikkert hvordan et slikt tilsynssamarbeid mellom LT og utenlandske tilsynsmyndigheter vil arte seg i praksis. Hvilke tilsynsoppgaver som i et slikt tilfelle vil bli tillagt norske myndigheter, vil avhenge av avtalen med myndigheten som har utstedt AOC og dermed har tilsynsansvaret for operatøren. En slik avtale vil også måtte dekke fordelingen av tilsynskostnadene, ettersom tilsynsaktiviteten med slike utenlandske operatører i utgangspunktet ikke kan kreves inn gjennom gebyrer fra disse.

Innføring av de felleseuropeiske tilleggsreglene for offshore helikopteroperasjoner vil i prinsippet ikke medføre noen direkte konsekvenser for virksomheten til Samarbeidsforum. Hvorvidt denne endringen vil få noen konsekvenser for samarbeidet vil være opp til aktørene selv. I scenario 2 er det imidlertid gitt at helikopterselskapene med utenlandsk AOC er positive til Samarbeidsforum. Dette tilsier at Samarbeidsforum opprettholdes omtrent som i dag. Det er likevel ikke gitt at nye og utenlandske aktører vil prioritere sin deltagelse i samme grad som dagens medlemmer, selv om de i utgangspunktet er positive til samarbeid. Det vil også kunne oppstå språklige og kulturelle barrierer som kan gjøre samarbeidet mer krevende enn i dag.

### 5.3 Scenario 3

I scenario 3 ønsker ikke helikopterselskaper som opererer i Norge med utenlandsk AOC å innordne seg etablerte konkurransevilkår. Antall kjøpere er likt som i scenario 1, men deres kjøpermakt endres noe. Det skyldes at oljeselskapene går fra å være kjøpere i et nasjonalt marked til et fullt integrert europeisk marked. I dette scenarioet forventes det at alle kundekrav bortfaller og at det nye HOFO-regelverket fullt og helt vil definere standarden på helikoptertjenestene.

I dette scenarioet vil det være flere tilbydere av helikoptertjenester på norsk sokkel enn i scenario 1 og 2. Standardiseringen av kundekrav i Europa åpner for at mange aktører kan delta på lik fot i konkurransene om nye kontrakter. Det antas videre at alle tilbyderne i markedet opererer med utenlandsk AOC. Sammenliknet med scenario 2 forventes en ytterligere reduksjon i pris på helikoptertjenester som følge av skjerpet konkurranse og reduserte kundekrav. Oljeselskapene vil få ytterligere reduserte driftskostnader og økt lønnsomhet, alt annet likt. Vi antar at lønnsomheten til helikopterselskapene vil være tilnærmet lik som i scenario 1.

Norsk sysselsetting i helikopternæringen vil reduseres sammenliknet med scenario 1, og reduksjonen vil med stor sannsynlighet være større enn i scenario 2. Konsekvensene for sysselsetting hos oljeselskapene og underleverandører vil være begrenset. Det forventes høyere skatteinntekter og utbytte til norske eiere sammenliknet med scenario 1. Vi antar at den negative effekten på skatteinngangen fra helikopternæringen vil mer enn oppveies av økt skatteinngang og utbytte fra oljeselskapene. Den totale effekten vil være mer positiv enn i scenario 2.

For å møte den økte konkurransen antar vi at operatørene vil utfordre den rådende sikkerhetskulturen og måten selskapene har jobbet med sikkerhet på i Norge frem til i dag. Dette vil trolig medføre at den utviklingen som er beskrevet i scenario 1 og 2 vil gå vesentlig raskere og vil være mindre sensitiv i forhold til oljeprisnivå, selv om dette også vil spille en vesentlig rolle her.

Samtidig er utenlandske tilsynsmyndigheter negative til samarbeid med Luftfartstilsynet. Uten en avtale om tilsynssamarbeid vil utenlandske helikopterselskaper kunne operere på norsk sokkel uten at Luftfartstilsynet fører tilsyn med organisasjonen. Luftfartstilsynet vil heller ikke ha mulighet til direkte å påpeke avvik eller på annen måte sanksjonere operatørene, utover å stoppe aktiviteter som utgjør en direkte sikkerhetsrisiko. I en slik situasjon vil Luftfartstilsynet i realiteten spille en svært liten rolle i å ivareta sikkerheten hos de helikopteroperatørene uten norsk AOC. Denne utviklingen vil ytterligere forsterkes i situasjon med «kreative» markedstilpasninger og fragmentering av tilsynsansvaret. Luftfartstilsynets eventuelle virksomhet må i så tilfelle også måtte finansieres på annen måte enn gjennom gebyrer fra operatørene.

Scenarioet forutsetter også at de utenlandske operatørene er negative til deltagelse i Samarbeidsforum. I en slik situasjon, der sentrale aktører i bransjen avstår fra deltagelse i Samarbeidsforum, vil forumet åpenbart miste mye av sin legitimitet og innflytelse selv om øvrige aktører fremdeles kan opprettholde forumet som en arena for dialog og samarbeid.

## 5.4 Scenario 4

Scenario 4 omfatter en beskrivelse av de konsekvensene som Safetec vurderer som mest sannsynlig på bakgrunn av innsamlet data og vurdering av de øvrige tre scenarioene, gitt at de felleseuropeiske tilleggsreglene innføres i Norge.

Vi har beskrevet et norsk marked for offshore helikoptertjenester der oljeselskapene har stor kjøpermakst og er viktige premissleverandører. Vår vurdering er at de store oljeselskapene på norsk sokkel vil beholde sin sterke posisjon også ved en åpning av markedet for offshore helikoptertjenester, selv om kjøpermaksten kan forskyves noe. Oljeselskapene vil fortsatt, gjennom kundekrav, i stor grad kunne påvirke hvor mange aktører som er tilstede i markedet og hvilket prisnivå og sikkerhetsstandarder disse legger seg på.

Vi antar at oljeselskapene i utgangspunktet vil beholde det samme sikkerhetsnivået som i dag, og at de derfor vil forsøke å opprettholde sine kundekrav (ved bruk av NOG 066 og eventuelle selskapskrav) på kort sikt, med mindre det dreier seg om krav som dekkes av de nye tilleggsreglene eller som åpenbart er i konflikt med prinsippet om «level playing field». Hvor lenge, og i hvilken grad kundekravene vil være koordinerte mellom oljeselskapene i Norge, avhenger av om bransjen greier å enes om hvilke standarder som bør gjelde for operasjoner på norsk sektor.

På lenger sikt er det sannsynlig med en viss segmentering av markedet, der de store oljeselskapene som har intern kompetanse på helikopteroperasjoner vil fortsette å stille tilleggskrav, mens mindre oljeselskaper uten den samme interne innkjøpskompetansen legger seg på kravene som fastsettes i det europeiske regelverket. De store kontraktene vil fortsatt utlyses av de store oljeselskapene, og særlig Statoil. Vi forventer derfor at hoveddelen av operasjonene vil foregå innenfor markedssegmentet der det stilles betydelige tilleggskrav utover regelverket. Regelverket vil trolig også være i kontinuerlig utvikling, blant annet med innspill fra norske interesser, slik at de viktigste av dagens norske kundekrav på lang sikt trolig vil bli inkludert i det felleseuropeiske regelverket.

Vi finner det sannsynlig at majoriteten av selskapene som vil være operative på norsk sokkel vil ha utenlandsk AOC. Basert på innspill fra høringsuttalelser, intervjuer og ekspertgruppemøtet finner vi det sannsynlig at CHC og Bristow ønsker å samle sin europeiske virksomhet i en britisk AOC, gitt at selskap med en slik AOC fortsatt kan delta i EUs indre marked. Dette understøttes av at selskapene allerede har mye aktivitet i Storbritannia i dag, og sannsynligvis vil spare kostnader ved å samle operasjonene under én AOC.

Vi antar også en moderat økning i antall operatører sammenliknet med scenario 1. Veksten vil først og fremst være i markedet for mindre kontrakter, men på sikt kan det også være inntredener i markedet for langsiktige kontrakter. Samtidig begrenser markedet selv hvor mange aktører det er plass til. Denne bransjen er kapitalintensiv og relativt begrenset i størrelse. Vi forventer også at kundene fortsetter å vektlegge typebasert erfaring, og det bidrar til at etableringen av nye operatører begrenses.

Det er rasjonelt å forvente at prisene på helikoptertjenester reduseres noe sammenliknet med scenario 1, som følge av reduserte kostnader hos helikopteroperatørene og noe økt konkurranse. Ettersom prismarginene til helikopteroperatørene allerede er svært lave, eller negative, forventer vi ikke at en åpning av markedet vil ha store effekter på prisene i markedet. Oljeselskapene oppnår likevel reduserte driftskostnader og økt lønnsomhet, alt annet likt. Vi antar at lønnsomheten til helikopter-selskapene vil være tilnærmet lik som i scenario 1. Dette innebærer noe økning fra dagens nokså kritiske nivå.

Det forventes at norsk sysselsetting i helikopternæringen vil reduseres sammenliknet med scenario 1. Mens det kuttes norske stillinger innen administrasjon og potensielt også tungt vedlikehold, vil selskapene fortsatt ha en stor andel norske flygere og arbeidere som utfører lett vedlikehold. I et ekstremtilfelle, der all administrasjon og alt tungt vedlikehold flyttes ut av landet kan det innebære et kutt på 200 personer i helikopternæringen. Det er imidlertid rimelig å anta at noe administrasjon og en del tungt vedlikehold fortsatt vil utføres av norske sysselsatte, slik at det forventede antallet er lavere. Redusert sysselsetting i helikopternæringen fører ikke til tilsvarende reduksjoner i total sysselsetting i Norge, da en del av de som mister jobben vil sysselsettes i andre deler av økonomien.

Det legges til grunn at en åpning av markedet vil ha få eller ingen konsekvenser på sysselsettingen i oljeselskapene eller blant underleverandører. Avhengig av hvilke avtaler som inngås om tilsynssamarbeid, kan en overgang til et felleseuropeisk regelverk innebære reduserte arbeidsoppgaver og reduserte gebyrinntekter til Luftfartstilsynet. Vi forventer likevel ikke at effekten er stor nok til å påvirke sysselsettingen i Luftfartstilsynet.

Ved en åpning av markedet forventes det høyere skatteinntekter og utbytte til norske eiere sammenliknet med scenario 1. Inntektsskatt fra sysselsatte i helikopterbransjen vil reduseres, men vi antar at den negative effekten vil mer enn oppveies av økt skatteinngang og utbytte fra oljeselskapene. Oljeselskapene er gjenstand for høyere skatt enn helikopternæringen og i større grad er norskeid. Begge disse forholdene trekker i retning av at lavere priser for helikoptertjenester er positivt for Norge.

Nye aktører med utenlandsk AOC vil ikke nødvendigvis være kjent med gjeldende sikkerhetskultur og sikkerhetsarbeid, noe som kan føre til en større variasjon mellom aktørene på dette området. Økt variasjon i sikkerhetskultur og arbeid med sikkerhet kan i utgangspunktet trekke i to retninger. Enten kan de «beste» i bransjen trekke de «mindre gode» med seg i retning av økt sikkerhet, eller så kan de operatørene som utfordrer dagens praksis trekke andre aktører med seg for å møte den økte konkurransen. Økt avstand mellom selskapenes ledelse og operativ base vil også kunne påvirke sikkerhetskulturen i negativ retning. Det er grunn til å hevde at både styrken og retningen på denne utviklingen i stor grad vil avhenge av de økonomiske rammevilkårene i bransjen. Sikkerhetsnivået vil

imidlertid ikke kunne senkes lavere enn minimumskravene i regelverket, noe som støtter innføring av mer detaljerte regelverkskrav slik de europeiske tilleggsreglene legger opp til. Et mer detaljert regelverk kan imidlertid samtidig øke fokus på *compliance* fremfor initiativ og læring på tvers, og slik holde tilbake satsingen på sikkerhetsarbeid også i en fremtidig situasjon med økende oljepris.

Luftfartstilsynet vil ikke ha tilsynsansvar overfor operatører som opererer i Norge med utenlandsk AOC. Det vil trolig være mulig å inngå avtaler om et visst samarbeid med tilsynsmyndighetene i selskapenes vertsnasjoner, men omfanget av et slikt samarbeid fremstår i dag høyst usikkert. Det er også rimelig å anta at disse samarbeidsavtalene vil variere mellom landene, med mindre EASA lykkes med å standardisere dette. Dette virker ikke sannsynlig på kort sikt. Bekymringen blant en rekke aktører i bransjen, om at utenlandske tilsynsmyndigheter er mindre egnet til å drive tilsyn med operatører på norsk sokkel en LT, bygger på en forutsetning om at de utenlandske myndighetene mangler tilstrekkelig kompetanse og lokalkjennskap. Det synes som en rimelig antagelse på kort og mellomlang sikt, men det fremstår som rimelig å anta at også utenlandske tilsynsmyndigheter kan tilegne seg erfaring med offshore helikopteroperasjoner i Norge og at effekten av et skifte i tilsynsmyndighet dermed vil avta på sikt. Lokal kjennskap er imidlertid ikke like enkelt å tilegne seg, slik at det trolig vil være elementer ved tilsynsvirksomheten som det norske Luftfartstilsynet vil være bedre i stand til å ivareta. En potensielt større trussel mot effektivt tilsyn med helikopteroperatørene er knyttet til at deler av sikkerhetsstyringen i helikopterselskapene vil kunne flyttes ut til underleverandører, altså at det skrives inn i kontraktene til underleverandørene at de forplikter seg til å gjennomføre sikkerhetsstyringen i bestemte former. Det kan gi åpninger for at operatører dekker seg bak kontrakten med underleverandør når tilsynet gjennomgår virksomheten. Det kan være en fordel at sikkerhetsarbeidet formaliseres i kontrakter, men en ulempe dersom ansvar fragmenteres og tilsyn vanskeligjøres.

Samarbeidsforum skriver selv i sin høringsuttalelse at *«hvis Luftfartstilsynet mister sitt tilsynsansvar i norsk sektor og helikopteroperatørene ikke lenger respekterer sin norske AOC og/eller flagger ut, vil SF ha utspilt sin rolle»*. Dette er etter vårt syn trolig noe overdrevet. At operatører som i dag har norsk AOC og deltar i Samarbeidsforum vil forlate dette forumet selv om de flagger ut vurderes som lite sannsynlig, i alle fall på kort og mellomlang sikt. Det er imidlertid en viss fare for at deltagelse i Samarbeidsforum etter hvert vil prioriteres annerledes, både med tanke på ressursbruk og representasjonsnivå i forumet. Dette vil kunne medføre flyktigere relasjoner og et mindre forpliktende samarbeid. Utenlandske aktører vil tillegg kunne introdusere språklige, kulturelle og geografiske barrierer som ikke eksisterer mellom medlemmene i Samarbeidsforum i dag. Dette gjelder også hjemlandsmyndighetene til utenlandske AOC-holdere. Begge disse forholdene kan medføre at legitimiteten og innflytelsen til Samarbeidsforum avtar på lang sikt.

## 5.5 Sensitivitetsanalyse

Konklusjonen i analysen er sterkt avhengig av enkelte forhold der det er stor usikkerhet om fremtidig utvikling. En viktig antakelse er oljeprisutviklingen, der vil har lagt til grunn at oljeprisen vil stabilisere seg på et noe høyere nivå enn i dag i henhold til Brent Crude-indeksen. Et annet viktig forhold er hvorvidt eller ikke helikopteroperatørene som er tilstede på norsk sokkel i dag vil flagge ut deler av virksomheten og samle sine operasjoner under en utenlandsk AOC. I det videre vil vi gjøre sensitivitetsanalyser der vi illustrerer hvordan resultatene i scenario 4 endrer seg hvis det gjøres andre antagelser om oljepris og lokalisering av hovedkontor og AOC.

### 5.5.1 Oljepris

I alle fire scenarioer er det antatt en oljepris på dagens nivå på kort sikt og rundt 60 dollar fatet på lengre sikt. Det er betydelig usikkerhet knyttet til denne antakelsen. Videre antas at oljeprisen har stor betydning for oljeselskapenes tilpasning i markedet for helikoptertjenester. I det videre skisseres utviklingen i scenario 4 dersom vi legger til grunn en vesentlig høyere oljepris, eksempelvis det dobbelte av dagens pris.

Høyere oljepris vil særlig ha betydning for hvilke kundekrav som stilles. Som beskrevet i kapittel 4.2 forventer vi at en vedvarende lav oljepris vil føre til press på kostnadskrevende kundekrav som ikke er fastlagt i det europeiske regelverket. Med en vesentlig høyere oljepris antar vi at presset på slike tilleggskrav reduseres og en generelt økt standard på helikoptertjenester som etterspørres av oljeselskapene. Det kan også øke sannsynligheten for at selskapene beholder eller innfører kundekrav som ikke er direkte knyttet til sikkerhet, men som likevel er ønsket fra selskapene eller passasjerenes side. Eksempler på slike kundekrav er at operatøren har deler av administrasjonen lokalisert nær operasjonene, kan utvise stor fleksibilitet gjennom bruk av lokal arbeidskraft, og har et minimum av norsk- eller skandinavisktalende besetning.

Totalt sett vil høyere oljepris trekke scenario 4 mer i retning av markedssituasjonen beskrevet i scenario 2, og lenger unna den skisserte utviklingen i scenario 3. Det samme gjelder for konsekvensene regelverksendringen forventes å ha på operatørens sikkerhetskultur og sikkerhetsarbeid.

Flere særnorske tilleggsregler innebærer større etableringsbarrierer og vanskeliggjør inntreden for utenlandske operatører. Det er større sannsynlighet for at aktørene som er tilstede på norsk sokkel i dag vil dominere det norske markedet også på lang sikt. Dette vil bidra til norsk sysselsetting og høyere inntektsskatt relativt til beskrivelsen av scenario 4 i hovedanalysen. Som følge av økte kundekrav vil prisene på helikoptertjenester falle mindre enn det som er skissert i scenario 4 i hovedanalysen. Høyere priser på helikoptertjenester vil påvirke lønnsomheten til oljeselskapene negativt, alt annet likt. Vi forventer liten effekt på skatt fra helikopterselskapene, som i dette scenarioet har hovedkontor og AOC i utlandet.

Vi vil her presisere at effektene som oppstår ved høyere oljepris i scenario 4 også i stor grad vil gjøre seg gjeldende i scenario 1. Endringer i oljepris isolert sett vil altså ha liten effekt på differansen mellom scenario 1 og 4. Det er som nevnt tidligere differansen fra scenario 1, til det mest sannsynlige scenarioet, som beskriver de forventede konsekvensene av en overgang til et felleseuropeisk regelverk. Oljeprisnivået forventes heller ikke å ha noen vesentlig effekt på konsekvensene for tilsynsvirksomhet og Samarbeidsforum.

### 5.5.2 Utflagging

I hovedanalysen er det lagt til grunn at CHC og Bristow flagger ut på kort sikt i scenario 2, 3 og 4. I scenario 3 forventes det at også Norsk Helikopterservice flagger ut eller legger ned. I det videre skisseres utviklingen i scenario 4 dersom helikopteroperatørene likevel velger å beholde sin norske AOC.

Antakelsen om at selskapene vil flagge ut deler av virksomheten er begrunnet med uttalelser fra helikopteroperatørene selv, det faktum at CHC og Bristow har store baser på britisk side og sannsynlige kostnadsbesparelser ved å samle virksomheten under én AOC. Til tross for disse argumentene, er det en viss usikkerhet om selskapene faktisk kommer til å flagge ut deler av virksomheten ved en markedsåpning.

Det kan for eksempel være markante konkurransefordeler ved å være lokalisert i Norge med en geografisk nærhet til operasjonene. Den absolutt største kjøperen i markedet, Statoil, har blant annet uttalt at de ønsker å fortsette å kjøpe tjenester fra selskaper med norsk AOC, som er underlagt tilsyn fra norsk luftfartstilsyn (Ref. 62). Av ulike selskapspolitiske og praktiske hensyn kan det også være at oljeselskapene i sine innkjøpsprosesser har tydelige preferanser for helikopteroperatørene med kontorer og vedlikeholdsavdelinger i Norge.<sup>12</sup> Argumenter for dette kan være at oljeselskapene mener det er enklere å kontakte helikopteroperatørene og holde kontroll over sikkerhetsrutinene deres. Hvis i tillegg det britiske markedet krymper relativt til det norske, kan det være et ytterligere konkurransefortrinn å beholde den norske organisasjonen og AOCen. I tillegg vil regulering av SAR-flygninger kunne ha betydning for operatørenes incentiver til å flagge ut. Dersom det fortsetter å være krav til norsk driftstillatelse for SAR-operasjoner kan det være fordelaktig for operatørene å beholde hele eller større deler av organisasjonen i Norge.

Dersom helikopteroperatørene beholder sin norske AOC, vil konsekvensene av markedsåpning være mindre enn det vi skisserte i scenario 4 i hovedanalysen. Den mest åpenbare konsekvensen at en større andel av sysselsettingen vil være norsk. Her må det forventes at mer administrasjon og lett vedlikehold blir værende igjen i Norge. Luftfartstilsynet vil da kunne føre helhetlig tilsyn på samme måte som i scenario 1. Da det her antas å være et konkurransefortrinn å være lokalisert i Norge med en norsk AOC, er det også mindre sannsynlig at nye aktører etablerer seg. Det bør forventes at prisene for helikoptertjenester er høyere enn i scenario 4. For oljeselskapene innebærer det relativt sett lavere lønnsomhet. Det vil igjen innebære lavere skatteinngang og utbytte fra oljeselskapene. Totalt sett vil scenario 4 da ligne mye på scenario 1 både på kort og lang sikt.

Det kan også tenkes at en markedsåpning fører til at CHC og Bristow samler sin virksomhet i Norge. Hvis dette skulle være tilfelle, vil konsekvensene på sysselsetting og skatt være positive sammenlignet med scenario 1. Utviklingen innenfor konsekvensområdene med betydning for flysikkerheten vil skille seg lite fra scenario 1.

---

<sup>12</sup> Det er usikkert i hvilken grad Statoil, som har Staten som majoritetseier, vil ha mulighet til å stille denne type krav etter en innføring av de europeiske tilleggsreglene, eller om dette vil være i strid med prinsipper om fri flyt av varer og tjenester. Mindre private selskap uten statlige majoritetseiere vil trolig ha større frihetsgrader i utformingen av denne type krav.



## 6 Konklusjoner

Konsekvensutredningen har identifisert en rekke momenter som trekker i forskjellige retninger for og imot innføring av det nye felleseuropeiske tilleggsregelverket for offshore helikopteroperasjoner på norsk kontinentalsokkel. Dette kapitlet beskriver vår samlede vurdering av de forskjellige forholdene.

Både norsk og internasjonal petroleumsindustri er inne i en omfattende omstillingsprosess, utløst av høyt kostnadsnivå og fallende oljepris. Denne omstillingen påvirker også offshore helikoptertransport på norsk kontinentalsokkel. Dette innebærer at helikopternæringen på norsk sokkel allerede er under sterkt press om å kutte sine kostnader for å tilpasse seg den nye situasjonen. Dette vil også kunne få konsekvenser for flysikkerheten, uavhengig av om de felleseuropeiske tilleggsreglene innføres i Norge.

I dagens marked har oljeselskapene stor kjøpermakt og anskaffer helikoptertjenester med ønsket kvalitets- og sikkerhetsnivå gjennom fastsettelse av kundekrav. I et scenario der dagens regulering videreføres (scenario 1) forventer vi et press på enkelte av kundekravene, som følge av vedvarende lav oljepris og høyt kostnadsfokus hos oljeselskapene. Det vil kunne medføre at kundekravene som stilles i Norge nærmer seg kravene i det europeiske tilleggsregelverket. Krav som anses som særlig viktige for flysikkerheten i Norge vil sannsynligvis forskriftsfestes. Helikopteroperatørene vil gå videre med den pågående nedbemannings- og omstillingsprosessen, noe som gir redusert sysselsetting og tap av kompetanse i den norske helikopternæringen. Vi forventer også en viss utfordring av etablert sikkerhetskultur og sikkerhetsarbeid som følge av kostnadspress, mens virksomheten til Luftfartstilsynet og Samarbeidsforum vil opprettholdes som i dag.

Scenario 2 og 3 representerer begge ytterpunkter i utfallsrommet ved innføring av de felleseuropeiske tilleggsreglene. Konsekvensene påvirkes i stor grad av hvordan de utenlandske aktørene forholder seg til etablert sikkerhetsarbeid og praksis i det norske markedet, og utviklingen i oljeselskapenes kundekrav. I begge scenario vil det felleseuropeiske regelverket gjennom forskriftsfesting kunne fungere som en forsikring mot at sikkerhetstiltak som i dag er valgbare fravikes av økonomiske hensyn. Oljeprisen og hvorvidt utenlandske operatører flagger ut er viktige rammebetingelser.

Vi tror ikke at scenario 3 representerer en sannsynlig utvikling verken på kort eller lang sikt. Det mest sannsynlige utfallet av å innføre de felleseuropeiske tilleggsreglene på norsk sokkel, scenario 4, ligger tettere opp til scenario 2 for mange av konsekvensområdene, særlig på kort sikt. De største endringene fra scenario 1 er knyttet til antakelsen om at de store helikopteroperatørene på norsk sokkel flagger ut deler av sin virksomhet og samler sine operasjoner under én AOC i utlandet. Dette har betydning både for næringsmessige- og flysikkerhetsmessige forhold.

Når det gjelder næringsmessige konsekvenser i scenario 4, forventes at en innføring av regelverket har negativ virkning på sysselsetting og fagkompetanse i helikopternæringen i Norge, utover det som allerede er forventet i scenario 1, fordi stillinger innen administrasjon og potensielt også deler av vedlikehold flagges ut. På den annen side vil en åpning av markedet ha positive effekter på samlet skatteinngang og utbytte til norske eiere gjennom lavere priser på helikoptertjenester.

Når det gjelder flysikkerheten, er denne vurdert som en funksjon av utviklingen innenfor kundekrav, sikkerhetskultur, tilsyn og Samarbeidsforum. Konsekvensene for flysikkerheten vil med andre ord sammenfalle med retningen og styrken på konsekvensene innenfor disse områdene. De sikkerhetsmessige konsekvensene av innføring av regelverket i scenario 4 er i hovedsak knyttet til at tilsynsansvaret overføres til AOC-holders hjemland, samt at større konkurranse kan gi noe større variasjon i sikkerhetskultur, sikkerhetsarbeid og forpliktelse overfor Samarbeidsforum. I sum vil de sikkerhetsmessige konsekvensene være nokså marginale på kort sikt. Det skyldes hovedsakelig at en



eventuell utflagging er forventet å skje til Storbritannia, et land som deler mye av den samme erfaringen med offshore helikoptervirksomhet og sikkerhetsarbeid som Norge. I tillegg vil det typisk ta en viss tid før de potensielle konsekvensene av en regelverksendring vil vises på det eksisterende sikkerhetsarbeidet i Norge.

På lengre sikt er det samlede konsekvensbildet for flysikkerheten i scenario 4 mer usikkert og i svært stor grad avhengig av utviklingen i oljepris, oljeselskapenes praksis med bruk av kundekrav, og den videre utviklingen av regelverk og tilsynssamarbeid. Med vedvarende lav oljepris, høyt kostnadsfokus og større konkurranse og variasjon på tilbydersiden, er det naturlig å anta at etablerte kundekrav, sikkerhetskultur og Samarbeidsforum utfordres i større grad. Vi skisserer en utvikling med større differensiering av kundekrav og dermed en viss segmentering av markedet for helikoptertjenester. I det største markedssegmentet vil det fremdeles stilles strenge tilleggskrav utover de europeiske tilleggsreglene, mens et mindre segment av markedet kun vil legge til grunn de europeiske tilleggsreglene og vil i større grad være åpent for nye aktører. En slik utvikling med segmentering av markedet og differensiering av kundekrav vil kunne få negative konsekvenser for flysikkerheten.

Konsekvensene for tilsynet med helikoptervirksomheten på norsk sokkel vurderes som svært usikre på nåværende tidspunkt. På kort sikt er det flere uavklarte momenter relatert til mulig ansvarsfordeling og finansieringsmodell mellom norsk og utenlandsk tilsynsmyndighet. Om det norske luftfartstilsynet i scenario 4 i praksis blir mindre delaktig i tilsynet av helikopteroperasjoner enn det de er i dag vil tilsynet i større grad utføres av ressurser fra utenlandsk tilsynsorganisasjon, med mindre erfaring med de lokale geografiske flyforhold offshore i Norge. En slik mulig svekkelse av tilsynet med helikoptervirksomheten på norsk sokkel vil være ytterligere negativt for flysikkerheten. Det er imidlertid sannsynlig at de negative konsekvensene på tilsynsområdet vil være avtagende på sikt, i takt med kompetansebygging og standardisering av tilsynssamarbeid på tvers av landegrensene.

Vi ser allerede i den pågående nedbemanningsprosessen hos flere helikopteroperatører at det kan bli store «hull» i alderssammensetningen i selskapene. Der hvor ansiennitetsprinsipper står sterkt er det spesielt de yngre ansatte (<35-40 år) som forlater næringen. Allerede i scenario 1, hvor HOFO-regelverket ikke innføres, er det altså tap av kompetanse i næringen. Ved en overgang til et felleseuropeisk tilleggsregelverk forventer vi at Norge mister noe fagkompetanse direkte ved at de dominerende helikopteroperatørene flagger ut norske stillinger, både innen administrasjon og vedlikehold.

En innføring av de felleseuropeiske tilleggsreglene i Norge vil ha liten betydning for Norges evne til å utføre redningsaksjoner. Hovedredningsentralen sin mulighet til å kunne anmode om samt motta frivillig bistand til redningsaksjoner fra private offshore helikopteroperatører vil være likt som i dag. Vi mener imidlertid at totalforsvaret i Norge kan svekkes ved innføring av HOFO-regelverket. Svekkelsen er begrunnet i redusert mulighet for Forsvaret til å rekvirere bistand fra utenlandske offshore helikopteroperatører i forbindelse med en nasjonal beredskapssituasjon.

De fleste av de vurderte konsekvensområdene peker i negativ retning i det scenarioet vi vurderer som mest sannsynlig (scenario 4). Likevel er ikke utviklingen i dette scenarioet veldig forskjellig fra utviklingen i scenario 1, hvor HOFO-regelverket ikke innføres. Dette skyldes at mange av de negative utviklingstrekkene som tidligere nevnt allerede er i gang.

Det forventes at en innføring av regelverket har negativ virkning på sysselsetting og fagkompetanse i helikopternæringen i Norge, utover det som allerede er forventet i basisscenarioet, fordi stillinger innen administrasjon og potensielt også deler av vedlikehold flagges ut. På den annen side vil en åpning

av markedet ha positive effekter på samlet skatteinntang og utbytte til norske eiere gjennom lavere priser på helikoptertjenester.

Safetec mener at flysikkerheten ved innføring av HOFO på kort sikt vil bli påvirket i marginalt negativ retning. På langt sikt er det større usikkerhet og vanskeligere å konkludere på de flysikkerhetsmessige konsekvensene, men Safetec mener at det på lang sikt vil være en ytterligere forverring fra marginalt negativ til moderat negativ påvirkning. Innføring av HOFO regelverket vil ikke styrke flysikkerheten i Norge i noen av de vurderte scenariene. Imidlertid vurderer Safetec det slik at flysikkerheten allerede i dag er under press og dette presset vil sannsynligvis vedvare også om HOFO ikke innføres.

Som nevnt er det stor usikkerhet på lengre sikt. Det kan være at den negative effekten på de forskjellige konsekvensområdene ikke blir fullt så stor som skissert ovenfor. Både operatører og tilsynsmyndigheter vil på lengre sikt kunne tilegne seg erfaring som vil motvirke svekkelsen i flysikkerhet. En innføring av de europeiske tilleggsreglene vil ikke i vesentlig grad påvirke oljeselskapenes posisjon i markedet og deres mulighet til å stille krav utover det som ligger i regelverket. Vi har ikke indikasjoner for at oljeselskapene vil ønske et annet sikkerhetsnivå på tjenestene ved en innføring av regelverket enn de ønsker uten regelverket (i scenario 1). Andre forhold som vil moderere de negative konsekvensene av regelverksinnføring er om vi kommer til å se et vesentlig høyere oljeprisnivå enn antatt, samt om en eller flere dominerende helikopteroperatører skulle la være å flagge ut og fortsette å ha Norge som hjemland for selskapet.

## 7 REFERANSER

- 1 Luftfartstilsynet (2016). *Mer om det europeiske flysikkerhetsbyrået (EASA)*. Faktaside. Hentet fra [http://www.luftfartstilsynet.no/regelverk/Europeisk\\_regelverk/Mer\\_om\\_det\\_europeiske\\_flysikkerhetsbyr%C3%A5et\\_EASA1](http://www.luftfartstilsynet.no/regelverk/Europeisk_regelverk/Mer_om_det_europeiske_flysikkerhetsbyr%C3%A5et_EASA1)
- 2 European Aviation Safety Agency (EASA), Explanatory Note to Decision 2016/022/R, Helicopter Offshore Operations, Related NPA/CRD 2013-10 — Opinion No 04/2015 — RMT.0410 (OPS.093(B))
- 3 European Aviation Safety Agency (EASA), Executive Director Decision 2016/022/R of 6 October 2016.
- 4 Norsk Helikopteransattes Forbund. (2015). *Bekymringsmelding – Helicopter offshore operations*. Brev til Statens havarikommisjon for transport.
- 5 Herrera, I. A., Håbrekke, S., Kråkenes, T., Hokstad, P. R., Forseth, U. (2010). *Helikoptersikkerhetsstudie 3 (HSS-3)*. Rapport. SINTEF.
- 6 Landsorganisasjonen i Norge (LO). (2016). Høring – Endring av forordning (EU) 965/2012 når det gjelder helikopter offshore operasjoner med mer. Brev til Luftfartstilsynet.
- 7 Samarbeidsforum for helikoptersikkerhet på norsk kontinentalsokkel (SF). (2015). *Anmodning om konsekvensutredning av nytt HOFO regelverk*. Brev til Samferdselsdepartementet.
- 8 Samarbeidsforum for helikoptersikkerhet på norsk kontinentalsokkel. Brev til Samferdselsdepartementet. Luftfartstilsynets ref. 16/00083-2, dato 15.03.2016
- 9 Cooper, M. D. (2000). Towards a model of safety culture. *Safety Science*, 36, 111-136.
- 10 Reason, J. (1997). *Managing the Risks of Organizational Accidents*. Ashgate, Aldershot.
- 11 Forordning (EU) nr 965/2012. OJ L 296, 25.10.2012, 1-148.
- 12 Roland. A. (2016). *Utfordringer i bransjen sett fra helikopteroperatørens ståsted*. CHC Helikopter Service. Presentasjon på Solakonferansen 2016.
- 13 Forordning (EF) nr 1008/2008. OJ L 293, 31.10.2008, 3–20.
- 14 EFTA Surveillance Authority (ESA) (2016). Brev til Samferdselsdepartementet datert 26.10.2016. Subject: Notification from Norway pursuant to Article 14(1) of Regulation (EC) No 216/2008 as amended, grounding all EC225LP and AS332L2 type helicopters.
- 15 Statens havarikommisjon for transport. Foreløpig rapport 28. juni 2016. Luftfartsulykke ved Turøy nær Bergen 29. april 2016 med Airbus Helicopters H225, LN-OJF, operert av CHC Helikopter Service AS.
- 16 EFTA Surveillance Authority (ESA) (2016). Nettside. <http://www.eftasurv.int/about-the-authority/the-authority-at-a-glance-/eftas-overvåkingsorgan/>

- 17 Luftfartstilsynet. (2016). Informasjons- og høringsbrev: Endring av forordning (EU) 965/2012 når det gjelder helikopter offshore operasjoner med mer. Brev til høringsinstanser.
- 18 Industri Energi. (19.07.2016). Høringssvar for endring av forordning (EU) 965/2012 når det gjelder helikopter offshore operasjoner med mer.
- 19 European Aviation Safety Agency (EASA), Rulemaking Directorate, Comment-Response Document to NPA 2013-10 — RMT.0409 (OPS.093(a)) — 14.08.2014CRD 2013-10
- 20 Olsen, T. (2016). Nytt felleseuropeisk regelverk (HOFO) – Norsk Helikopteransattes Forbunds syn på de pågående endringer. Norsk Helikopteransattes Forbund. Presentasjon på Solakonferansen 2016.
- 21 Proff.no. (2016). *Regnskapssider*. Hentet fra [www.proff.no/regnskap](http://www.proff.no/regnskap)
- 22 Røsok, A. K. (2016). [Ingen tittel]. Excel-ark. Luftfartstilsynet. Presentasjon på Solakonferansen. Hentet fra: [http://www.solakonferansen.no/s/200945\\_Anders-Kr-Rsok\\_Luftfartstilsynet\\_SF\\_Solakonferansen-2016.xlsx](http://www.solakonferansen.no/s/200945_Anders-Kr-Rsok_Luftfartstilsynet_SF_Solakonferansen-2016.xlsx)
- 23 U.S. Energy Information Administration. (2016). Hentet fra <http://www.eia.gov>
- 24 Vertical. (16.04.2015). *Setting the standard*. Nyhetsartikkel. Hentet fra <https://web.archive.org/web/20150418013604/http://www.verticalmag.com/news/article/31306>
- 25 Corporate Jet Investor. (2014). *Market analysis: UK offshore helicopter fleet*. Hentet fra <http://corporatejetinvestor.com/articles/market-analysis-uk-offshore-helicopter-fleet/>
- 26 NHV. (01.09.2015). *NHV Group takes delivery of its fourth AW139 Helicopter*. Nyhetsartikkel. Hentet fra <http://nhv.be/about/news/nhv-group-takes-delivery-of-its-fourth-aw139-helicopter>
- 27 Oljedirektoratet. (2016). *Factpages*. Faktasider. Hentet fra <http://factpages.npd.no/factpages/>
- 28 Statistisk Sentralbyrå (SSB). (2016). Tabell: 08508: Lufttransport. Passasjerer, etter lufthavn, trafikktype og innenlands-/utenlandsflygninger. Hentet fra <https://www.ssb.no/statistikkbanken/SelectVarVal/Define.asp?MainTable=LufttranspPass5&KortNavnWeb=flytrafikk&PLanguage=0&checked=true>
- 29 Bye, R. J., Johnsen, S. O., & Lillehammer, G. (2016). *Different accident levels between offshore and onshore helicopter operations – a comparison of socio-technical systems*. In Risk, Reliability and Safety: Innovating Theory and Practice – Walls, Revie & Bedford (Eds).
- 30 Civil Aviation Authority. (2014). Civil Aviation Authority – Safety review of offshore public transport helicopter operations in support of the exploitation of oil and gas (CAP 1145). Rapport. Hentet fra <http://publicapps.caa.co.uk/docs/33/CAP%201145%20Offshore%20helicopter%20review%20and%20annexes%2024214.pdf>
- 31 Petroleurstilsynet. (2016). Risikonivå i petroleumsvirksomheten. Hovedrapport, utviklingstrekk 2015, norsk sokkel. Rapport.
- 32 Bye, R. J., Seljelid, J., Heide, B., Lillehammer, G., Aasprang, B., Antonsen, S., ... Bø, B. (2013). Sikkerhetsstudie innenlandshelikopter. Rapport. Safetec.

- 
- 33 McCreary, J., Pollard, M., Stevenson, K., & Wilson, M. B. (1998). Human factors: Tenerife Revisited. *Journal of Air Transportation World Wide*, 3(1), 23-32.
  - 34 Helmreich, R. L., Wilhelm, J. A., Klinect, J. R., & Merritt, A. C. (in press). Culture, error and Crew Resource Management. In E. Salas, C.A. Bowers, & E. Edens (Eds.), *Applying resource management in organizations: A guide for professionals*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
  - 35 Statoil. (2016). Granskingsrapport - Helikoptersikkerhet i Statoil etter helikopterulykken den 29. april 2016. Rapport.
  - 36 Statens havarikommisjon for transport. Rapport om alvorlig luftfartshendelse i Bodø 24. februar 2008 med Sikorsky S-61N G-ATFM operert av British International. Rapport SL 2011/15, avgitt juli 2011.
  - 37 Statens havarikommisjon for transport. Rapport om alvorlig luftfartshendelse ved Svolvær lufthavn Helle 2. Desember 2010 med Bombardier DHC-8-103, LN-WIU, operert av Widerøe's Flyveselskap AS. Rapport SL 2016/11, avgitt November 2016.
  - 38 Luftfartstilsynet. (07.10.2016). *Fortsatt flygeforbud for EC225LP og AS332L2*. Nyhetsartikkel. Hentet fra [http://luftfartstilsynet.no/aktuelt/Fortsatt\\_flygeforbud\\_for\\_EC225LP\\_og\\_AS332L2](http://luftfartstilsynet.no/aktuelt/Fortsatt_flygeforbud_for_EC225LP_og_AS332L2).
  - 39 Barchart. (2016). *Crude Oil Brent Futures Prices*. Nettside. Hentet fra [http://www.barchart.com/commodityfutures/Crude\\_Oil\\_Brent/CB?search=CB](http://www.barchart.com/commodityfutures/Crude_Oil_Brent/CB?search=CB)
  - 40 CHC Helikopter Service (CHC HS). (2016). Høringssvar for endring av forordning (EU) 965/2012 når det gjelder helikopter offshore operasjoner med mer. Brev til Luftfartstilsynet.
  - 41 Dagens Næringsliv (DN). (02.09.2016). *Senker krav for redningshelikopter*. Nyhetsartikkel.
  - 42 Norsk Flygerforbund (NF). (2015). Kommentarer til EASAs forslag til nytt regelverk for offshore helikopteroperasjoner og eventuell implementering på norsk kontinentalsokkel. Brev til Samferdselsdepartementet.
  - 43 E24.no. (10.06.2016). *Det Norske og BP Norge slår seg sammen: lager nytt oljeselskap på norsk sokkel*. Nyhetsartikkel. Hentet fra <http://e24.no/boers-og-finans/det-norske-oljeselskap/det-norske-og-bp-norge-slaar-seg-sammen-lager-nytt-oljeselskap-paa-norsk-sokkel/23708444>
  - 44 Luftfartstilsynet, 2016. Nettside: [http://www.luftfartstilsynet.no/regelverk/aic-n/Innf%C3%B8ring\\_av\\_Forordning\\_EU\\_nr.\\_9652012\\_vedlegg\\_VI\\_Part-NCC\\_for\\_ikke\\_kommersielle\\_luftfartsoperasjoner\\_med\\_komplekse\\_motordrevne\\_luftfart%C3%B8y](http://www.luftfartstilsynet.no/regelverk/aic-n/Innf%C3%B8ring_av_Forordning_EU_nr._9652012_vedlegg_VI_Part-NCC_for_ikke_kommersielle_luftfartsoperasjoner_med_komplekse_motordrevne_luftfart%C3%B8y)
  - 45 Statoil. (2016). *Norsk kontinentalsokkel*. Nettside. Hentet fra <http://www.statoil.com/no/ouoperations/explorationprod/ncs/Pages/default.aspx>
  - 46 Norsk Petroleum. (2016). *Petroleumsskatt*. Faktaside. Hentet fra <http://www.norskpetroleum.no/okonomi/petroleumsskatt/>
  - 47 Civil Aviation Authority. (2015). Safety review of offshore public transport helicopter operations in support of the exploitation of oil and gas, Progress report, CAP 1243. Rapport. Fra [http://publicapps.caa.co.uk/docs/33/CAP1243\\_Offshore\\_Helicopter\\_Progress\\_Report.pdf](http://publicapps.caa.co.uk/docs/33/CAP1243_Offshore_Helicopter_Progress_Report.pdf)

- 
- 48 Haugen, S., Bye, R. J., & Seljelid, J. (09.05.2016). Det er naivt å tro at endring i rammebetingelsene ikke påvirker sikkerheten ved helikoptertransport. Kronikk i Dagens næringsliv (DN).
  - 49 Golden, D., & Underthun, A. (2016). *Civil Aviation in an Age of De-Regulation*. AFI-report series 2016:09. Rapport. Høgskolen i Oslo og Akershus.
  - 50 Landsorganisasjonen i Norge (LO). (2015). Utkast til felleseuropeiske regler om offshore helikopteroperasjoner – EASA Opinion 4/2015. Brev til Samferdselsdepartementet.
  - 51 Petroleumstilsynet. (2016). *Bruken av «flerbruksfartøy» på norsk sokkel*. Prosjektrapport.
  - 52 Bye, R. J., & Lamvik, G. M. (2016). Internationalization of Domestic Transportation Systems and Safety. I *Risk, Reliability and Safety: Innovating Theory and Practice*, Publisher: Taylor & Francis Group, Editors: Walls, Revie, Bedford.
  - 53 European Aviation Safety Authority (EASA). (2016). *Standardisation Annual Report 2015*. Rapport.
  - 54 Hovedredningssentralen. Nettside. Hentet fra: <http://www.hovedredningssentralen.no/om-hovedredningssentralen/om-hovedredningssentralen>
  - 55 Forsvarsdepartementet. Lovtekst. *Lov om militære rekvisisjoner [rekvisisjonsloven]*. LOV-1951-06-29-19, ikrafttredelse 01.01.1952
  - 56 Forsvarsdepartementet. Forskrift. *Forskrift om militære rekvisisjoner*. FOR-1999-09-17-1012, ikrafttredelse 01.12.1999.
  - 57 Forsvaret. (18.07.2016). Høringssvar - Endring av forordning 965/2012 – Offshore helikopteroperasjoner med mer. 2016/020439-003/FORSVARET/ 008.
  - 58 Safetec Nordic AS for Samferdselsdepartementet. (13.09.2016). *Risikoanalyse av Jernbanereformen*. ST-11574-1, Rev. 3.0.
  - 59 Bergens Tidende. (20.09.2016). CHC varsler nye kutt og stiller spørsmål ved helikoptersikkerheten. Nyhetsartikkel.
  - 60 NOU 2001:10. Helikoptersikkerheten på norsk kontinentalsokkel. Delutredning nr. 1. Avgitt til Samferdselsdepartementet 21. juni 2001.
  - 61 NOU 2002:17. *Helikoptersikkerheten på norsk kontinentalsokkel*. Delutredning nr. 2. Avgitt til Samferdselsdepartementet 9. september 2002.
  - 62 Bergens Tidende. (24.09.2016). *Statoil avviser EU-regler for helikoptre*. Nyhetsartikkel.