

**Veiledning til plan for utbygging og drift av en petroleumsføremst (PUD) og plan for anlegg og drift av innretninger for transport og for utnyttelse av petroleum (PAD).**

## **INNHOOLD**

<b><u>1</u></b>	<b><u>INNLEDNING</u></b> .....	<b>5</b>
<b>1.1</b>	<b>MYNDIGHETSORGANISERING</b> .....	<b>5</b>
<b>1.2</b>	<b>SKILLET MELLOM PUD OG PAD</b> .....	<b>6</b>
<b>1.3</b>	<b>SYSTEMET FOR BEHANDLING AV PUD OG PAD</b> .....	<b>6</b>
1.3.1	PROSJEKTPROSESSEN FØR PUD/ PAD; PLANLEGGINGSFASEN .....	6
1.3.2	MYNDIGHETENES SAKSBEHANDLING I PLANLEGGINGSFASEN .....	7
<b>1.4</b>	<b>KONSEKVENSTREDNING</b> .....	<b>7</b>
<b>1.5</b>	<b>SAKSBEHANDLING AV PUD OG PAD</b> .....	<b>7</b>
<b>1.6</b>	<b>SAKSBEHANDLINGSTID FOR UTBYGGINGSPROSJEKTER UNDER FASTSATT BELØPSGRENSE</b> .....	<b>8</b>
<b>1.7</b>	<b>KRAV OM NY ELLER ENDRET PUD/PAD</b> .....	<b>8</b>
<b>1.8</b>	<b>FRIKRAV FRA PUD/PAD</b> .....	<b>9</b>
<b>1.9</b>	<b>LANDANLEGG</b> .....	<b>9</b>
<b>1.10</b>	<b>SAMORDNING OG OMRÅDEUTVIKLING</b> .....	<b>10</b>
<b>1.11</b>	<b>VESENTLIGE KONTRAKTSMESSIGE FORPLIKTELSER</b> .....	<b>10</b>
1.11.1	PUD .....	10
1.11.2	PAD .....	11
<b>1.12</b>	<b>NATURMANGFOLDLOVEN</b> .....	<b>11</b>
<b><u>2</u></b>	<b><u>DOKUMENTASJON VED MILEPÆLER FØR INNLEVERING AV PUD OG PAD</u></b> <b><u>12</u></b>	
<b>2.1</b>	<b>DOKUMENTASJON VED BESLUTNING OM VIDEREFØRING (BOV)</b> .....	<b>13</b>
2.1.1	BESKRIVELSE AV INNRETNINGER OG KONSEPTEVALUERING .....	14
2.1.2	MOMENTER SOM BØR NEVNES BÅDE I UTBYGGINGSDEL OG ANLEGGSDDEL .....	15
2.1.3	MOMENTER SOM BØR NEVNES SPESIELT FOR ANLEGGSDDEL.....	16
2.1.4	UTVINNINGSSTRATEGI OG UTBYGGINGSLØSNING. ....	16
<b>2.2</b>	<b>BESLUTNINGSKRITERIER FOR IVARETAKELSE AV HMS</b> .....	<b>16</b>
<b><u>3</u></b>	<b><u>VEILEDNING TIL KONSEKVENSTREDNINGSD delen AV PUD/PAD</u></b> .....	<b>17</b>
<b>3.1</b>	<b>INNLEDNING</b> .....	<b>17</b>
<b>3.2</b>	<b>FORMÅL</b> .....	<b>17</b>
<b>3.3</b>	<b>GRUNNLAGET I LOVEN</b> .....	<b>18</b>
<b>3.4</b>	<b>MULIGHET FOR FRIKRAV FRA KRAVET OM KONSEKVENSTREDNING</b> .....	<b>18</b>
<b>3.5</b>	<b>UTREDNINGSPLIKT DEKKET AV EKSISTERENDE KONSEKVENSTREDNINGER</b> .....	<b>18</b>
<b>3.6</b>	<b>FORHOLDET MELLOM REGIONALE OG FELTSPESIFISKE KONSEKVENSTREDNINGER</b> <b>19</b>	
3.6.1	BRUK AV REGIONALE UTREDNINGER VED NYE FELTUTBYGGINGER .....	19
<b>3.7</b>	<b>PROSESSEN KNYTTET TIL KONSEKVENSTREDNINGER</b> .....	<b>20</b>
3.7.1	NÅR BØR ARBEIDET MED KONSEKVENSTREDNINGER TA TIL? .....	20
3.7.2	PROSJEKT FOR UTREDNINGSPROGRAM OG KONSEKVENSTREDNING .....	20

<b>3.8</b>	<b>INNHOOLD I UTREDNINGSPROGRAM OG KONSEKVENSTREDDNING .....</b>	<b>23</b>
3.8.1	FELTSPESIFIKKE UTREDNINGER .....	23
3.8.2	REGIONALE KONSEKVENSTREDDNINGER .....	27
<b>3.9</b>	<b>KONSEKVENSTREDDNINGER VED GRENSEOVERSKRIDENDE MILJØVIRKNINGER .....</b>	<b>28</b>
3.9.1	PROSJEKTER I NORGE HVOR DET ER FARE FOR VESENTLIG GRENSEOVERSKRIDENDE MILJØVIRKNINGER .....	28
<b>3.10</b>	<b>ANNET LOVVERK.....</b>	<b>29</b>
3.10.1	DELER AV ANLEGG SOM DEKKES AV BÅDE PETROLEUMSLOVEN OG PLAN OG BYGNINGSLOVEN.....	29
3.10.2	DELER AV ANLEGG SOM DEKKES AV BÅDE PETROLEUMSLOVEN OG HAVNE- OG FARVANNSLOVEN .....	30
3.10.3	DELER AV ANLEGG SOM DEKKES AV BÅDE PETROLEUMSLOVEN OG ENERGILOVEN.....	30
3.10.4	ANNET LOVVERK SOM KAN VÆRE RELEVANT .....	30
<b>4</b>	<b><u>VEILEDNING TIL UTBYGGINGSDELEN AV PUD.....</u></b>	<b>31</b>
<b>4.1</b>	<b>INNLEDNING .....</b>	<b>31</b>
<b>4.2</b>	<b>BESKRIVELSE AV UTVINNINGSTILLATELSEN.....</b>	<b>31</b>
<b>4.3</b>	<b>SAMORDNING AV PETROLEUMSVIRKSOMHET .....</b>	<b>31</b>
<b>4.4</b>	<b>FORHOLDET TIL ANDRE PARTER .....</b>	<b>32</b>
<b>4.5</b>	<b>BRUK AV ANDRES INNRETNING .....</b>	<b>32</b>
4.5.1	MULIGHET FOR FREMTIDIG TILKNYTNING AV ANDRE FOREKOMSTER .....	32
<b>4.6</b>	<b>BESKRIVELSE AV UTBYGGINGENS OMFANG .....</b>	<b>32</b>
4.6.1	FORHOLDET MELLOM STØRRELSE PÅ UTBYGGINGEN OG PUD-DOKUMENTASJON.....	33
<b>4.7</b>	<b>RESERVOARMESSIGE FORHOLD.....</b>	<b>33</b>
4.7.1	GEOFAGLIG VURDERING .....	33
4.7.2	RESERVOARTEKNIKK.....	34
<b>4.8</b>	<b>UTVINNINGSSTRATEGI.....</b>	<b>35</b>
<b>4.9</b>	<b>UTBYGGINGSLØSNINGER .....</b>	<b>35</b>
<b>4.10</b>	<b>BESKRIVELSE AV INNRETNINGER OG KONSEPTEVALUERING .....</b>	<b>35</b>
<b>4.11</b>	<b>TEKNISK BESKRIVELSE AV INNRETNINGER MV .....</b>	<b>35</b>
4.11.1	SÆRLIG OM BÆRENDE KONSTRUKSJONER, DEKKSARRANGEMENT OG UNDERVANNSSINNRETNINGER.....	36
4.11.2	SÆRLIG OM PROSESS- OG STØTTEANLEGG .....	36
4.11.3	SÆRLIG OM INNKVARTERINGSKAPASITET .....	36
4.11.4	SÆRLIG OM TRANSPORTSYSTEMER .....	36
4.11.5	SÆRLIG OM MÅLESYSTEMER.....	37
<b>4.12</b>	<b>KOSTNADER I UTBYGGINGSFASEN .....</b>	<b>37</b>
<b>4.13</b>	<b>ORGANISERING OG GJENNOMFØRING .....</b>	<b>37</b>
4.13.1	TIDS- OG AKTIVITETSPLANER .....	38
4.13.2	ORGANISERING .....	38
<b>4.14</b>	<b>DRIFT OG VEDLIKEHOLD .....</b>	<b>38</b>
4.14.1	PRODUKSJON OG RESERVOAROVERVÅKNING.....	38
<b>4.15</b>	<b>HOVEDPLAN FOR BORE- OG BRØNNAKTIVITET .....</b>	<b>39</b>
<b>4.16</b>	<b>DISPONERING AV INNRETNINGER .....</b>	<b>39</b>
<b>4.17</b>	<b>ØKONOMISKE ANALYSER.....</b>	<b>39</b>
4.17.1	FORUTSETNINGER.....	39
4.17.2	RESULTATER .....	40
4.17.3	ØKONOMISKE RISIKOVURDERINGER .....	40
4.17.4	OPTIMALISERING AV UTBYGGING OG DRIFT .....	40

4.17.5	GASS TIL INJEKSJONSFORMÅL.....	40
<b>4.18</b>	<b>NAVNETTING AV FELT OG BETEGNELSE PÅ INNRETNINGER .....</b>	<b>40</b>

## **5 VEILEDNING TIL ANLEGGSELEN AV PAD .....** 42

<b>5.1</b>	<b>INNLEDNING .....</b>	<b>42</b>
5.1.1	FORHOLDET MELLOM STØRRELSE PÅ UTBYGGINGEN OG PAD-DOKUMENTASJON.....	42
<b>5.2</b>	<b>BESKRIVELSE AV PROSJEKTET .....</b>	<b>42</b>
<b>5.3</b>	<b>FORHOLDET TIL ANDRE PARTER .....</b>	<b>FEIL! BOKMERKE ER IKKE DEFINERT.</b>
<b>5.4</b>	<b>UTBYGGINGSLØSNINGER .....</b>	<b>42</b>
<b>5.5</b>	<b>TRINNVISE UTBYGGINGER .....</b>	<b>43</b>
<b>5.6</b>	<b>TILKNYTNING AV UTBYGGINGEN TIL ANDRE FELT ELLER INNRETNINGER.....</b>	<b>43</b>
<b>5.7</b>	<b>MULIGHET FOR TILKNYTNING TIL UTBYGGINGEN FRA ANDRE FELT OG/ELLER RØRLEDNINGER.....</b>	<b>43</b>
<b>5.8</b>	<b>MULIGHETER FOR ANDRES BRUK AV INNRETNINGER.....</b>	<b>44</b>
<b>5.9</b>	<b>BESKRIVELSE AV INNRETNINGER OG KONSEPTEVALUERING ... FEIL! BOKMERKE ER IKKE DEFINERT.</b>	
<b>5.10</b>	<b>TEKNISK BESKRIVELSE AV INNRETNINGER.....</b>	<b>44</b>
5.10.1	SÆRLIG OM BÆRENDE KONSTRUKSJONER, UNDERVANNSSINNRETNINGER OG SYSTEMUTFORMING.....	44
5.10.2	SÆRLIG OM PROSESS OG STØTTEANLEGG .....	44
5.10.3	SÆRLIG OM INNKVARTERINGSKAPASITET .....	45
5.10.4	SÆRLIG OM TRANSPORTSYSTEMER .....	45
5.10.5	SÆRLIG OM FORUTSETNINGER .....	45
5.10.6	SÆRLIG OM TRASÉVALG OG LOKALISERING .....	45
5.10.7	SÆRLIG OM MENGDER OG SAMMENSETNING AV DEN PETROLEUM SOM BLIR TRANSPORTERT ELLER UTNYTTET .....	46
5.10.8	SÆRLIG OM KAPASITETSFORHOLD .....	46
5.10.9	SÆRLIG OM MÅLESYSTEMER.....	46
<b>5.11</b>	<b>KOSTNADER.....</b>	<b>46</b>
<b>5.12</b>	<b>ORGANISERING OG GJENNOMFØRING .....</b>	<b>47</b>
5.12.1	TIDS- OG AKTIVITETSPLANER .....	47
5.12.2	ORGANISERING .....	47
<b>5.13</b>	<b>DRIFT OG VEDLIKEHOLD .....</b>	<b>47</b>
<b>5.14</b>	<b>DISPONERING AV INNRETNINGER .....</b>	<b>47</b>
<b>5.15</b>	<b>ØKONOMISKE ANALYSER.....</b>	<b>47</b>
5.15.1	FORUTSETNINGER.....	47
5.15.2	RESULTATER .....	48
5.15.3	ØKONOMISK RISIKOVURDERING .....	48
5.15.4	OPTIMALISERING AV ANLEGG OG DRIFT.....	48
5.15.5	TARIFFER.....	48
<b>5.16</b>	<b>BETEGNELSE PÅ INNRETNINGER.....</b>	<b>48</b>

## **6 BESLUTNINGSKRITERIER FOR IVARETAKELSE AV HMS.....** 49

## Forkortelser

OED:	Olje- og energidepartementet
AD:	Arbeidsdepartementet
Klif:	Klima- og forurensningsdirektoratet
MD:	Miljøverndepartementet
OD:	Oljedirektoratet
Ptil:	Petroleumstilsynet
NVE:	Norges vassdrags- og energidirektorat
PUD:	Plan for utbygging og drift
PAD:	Plan for anlegg og drift
KU:	Konsekvensutredning
FKU:	Feltspesifikk konsekvensutredning
RKU:	Regional konsekvensutredning
NGL:	Natural gas liquids
HMS:	Helse, miljø og sikkerhet
BOK:	Beslutning om konkretisering
BOV:	Beslutning om videreføring
BOG:	Beslutning om gjennomføring
DG:	Beslutningspunkt (eng. Decision gate)

Forkortelser av navn på regelverk:

Energiloven:	Lov om produksjon, omforming, overføring, omsetning, fordeling og bruk av energi m.m. (energiloven) 29. juni 1990 nr. 50.
Forurl:	Lov om vern mot forurensninger og om avfall (Forurensningsloven) 13. mars 1981 nr. 6.
if:	Forskrift om utforming og utrusting av innretninger med mer i petroleumsvirksomheten (innretningsforskriften) 3. september 2001 nr. 1100
intf:	Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (Internkontrollforskriften) 6. desember 1996 nr. 1127
IPPC-direktivet:	Direktiv 2008/1 EF av 15. januar 2008.
KU-forskr:	Forskrift om konsekvensutredninger 26. juni 2009 nr. 855
pl:	Lov om petroleumsvirksomhet (Petroleumsloven) 29. november 1996 nr. 72
pf:	Forskrift til lov om petroleumsvirksomhet 27. juni 1997 nr. 653
plbl:	Plan- og bygningsloven 27. juni 2008 nr. 71
tarifforskr:	Forskrift om fastsettelse av tariffier mv. for bestemte innretninger 20. desember 2002 nr. 1724
rammef:	Forskrift om helse, miljø og sikkerhet i petroleumsvirksomheten (rammeforskriften) 31. august 2001 nr. 1016.
ressursf:	Forskrift for ressursforvaltning i petroleumsvirksomheten (ressursforskriften) 18. juni 2001 nr. 749
TPA-forskriften:	Forskrift om andres bruk av innretninger 20. desember 2005 nr. 1625
mf	Midlertidig forskrift om sikkerhet og arbeidsmiljø for enkelte petroleumsanlegg på land og tilknyttede rørledningssystemer 19. desember 2003 nr. 1595

## 1 INNLEDNING

Olje- og energidepartementet (OED) og Arbeidsdepartementet (AD) legger med dette frem veiledning til plan for utbygging og drift av en petroleumsforekomst (PUD) og plan for anlegg og drift av innretninger for transport og for utnyttelse av petroleum (PAD). Denne veilederen erstatter veilederen av juni 2000.

PUD og PAD består av en utbyggings- eller anleggsdel og en konsekvensutredningsdel. Veiledningen gir informasjon om myndighetenes behandling av utbyggingsplaner. Den beskriver krav til dokumentasjon i planleggingsfasen, konsekvensutredningsprosessen, utbyggingsdelen av en PUD og anleggsdelen av en PAD. Denne veiledningen er oppdatert med hensyn til regelverksendringer siden forrige utgave og har innarbeidet praksisen for myndighetsinvolvering i tidlig fase. Dette systemet er utviklet på bakgrunn av forslag fra Oljeindustriens landsforening (OLF) og legger til rette for bedre samordning mellom rettighetshaver og myndigheter i plan- og beslutningsprosessene. Veilederen innebærer ingen endringer i regelverket.

Hensikten med veiledningen er å gi råd om hvordan en PUD eller PAD kan utarbeides for å oppfylle myndighetenes krav, forklare saksbehandlingsprosesser og bidra til effektiv samhandling mellom rettighetshaver og myndigheter. Det understrekes at veiledningen kun er retningsgivende, dvs. at dokumentasjonen må tilpasses den foreliggende utbyggingssituasjonen.

Utarbeidelsen av PUD og PAD reguleres av lov 29. november 1996 nr 72 om petroleumsvirksomhet og forskrift til lov om petroleumsvirksomhet fastsatt ved kongelig resolusjon 27. juni 1997, forskrift om helse, miljø og sikkerhet i petroleumsvirksomheten fastsatt ved kongelig resolusjon 31. august 2001 med tilhørende forskrifter samt midlertidig forskrift om sikkerhet og arbeidsmiljø for enkelte petroleumsanlegg på land og tilknyttede rørledningssystemer.

Ved planlegging av utbygging av en petroleumsforekomst eller bygging av et anlegg for transport og utnyttelse av petroleum, anbefales det at utbygger tar kontakt med OED eller Oljedirektoratet (OD) på et tidlig tidspunkt for å avklare eventuelle spørsmål om dokumentasjon og myndighetenes behandling. Det er også særlig viktig at utbyggere som vurderer å tilknytte prosjektet til kraftsystemet på land tidlig tar kontakt med Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE), Statnett SF og lokale nettselskaper for å klargjøre prosessen og forholdene i kraftsystemet.

### 1.1 Myndighetsorganisering

Utarbeidelse av PUD og PAD danner grunnlaget for at OED, i medhold av petroleumsløven, kan godkjenne plan for utbygging og drift (PUD) og gi særskilt tillatelse til anlegg og drift (PAD). Saker av en viss størrelse<sup>1</sup> forelegges Stortinget før departementet fatter vedtak. Øvrige saker forelegges Kongen i Statsråd. Det er gitt regler i petroleumsforskriften, rammeforskriften og midlertidig forskrift som involverer OD, Petroleumstilsynet (Ptil) og Arbeidsdepartementet i prosessen. Planene skal derfor samme sendes til OED og Arbeidsdepartementet, mens det skal sendes kopi til OD og Ptil. Miljøverndepartementet og Fiskeri- og kystdepartementet samt deres underliggende etater/direktorater er høringsinstanser ved PUD- og PAD-behandlingen. Det samme gjelder NVE i saker som vedrører energilovens virkeområde. Dokumentasjonskrav i forbindelse med PUD/PAD behandlingen er lagt opp slik at behandlingen på et overordnet nivå også tilrettelegger for miljøvernmyndighetenes behov for opplysninger for de vedtak som er påkrevet etter forurensningsloven med tilhørende forskrifter. Det bør på et tidlig tidspunkt avklares med forurensningmyndighetene (Klima- og forurensningsdirektoratet (Klif)) hvordan saksbehandlingen for utslippstillatelsen bør skje for den aktuelle utbyggingen. Det gjelder overfor NVE hva gjelder behov for tillatelser etter energiløven. Se pl. §§ 4-2, 4-3, pf. §§ 20,21, 22, 22a, 22b, 22c og 28.

---

<sup>1</sup> I 2010 var dette beløpet på 10 mrd. Kroner. Se St. meld. nr. 39 (1999-2000) pkt. 4.1.2, jf. St. meld. nr. 30 (1973-74) pkt. 8.1.C.

## **1.2 Skillet mellom PUD og PAD**

PUD beskriver utbyggingen av en petroleumforekomst med sikte på utvinning (utbyggingsdel) og hvilke konsekvenser de beskrevne utbyggingstiltakene vil ha (konsekvensutredningsdel). En PUD blir utarbeidet av rettighetshaverne i den eller de utvinningstillatelse(n)e forekomsten befinner seg i. PUD skal godkjennes av OED.

Særskilt tillatelse til anlegg og drift på grunnlag av en PAD utgjør en selvstendig tillatelse. Tillatelsen som gis ved en PAD vil gjelde anlegg og drift av innretning – ofte beregnet på transport av petroleum. For å få en tillatelse til anlegg og drift, må selskapene søke om dette og fremlegge en PAD. Selskapene som gis tillatelse til anlegg og drift utgjør en egen rettighetshavergruppe. Tillatelsen kan gis en egen konsesjonstid.

En PUD skal i utgangspunktet redegjøre for det totale utbyggingskonsept. I sin vurdering av planen vil departementet ta stilling til hvilke deler av utbyggingskonseptet som skal forestås av rettighetshaverne til utvinningstillatelse og hvilke deler som skal bygges og drives i henhold til en særskilt tillatelse til anlegg og drift. Avgjørende vil være om deler av utbyggingskonseptet fra starten eller senere skal forestås av annen eier enn rettighetshaver til utvinningstillatelsen, om de skal gis en annen konsesjonstid eller om det skal settes andre vilkår for tillatelsen. Særskilt tillatelse til anlegg og drift av innretninger vil være nødvendig når retten til anlegg og drift ikke følger av en godkjent plan for utbygging og drift.

Rettighetshaverne bør i forbindelse med en utbygging på et tidlig tidspunkt ta kontakt med OED for å avklare om det er behov for PAD, samt avklare eventuelle andre forhold, herunder regulering av andres bruk av innretningen, eierskap og operatørskap. Dette er forhold som OED vil være opptatt av ved behandling av PAD og før det gis en slik særskilt tillatelse etter petroleumsløven § 4-3. Dersom utbyggingen innebærer etablering eller endring av et landanlegg, bør rettighetshaver også på dette tidspunktet søke å avklare med OED om landanlegget i sin helhet omfattes av lovens virkeområde.

Forholdet mellom PUD og PAD er nærmere beskrevet i Ot. prp. nr. 46 (2002-2003), pkt. 2.3.

PUD og PAD kan samles i ett dokument dersom det er hensiktsmessig.

PUD og PAD skal være på norsk om ikke annet er avtalt.  
Se pl. §§ 1-4, 4-2 og 4-3.

## **1.3 Systemet for behandling av PUD og PAD**

Myndighetenes oppfølging av beslutningsprosessen frem mot godkjenning av PUD eller PAD er i stor grad tilpasset industriens normale prosjektfremdrift. Myndighetenes tidlige innsikt i prosjektet vil kunne bidra til tidlig avklaring av problemstillinger og legge til rette for en kort sluttbehandling av den endelige planen. Dermed legges det til rette for at rettighetshaverne kan levere mer modne planer uten at den samlede prosjektgjennomføringstiden behøver å bli lengre. Det kan også avtales tilpasning av dokumentasjonen.

### **1.3.1 Prosjektprosessen for PUD/ PAD**

Rettighetshavernes prosjektprosess kan deles inn i to hovedfaser; en planleggingsfase og en gjennomføringsfase.

Planleggingsfasen starter etter endt idéutvikling og leder frem til beslutning om gjennomføring av prosjektet.

Gjennomføringsfasen går frem til drift av den ferdige utbyggingen.

### **1.3.2 Myndighetenes saksbehandling i planleggingsfasen**

Myndighetenes oppfølging i planleggingsfasen vil særlig være rettet mot:

- ressursgrunnlaget
- utvinningsstrategi
- utbyggingskonsepter
- infrastruktur
- samordning
- ytre miljø
- energieffektivitet
- lønnsomhet, med særskilt vekt på samfunnsøkonomisk lønnsomhet
- usikkerheter
- utvidelse og forlenget bruk av eksisterende infrastruktur
- barrierer mot storulykker for beskyttelse av mennesker, ytre miljø og materielle verdier inkludert regularitet
- bruk av prinsipper om risikoreduksjon
- arbeidsmiljørelaterte faktorer som kan påvirke helse og velferd
- pålitelighetsfaktorer som påvirker driftsregulariteten/ robusthet/ vedlikeholdsvennlighet
- beredskap, herunder evnen til å kontrollere og begrense tap dersom ulykker inntreffer
- bruk av ny teknologi og arbeid for å kvalifisere denne

### **1.4 Konsekvensutredning**

Formålet med konsekvensutredninger (KU) er å klargjøre virkningene av en utbygging eller et anlegg, og drift av disse, på miljø, inkludert kulturminner og kulturmiljø, naturressurser og samfunn. KU blir utarbeidet for å sikre at disse virkningene blir tatt i betraktning i beslutningsprosessen.

Rettighetshaver bør på et tidlig tidspunkt identifisere eventuelle eksisterende KU som helt eller delvis kan oppfylle utredningsplikten. Dersom rettighetshaver vurderer å søke om fritak fra KU bør det på et tidlig tidspunkt avklares om det er grunnlag for dette. Dersom utbyggingen innebærer utbygging på land og/eller tilknytning til kraftsystemet på land er det viktig å være oppmerksom på at disse tiltakene kan utløse en selvstendig plikt til melding og konsekvensutredning etter plan- og bygningslovens regler om konsekvensutredning.

KU er omhandlet i kapittel 3.

### **1.5 Saksbehandling av PUD og PAD**

PUD og PAD består av en utbyggings- eller anleggsdel og en konsekvensutredningsdel.

Saksbehandlingen av og innholdet i konsekvensutredningsdelen er nærmere beskrevet i kapittel 3.

Innholdet i utbyggings- og anleggsdelen er nærmere beskrevet i kapittel 4 og 5.

PUD/PAD skal oversendes til OED og AD med kopi til OD og Ptil . Ved PAD for gasstransport og -behandling, eller PUD hvor behandling og transport av gass i rørledning er inkludert, skal kopi også sendes til Gassco. Det er OED som koordinerer behandlingen av planen. AD, OD og evt. Gassco avgir sin vurdering til OED. Ptil avgir sin vurdering til AD.

Forslag til utredningsprogram for konsekvensutredning og selve konsekvensutredningen krever begge offentlig høring. Tidlig innsendelse av forslag til utredningsprogram og konsekvensutredningsdelen av PUD eller PAD er derfor en forutsetning for en rask myndighetsbehandling av den samlede planen.

Rettighetshaver sender konsekvensutredningen ut på høring til berørte departementer, direktorater, fylkeskommuner, kommuner og interesseorganisasjoner. Grunnlaget for konsekvensutredningen legges i utredningsprogrammet for konsekvensutredningen. Dette programmet er også underlagt en

høringsprosess, jf. kapittel 3. På bakgrunn av konsekvensutredningen, utbyggings- og/eller anleggsdelen samt høringsuttalelsene, utarbeider OED et forslag til stortingsproposisjon eller kongelig resolusjon som sendes på høring til berørte departementer. Etter denne høringsprosessen fremmes så saken av regjeringen enten i Stortinget eller for Kongen i Statsråd.

Myndighetenes behandling av PUD eller PAD vil normalt ta fra to til seks måneder, blant annet avhengig av om saken skal behandles av Stortinget. Stortinget behandler utbygginger med en investeringsramme som overstiger et beløp som fastsettes i forbindelse med den årlige budsjettbehandlingen i Stortinget<sup>2</sup>. Hovedregelen vil likevel være at Ptils anbefaling til AD, og Gassco og ODs anbefaling til OED, ikke avgis før rettighetshaverne formelt har tiltrådt søknad om PUD eller PAD.

Figur 1.1 viser en skjematisk fremstilling av saksbehandlingen ved PUD og PAD. Det er viktig å merke seg at prosessen i forbindelse med konsekvensutredningen må starte et halvt år eller mer før innlevering av PUD eller PAD. Denne tidlige oppstarten er nødvendig på grunn av kravet om høring av både forslag til utredningsprogram og selve konsekvensutredningen, jf. kapittel 3.

### **1.6 Saksbehandlingstid for utbyggingsprosjekter under fastsatt beløpsgrense**

OED har en ambisjon om saksbehandlingstid på åtte uker fra tiltredelsestidspunktet til rettighetshaverne for utbyggingssaker som ikke skal behandles av Stortinget.

Dersom konsekvensutredningen ikke er sendt på høring i tilstrekkelig tid før innsendelsen av utbyggings- eller anleggsdelen, må det påregnes lengre saksbehandlingstid enn åtte uker. Dette gjelder ikke for de tilfellene hvor det er gitt fritak fra konsekvensutredningen eller utredningsplikten anses for å være dekket av tidligere konsekvensutredninger, jf. kapittel 3.4.2.

### **1.7 Krav om ny eller endret PUD/PAD**

OED skal underrettes om, og godkjenne vesentlige avvik eller endring av forutsetningene for fremlagt eller godkjent plan. Tilsvarende gjelder for endringer vedrørende tidligere godkjent ilandføringsøknad eller anlegg som ikke tidligere var omfattet av loven.

OED kan kreve fremlagt ny eller endret plan hvis det foreligger vesentlig avvik eller endring av forutsetningene. Bestemmelsen kan blant annet komme til anvendelse i tilfeller der myndighetene ser behov for endringer som følge av ny kunnskap om forekomsten, ny teknologi, kommersielle forhold eller andre forhold som gjør slike endringer aktuelle. (Jf Ot. prp. nr. 43 (1995-96)).

Ved betydelige endringer på eksisterende felt eller anlegg (eksempelvis endring av utvinningsstrategi eller omfattende endring av infrastruktur) kan det være aktuelt å kreve ny plan. Likeledes vil det som regel være formålstjenlig at det utarbeides ny PUD eller PAD dersom et nytt prosjekt må konsekvensutredes. Hvis det gjelder utvinning av en ny forekomst i tilknytning til et eksisterende felt, er hovedregelen at det vil bli krevd en ny PUD.

Rettighetshaver skal informere OED om ethvert betydelig avvik. Avvik på kostnadssiden kan fremstå som overskridelser i forhold til godkjent PUD/PAD. Dersom slike avvik blir omfattet av ny eller endret PUD/PAD, må det synliggjøres hvilke kostnadselementer som skyldes overskridelser, og hvilke som stammer fra reelle endringer i utbyggingsprosjektet.

Etter uttalelse fra AD, avgjør OED ut fra en konkret vurdering i hver enkelt sak om det vil stilles krav om ny eller endret plan. OED vil i sin vurdering bl.a. legge vekt på om endringen medfører en betydelig økning i investeringene på feltet.

Se pl. § 4-2, syvende ledd.

---

<sup>2</sup> I 2010 var dette beløpet på 10 mrd. Kroner. Se St. meld. nr. 39 (1999-2000) pkt. 4.1.2, jf. St. meld. nr. 30 (1973-74) pkt. 8.1.C.



## 1.8 Fritak fra PUD/PAD

Det er i enkelte tilfeller åpnet for å gi fritak fra myndighetenes godkjenning av PUD og PAD. For å få fritak må rettighetshaverne søke OED. Det anbefales at rettighetshavere så tidlig som mulig tar kontakt med OED for å avgjøre om det er hensiktsmessig å søke om fritak. I tilfeller der det kan reises tvil om grunnlaget for å søke om fritak vil det i de fleste tilfeller være mer effektivt å utforme en PUD eller PAD.

Det gjøres oppmerksom på at for å få fullstendig fritak for fremleggelse av PUD og PAD er det også visse kriterier i forhold til krav til konsekvensutredning som må oppfylles, se kapittel 3.

Fritak for PUD vil først og fremst være aktuelt ved utbygging av mindre forekomster som kan nås fra eksisterende innretninger på felt med godkjent plan for utbygging og drift. Momenter som særlig vil bli tillagt vekt i en vurdering av fritak fra myndighetsgodkjenning er:<sup>3</sup>

- forekomsten ligger nær, eventuelt over eller under en forekomst som allerede har en godkjent plan for utbygging og drift,
- hele forekomsten kan bores og produseres fra innretninger som er omfattet av godkjent plan for utbygging og drift,
- forekomsten ligger innenfor konsesjonsbelagt område. Der det er grunnlag for samordning mellom ulike rettighetshavere må nødvendig avtale foreligge,
- modifikasjoner på innretninger må ikke medføre økt risiko for mennesker, miljø og materielle verdier,
- tilfredsstillende avsetningsløsning for gass foreligger

Listen er ikke uttømmende.

Det påpekes at OED i alminnelighet vil kreve PUD eller PAD for innretninger der det er planlagt eller det kan være aktuelt med tredjepartsbruk.

Søknaden må godtgjøre at det foreligger grunnlag for fritak. Det er av betydning at myndighetene på et tidlig tidspunkt får tilgang til søkerens tekniske og økonomiske vurderinger for å sikre et best mulig beslutningsgrunnlag. En forekomst som bygges ut på denne måten, vil normalt inngå som en del av det eksisterende feltet uten å få eget navn. En forutsetning her er at forekomsten har samme rettighetshavere og lik rettighetsandel som i det opprinnelige feltet.

Ved søknad om fritak, skal hovedplan for bore- og brønnaktivitet legges ved søknaden.

Se ressursf. § 8 første ledd og rammef. § 20 tredje ledd.

Se pl. § 4-2 sjette ledd jf. § 4-3 fjerde ledd.

## 1.9 Landanlegg

Anlegg for utvinning av undersjøiske petroleumforekomster og anlegg for transport av petroleum omfattes av petroleumsløven uavhengig av om anleggene befinner seg i sjø eller på land. Anlegg som gjelder utnyttelse av utvunnet petroleum som foregår på land omfattes av petroleumsløven kun når slik utnyttelse er nødvendig for eller utgjør en integrert del av utvinning eller transport av petroleum.

Utnyttelse er definert i petroleumsløven § 1-6 i) som nedkjøling for å gjøre gass flytende, raffinering og petrokjemisk virksomhet, produksjon og overføring av elektrisk kraft og annen anvendelse av utvunnet petroleum, lagring av petroleum, samt bygging, plassering, drift og bruk av innretninger for utnyttelse.

Anlegg på land som omfattes av petroleumsløven skal ha en godkjent PUD eller PAD.

---

<sup>3</sup> Se Ot.prp.nr 43 (1995-96) Om lov om petroleumsvirksomhet, merknader til § 4-2.

Anlegg for produksjon og overføring av elektrisk energi med høy spenning krever konsesjon etter energiloven § 3-1. Energiloven gjelder på norsk landterritorium og i indre farvann ut til grunnlinjen. Slike tiltak vil som regel også utløse selvstendig plikt til melding og konsekvensutredning etter plan- og bygningslovens regler med Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) som ansvarlig myndighet. Myndigheten til å gi konsesjon etter energiloven er delegert til NVE. OED er klageinstans for NVEs konsesjonsvedtak. Energiloven kommer til anvendelse i tillegg til petroleumsloven. I den grad tiltakene skal behandles etter begge lovverk, er det viktig at både OED og NVE så tidlig som mulig blir informert for å sikre en helhetlig og samordnet myndighetsprosess med hensyn til behandling av konsekvensutredninger og søknader om konsesjon.

Landanlegg som omfattes av plan- og bygningslovens virkeområde er i utgangspunktet undergitt lovens byggesaksbestemmelser. Anlegg som krever konsesjon etter energilovens § 3-1 er imidlertid unntatt disse bestemmelsene.

I denne forbindelse er det også viktig at OED blir informert om anlegg på land som det kan være tvil om vil være omfattet av petroleumsloven. Regjeringen har hjemmel til å gi utfyllende regler om hvordan grensen for petroleumslovens virkeområde skal trekkes. Det er aktuelt å benytte denne hjemmelen i ovennevnte tilfeller. Vurderingen kan i tvilstilfelle foretas konkret i forhold til en enkelt innretning, jf. pl. § 1-4, sjette ledd.

Når det gjelder HMS-området har mf § 15 bestemmelser om innhold i PUD og PAD for landanlegg som omfattes av petroleumsloven.

Se pl. § 4-2 og § 4-3 jf pl. § 1-4 og § 1-6 bokstav c), g), i) og m) og plbl. kapitlene 4 og 14. Se energiloven §§ 1-1 og 3-1. Se også forskrift om saksbehandling og kontroll i byggesaker (SAK) av 24.6.2003 nr 749 § 7 (Ny plbl. § 20-4 jf. § 4-3 i høringsforslag til ny byggesaksforskrift (planlagt ikrafttredelse 1.7.2010)).

## **1.10 Samordning og områdeutvikling**

Dersom en forekomst strekker seg over flere blokker som ikke har samme rettighetshavere, skal det søkes inngått en avtale om den mest rasjonelle samordning av petroleumsvirksomheten og fordeling av petroleumsforekomsten. Dette gjelder også i tilfeller hvor samordning av flere petroleumsforekomster åpenbart er rasjonelt.

Forskriften om tredjepartsadgang (TPA) regulerer prosessen rundt inngåelse av avtaler om bruk av andres innretninger til utvinning, transport eller utnyttelse av petroleum. Formålet er å oppnå effektiv bruk av innretninger og sikre rettighetshavere gode insentiver til lete- og utvinningsvirksomhet ut fra hensynet til god ressursforvaltning.

Se kap. 4.3 og 4.4.

Se pl. § 4-7.

## **1.11 Vesentlige kontraktsmessige forpliktelser**

### **1.11.1 PUD**

Vesentlige kontraktsmessige forpliktelser kan ikke inngås eller byggearbeider påbegynnes før PUD er godkjent, med mindre OED samtykker i dette. Det vil si at rettighetshaver må sende inn søknad til OED hvor det begrunnes hvorfor det er nødvendig å inngå vesentlige kontraktsmessige forpliktelser eller påbegynne byggearbeider før PUD er godkjent.

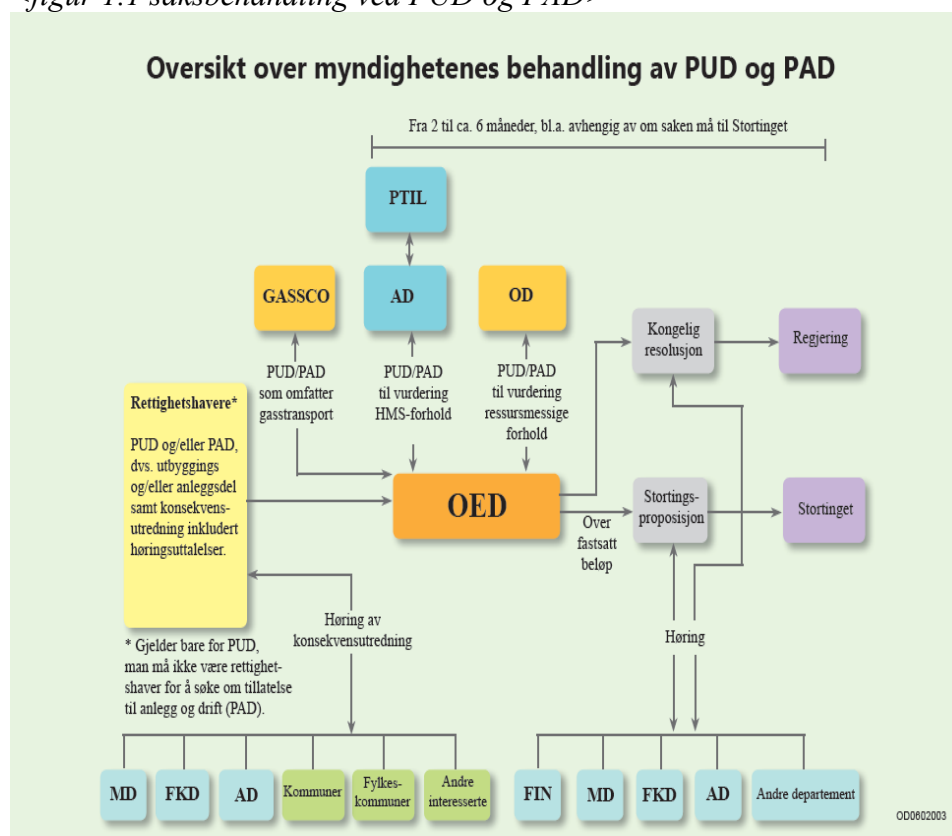
For å oppnå samtykke til inngåelse av kontraktsmessige forpliktelser eller påbegynnelse av byggearbeider må det overfor OED påvises at ulempene ved utsettelse er betydelige.

Inngåelse av kontraktmessige forpliktelser og påbegynnelse av byggearbeider vil skje på søkerens egen risiko selv om OED har gitt samtykke til inngåelse av kontrakten. Rettighetshaverne må ta høyde for at fremlagt PUD ikke blir godkjent eller blir endret i løpet av godkjennelsesprosessen. Rettighetshaverne må også ta høyde for at andre myndigheter vil behandle nødvendige søknader etter annen lovgivning uten å ta hensyn til at kontraktmessige forpliktelser allerede er inngått. Se pl. § 4-2 femte ledd.

### 1.11.2 PAD

I henhold til petroleumsloven er det i utgangspunktet ingen begrensning når det gjelder å inngå vesentlige kontraktmessige forpliktelser eller påbegynne byggearbeider i forbindelse med anlegg og drift av innretninger for transport og for utnyttelse av petroleum. Det er imidlertid viktig å merke seg at inngåelse av kontraktmessige forpliktelser vil skje på søkerens egen risiko så lenge særskilt tillatelse til anlegg og drift ikke er gitt. Det er også viktig å merke seg at det kreves at tillatelse er gitt før plassering av rørledninger eller innretninger kan påbegynnes.

<figur 1.1 saksbehandling ved PUD og PAD>



## 1.12 Naturmangfoldloven

1. juli 2009 trådte naturmangfoldloven i kraft. Loven gjelder på norsk landterritorium og norsk kontinentalfarvann unntatt Svalbard og Jan Mayen. I tillegg er noen av lovens generelle prinsipper gjort gjeldende på kontinentalsokkelen og i økonomisk sone, jf. § 2. Konsekvensutredningen som skal utarbeides i forbindelse med PUD/PAD ivaretar allerede mange av de prinsipper som er nedfelt i naturmangfoldloven. Det er likevel viktig at rettighetshaver ved utarbeidelse av utredningsprogrammet for KU ser hen til loven, særlig i forbindelse med landanlegg, der hele loven vil komme til anvendelse.

## 2 DOKUMENTASJON VED MILEPÆLER FØR INNLEVERING AV PUD OG PAD

For å bidra til en effektiv samhandling mellom rettighetshavere og myndigheter og for å legge grunnlag for en rask myndighetsbehandling av de endelige planene, bør en del av dokumentasjonen som før har fulgt PUD/PAD nå gjøres tilgjengelig for myndighetene tidligere i planleggingsfasen av prosjektet. For Gasscos involvering i planleggingsfasen, se pkt. 2.1.

Planleggingsfasen kan deles inn i mulighetsstudier, konseptstudier og forprosjektering. Hovedformålet med planleggingsfasen er å klargjøre om et forretningskonsept er teknisk gjennomførbart, har en håndterbar usikkerhet, oppfyller regelverkskravene og har tilstrekkelig lønnsomhet.

*Mulighetsstudiene* skal klargjøre om det er mulig å konkretisere en forretningsidé til en forretningsmulighet. Fasen avsluttes ved ”beslutning om konkretisering” (BOK) hvor en beskrivelse av ett eller flere konsept med kostnadsramme bør foreligge.

*Konseptstudiene* skal konkretisere det tekniske og økonomiske grunnlaget for en forretningsmulighet på en slik måte at lønnsomhet og gjennomførbarhet kan dokumenteres for det/de konsept(ene) man går videre med (utbyggingsløsning). Konseptstudiene fører frem til ”beslutning om videreføring” (BOV).

*Forprosjekteringen* skal videreutvikle underlaget for et forretningskonsept til et slikt nivå at endelig ”beslutning om gjennomføring” (BOG) kan fattes og at PUD eller PAD kan sendes til myndighetene.

Rettighetshaverne bør informere OD og Ptil når prosjektet har nådd BOK (beslutning om konkretisering) (se kapittel 1.3 – systemet for behandling av PUD og PAD).

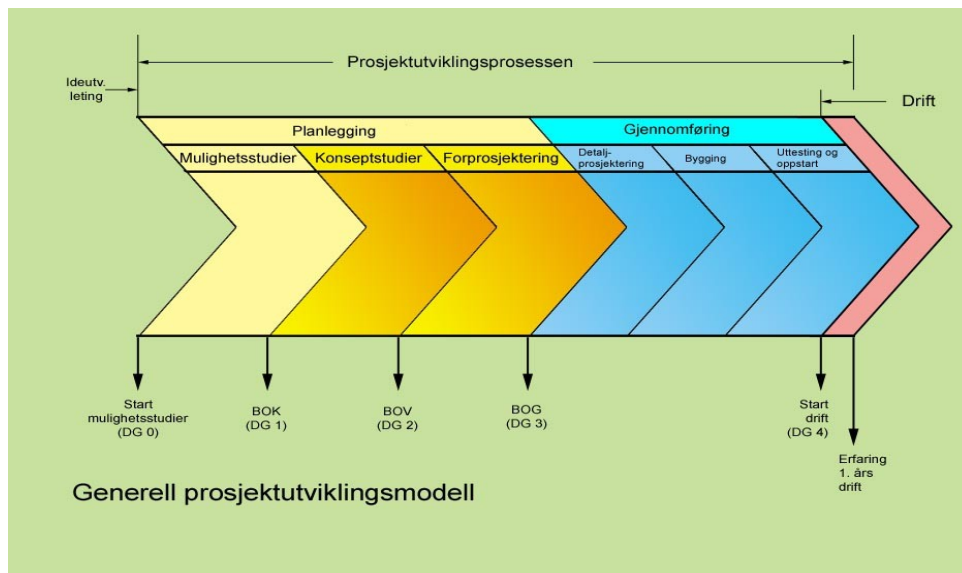
Informasjonen bør være kortfattet og inneholde:

- beskrivelse av hvordan arbeidet er planlagt organisert, styrt og utført, samt opplysninger om den kompetansen som kreves for å utføre arbeidet, herunder
  - o organisasjonskart
  - o tidsplan for gjennomføring
- overordnet beskrivelse av konseptene, herunder planlagt bruk av eksisterende infrastruktur
- overordnede beslutningskriterier, med fokus på HMS, økonomi og teknologi
- redegjørelse for hvilke aktiviteter som settes i verk for å kvalifisere helt eller delvis ferdigprosjekterte eller ferdigfabrikkerte innretninger der disse planlegges brukt i petroleumsvirksomheten

Ved behov kan myndighetene be rettighetshaverne om utdypende dokumentasjon.

I tiden mellom BOK og BOV vil det være aktuelt med møte med Gassco, OD og Ptil for å orientere om alternativer som utredes, spesielle problemstillinger som bør utredes, fremdrift samt omfang av BOV- og PUD-dokumentasjon. Det kan også være aktuelt med møte med NVE i saker der elektrifisering vurderes.

<Figur 2.1 Generell prosjektutviklingsmodell>



Ved BOV bør rettighetshaverne i en utvinningstillatelse gjøre resultatene fra sine konseptstudier tilgjengelig for OD med kopi til OED. Søkerne til en tillatelse til anlegg og drift skal gjøre resultatene fra sine konseptstudier tilgjengelig for Gassco. En formell bekreftelse på at BOV er tatt bør oversendes OED, med henvisning til dokumentasjon av beslutningsgrunnlaget. Kopi av bekreftelsen sendes til OD og Ptil. På dette tidspunktet kan også forslag til program for konsekvensutredning etter petroleumsforskriften sendes inn. Melding med forslag til program for konsekvensutredning for eventuelle landanlegg etter KU-forskriften må sendes inn til ansvarlig myndighet tidligst mulig under forberedelsen av tiltaket.

I de tilfeller hvor myndighetene velger å be om dokumentasjon ved BOV, vil de aktuelle myndigheter normalt varsle rettighetshaveren innen seks uker om eventuelle forhold som bør avklares før PUD/PAD oversendes. Dette vil sikre at søkerne har tilstrekkelig tid til å foreta de nødvendige justeringer frem mot innsendelse av endelig plan. Det forutsettes at OED underrettes om vesentlige avvik eller endring av forutsetningene som tilkommer frem mot endelig plan i forhold til tidligere fremlagt dokumentasjon. Rettighetshaverne skal inkludere en vurdering av hvilke konsekvenser avviket eller endringen har for valgt teknisk løsning. Se pf. § 22, plbl. § 14-2, KU-forskr. § 6, jf. § 2 tredje ledd.

## 2.1 Spesielt for felt med behov for ny transport og/eller behandlingsskapitet for gass

Gassco skal, som del av sitt systemansvar, vurdere videreutvikling av gasstransportsystemet og tilknyttede anlegg med sikte på å oppnå helhetlige transport- og behandlingsskapitet for petroleumsvirksomheten.

Når behovet for transport- eller behandlingsskapitet oppstår skal rettighetshaverne informere Gassco om dette. Informasjonsplikten overfor Gassco oppstår når kapasitetsbehovet fremstår som sannsynlig. I praksis vil dette være når utbygging av funnet er vurdert som sannsynlig, men utvikling av funnet ennå ikke er besluttet (ressursklasse 5, tilsvarende DG0 i figur 2.1).

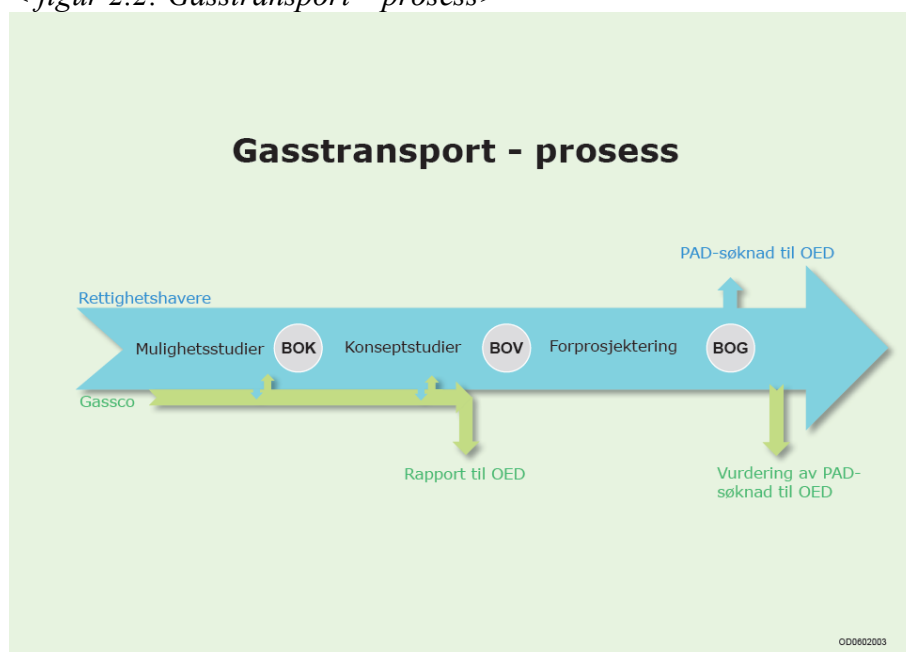
Det er viktig for Gasscos langsiktige planlegging av transportsystemet på norsk sokkel at selskapet har god oversikt over alle sannsynlige fremtidige transportbehov.

Gassco har det overordnede ansvar for å påse at utvikling av ny transport- og behandlingskapasitet skjer på en slik måte at man oppnår en optimalisering av hele transportsystemet. Gassco vil derfor være sterkt involvert i alle nye transportprosjekter. Gassco har ikke beslutningsmyndighet med hensyn til videreutvikling av oppstrøms gassrørledningsnett. Det vil være opp til selskapene som finansierer et prosjekt å treffe beslutning om innsendelse av en eventuell plan for anlegg og drift.

Proessen mellom rettighetshavere og Gassco er vist i figur 2.2. Gassco vil diskutere ulike alternativer med rettighetshaverne og enes om foretrukne alternativer som skal utvikles videre. Før hvert beslutningspunkt bør rettighetshaverne ha kontakt med Gassco. Før rettighetshaverne tar konseptvalg (BOV) vil Gassco oversende en rapport til OED der de ulike alternativer blir gjort rede for.

Se pf. § 66 og § 66A.

< figur 2.2: Gasstransport – prosess >



## 2.2 Dokumentasjon ved beslutning om videreføring (BOV)

Aktuell dokumentasjon ved BOV er listet nedenfor. Dokumentasjonen bør angi hvilke forutsetninger som er lagt til grunn ved vurderingen. Dersom ikke annet er avtalt bør det opplyses om de momenter som er nevnt under pkt. 2.2.1 til 2.2.4.

Det er hensiktsmessig at dokumentasjonen baseres på rettighetshavernes eget beslutningsgrunnlag slik at det vanligvis ikke skal være nødvendig å utarbeide ytterligere dokumentasjon.

### 2.2.1 Beskrivelse av innretninger og konseptevaluering

Hvilke typer innretninger som har vært vurdert bør beskrives. I denne beskrivelsen bør det fremgå i hvilken grad detaljer i alternativene er utredet og fordeler og ulemper med de forskjellige alternativer med hensyn til ressursmessige, områdemessige, HMS-messige og miljømessige forhold.

Sammenlignbare kostnadsestimater for alternativer bør presenteres. Livsløpsvurderinger bør vedlegges, inkludert disponeringskostnader.

Det bør legges spesiell vekt på hvilke kriterier som er benyttet for å velge eller forkaste utbyggingsløsninger og på de vurderinger som har ført frem til den valgte løsningen. Herunder bør det spesielt beskrives hvordan risiko er vurdert og tatt hensyn til ved rangeringen. Eventuelt kan det her henvises til forutgående avklaring med myndighetene.

Det bør særlig redegjøres for om innretningen er planlagt tatt til land for rutinemessig inspeksjon og vedlikehold eller om innretningen vil være på feltet i hele feltets levetid.

Det bør fremgå hvilke vurderinger som er gjort for å sikre at den valgte løsningen tilfredsstiller kravene til beskyttelse av mennesker, ytre miljø og materielle verdier inkludert regularitet, herunder krav om risikoreduksjon og beste tilgjengelige teknikk (BAT), krav om energieffektivitet samt egne og nasjonale miljømålsettinger.

Det bør presenteres oversiktstegninger som illustrerer de valgte løsninger og gir grunnlag for å vurdere utbyggingen på bakgrunn av de forhold som er nevnt her.

I tråd med vedtak i Stortinget skal det ved alle nye feltutbygginger på norsk sokkel utredes om kraft fra land er hensiktsmessig. Det skal legges frem en oversikt over energimengden og kostnadene ved å forsyne innretningen med kraft fra land fremfor å bruke gassturbiner til havs.

Prosjekter som vurderes tilknyttet kraftsystemet på land bør på et tidlig tidspunkt i planleggingen ta kontakt med NVE, Statnett SF og eventuelt andre aktuelle nettselskaper for å klargjøre forholdene i kraftsystemet. Reguleringen av og vilkårene for tilknytning til kraftsystemet på land er hjemlet i energiloven med tilhørende forskrifter, se også avsnitt 3.10 Annet lovverk.

Nødvendige konsekvensutredninger skal være gjennomført og nødvendige søknader for tilknytning til kraftsystemet på land skal være sendt inn til NVE før PUD oversendes OED. Det anbefales at behandlingen av søknader om konsesjoner er avklart med NVE før samme tidspunkt. Prosessen med myndighetsbehandling av elektriske anlegg kan være svært tidkrevende. Det er nødvendig at myndighetsbehandlingen etter begge lovverk i størst mulig grad bygger på de samme forutsetningene. I alle tilfeller bør det derfor finne sted en samordning i tid og saksbehandling av konsekvensutredninger og søknader om tillatelse.

Petroleumsregelverk:

Se pl. § 4-2, andre ledd, tredje punktum, pf. § 21 andre ledd bokstav a og bokstav c og § 29 andre ledd bokstav a og bokstav c. Se også pf. § 21 siste ledd. Ressursf. § 12.

Miljøregelverk:

Se forurl. § 2 nr. 3, jf. IPPC-direktiv 2008/1 EF av 15. januar 2008. Se Innst. S. nr. 114 (1995-96).

Energiregelverk:

Se energiloven § 2-1, andre ledd, jf. KU-forskr. §2, fjerde ledd. Se Innst. S. nr. 114 (1995-96). Se energiloven § 2-1 annet ledd, jf. KU-forskr. § 2 fjerde ledd, jf. § 5 første ledd. Se energiloven § 2-1 og energil.forskr. § 3-2.

### **2.2.2 Momenter som bør nevnes både i utbyggingsdel og anleggsdel**

- Planlagte tekniske løsninger for konseptet med alle relevante forutsetninger for konseptutviklingen, herunder fleksibilitet for endrede forutsetninger
- Overordnede designkriterier med relevante forutsetninger
- Drifts- og vedlikeholdsfilosofi for de planlagte innretningene, integrerte operasjoner

- Vurderinger knyttet til eie/leie av innretning. Herunder kontraktutforming for å ivareta en helhetlig ressursutnyttelse, inkludert haleproduksjon og innfasing av tredjepartsressurser.
- Mål og visjon for HMS, herunder ytre miljø og energieffektivitet
- Opplysning om styringssystemer, herunder om planlegging, organisering og gjennomføring av utbyggingen
- Mål for prosjektet inkludert lønnsomhet og gjennomføring
- Planlagte transportløsninger for de foreslåtte produktene for feltet
- Usikkerhetsanalyser for ressursgrunnlag, teknisk løsning, gjennomførbarhet og leverandørmarked
- Kostnadsestimater som normalt vil tilfredsstillte +/- 30 %
- Lønnsomhetsberegninger før og etter skatt (7 % diskonteringsrente)
- Prissensitiviteter
- Overordnede beslutningskriterier, med fokus på HMS, økonomi og teknologi
- Vurdering av risikoelementene for konsept(ene) og gjennomføring
- Vurdering av eventuelle behov for utvikling av ny teknologi og/eller bruk av utradisjonelle løsninger
- Vurdering av behovet for innkvarteringskapasitet
- Vurdering av gjenværende usikkerhet med begrunnelse for videreføring
- Områdemessige konsekvenser
- Tilknytning til andre felt eller innretninger
- Mulighet for tilknytning fra andre felt
- Bruk av eksisterende infrastruktur utover designlevetid
- Muligheter for samordning av petroleumsvirksomhet
- Regionale virkninger, herunder vurdering av ilandføring og lokalisering
- Planlagt transportløsning for personell

### **2.2.3 Momenter som bør nevnes spesielt for anleggsdel**

- Formål med anlegget, dimensjon og kapasitet.
- Rørledningenes bestemmelsessted og trasé.

### **2.2.4 Utvinningsstrategi og utbyggingsløsning.**

- Geofaglige og reservoartekniske forhold samt produksjonsforløp

## **2.3 Øvrige beslutningskriterier for ivaretagelse av HMS**

Planer og annen dokumentasjon som skal forelegges AD i planleggingsfasen skal inneholde en beskrivelse av hvordan arbeidet er planlagt organisert, styrt og utført, herunder de planer en har for ivaretagelse av arbeidstakermedvirkning, samt opplysninger om den kompetansen som kreves for å utføre arbeidet.

Dersom det planlegges å bruke en helt eller delvis ferdigprosjektert eller ferdigfabrikkert innretning for å gjennomføre petroleumsvirksomheten, skal det i tillegg gjøres rede for hvilke aktiviteter som settes i verk for å kvalifisere innretningen for bruk i denne virksomheten. jf. rammef. § 19.



### 3 VEILEDNING TIL KONSEKVENsutREDNINGSDELEN AV PUD/PAD

#### 3.1 Innledning

Ved utbygging, anlegg, drift og disponering av innretninger er det rettighetshaverne, i praksis operatøren, som har ansvaret for å utføre og legge frem en konsekvensutredning.

I KU-prosessen vektlegges de regionale konsekvensene av en utbygging. I denne veiledningen beskrives derfor også innhold og prosess for regionale utredninger samt sammenhengen mellom feltspesifikke (FKU) og regionale utredninger (RKU). For RKU vil det i de fleste tilfeller være fornuftig å utarbeide temabaserte<sup>4</sup> regionale utredninger, fordi valget av geografisk område for å vurdere effektene av ulike utslipp osv. vil variere sterkt fra tema til tema.

Konsekvensutredningen er en integrert del av PUD og PAD og utgjør en del av grunnlaget for beslutning om godkjenning av PUD og tillatelse til anlegg og drift. Konsekvensutredningsprosessen må derfor være avsluttet og utredningskravet må være oppfylt før en PUD kan godkjennes eller tillatelse til anlegg og drift kan gis.

HMS-spørsmål knyttet til KU-delen av PUD og PAD behandles på vanlig måte av AD og Ptil etter bestemmelser i petroleumsloven og aktuelle HMS-forskrifter.

#### 3.2 Formål

Formålet med konsekvensutredninger er å klargjøre virkningene av en utbygging eller et anlegg, og driften av disse, på miljø, inkludert kulturminner og kulturmiljø, naturressurser og samfunn.

Konsekvensutredninger skal sikre at disse virkningene blir tatt i betraktning under planleggingen av en utbygging eller et anlegg, og når det skal tas stilling til om og på hvilke vilkår godkjenning av PUD eller tillatelse til anlegg og drift skal gis. Konsekvensutredningene skal sikre at myndighetene har et godt beslutningsgrunnlag.

KU-prosessen er en åpen prosess. Det skal sikre at aktører som har syn på utbyggingen og/eller anlegget får en rett og en mulighet til å uttrykke sin mening. Dette er viktig av flere grunner. Prosessen sikrer at offentligheten gjøres oppmerksom på eventuelle andre konsekvenser og mulige alternativer enn de utbygger legger til grunn. Dette gjelder både syn på konsekvenser av tiltaket og hva som vil være nødvendig å gjennomføre av avbøtende tiltak.

Høringen av konsekvensutredningene er en viktig del av PUD/PAD-prosessen, fordi den bidrar til at flere løsninger med ulike miljø- og samfunnsmessige konsekvenser blir vurdert. Høringsinstansene må få mulighet til å vurdere rettighetshavernes beskrivelse av de virkninger utbyggingen og/eller anlegget kan få. FKU skal derfor sammen med eventuelle relevante regionale utredninger:

- beskrive planene for feltutbyggingen og/eller anlegget og hvilken påvirkning de kan få på miljø, naturressurser og samfunn,
- drøfte de vesentlige positive og negative konsekvenser som antas å kunne oppstå,
- drøfte avbøtende tiltak, samt foreslå eventuelle nødvendige oppfølgingsstudier og overvåkingsprogrammer.

Dersom rettighetshaverne i et område ønsker å utarbeide en RKU, eller de pålegges å utarbeide en slik utredning etter petroleumsloven § 4-2 tredje ledd, er formålet med dette å skaffe bedre oversikt over regionale konsekvenser. Samtidig muliggjør dette en forenkling av prosessen knyttet til

---

<sup>4</sup> Tema kan eksempelvis være arealbeslag, utslipp av produsert vann og utslipp av nitrogenoksyder.

konsekvensutredninger av enkeltutbygginger. RKU og FKU må til sammen tilfredsstillende kravet til konsekvensutredning i gjeldende regelverk.

### **3.3 Grunnlaget i loven**

Petroleumsloven inneholder bestemmelser om konsekvensutredninger som en del av beslutningsgrunnlaget ved åpning av nye områder for petroleumsvirksomhet, ved utbygging og drift av petroleumsforekomster, ved anlegg og drift av innretninger og avslutning av virksomheten. Petroleumsforskriften regulerer nærmere hva en konsekvensutredning skal inneholde. Ved utbygginger på land vil også plan- og bygningsloven komme til anvendelse.

Pbl har også regler om konsekvensutredninger for tiltak innenfor denne lovens virkeområde. I saker som gjelder tilknytning til kraftsystemet på land, eksempelvis gjennom bygging av anlegg for produksjon eller overføring av elektrisk energi, vil disse delene av tiltaket kunne utløse en selvstendig plikt til melding og konsekvensutredning etter KU-forskriften med NVE som ansvarlig myndighet. Konsekvensutredningene skal blant annet ligge til grunn for NVEs behandling av søknader om konsesjon etter energiloven § 3-1.

I tilfeller hvor det kreves konsekvensutredning også etter plan- og bygningsloven for tiltak som skal konsesjonsbehandles etter energiloven, er det viktig at det tidlig tas kontakt med OED og NVE for å avklare spørsmål knyttet til samordning av saksbehandlingen.

Se pl. §§ 4-2, andre ledd og 4-3, fjerde ledd, jf. pf. §§ 20, 22, 22a, 22b, 22c og 29 fjerde ledd. Se også pbl. §§ 4-2, andre ledd og 14-2, første ledd samt KU-forskr. § 6, første ledd.

### **3.4 Mulighet for fritak fra kravet om konsekvensutredning**

Rettighetshaver kan i unntakstilfeller søke om fritak fra kravet om konsekvensutredning. Kriteriene for å kunne søke om fritak for konsekvensutredning i forbindelse med en PUD er at utbyggingen ikke vil medføre utvinning av mer enn 4000 fat råolje per dag og/eller mer enn 500 000 m<sup>3</sup> naturgass per dag, og at utbyggingen ellers ikke antas å ha vesentlige nærings- eller miljømessige virkninger. Kriteriene for å kunne søke om fritak fra kravet om konsekvensutredning i forbindelse med PAD, er at en innretning for transport eller utnyttelse av petroleum ikke innebærer en rørledning med større diameter enn 800 mm og lengde på mer enn 40 km, og at det ellers ikke antas å ha vesentlige nærings- eller miljømessige virkninger.

Rettighetshaver kan i tillegg til dette i særskilte tilfeller også søke om fritak fra utredningsplikten, selv om utbyggingen eller innretning for transport eller utnyttelse av petroleum overgår terskelverdiene fastsatt i regelverket. EFTAs overvåkningsorgan skal imidlertid varsles om begrunnelsen for fritaket før dette kan gis. Som følge av de strenge kriteriene antar OED at fritaksregelen ikke vil få særlig praktisk betydning.

Se pl. § 4-2 sjette ledd og § 4-3 fjerde ledd jf. pf. § 22b samt 29 fjerde ledd. Se også rammef. §§ 20, tredje ledd og 21 samt ressursf. § 8, første ledd.

### **3.5 Utredningsplikt dekket av eksisterende konsekvensutredninger**

Hvis utredningsplikten anses dekket av eksisterende konsekvensutredninger skal det ikke utarbeides en ny konsekvensutredning. Hvis rettighetshaveren mener at det ikke er behov for en FKU, må dette godtgjøres overfor OED. I praksis vil det si et brev som forklarer hvorfor eksisterende konsekvensutredninger, eventuelt i kombinasjon med en regional konsekvensutredning, er dekkende for et foreliggende prosjekt. Det er viktig at brevet til OED inneholder tilstrekkelige opplysninger til at OED kan vurdere ovennevnte forhold. Det er videre viktig at rettighetshaveren på et tidlig tidspunkt tar kontakt med OED for å avklare aktuelle problemstillinger.

OED avgjør på grunnlag av søknad om fritak, eller brev fra rettighetshaver der det søkes godtgjort at utbyggingen er tilfredsstillende konsekvensutredet, om det skal gjennomføres en FKU eller ikke. Avklaringen vil skje etter en vurdering av om utbyggingen tilfredsstiller kravene til fritak fra konsekvensutredninger, eller om det er godtgjort at de antatte virkninger allerede er tilfredsstillende utredet. OED sender kopi av avklaringen til AD og MD. Endelig godkjenning av oppfylt konsekvensutredningsplikt vil skje ved godkjenning av PUD eller når det gis tillatelse til anlegg og drift.

Dersom OED finner at utbyggingen er dekket av eksisterende konsekvensutredninger godkjennes søknaden og saksbehandlingen avsluttes med dette.

### **3.6 Forholdet mellom regionale og feltspesifikke konsekvensutredninger**

RKU vil særlig være aktuelt hvor det er planlagt flere utbygginger i samme område. Ved en RKU kan det oppnås en effektivisering som kan lette arbeidet ved utarbeidelse av feltspesifikke utredninger. Det vil også gi et bedre samlet bilde over miljøvirkningene i området. RKU kan pålegges av myndighetene hvis det foreligger særlige grunner. Rettighetshaverne kan også selv velge å utarbeide en RKU.

#### **3.6.1 Bruk av regionale utredninger ved nye feltutbygginger**

##### **3.6.1.1 Eksisterende regionale utredninger**

OED legger opp til at regionale utredninger kan brukes som dokumentasjon ved fremtidige utbygginger. OED vil imidlertid ikke kreve at regionale utredninger skal oppdateres hver gang de benyttes som dokumentasjon ved en utbygging. Det vil være naturlig at det blir vurdert å oppdatere utredningene når forutsetningene for utredningen er vesentlig endret, for eksempel hvis nye store utbygginger det ikke er tatt hensyn til blir gjennomført eller andre forhold tilsier at utredningene er utdatert. Likevel vil det være fornuftig at utredningene ajourføres i forhold til oppdateringsarbeid som eventuelt gjennomføres som ledd i en FKU.

Rammene for petroleumsvirksomheten blir fastlagt i forvaltningsplanene for de enkelte havområdene. De sektorrapportene og underlagsrapportene som utarbeides i den forbindelse vil kunne benyttes på samme måte som man hittil har benyttet RKU. Eksempelvis har OED på denne bakgrunn besluttet at sektorutredningen ”konsekvenser av petroleumsvirksomhet og andre energiformer til havs” (datert mai 2008) kan benyttes som RKU ved nye utbygginger i angjeldende område.

For OED er det avgjørende at utredningsplikten ved en utbygging oppfylles i henhold til gjeldende lover og forskrifter. Dette kan skje enten gjennom en FKU eller en kombinasjon av en FKU og en RKU. Det vil være opp til rettighetshaverne selv å avgjøre hvordan utredningsplikten mest hensiktsmessig kan oppfylles.

Det bør gå klart frem av utredningsprogrammet for en utbygging hva slags type informasjon som eventuelt er tenkt dekket ved RKU eller ved en oppdatering av relevante RKU.

##### **3.6.1.2 Regionale utredninger under utarbeidelse**

Dersom utbygger planlegger å bruke RKU som er under utarbeidelse ved en ny utbygging må dette også reflekteres i programmet for FKU. OED vil understreke at utbygger må ta høyde for at FKUen ikke kan godkjennes før den nye RKU foreligger og har vært gjenstand for en høringsprosess.

## **3.7 Prosessen knyttet til konsekvensutredninger**

### **3.7.1 Når bør arbeidet med konsekvensutredninger ta til?**

#### **3.7.1.1 Feltspesifikke utredninger (FKU)**

I mange tilfeller vil det være naturlig å starte arbeidet med en konsekvensutredning når man gjennom boring, testing og eventuelle avgrensingsbrønner har vurdert en forekomst som økonomisk interessant å bygge ut (jf. kap. 2).

Representanter for rettighetshaverne bør på dette tidspunkt ta kontakt med OED for å diskutere konsekvensutredningen for den aktuelle forekomsten, slik at det etterfølgende arbeidet kan legges opp på en best mulig måte. I et slikt møte vil det være naturlig at utbygger presenterer de foreløpige utbyggingsplanene. I tillegg vil det være naturlig at tidsplan for konsekvensutredningsprosessen, høringsfrister og behovet for eventuelle ytterligere møter avklares. Se pf. §§ 22 - 22 c).

#### **3.7.1.2 Regionale konsekvensutredninger (RKU)**

Eventuelle selvstendige regionale utredninger som utbygger ønsker å bruke ved feltutbygginger, bør utarbeides så tidlig at godkjeningsprosessen for utredningene er gjennomført før de er planlagt brukt som dokumentasjon i tilknytning til en FKU for første gang. Dette betyr at disse bør ha vært gjennom høringsrunden samt at eventuelle behov for utbedringer er gjennomført før programmet til FKU sendes ut på høring (se 3.5.3.1). Ferdigstilling av en RKU, eller manglende oppdatering av enkelte elementer i denne, vil ikke stå i veien for en behandling av en FKU. Dette forutsetter imidlertid at alle relevante forhold blir dekket i FKU.

Det er viktig at utbygger tidlig kommer i dialog med OED for å få avklart disse forholdene. Se pl. § 4-2 tredje ledd jf. pf. § 22 a andre og tredje ledd.

### **3.7.2 Prosess for utredningsprogram og konsekvensutredning**

#### **3.7.2.1 Feltspesifikke utredninger**

##### ***Utredningsprogram***

Prosessen starter med at rettighetshaveren utarbeider et forslag til utredningsprogram. Programmet bør beskrive utbyggingen og utbyggingens antatte virkninger på miljø, herunder kulturminner og kulturmiljø, eventuelle grenseoverskridende miljøvirkninger (jf kap. 3.9), naturressurser, fiskeriene og samfunnet for øvrig. Det skal utarbeides på grunnlag av tilgjengelig kunnskap og nødvendige oppdateringer av denne og redegjøre for eventuelle behov for nye utredninger og dokumentasjon.

Utredningsprogrammet skal gi myndighetene og høringsinstansene mulighet til å kunne påvirke hva som vil bli krevd utredet. Utredningsprogrammet fastlegger hvilke forhold som skal belyses i konsekvensutredningen og ligger til grunn for den konsekvensutredning utbygger gjennomfører.

Se pf. § 22 og § 29 fjerde ledd.

##### ***Høring av utredningsprogrammet***

Utbygger sender utredningsprogrammet på høring til berørte myndigheter og interesseorganisasjoner og gjør det samtidig tilgjengelig på internett. OED har utarbeidet en generell høringsliste som ligger på OEDs hjemmeside [www.regjeringen.no/oed](http://www.regjeringen.no/oed). Det vil oftest være hensiktsmessig å ha en dialog med OED for å sikre at relevante instanser blir hørt. En kopi av utredningsprogrammet sendes samtidig til OED. OED kan i særlige tilfeller sende konsekvensutredningsprogrammet på høring.

Høringen er en viktig del av prosessen med utredningsprogrammet. Høringsinstansene skal gis mulighet til å vurdere rettighetshavernes beskrivelse av de virkninger utbyggingen kan få, peke på

eventuelle konflikter og mulige alternativer. Høringsinstansene skal på denne måten bidra til å klargjøre hvilke problemstillinger som bør belyses i konsekvensutredningen. Høringsuttalelsene skal sendes til utbygger med kopi til OED.

Høringsfristene fastsettes i samråd med OED og vil som hovedregel være 12 uker. Høringsfristen bør ikke settes kortere enn seks uker. Hvor lang høringsfristen vil være avhenger av størrelse, kompleksitet og omfang av eventuelle konsekvenser for miljø, samfunn og andre næringer, og i hvilken grad disse konsekvensene er utredet tidligere.

Når regionale utredninger brukes som underlag for program for en FKU, vil disse også være en del av høringen av FKU. Dersom høringsinstansene anser det som nødvendig at relevante regionale utredninger oppdateres, må dette fremgå av høringsuttalelsene til programmet for FKU.

Hvis benyttede regionale utredninger ikke vedlegges program for FKU, skal det klart fremgå hvor høringsinstansene kan få tak i de aktuelle utredningene.

Se pf. § 22 tredje ledd og pf. § 22a fjerde ledd.

### ***Fastsettelse av utredningsprogrammet***

Når utbygger har mottatt høringsuttalelsene, sendes kopi av samtlige innkomne høringsuttalelser til OED. Samtidig bør OED få tilsendt et sammendrag av uttalelsene med utbyggers kommentarer til hvordan de vil tas hensyn til i konsekvensutredningen og et forslag til utredningsprogram. OED fastsetter på bakgrunn av dette det endelige utredningsprogrammet. I praksis vil OED ofte be om et møte med rettighetshaver for gjennomgang av høringsuttalelsene og oppfølgingen av disse i konsekvensutredningen. OED skal påse at utredningsprogrammet oppfyller de krav regelverket setter til innholdet av et utredningsprogram.

Fastsettelse av program for FKU vil skje ved at OED sender et brev til rettighetshaverne. Dersom det skal utarbeides utredningsprogram som også skal oppfylle kravene i plbl, skal behandlingen av utredningsprogrammet i OED samordnes med behandlingen av utredningsprogrammet i Miljøverndepartementet.<sup>5</sup> Dersom tiltaket kan komme i konflikt med nasjonale eller viktige regionale hensyn, skal OED forelegge programmet for Miljøverndepartementet før fastsetting. Miljøverndepartementet må avgi merknader senest 2 uker etter at nødvendige opplysninger i saken er mottatt.

Se pf. § 22 andre og tredje ledd, jf. KU-forskr. § 2, fjerde ledd og §§ 7 og 8.

### ***Høring av konsekvensutredningen***

Konsekvensutredningen utarbeides av rettighetshaverne, som regel operatør, i samsvar med gjeldene regelverk. Rettighetshaver sender konsekvensutredningen på høring og kunngjør samtidig i Norsk lysingsblad at konsekvensutredningen er sendt på høring (kunngjøring sendes elektronisk til [lysingsbladet@norge.no](mailto:lysingsbladet@norge.no)). Konsekvensutredningen skal gjøres tilgjengelig på internett.

Konsekvensutredningen sendes samtidig til OED. OED kan i særlige tilfeller bestemme at OED sender konsekvensutredningen på høring.

Konsekvensutredningen er en del av plan for utbygging og drift eller plan for anlegg og drift. Derfor er det viktig at konsekvensutredningen blir sendt på høring tilstrekkelig i forkant av planlagt innlevering av plan for utbygging og drift eller plan for anlegg og drift til at eventuelle kommentarer og merknader kan behandles i plan for utbygging og drift eller plan for anlegg og drift.

Under høringen av konsekvensutredningen er det viktig å få vurdert om utbyggingens virkninger er tilfredsstillende belyst i forhold til det fastsatte utredningsprogrammet. Høringsfristen bør ikke settes kortere enn seks uker. Høringsfristene fastsettes i samråd med OED og vil som hovedregel være 12 uker. På samme vis som for programmet, vil høringsfristen avhenge av utbyggingens karakter. Dette innebærer at hele prosessen, fra program legges frem til konsekvensutredningen er godkjent, som regel vil ta minst 8 måneder. Det er viktig at rettighetshaverne tar høyde for dette i sin planlegging.

---

<sup>5</sup> Det er OED som forelegger utredningsprogrammet for Miljøverndepartementet.

Se pf. § 22a fjerde ledd.

### ***Oppfylt utredningsplikt - eventuelle krav om tilleggsutredning eller supplerende opplysninger***

Når utbygger har mottatt høringsuttalelsene, sendes kopi av samtlige innkomne høringsuttalelser til OED. Utbygger bør samtidig sende OED et sammendrag av uttalelsene med utbyggers kommentarer til disse. På grunnlag av konsekvensutredningen og høringsuttalelsene til denne avgjør OED om utredningsplikten er oppfylt i forbindelse med behandlingen av PUD/PAD.

OED kan kreve tilleggsutredninger eller supplerende opplysninger før utredningsplikten anses for oppfylt. Dette kan for eksempel være aktuelt dersom det i høringsprosessen fremkommer opplysninger som tilsier at utredningsprogrammet ikke er fulgt opp på vesentlige punkter, eller høringsinstansene har avdekket nye problemstillinger av vesentlig betydning for vedtak om godkjenning.

Tilleggsutredninger skal normalt ikke kreves utover det fastsatte utredningsprogram.

Tilleggsutredning skal normalt sendes på høring til de som har avgitt uttalelse ved høring av konsekvensutredningen. Utredningsplikten anses ikke for oppfylt før eventuelle tilleggsutredninger er hørt og behandlet. Høringsfristen er normalt vesentlig kortere enn ved høring av selve konsekvensutredningen, men bør ikke være kortere enn to uker.

I OEDs saksframlegg skal det fremgå hvordan virkningene av utbyggingen og innkomne uttalelser er vurdert, og hvilken betydning disse er tillagt. Saksframlegget skal i utgangspunktet være offentlig tilgjengelig. Så langt som mulig bør dokumentene gjøres tilgjengelige på internett. OEDs saksframlegg vil finne sted ved kongelig resolusjon for utbygginger med en investeringsramme under en beløpsgrense fastsatt i forbindelse med den årlige budsjettbehandlingen i Stortinget, og som er uten prinsipielle eller samfunnmessige sider av betydning<sup>6</sup>. For andre utbygginger vil saksframlegget finne sted ved en stortingsproposisjon.

Se pf. § 22a femte og sjette ledd.

### ***Godkjenning av utbyggingen***

Høringsuttalelsene til konsekvensutredningen vil være en del av beslutningsgrunnlaget for myndighetenes behandling av PUD eller PAD.

Se pl. § 4-2, første ledd jf. pf. § 20 fjerde ledd.

## **3.7.2.2 Regionale utredninger**

### ***Høring av utredningsprogrammet***

Høringsperioden fastsettes i samråd med OED og vil, som for FKU, normalt være 12 uker, men ikke kortere enn seks uker. Ved program for regionale utredninger vil det bare unntaksvis settes kortere høringsfrist enn 12 uker. Dette skyldes både at slike program normalt vil være arealmessig mer omfattende enn program for feltspesifikke utredninger, og fordi en regional utredning vil brukes i forbindelse med flere utbygginger og derfor vil ha større betydning og lengre levetid enn de feltspesifikke.

Se pf. § 22, tredje ledd.

### ***Fastsettelse av utredningsprogrammet***

Etter høringsrunden fastsetter OED utredningsprogrammet basert på rettighetshavernes forslag til utredningsprogram, høringsuttalelser og eventuelle kommentarer til disse fra rettighetshaverne.

Fastsettelse av program for RKU vil skje ved at OED sender et brev til rettighetshaverne.

Se pf. § 22, tredje ledd.

### ***Høring av konsekvensutredningen***

---

<sup>6</sup> Beløpsgrensen er for tiden på 10 milliarder kroner, jf. Innst. S. nr. 67 (1999-2000) pkt. 4.1.2.

Konsekvensutredningen utarbeides av rettighetshaverne i samsvar med utredningsprogrammet. Rettighetshaverne sender konsekvensutredningen på høring og kunngjør samtidig i Norsk lysingsblad at den er sendt på høring. Under høringen av konsekvensutredningen er det viktig å få vurdert om konsekvensene er tilfredsstillende belyst i forhold til det fastsatte utredningsprogrammet. Høringsfristene fastsettes i samråd med OED og vil som hovedregel være på 12 uker, men ikke kortere enn seks uker. På samme vis som for programmet vil høringsfristen avhenge av omfanget av utredningen og det skal gode grunner til å sette kortere høringsfrist enn 12 uker. Se pf. § 22 a, fjerde ledd.

### ***Behandling av konsekvensutredningen***

En regional utredning vil ikke på samme vis som en feltspesifikk utredning være del av en utbygging. For en regional utredning bør det utarbeides et vedlegg der innkomne høringsuttalelser og rettighetshavernes kommentarer til disse, presenteres. Rettighetshaverne er ansvarlig for å utarbeide vedlegget, men dette bør skje i dialog med OED.

Den regionale konsekvensutredningen vil sammen med eventuelle vedlegg behandles av OED i et eget brev. OED bør avgjøre om RKU'en med vedlegg kan benyttes i forbindelse med fremtidige feltspesifikke utredninger.

Se pf. § 22 a, femte og sjette ledd.

## **3.8 Innhold i utredningsprogram og konsekvensutredning**

### **3.8.1 Feltspesifikke utredninger**

#### **3.8.1.1 Utredningsprogram**

Når det skal foretas en egen konsekvensutredning i tilknytning til en utbygging skal det utarbeides et utredningsprogram, jf pkt 3.6.1.1 over.

Utredningsprogrammet skal tjene som informasjon til myndighetene og som høringsgrunnlag. Det bør gjøres så kort og konsist som mulig, og normalt ikke overstige 30 A4-sider tekst (vedlegg unntatt). Utredningsprogrammet skal være på norsk og unødig bruk av faguttrykk bør unngås.

Det er viktig at utredningsprogrammet på en grei og oversiktlig måte gir høringsinstansene en oversikt over det planlagte prosjektet, i hvilken grad eksisterende regionale bakgrunnsutredninger vil bli benyttet og planlagt nytt utredningsarbeid.

Nedenfor er der satt opp forslag til disposisjon og innhold i utredningsprogrammet. I kapittel 3,4 og 6 bør det beskrives i hvilken grad eventuelle eksisterende eller nye selvstendige regionale utredninger er tenkt benyttet som dokumentasjon. Planlegges det å bruke eksisterende regionale utredninger må det godtgjøres at utredningene i tilstrekkelig grad har tatt høyde for effekter av utbyggingen. Høringen av programmet vil være det aktuelle tidspunkt for høringsinstansene å komme med kommentarer angående et eventuelt behov for å oppdatere de relevante regionale utredningene.

0. Sammendrag
1. Innledning
2. Planer for utbygging og drift
3. Miljøkonsekvenser og avbøtende tiltak
4. Konsekvenser for fiskeriene og andre næringer til havs
5. Samfunnsmessige konsekvenser
6. Planlagte utredninger

### **Kapittel 1**

I dette kapitlet er det hensiktsmessig at det redegjøres for formålet med utredningsprogrammet og lovverkets krav til konsekvensutredning. Prosess, saksbehandling og tidsplan bør også omtales. Tidsplanen bør på forhånd være avklart med OED.

## **Kapittel 2**

Utredningsprogrammet bør kort beskrive rettighetshavere, tillatelsens historie, ressurser, produksjonsplaner, alternative utbyggingsløsninger som har vært aktuelle, helse, arbeidsmiljø og sikkerhet, økonomi og avslutning av virksomheten.

## **Kapittel 3**

Derneft bør det følge en foreløpig beskrivelse av det planlagte innholdet i FKU når det gjelder miljøforhold og miljøvirkninger. Effekter av utslipp og konsekvenser sett i forhold til nasjonale målsettinger bør inkluderes. Det bør gis en beskrivelse av eventuelle kjente kulturminner i området og om slike minner har blitt avdekket gjennom det arbeidet som har blitt utført. Beskrivelsen bør omfatte hvordan man har tenkt å ta hensyn til konsekvenser av regulære og akutte utslipp for dyre- og planteliv i havområdene og kyststrekningene, samt for kulturminner og kulturmiljø. Sannsynligheten for akutte utslipp bør beskrives. Det bør redegjøres for hvordan kravet til BAT skal ivaretas ved den planlagte utbyggingen.

Det bør gis en oversikt over hvilke avbøtende tiltak for å begrense utslipp til luft og vann som er planlagt vurdert. I den grad slik informasjon foreligger, bør utbyggeren legge frem en oversikt over energimengden og kostnadene ved å forsyne innretningen med kraft fra land fremfor å bruke gassturbiner til havs, og kostnadene ved å eventuelt reinjisere CO<sub>2</sub> fra produsert gass, turbiner og andre anlegg. Mulige NO<sub>x</sub>-reduserende tiltak skal også vurderes.

Målsettingen om at det som hovedregel ikke skal tillates miljøfarlige utslipp til sjø fra forekomster med selvstendige utbyggingsløsninger, bør legges til grunn for de avbøtende tiltak som vurderes. Forventet innhold av kjemikalier osv. i produsert vann skal så langt det er mulig angis. Hvorvidt eksisterende utredninger omkring avbøtende tiltak kan benyttes, eller om det er behov for nye utredninger, bør diskuteres med OED i en tidlig fase.

Det skal også redegjøres for eventuelle grenseoverskridende miljøvirkninger (jf. kap. 3.9), dvs. mulige vesentlige miljøvirkninger for andre land enn Norge. Forventede utslipp fra skipstrafikken i tilknytning til virksomheten på norsk sokkel bør anslås.

## **Kapittel 4**

I dette kapitlet bør det gis en foreløpig beskrivelse av konsekvensene for fiskeriene og andre næringer til havs av blant annet arealet utbyggingen vil legge beslag på, samt hva som skal beskrives i FKU om dette.

## **Kapittel 5**

Her bør det gis en foreløpig beskrivelse av planlagt innhold i FKU når det gjelder virkninger for samfunnet. Planlagte drifts- og basetjenester skal omtales. For utbygginger der en kan forvente betydelige ringvirkninger på land bør det lokale og regionale næringslivets kompetanse og kapasitet og arbeidskraftbehovet i samband med utbyggingen omtales. Omtalen bør vurdere om utviklingen i sysselsettingen vil ha ulike konsekvenser for kvinner og menn. Forventninger til lokale og regionale myndigheters tilrettelegging bør også gjøres rede for.

## **Kapittel 6**

I dette kapitlet bør det være en kort oversikt over hvilke problemstillinger som ønskes belyst gjennom nye utredninger - og hvordan disse vil bli utført og rapportert i konsekvensutredningen. Det kan også være hensiktsmessig å angi en (foreløpig) innholdsfortegnelse for konsekvensutredningen. Se pf. § 22. Se St. meld. nr. 58 (1996-97) pkt. 14.6, 8. avsnitt flg, jf. pkt. 6.2, 3. avsnitt. Se også Innst. S. nr. 114 (1995-1996).

### **3.8.1.2 Feltspesifikk konsekvensutredning**

Høring av konsekvensutredningen bør være gjennomført før PUD/PAD oversendes til myndighetene.



Konsekvensutredningen skal ta utgangspunkt i de problemstillingene som er definert i utredningsprogrammet. Det er viktig at også avbøtende tiltak det er besluttet ikke å gjennomføre blir omtalt. Dette bør da begrunnes ut fra miljømessige, økonomiske, tekniske eller reservoarmessige forhold. Graden av dokumentasjon av disse elementene kan med fordel drøftes med OED tidlig i prosessen. OED vil i sin vurdering av de aktuelle avbøtende tiltak legge til grunn at miljøtiltak som er effektive i forhold til kostnadene skal gjennomføres.

### ***Forholdet til regionale konsekvensutredninger***

For myndighetene og andre høringsinstanser er hovedpoenget at feltspesifikke utredninger sammen med annen relevant dokumentasjon, som godkjente regionale utredninger av ulike forhold, til sammen dekker de krav som er satt til konsekvensutredningene ved nye utbygginger.

På grunn av den selvstendige godkjenningprosessen som de regionale utredningene gjennomgår (se foran) legges det til grunn at når disse benyttes av utbygger ved feltutbygginger, og dermed inngår i FKU-prosessen, så skal både de regionale utredningene og vedleggene til disse være tilgjengelige ved høring av program for FKU, jf. kapittel 3.5.3.2.

### ***Omfang***

Omfanget til en FKU vil bl.a. avhenge av i hvilken grad annen dokumentasjon, for eksempel regionale utredninger, brukes. Se for øvrig kapittel 3.4 om fritak for FKU.

### ***Disposisjon***

Forslaget til disposisjon for FKU er svært lik den som er foreslått for utredningsprogrammet:

Forord

0. Sammendrag
1. Innledning
2. Planer for utbygging, anlegg og drift
3. Sammenfatning av innkomne høringsuttalelser
4. Miljøkonsekvenser og avbøtende tiltak
5. Konsekvenser for fiskeriene og andre næringer til havs
6. Samfunnmessige konsekvenser
7. Oppsummering av avbøtende tiltak og oppfølgende undersøkelser og overvåkning
8. Beredskap

*Forordet* bør kort beskrive hvorfor konsekvensutredningen foreligger og hvem som står bak den.

*Sammendraget* og konklusjonen på maksimalt fem sider bør oppsummere hovedpunktene i utredningen og presentere de viktigste konklusjonene og anbefalingene.

*Kapittel 1* bør omhandle formålet med utredningen og kort beskrive lovverkets krav til konsekvensutredningen. Prosess, saksbehandling og tidsplan bør omtales. I tillegg skal det gis en oversikt over andre myndighetsvedtak enn godkjenning av PUD/tillatelse til anlegg og drift som er nødvendige i forbindelse med prosjektet.

I *kapittel 2* kan man kort beskrive rettighetshavere, utvinningstillatelsens historie, ressurser, produksjonsplaner, alternative utbyggingsløsninger som har vært vurdert, valg av utbyggingsløsning og utvinningsstrategi, hvilke kriterier som har vært lagt til grunn for valg av utbyggingsløsning og utvinningsstrategi, herunder produksjonsregulariteten, helse, arbeidsmiljø og sikkerhet, økonomi og utvikling av virksomheten.

I *kapittel 3* bør det gis et sammendrag av innkomne høringsuttalelser til FKU-programmet med en vurdering av disse og eventuelt henvisning til hvor i utredningen de ulike forhold er tatt opp.

I *kapittel 4* skal det redegjøres for virkningene utbyggingen kan ha for miljømessige forhold. Forebyggende og avbøtende tiltak bør inngå i beskrivelsen. Eventuelle påfølgende utbyggingstrinn og tilknytning til andre felt og landanlegg og eventuell samordning av petroleumsvirksomheten skal beskrives. Videre skal det redegjøres for:

- utslipp til sjø, luft og jord,
- eventuelle materielle verdier, herunder naturressurser, og kulturminner som kan bli berørt som følge av utbyggingen,
- konsekvensene av de tekniske løsningene som er valgt,
- hvordan miljøkriterier og -konsekvenser har vært lagt til grunn for de tekniske løsninger som er valgt.

Eventuelle miljømessige konsekvenser for dyre- og planteliv i havområdene og kyststrekningene skal beskrives, herunder regulære og/eller akutte utslipp fra virksomheten. Det bør også redegjøres for eventuelle vesentlige grenseoverskridende miljøvirkninger (jf kap. 3.9.), det vil si mulige vesentlige miljøvirkninger for andre land enn Norge. Dokumenteres disse forholdene i eksisterende eller nye selvstendige regionale utredninger, bør henvisning gis. Samtidig bør det godtgjøres at det i disse utredningene i tilstrekkelig grad er tatt høyde for utslippsmengdene som forventes i tilknytning til virksomheten. Forventet innhold av kjemikalier osv. i produsert vann samt kjemikalier knyttet til boring (borevæske) bør så langt som mulig angis. I tilknytning til behandlingen av hver enkelt type utslipp skal også avbøtende tiltak gjennomgås.

Det skal redegjøres for hvordan kravet til BAT skal ivaretas ved den planlagte utbyggingen. Det skal også gis en oversikt over hvilke avbøtende tiltak for å begrense utslipp til luft og vann som er planlagt, sammen med en foreløpig vurdering av disse tiltakene. Rettighetshaverne skal legge frem en oversikt over energimengden og kostnadene ved å forsyne innretningen med kraft fra land fremfor å bruke gassturbiner til havs, og kostnadene ved eventuelt å reinjisere CO<sub>2</sub> fra produsert gass, turbiner og andre anlegg. Mulige NO<sub>x</sub>-reduserende tiltak skal vurderes.

Dersom det er avdekket kulturminner skal regelverket for behandling av dette følges. Eventuelle tiltak skal beskrives.

I dette kapitlet bør også forventede utslipp fra skipstrafikken i tilknytning til virksomheten på norsk sokkel anslås.

I *kapittel 5* bør det arealet som de alternative utbyggingsløsningene vil legge beslag på og de tilhørende virkninger for fiskerinæringen beskrives. Dersom dokumentasjon er gitt i vedlagte regionale utredninger, bør henvisning gis.

I *kapittel 6* skal det gis en beskrivelse av virkninger for samfunnet og næringsmessige forhold av de alternative utbyggingsløsningene. Dette omfatter planlagte drifts- og basetjenester. Dette vil bare være aktuelt for selvstendige utbygginger som kan gi ringvirkninger av et visst omfang.

Det bør gjøres en analyse av det lokale og regionale næringslivets kompetanse og kapasitet i forhold til de behov selskapet har for varer og tjenester i utbyggings- og driftsfasen. Det bør utredes hvilken type tiltak man vil ta initiativ til for å heve kompetansen i næringslivet. Dette kan for eksempel være gjennom leverandørnettverk og informasjon om anbudsrutiner. Det bør beskrives hva som vil bli gjort i selskapets regi og hvilke eventuelle samarbeidsmuligheter man ser med andre aktører.

Det bør gjøres en analyse og vurdering av ulike typer arbeidskraft i forhold til egne behov i utbyggings- og driftsfasen. Det bør foreslås tiltak i egen regi og tiltak man kan tenke seg å samarbeide med ulike myndigheter om for å møte det arbeidskraftbehovet som analysen avdekker. Forventet sysselsetting lokalt, regionalt og nasjonalt skal beskrives. Denne forventningen skal imidlertid ikke legge føringer for ansettelsesprosessen. Analysen skal inkludere en vurdering av om utviklingen i sysselsettingen vil ha ulike konsekvenser for kvinner og menn.

Det bør også gjøres en analyse og vurdering av selskapets behov for medvirkning fra offentlige myndigheter – lokalt, regionalt og nasjonalt – i samband med utbyggingen. Dette gjelder spesielt for ilandføringsløsninger og i de tilfeller der driftsorganisasjonen ikke er samlokalisert med hovedkontoret. Avhengig av utbyggingens karakter og størrelse kan utredningen omfatte arealdisponering, ulike typer infrastruktur, husbyggingskapasitet og finansiering av ulike oppgaver.

Det bør beskrives hvilke andre samfunnsmessige forhold som vil bli spesielt berørt lokalt og hvilke tiltak man kan tenke seg å initiere, eller medvirke til realisering av i lokalsamfunnet og kommunen for øvrig inkludert utbyggingens konsekvenser for sosial planlegging i lokalsamfunnet.

I *kapittel 7* skal det gis en oppsummering av avbøtende tiltak. Oppfølgende undersøkelser og miljøovervåkning bør også beskrives i dette kapitlet.

I *kapittel 8* skal det gis en vurdering av innretninger for transport eller utnyttelse som omfattes av PAD.

I *kapittel 9* skal det gis en vurdering av tekniske og organisatoriske tiltak for beredskap.

I *vedlegg* til konsekvensutredningen bør det gis oversikter over regionale bakgrunnsutredninger, andre utførte utredninger og annet relevant grunnlagsmateriale. I vedlegg bør det også inkluderes en plan for hvordan eventuelle oppfølgende undersøkelser og overvåkingsprogrammer skal gjennomføres.

Se pf. § 22a, første og andre ledd.

Om kulturminner se pl. § 10-1 andre ledd, jf. pf. § 22a og kulturminnel. §§ 1, 9 og 14. Se i tillegg evt. konsesjonsvilkår.

### **3.8.2 Regionale konsekvensutredninger**

Når det er grunn til å tro at det vil bli foretatt nye utbygginger i et område på kontinentalsokkelen ser OED positivt på at det utarbeides utredninger av de regionale konsekvensene av utbyggingen. OED kan også pålegge rettighetshavere å utarbeide regionale utredninger hvis det foreligger særlige grunner.

Formålet med å etablere slike regionale utredninger er at de, så lenge metodikk og forutsetninger forblir relevante, kan benyttes som dokumentasjon ved nye utbygginger i området. Slike utredninger vil således bidra til at både FKU-dokumentet og behandlingen av dette forenkles i og med at en del av dokumentasjonsbehovet for utbyggingene allerede foreligger.

En felles konsekvensutredning for flere konkrete utbygginger vil kunne være hensiktsmessig for noen felt/områder. Særlig vil dette gjelde for små områder/felt med samme utbyggingsoperatør og hvor flere utbygginger kommer tilnærmet samtidig. En slik utredning vil det imidlertid ikke være naturlig å betrakte som en regional konsekvensutredning, men mer som en felles FKU for flere utbygginger.

Geografisk avgrensning for en regional konsekvensutredning vil være forskjellig fra utredning til utredning. For utslipp til sjø er det uttrykt ønske om at regioninndelingen blir i samsvar med de definerte miljøovervåkingsregionene på sokkelen. Disse vil ikke nødvendigvis samsvare med optimal inndeling for å se på regionale effekter av utslipp til luft. Infrastrukturen i et område kan også gjøre en slik inndeling lite hensiktsmessig.

Da hensiktsmessig geografisk område for å vurdere konsekvenser av ulike utslipp etc. vil variere fra tema til tema, er det i de fleste tilfeller fornuftig å utarbeide temabaserte <sup>7</sup> regionale utredninger. Dette gir best grunnlag for vurdering av konsekvensene fordi man kan optimalisere område ut fra hva som er mest relevant for hvert tema.

---

<sup>7</sup> Tema kan eksempelvis være arealbeslag, utslipp av produsert vann og utslipp av nitrogenoksider.

De konsekvenser/effekter det kan være hensiktsmessig å belyse gjennom en selvstendig regional utredning er eksempelvis:

- regionale konsekvenser for naturmiljø og ressurser som følge av utslipp til luft; herunder NO<sub>x</sub> og nmVOC,
- regionale konsekvenser for naturmiljø og ressurser som følge av planlagte utslipp til sjø; herunder olje og kjemikalier,
- konsekvenser for naturmiljø og ressurser av akutte utslipp,
- konsekvensene for fiskeriene og andre næringer til havs av totalt arealbeslag i et område,
- samfunnsmessige konsekvenser av aktiviteten,
- kulturminner

Det bør i hvert enkelt tilfelle være en dialog mellom rettighetshaver, OED og høringsinstansene for å bli enige om en hensiktsmessig avgrensning. Den vil kunne variere betydelig for de ulike tema-utredningene.

Se pl. § 4-2, tredje ledd.

### **3.9 Konsekvensutredninger ved grenseoverskridende miljøvirkninger**

Regelen om grenseoverskridende forurensing har sin bakgrunn i de forpliktelsene Norge har i henhold til konvensjon av 25. februar 1991 om konsekvensutredninger for tiltak som kan ha grenseoverskridende miljøvirkninger (Espoo-konvensjonen). Sverige, Finland, Danmark og Storbritannia har også ratifisert konvensjonen som trådte i kraft 10. september 1997.

I korthet går reglene ut på at land som kan bli vesentlig påvirket av andre lands virksomhet i form av vesentlige miljømessige virkninger, har krav på opplysning om prosjektet og mulighet for påvirkning. Vurderingen av hvilke aktiviteter som kan gi ”vesentlige grenseoverskridende miljøvirkninger” må undergis en konkret vurdering i hvert enkelt tilfelle. Vurderingsmomenter vil bl.a. være avstanden til landegrensen, aktivitetens størrelse, type virkninger, omfanget av virkningene, risikoens størrelse, spredningsmuligheter og naturens spesielle verdi i det aktuelle området.

I tillegg har mottakerlandet og dets innbyggere krav på å delta i den nasjonale konsekvensutredningsprosessen. Regler om varsling av grenseoverskridende virkninger finnes i pf. § 22c. Se også pbl. §§ 4-1, fjerde ledd og 14-4, jf. KU-forskrift § 19. Se også Rådskonferanse 97/11/EF om endring av Rådskonferanse 85/337/EØF om vurdering av visse offentlige og private prosjekters miljøvirkninger.

#### **3.9.1 Prosjekter i Norge hvor det er fare for vesentlig grenseoverskridende miljøvirkninger**

I utredningsprogrammet skal rettighetshaver redegjøre for mulige grenseoverskridende miljøvirkninger. Det er OED som er forpliktet til å vurdere om virkningene er av et slikt omfang at andre land må varsles. Rettighetshaverne bør imidlertid på et tidlig tidspunkt varsle OED om mulige grenseoverskridende virkninger, slik at departementets vurdering og eventuelle arbeid med å varsle andre lands myndigheter ikke forsinkes fastsettelsen av KU-programmet.

Dersom OED finner at det er betydelig fare for vesentlige grenseoverskridende miljøvirkninger skal utredningsprogrammet med informasjon om prosjektet oversendes vedkommende lands myndigheter (kontaktpunkt). OED vil normalt gjøre dette samtidig med at Miljøverndepartementet blir informert. OED sørger også for at aktuelle land får en rimelig frist til å angi om landet ønsker å delta i konsekvensutredningsprosessen. Reglene for høring av konsekvensutredning vil også gjelde for disse landene. Miljøverndepartementet og andre relevante myndigheter holdes orientert av OED.

OED har en varslingsplikt til andre stater. Rettighetshaverne vil derfor måtte beregne noe lengre høringstid på utredningsprogrammet i slike tilfeller.

Se pf. § 22c jf. pbl. § 4-1 siste ledd jf. § 14-4 og KU-forskr. § 19.

### 3.10 Annet lovverk

Enkelte utbygginger kan bli omfattet av annen lovgivning som også krever konsekvensutredninger. Petroleumsløven fritar ikke for utredningsplikt etter annet lovverk. I slike tilfeller kan det foreligge en selvstendig plikt til melding og konsekvensutredning etter KU-forskriften. Saksbehandling og krav til innhold i utredningsprogram og konsekvensutredning kan variere i ulike lovverk. Forholdet til annet lovverk må avklares mellom OED og øvrige berørte myndigheter tidligst mulig under forberedelsen av tiltaket og før PUD/PAD planlegges levert. Plbl og KU-forskr. er det regelverket rettighetshaverne i praksis oftest vil møte i konsekvensutredningssammenheng. Den omtales derfor kort nedenfor.

OED vil koordinere arbeidet i forhold til øvrige berørte myndigheter for å sikre en mest mulig hensiktsmessig samordning av saksbehandlingen når det gjelder konsekvensutredninger.

Se plbl. § 4-2 og 14-2, første ledd, jf. KU-forskr. § 6.

#### 3.10.1 Deler av anlegg som dekkes av både petroleumsløven og plan- og bygningsløven

Når et anlegg plasseres på land eller i sjø innenfor en nautisk mil utenfor grunnlinjen kommer plbl til anvendelse. Rørledninger i sjø som transporterer petroleum innenfor virkeområdet er likevel ikke omfattet av plbl. Løven har krav om konsekvensutredninger i kap. 4 og 14.

OED er ansvarlig myndighet når det gjelder utbygginger og anlegg som er relatert til petroleumsvirksomheten, herunder i de tilfeller der det utarbeides reguleringsplan for tiltak etter plbl. Dersom en PUD medfører bygge- og anleggstiltak i strid med arealdel av bindende planvedtak i henhold til plbl., kan denne ikke godkjennes av departementet før planmyndigheten har samtykket i dette.

Saksbehandlingen er i store trekk den samme som etter pl. Det er verdt å merke seg at konsekvensutredningsprosessen skal være avsluttet før det fattes planvedtak eller gis byggetillatelse etter plbl. Tilsvarende gjelder for de tilfeller der det fattes vedtak etter nærmere bestemte særlover, der vedtakene kan få vesentlige virkninger for miljø, naturressurser eller samfunn.

Rettighetshaver bør beregne noe mer tid i saker der tiltaket kan komme i konflikt med nasjonale eller viktige regionale hensyn. I slike saker skal utredningsprogrammet forelegges Miljøverndepartementet før det fastsettes av OED. Miljøverndepartementet har to uker fra de har mottatt utredningsprogrammet før de må ha gitt beskjed om det vil bli avgitt merknader. Konsekvensutredningen blir sendt OED som sender den ut på offentlig høring og legger den samtidig ut til offentlig ettersyn i kommunen hvor anlegget skal etableres.

Når det gjelder hensyntaken til konsekvensutredningen ved vedtak og gjennomføring, skal tillatelsesmyndigheten ved behandling av og avgjørelse i saken ta hensyn til konsekvensutredningen og uttalelsene til denne. I innstillingen til vedtak skal det framgå hvordan virkningene av søknaden med konsekvensutredning og innkomne uttalelser er vurdert, og hvilken betydning disse er tillagt.

Det skal vurderes, og i nødvendig grad stilles krav til, undersøkelser med sikte på å overvåke og klargjøre faktiske virkninger av tiltak. Det skal også vurderes, og i nødvendig grad settes vilkår med sikte på å begrense og avbøte negative virkninger av vesentlig betydning. Vilkårene må hjemles i vedkommende sektorlov eller i plbl.

Tillatelsesmyndigheten kan bestemme at det skal utarbeides et miljøoppfølgingsprogram med sikte på å overvåke og avbøte negative virkninger av vesentlig betydning. Programmet skal sikre at forslagsstiller, i samarbeid med berørte tilsynsmyndigheter, overvåker virkninger av virksomheten, herunder tar stilling til eventuelle uforutsette virkninger, og treffer egnete utbedringstiltak.

Miljøverndepartementet har skrevet en egen veiledning til KU-forskr. for planlegging etter plbl. Veiledningen finnes på Miljøverndepartementets hjemmesider, [www.regjeringen.no/md](http://www.regjeringen.no/md).

Se KU-forskr. § første ledd bokstav e, jf. § 2 siste ledd.

Se KU-forskr. §§ 8, 10 og 12. Se pf. § 20 andre ledd.

### **3.10.2 Deler av anlegg som dekkes av både petroleumsloven og havne- og farvannsloven**

Rørlegging og annen petroleumsvirksomhet i norsk sjøterritorium som kan ha betydning for ferdsele og sikkerheten på sjøen vil kreve tillatelser, eventuelt pålegg om utredning etter havne- og farvannslovens bestemmelser (lov 17. april 2009 nr. 19 om havner og farvann mv.).

### **3.10.3 Deler av anlegg som dekkes av både petroleumsloven og energiloven**

Bygging og drift av anlegg for produksjon og overføring av elektrisk energi med høy spenning – eksempelvis gasskraftverk eller større elektriske anlegg, krever konsesjon etter energiloven § 3-1. Myndigheten til å gi konsesjon etter energiloven er delegert til NVE. OED er klageinstans for NVEs konsesjonsvedtak. Energiloven gjelder på norsk landterritorium og i indre farvann ut til grunnlinjen.

Slike tiltak vil som regel også utløse selvstendig plikt til melding og konsekvensutredning etter plan- og bygningslovens regler til NVE. For en nærmere redegjørelse av saksbehandlingsprosessen etter KU-forskr. og energiloven i disse sakene vises til ” Fakta 2008 om energi og vannressurser i Norge” kapittel 4 – figur 4.2 og 4.3.<sup>8</sup>

Energiloven vil komme til anvendelse ved siden av petroleumsloven. I den grad tiltakene skal behandles etter begge lovverk, er det viktig at både OED og NVE så tidlig som mulig blir informert for å sikre en helhetlig og samordnet myndighetsprosess med hensyn til behandling av konsekvensutredninger og søknader om tillatelser etter henholdsvis energiloven og petroleumsloven.

Nødvendige konsekvensutredninger skal være gjennomført og nødvendige søknader for tilknytning til kraftsystemet på land skal være sendt inn til NVE før PUD oversendes OED. Det anbefales at behandlingen av søknader om konsesjoner er avklart med NVE før samme tidspunkt. Prosessen med myndighetsbehandling av elektriske anlegg kan være svært tidkrevende. Det er nødvendig at myndighetsbehandlingen etter begge lovverk i størst mulig grad bygger på de samme forutsetningene. I alle tilfeller bør det derfor finne sted en samordning i tid og saksbehandling av konsekvensutredninger og søknader om tillatelse.

I saker hvor det skal etableres landbasert kraftproduksjon eller for øvrig planlegges tilknytning til kraftsystemet, er det viktig å sikre at tiltakets virkninger for det landbaserte kraftsystemet og forholdet til regionale og nasjonale kraftbalanser blir grundig vurdert av så vel tiltakshaver som myndigheter gjennom hele prosessen. Gjennom dette sikres også at allmennheten, berørte organisasjoner og myndigheter kan vurdere saken på et tilstrekkelig opplyst grunnlag. Det er særlig viktig at NVE, Statnett og nettselskaper som er ansvarlige for regionale kraftsystemutredninger inkluderes på høringslister og høres på alle trinn i saken (høring av melding, fastsettelse av utredningsprogram, høring av gjennomført KU, søknad m.v.).

Se energiloven § 2-1, energil.forskr. § 3-2, jf. plbl. §§ 4-2 og 14-2, KU-forskr. § 6 jf. § 2 siste ledd.

### **3.10.4 Annet lovverk som kan være relevant**

- Lov 19. juni 2009 nr. 100 om forvaltning av naturens mangfold
- Lov 17. juni 2005 nr. 62 om arbeidsmiljø, arbeidstid, stillingsvern mv.
- Lov 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner
- Lov 13. mars 1981 nr. 6 om vern mot forurensninger og om avfall.

---

<sup>8</sup> [http://www.regjeringen.no/upload/OED/pdf%20filer/Faktaheftet/EVfakta08/Evfakta08\\_kap04\\_no.pdf](http://www.regjeringen.no/upload/OED/pdf%20filer/Faktaheftet/EVfakta08/Evfakta08_kap04_no.pdf)

## **4 VEILEDNING TIL UTBYGGINGSDELEN AV PUD**

### **4.1 Innledning**

Plan for utbygging og drift av petroleumsforekomster skal godkjennes av OED og eventuelt anlegg og drift av innretninger tillates av OED. Utbygging med en investeringsramme over en fastsatt beløpsgrense skal også fremlegges for Stortinget (jf kap 1.5).

Generelt finner myndighetene grunn til å presisere at det ressursmessige grunnlaget og de tekniske løsninger samt de økonomiske estimater må være tilstrekkelig gjennomarbeidet. Det bør være utført beregninger som synliggjør de usikkerhetene som er kritiske for prosjektet. Planen(e) bør også inneholde en oversikt over fremtidige forretningsmuligheter som kan gi grunnlag for endringer i investeringsomfang. PUD bør tilpasses størrelsen og kompleksiteten på utbyggingen, og suppleres med underlagsdokumentasjon. Når utbyggingen omfatter innretninger for transport eller utnyttelse av petroleum skal PUD inneholde opplysninger om slike forhold.

I de følgende kapitler og underkapitler adresseres tema for utbyggingsdelen av PUD som berører både ressursmessige forhold og HMS-forhold jf. rammef. § 20 og mf § 15. I tillegg skal redegjørelsen i utbyggingsdelen av PUD omfatte ytterligere forhold når det gjelder HMS, ref kap 6 Øvrige beslutningskriterier for ivaretagelse av HMS.

Jf. pl. §§ 4-2 og 4-3.

### **4.2 Beskrivelse av utvinningstillatelsen**

Utvinningstillatelsens historie og nåværende status bør kort beskrives, herunder nåværende og tidligere rettighetshavere.

### **4.3 Samordning av petroleumsvirksomhet**

Etter petroleumsløven foreligger det i gitte tilfeller en plikt til å søke å inngå avtaler om samordning, jf pl § 4-7. I de tilfeller en petroleumsforekomst strekker seg over flere blokker som ikke har samme rettighetshavere, skal det søkes inngått en avtale om den mest rasjonelle samordning av petroleumsvirksomheten og fordeling av petroleumsforekomsten. Også i tilfeller hvor samordning av flere petroleumsforekomster åpenbart er rasjonelt skal det søkes oppnådd enighet om samordning. I begge tilfeller er slike avtaler betinget av OEDs godkjenning.

Dette innebærer at hvor det er flere kjente atskilte petroleumsforekomster i et område som strekker seg over flere utvinningstillatelser og én eller flere av disse vurderes utbygd, skal samordningsmuligheter for utvinning, transport, utnyttelse og avslutning være undersøkt og evaluert. Det er viktig å skaffe seg en best mulig oversikt over samordningsmuligheter og gevinster på et tidlig tidspunkt. Dersom kriteriene for samordning er til stede og det ikke oppnås enighet om inngåelse av en avtale, vil OED kunne fastsette hvordan en samordnet petroleumsvirksomhet skal foregå.

Hvilke løsninger for samordning som velges avhenger blant annet av ressursgrunnlag, områdets modenhet og eksisterende infrastruktur. Plikten etter samordningsbestemmelsen påligger samtlige rettighetshavere i et aktuelt område, med en naturlig aktivitetsplikt for den eller de rettighetshavere som vurderer en konkret utbygging eller annen form for petroleumsvirksomhet. Dokumentasjon for utredninger av mulig samordning vil bli avkrevd der det er naturlig.

Forhold som er av betydning for helse, miljø og sikkerhet ved eventuell samordning av petroleumsvirksomhet skal også beskrives.

Samordningsavtale for forekomsten eller forekomstene må utarbeides og godkjennes før innlevering av PUD. Utbyggingsplanen skal henvise til samordningsavtalen og beskrive hovedelementene i avtalen.

Se pl. § 4-7 og pf. § 21 andre ledd bokstav a.

#### **4.4 Kontraktstrategi**

Ut fra en analyse av mulighetene for ringvirkninger i regionen bør rettighetshaverne gjøre rede for hvordan de vil legge opp kontraktstrategi i samband med utbyggingen.

#### **4.5 Bruk av andres innretning**

TPA-forskriften regulerer prosessen rundt inngåelse av avtaler om bruk av andres innretninger til utvinning, transport eller utnyttelse av petroleum i medhold av petroleumsloven § 4-8. Formålet er å oppnå effektiv bruk av innretninger og sikre rettighetshavere gode insentiver til lete- og utvinningsvirksomhet ut fra hensynet til god ressursforvaltning. Ved inngåelse av avtale om bruk av andres innretning, skal det rapporteres om de viktigste elementene i forhandlingsprosessen og avtalen. En standardisert avtale ligger på [www.npd.no](http://www.npd.no).<sup>9</sup>

Dersom planen medfører bruk av eksisterende innretninger i sjø eller på landterritoriet skal normalt en beskrivelse av disse legges frem, herunder beskrivelse av nødvendige modifikasjoner som følge av tilknytningen. Det må være fremforhandlet en avtale med tariff før søknad sendes inn.

Beskrivelsen skal videre avklare hvor den fysiske grensen mellom egne og andres innretninger går, samt angi mulige usikre faktorer som er forbundet med tilknytningen. Det skal også gjøres rede for ansvarsforholdet mellom partene. Rettighetshavergruppen som eier den eksisterende innretningen har et selvstendig ansvar for å avklare med myndighetene om modifikasjonene eller endringene fører til et krav om ny eller endret PUD/PAD.

Dersom eiendomsretten og/eller bruksretten blir overført til en annen eiergruppering enn den som står bak søknaden, skal dette oppgis.

Se pl. §§ 4-2 og 4-8 og pf. § 21 andre ledd bokstav a. Se også pf. § 28 tredje ledd bokstav b, og TPA-forskriften.

##### **4.5.1 Mulighet for fremtidig tilknytning av andre forekomster**

Planen bør gi en vurdering av muligheten for fremtidig tilknytning av andre petroleumsforekomster i området, samt en analyse av de økonomiske og de overordnede sikkerhetsmessige konsekvensene for feltet eller innretningen dersom andre rettighetshavere skal benytte innretningene.

Det bør herunder gis en oversikt over forekomster i området, med særlig vekt på ressursgrunnlag og modenhet. Dette omfatter også nærliggende petroleumsforekomster som har status som prospekter selv når disse ikke omfattes av utvinningstillatelsen.

Se pf. § 21 andre ledd bokstav l og § 29 andre ledd bokstav j. Se også pl. § 4-8 og TPA-forskriften.

#### **4.6 Beskrivelse av utbyggingens omfang**

Det må gis en klar og nøyaktig beskrivelse av utbyggingens omfang med hensyn til de forekomster som inngår, både arealmessig og stratigrafisk.

Planlegges utbyggingen i to eller flere trinn, skal planen så vidt mulig omfatte den samlede utbyggingen.

Det første trinn i en utbygging kan legge føringer på den videre utbygging. Disse føringene kan påvirke den totale utvinningen fra feltet og utvinningen av øvrige petroleumsressurser i området. For å kunne vurdere disse virkninger skal PUD så vidt mulig beskrive utbyggingens videre trinn eller

<sup>9</sup>

<http://www.npd.no/Global/Norsk/5%20-%20Regelverk/Skjema/Andres%20bruk%20av%20innretninger/TPAskjema-bokmål.pdf>

<http://www.npd.no/no/Rapportering/Innretninger/>



alternative trinn. Det må gis en beskrivelse av hva som inngår i hvert trinn, så vel med hensyn til de forekomstene som skal utvinnes som de innretningene som skal benyttes.

Dersom planen ikke er ment å omfatte alle trinn som den samlede utbyggingen vil bestå av, bør det klart beskrives hvilke trinn som omfattes av den foreliggende planen.

Myndighetene kan avgrense godkjenningen til å gjelde enkelte trinn.

Fritak for arealavgift vil etter søknad fra rettighetshaverne bli beregnet på grunnlag av den arealmessige utstrekningen av forekomstene som inngår i PUD, så lenge det foregår utvinning fra forekomstene. Behov for, og eventuelt planer for, videre avgrensning av feltet bør beskrives. Se pl. §§ 4-2 fjerde ledd, 4-3 annet ledd og pf. § 21 andre ledd bokstav a, og § 39, andre ledd.

#### **4.6.1 Forholdet mellom størrelse på utbyggingen og PUD-dokumentasjon**

Kravene til innhold i PUD er listet opp i det følgende. PUD vil ikke nødvendigvis omtale alle detaljer i prosjektet, men kan vise til underlagsdokumentasjonen. Samlet dokumentasjon må tilfredsstille kravene som stilles til en PUD, men tilpasses den enkelte utbyggings størrelse og kompleksitet. En PUD skal beskrive hovedtrekkene i utbyggingsløsning, ressursgrunnlag, økonomiske anslag, HMS-forhold og forutsetninger. Dokumentasjonen bør avklares med OED i god tid før innlevering. Det forutsettes at underlagsdokumentasjonen blir levert sammen med PUD.

#### **4.7 Reservoarmessige forhold**

Det skal gis en geofaglig og reservoarteknisk beskrivelse av den petroleumsforekomsten eller de petroleumsforekomstene som planlegges utbygget. Sentrale elementer i beskrivelsen vil være beregning av tilstedeværende petroleumsvolumer og utredning av alternative utvinningsmetoder. Planlagt produksjonsforløp og utvinningsgrad bør beskrives og usikkerheter belyses. Se pf. § 21 andre ledd bokstav b.

##### **4.7.1 Geofaglig vurdering**

###### ***Datagrunnlag***

Det skal gis en oversikt over seismiske undersøkelser og undersøkelses- og avgrensingsbrønner. Omtalen av seismiske undersøkelser bør inkludere datagrunnlag, tolkning, modelleringsstudier og metoder for dybdekonvertering.

Følgende illustrasjoner bør vedlegges:

- skuddpunktsskart
- tidsskart
- dybdekart
- hastighetskart
- tolkede seismiske seksjoner gjennom brønnene

###### ***Geologi***

Geologiske undersøkelser bør omfatte regionalgeologi med tektonisk utvikling og sekvensstratigrafisk rammeverk, litostratigrafi og biostratigrafi. Det bør foreligge en beskrivelse og kartlegging av forekomsten, herunder reservoarsonering og beskrivelse av forkastninger og oppsprekking som kan ha effekt på reservoarets utbredelse og produksjonsegenskaper. Modell for eventuell regional trykkstøtte bør omtales.

For å få oversikt over reservoaregenskapene bør en beskrive sedimentene som omfatter facies, petrografi og diagenese. Eventuelle strømningsbarrierer og høypermeable lag bør beskrives spesielt. Tykkelseskart og korrelasjoner gjennom feltet bør vedlegges. Vurdering av mulig innsynkning og sandproduksjon bør inkluderes.

### ***Petrofysikk***

I den petrofysiske dokumentasjonen bør følgende momenter inngå:

- formasjonsparametere (litologi, porøsitet, permeabilitet, vannmetning, avkutningskriterier, tolkningsmetode)
- sammenlikning av laboratorieanalyser (kjernepluggmålinger og vannanalyser) med loggderiverte data
- fluidkontakter, trykkdata
- formasjonstemperatur
- metode for å korrigere målt dyp til sant vertikalt dyp

### ***Tilstedeværende ressurser***

Følgende estimat bør dokumenteres:

- bergartsvolum
- tilstedeværende hydrokarboner ved reservoarbetingelser
- tilstedeværende hydrokarboner ved overflatebetingelser

Volumene bør splittes etter hydrokarbontyper, og også splittes på de forekomster og reservoarenheter som inngår i planen. Beregningsmetode for ressursestimatet bør oppgis, og usikkerhet i anslaget bør beskrives og kvantifiseres.

## **4.7.2 Reservoarteknikk**

### ***Datagrunnlag***

Sammenstilling av relevante data for reservoartekniske studier fra alle lete- og eventuelt prøveutvinningsbrønner, samt vurdering av de ulike reservoardata bør inkluderes.

Følgende data bør beskrives:

- fluidegenskaper
- data fra formasjonstester/prøveutvinning

Se pf. § 18 og pf. § 48 med merknad.

### ***Drivmekanismer og reservoarsimulering***

Vurdering av ulike drivmekanismer og begrunnelse for valg av mekanisme, med nødvendig datagrunnlag (kjerneanalyser, blandbarhetsstudier, simuleringer og lignende), bør oppgis.

Vanligvis bør drivmekanisme og forventede produksjons- og injeksjonsrater være dokumentert med reservoarsimulering. Resultat fra sensitivitetsanalyser bør inkluderes.

Viktige inngangsdata som er brukt i reservoarsimulering bør oppgis. Datafiler med inngangsdata for simulering skal kunne overføres til OD, dersom OD finner dette hensiktsmessig. Usikkerhet i inngangsdata og hvordan dette påvirker beregningen av utvinning fra reservoaret bør vurderes.

### ***Utvinningsgrad og utvinningsforløp (produksjonsprofiler)***

Beskrivelsen av estimert utvinning og utvinningsgrad bør inkludere følgende:

- teknisk utvinnbare ressurser ved ulike utvinningsmetoder
- utvinnbare reserver (økonomisk utvinnbare volum ved de forutsetninger som planen bygger på)

Forventede produksjonsprofiler for olje, gass og kondensat/NGL for hele feltet og for adskilte soner, eventuelt forskjellige produksjonsinnretninger, bør oppgis.

I tillegg til forventede profiler bør det vises minst et høyt og et lavt anslag sammen med en sannsynlighetsfordeling for disse.

Det bør også vises hvordan usikkerheten både i tilstedeværende ressurser, utvinningsgrad og oppstartstidspunkt er tatt hensyn til ved utarbeidelse av profilene.

Profil for forventet vannproduksjon og eventuelle profiler for injeksjon av gass og/eller vann, splittet på samme måte som produksjonsprofilene, bør oppgis.

#### **Metoder for økt utvinning**

Vurdering av metoder for økt utvinning i forhold til basisforutsetningene bør omtales. Det bør også tas med en plan for eventuelle studier av slike metoder.

#### **4.8 Utvinningsstrategi**

Den valgte utvinningsstrategien for feltet skal beskrives. Det bør omfatte alle kortsiktige og langsiktige planer og tiltak som har innflytelse på utvinningshastighet og de samlede utvinnbare mengder petroleum.

Se pl. § 4-1 jf. pf. § 21 andre ledd bokstav a. Se også Ot. prp. nr. 43 (1995-96) s. 41.

#### **4.9 Utbyggingsløsninger**

Planen skal beskrive den valgte utbyggingsløsningen og begrunne denne. Alternative løsninger som har vært vurdert bør kort beskrives. Dersom det på søknadstidspunktet vanskelig kan fremlegges bare en utbyggingsløsning på alle områder, kan flere angis. De aktuelle utbyggingsalternativene bør da være like godt dokumentert. Det bør dessuten klart angis i hvilke situasjoner hver enkelt utbyggingsløsning kommer til anvendelse.

Dersom utbyggingen omfatter anlegg på land skal disse anleggene inngå i beskrivelsen av utbyggingsløsningen. Dersom det kan reises tvil om et anlegg på land omfattes av petroleumsloven, bør det tas kontakt med OED. For øvrig understrekes behovet for samordning med konsekvensutredninger etter plan- og bygningsloven, jf. kap. 3.10.1.

Planen bør også inneholde en oversikt over fremtidige forretningsmuligheter som kan gi grunnlag for endringer i utbyggingsløsning.

Se pl. § 4-2, pf. § 21 andre ledd bokstav a og g. Se også pf. § 21 tredje ledd.

#### **4.10 Beskrivelse av innretninger og konseptevaluering**

Dersom det er gjort endringer i forhold til dokumentasjonen innsendt ved BOV, bør dette beskrives i søknad om PUD eller PAD. Se kap 2.2 (dokumentasjon ved BOV).

#### **4.11 Teknisk beskrivelse av innretninger**

Det skal gis en beskrivelse av tekniske løsninger for utbyggingen. Planen bør inneholde en beskrivelse av den valgte type innretning, og innretningens fleksibilitet overfor endringer i reserveestimer og produksjonsforløp bør belyses. Valg av løsninger og teknologi for å forebygge storulykker og minimalisere miljøskadelige utslipp til luft og vann, skal inkluderes. Herunder bør anleggets energieffektivitet beskrives.

En vurdering av mulige utbyggingsløsninger for tilleggsressurser i og i nærheten av feltet bør tas med. Tekniske og kostnadmessige konsekvenser av å inkludere disse ressursene i planen, eller alternativt ved fremtidig tilpasning av planen, bør belyses.

Dersom planene for petroleumsvirksomheten medfører bruk av ny teknologi skal PUD inneholde et program for kvalifiseringen av denne.

Det skal gis en vurdering av utbyggingsløsninger med hensyn til bruk av bemannede undervannsoperasjoner i alle faser av petroleumsvirksomheten.

Det skal videre redegjøres for behov for sikkerhetssoner ved utbygging og drift av petroleumforekomstene.

Planen bør angi den regulariteten en forventer for hele anlegget og for sentrale hovedkomponenter. Det bør redegjøres for sensitivitet for eventuelle endrede tekniske eller forretningsmessige forhold. Se pf. § 21 andre ledd bokstav c og bokstav e og § 26.

#### **4.11.1 Særlig om bærende konstruksjoner, dekkarrangement og undervannsinnetninger**

Type og levetid for bærende konstruksjoner, dekkarrangement og undervannsinnetninger bør beskrives. Hvor det er fare for innsynkning i installasjonsområdet, bør det beskrives hvilke konsekvenser dette kan ha for innretningene og hvilke tiltak som vil bli iverksatt for å sikre innretningene.

Oversiktstegninger bør vise bærende konstruksjoner og dekkarrangement. Dekkarrangementet bør vise hovedutstyr og plassering av de ulike områder i forhold til hverandre. Det bør legges vekt på løsningens fleksibilitet med hensyn til areal, vektkapasitet, stigerør og tilknytningsmuligheter ved eventuelle fremtidige forandringer.

For undervannsutbygginger bør oversiktstegninger vise innbyrdes plassering og utforming av de planlagte innretninger. Det bør redegjøres for fleksibilitet for videre tilknytninger. Tiltak som planlegges iverksatt for å ivareta hensynet til fiskerivirksomhet, dvs installasjon av beskyttelsesstruktur og annen tildekning av rør og utstyr, bør også beskrives. Planlagte maritime operasjoner i forbindelse med uttauing til felt, installering, drift og vedlikehold bør beskrives.

#### **4.11.2 Særlig om prosess- og støtteanlegg**

Flytskjema for hovedprosess, med kapasitetsangivelser samt beskrivelse av arrangement av hovedområder bør presenteres.

Følgende bør også beskrives:

- prinsipper og kriterier for valg av arrangement og hovedkomponenter
- filosofi for sikring av anlegget
- fleksibilitet overfor forventede endrede driftsforhold

Mulighetene for fremtidige forandringer av prosessen med tanke på uforutsett reservoaroppførsel, samt muligheter til å ta imot brønnstrøm fra satellittfelt bør beskrives.

#### **4.11.3 Særlig om innkvarteringskapasitet**

Det bør redegjøres for planlagt innkvarteringskapasitet i forhold til personellbehovet i de ulike fasene av petroleumsvirksomheten som omfattes av PUD.

#### **4.11.4 Særlig om transportsystemer**

Når utbyggingen omfatter innretninger for transport eller utnyttelse av petroleum skal PUD inneholde opplysninger om slike forhold. Planen bør herunder inneholde en vurdering av de aktuelle ilandføringsmåter og -steder. Selv om det skal fremlegges en PAD, skal innretninger for transport eller utnyttelse beskrives også i PUD.

Ved beskrivelse av transportsystemet bør det redegjøres for kriterier som er benyttet ved valg av tekniske løsninger. Dette kan være:

- mengde og sammensetning av de hydrokarboner som skal transporteres
- korrosivitetsvurdering over systemets planlagte levetid

- mulighet for kapasitetsøkning
- tilknytningspunkt
- regularitet
- overtrålbarehet
- økonomi
- helse, miljø, sikkerhet og kvalitet
- risikoeksponering
- robusthet/fleksibilitet
- driftsmessige aspekter

Oversiktstegninger som viser det totale transportsystem, inkludert eventuelle tilknytningspunkter, bør følge beskrivelsen.

Det bør redegjøres for transportsystemets sensitivitet for eventuelle endrede tekniske eller forretningsmessige forhold.

Prioritetsregler for ulike brukeres olje-/gasstransport bør beskrives.

Dersom det parallelt med PUD innsendes en PAD som beskriver transportløsningen for utbyggingen, vil detaljer om disse forhold kunne inngå i PAD.

Se pl. § 4-2, andre ledd jf. pf. § 21 andre ledd bokstav i.

#### **4.11.5 Særlig om målesystemer**

Planen bør for de fiskale målesystemene inneholde følgende opplysninger:

- måleprinsipp
- tallfesting av forventet måleusikkerhet
- kost-/ nyttevurdering av valgt løsning

#### **4.12 Kostnader i utbyggingsfasen**

Investeringskostnader bør oppgis i henhold til NORSOK-standard Z-014. Driftskostnader bør inkluderes, og det bør oppgis egne profiler for CO<sub>2</sub>-avgift og NO<sub>x</sub>-avgift.

Prosjektet bør være utviklet så langt at alle investeringselementer kan estimeres med rimelig sikkerhet før PUD sendes til myndighetene.

Rettighetshaverne bør presentere følsomhetsanalyser for økonomiske parametre som gir et godt inntrykk av usikkerhetsspennet for prosjektet. Det bør også gå klart frem hvordan rettighetshaverne behandler usikkerhet i kostnadsestimater. Kostnadsestimater skal gis som en forventet verdi. I tillegg bør det presenteres estimater med 10/90 og 90/10 konfidensnivå. I de tilfeller der kostnadsestimater helt eller delvis er basert på fremmed valuta, bør de benyttede valutakonverteringer til norske kroner samt den prosentvise andel av kostnadene som påløper i fremmed valuta spesifiseres. Rettighetshaverne står selv ansvarlig for eventuelle overskridelser i forhold til kostnadsanslagene.

Det bør redegjøres for fremtidige forretningsmuligheter som kan gi grunnlag for endringer i investeringsomfang.

Se pf. § 21 første og annet ledd bokstav f og § 29 første ledd og andre ledd bokstav f.

#### **4.13 Organisering og gjennomføring**

Det skal som hovedregel gis en beskrivelse av planlegging, gjennomføring og organisering av utbyggingen herunder planer for ivaretagelse av arbeidstakermedvirkning.

Eierforhold for innretningen bør beskrives. Dersom innretningene som inngår i PUD-søknaden også omfattes av kravet om Samsvarsuttalelse fra Ptil bør det fremgå hvem som vil søke om dette. Se Pl. § 10-6 første ledd. Se også pf. § 21 andre ledd bokstav d, § 29 andre ledd bokstav d og pf. §§ 56, 57 og 58.

#### **4.13.1 Tids- og aktivitetsplaner**

Det vil normalt kreves innsendt en tidsplan for utbyggingen splittet opp i aktiviteter. En beskrivelse av tidsplanen bør inngå, der det fremgår hvilke aktiviteter som er tidskritiske og hvorvidt det er mulighet for innkorting av gjennomføringstiden.

#### **4.13.2 Organisering**

Det skal redegjøres for prosjektets styringssystem. Det bør også redegjøres for filosofi for gjennomføring av utbyggingen og kontraktstrategi.

### **4.14 Drift og vedlikehold**

Det skal gis en overordnet beskrivelse av kravene til drift og vedlikehold av anlegget og hvilken drifts- og vedlikeholdsfilosofi som skal legges til grunn, herunder bruk av integrerte operasjoner (IO). Det vil være naturlig å drøfte dette i relasjon til punktene om regularitet omtalt annet sted i dokumentet. Se pf. § 21 andre ledd bokstav e og § 29 andre ledd bokstav e.

#### **4.14.1 Produksjon og reservoarovervåking**

##### ***Ratesensitivitet***

Planlagt platårate for feltet og maksimum rate fra enkeltbrønner bør oppgis. Det bør her tas hensyn til eventuell ratesensitivitet av fortregningen i reservoaret, koning og lignende.

##### ***Produksjonsstrategi***

Det bør gis opplysninger om den vurdering som ledet frem til valg av brønntyper og det valgte antall produksjons- og injeksjonsbrønner. Behov for ekstra brønnsliiser og behov for eventuelle observasjonsbrønner bør inkluderes i redegjørelsen. Det bør angis hvilket brønnantall, hvilken boreplan og hvilke planlagte brønnposisjoner og perforeringsintervall som ligger til grunn for den forventede produksjonsprofil.

Strategi for valg av produksjonsintervall (reservoarsoner m. v.), kriterier for eventuell rekomplettering og dessuten program for overvåking av reservoaret bør oppgis.

Dersom det er aktuelt med forboring av utvinningsbrønner, bør en plan for innsamling av informasjon fra disse, og for hvordan informasjonen skal nyttes videre under utbyggingen, inkluderes.

For høytrykksfelt bør sammenhengen mellom trykksenkning i reservoaret og begrensninger i mulighetene for boring av utvinningsbrønner beskrives. For slike felt bør de produksjonsmessige effektene av mulig forsinket borefremdrift beskrives og kvantifiseres.

Det bør angis mulige produksjonsstrategier for soner eller deler av forekomsten som ikke er tenkt utvunnet ved foreliggende plan, men som ved endrede forutsetninger, for eksempel med hensyn til ressursstørrelse eller oljepris, kan være lønnsomme.

Det bør vurderes hvordan kapasitet for behandling av produsert vann, gass og lignende, samt kapasitet for injeksjon av vann, gass eller kjemikalier, påvirker utvinningsforløp og total utvinning.

##### ***Fluidkjemi***

Opplysninger om reservoarfluidets sammensetning bør oppgis. Følgende egenskaper bør beskrives: korrosivitet, avleiring, voks- og asfaltavsetninger, hydrattdannelse og emulsjonstendenser.

#### 4.15 Hovedplan for bore- og brønnaktivitet

PUD skal omfatte en hovedplan for bore- og brønnaktivitet.

Hovedplanen bør inneholde følgende:

- formål og tidsplan for de planlagte bore- og brønnaktiviteter
- referanser til relevant styrende dokumentasjon for de enkelte aktiviteter
- oversikt over avvik fra regelverkskrav og interne prosedyrer/krav
- beskrivelse av bore- og brønnaktivitetene som planlegges gjennomført, med tilhørende bruk av nedihullsutstyr, overflateutstyr og sikringsventiler
- brønnskisse med klare angivelser av barrierene ved bore- og brønnaktiviteter og tekniske løsninger ved komplettering og permanent tilbakeplugging av brønnen
- oppsummering av mulige tekniske og operasjonelle problemer som kan oppstå under aktivitetene og identifisert risiko, samt planlagte forholdsregler i denne forbindelse
- geologiske prognoser/informasjon av betydning for aktivitetene
- redegjørelse for eventuell planlagt bruk av oljebasert borevæske
- plan for disponering av borekaks

Hovedplanen for bore- og brønnaktivitet sendes inn som et eget dokumentvedlegg til PUD eller til søknad om fritak for PUD.

#### 4.16 Disponering av innretninger

Rettighetshaver skal beskrive hvordan innretningene kan disponeres etter avsluttet petroleumsvirksomhet og stipulere kostnader for disponering. En gjennomgang av ulike disponeringsløsninger på dette stadiet kan ha betydning for valg av materialer og tekniske løsninger. Mulighetene for videre bruk etter avsluttet produksjon fra forekomsten(e) bør også inngå i beskrivelsen.

Se pf. § 21 andre ledd bokstav h og i og § 29 andre ledd bokstav h (if § 3).

#### 4.17 Økonomiske analyser

Det skal gis en beskrivelse av alle relevante økonomiske forhold ved prosjektet og en usikkerhetsvurdering bør inkluderes.

Lønnsomhetsberegninger før og etter skatt bør gjennomføres og forutsetningene for disse bør spesifiseres. Alle variabler bør så langt som mulig være forventningsrette.

Se pf. § 21 andre ledd bokstav f.

##### 4.17.1 Forutsetninger

Alle forutsetninger som ligger til grunn for økonomiske beregninger i PUD, bør dokumenteres slik at det er mulig å reprodusere beregningene. Dette tilsier bl.a. at de ulike variablene som inngår i beregningen i nødvendig grad presenteres tidsfordelt. Sentrale variabler er:

- pris og prisutvikling på produktene som selges
- valutakurser
- inflasjon
- avkastningskrav
- salgsvolum av olje, gass, kondensat og NGL
- kjøp av gass
- tariffinntekter
- investeringer
- alle driftskostnader, herunder tariffer for behandling og transport av petroleum samt andre tjenester, CO<sub>2</sub>-avgift, NO<sub>x</sub>-avgift og lignende
- alle nødvendige forutsetninger for skatteberegninger, herunder finansieringsforutsetninger
- sluttdisponering
- eventuelle kreditter for inntekter, kostnader, skatter mv. som er inkludert i beregningene

Alle beløp gis i faste kroneverdier, eventuelt i annen valuta der dette er relevant.

Skulle ulike rettighetshavere ha vesentlig forskjellig grunnlag for beslutninger kan dette kommenteres i planen.

Samtidig med innlevering av PUD bes det om en oppdatering av de petroleumsrelaterte data som gis i forbindelse med rapportering til revidert nasjonalbudsjett. Dette skal sendes som en separat rapportering til OD.

#### **4.17.2 Resultater**

Lønnsomhet bør presenteres før og etter skatt.

Lønnsomheten bør presenteres som nåverdi med myndighetenes til enhver tid gjeldende avkastningskrav.<sup>10</sup> CO<sub>2</sub>-avgiften og NO<sub>x</sub>-avgiften inkluderes også i beregninger før skatt.

Nåverdi før skatt av inntekter (eventuelt per produkt/tjeneste), investeringer og driftskostnader bør vises separat. For driftskostnader bør tariffene, faste og variable avtalte- og opsjonelle leiekostnader, NO<sub>x</sub>-avgift og CO<sub>2</sub>-avgift skiller fra øvrige driftskostnader.

I tillegg til nåverdi, bør det beregnes balansepris og internrente før og etter skatt. Balansepris er den oljepris (med tilhørende gass-, NGL-, og kondensatpris) som gjør at nåverdi av utbyggingen ved de valgte avkastningskrav blir lik null.

#### **4.17.3 Økonomiske risikovurderinger**

Det bør gå klart frem hvordan rettighetshaver har håndtert usikkerhet i prosjektet, eksempelvis når det gjelder dimensjonering og fleksibilitet.

Den totale økonomiske risiko med de viktigste usikkerhetsfaktorene, både sett fra rettighetshavers og fra et samfunnsøkonomisk synspunkt, bør beskrives og kvantifiseres. Metoder og forutsetninger benyttet ved behandling av usikkerhet bør beskrives.

#### **4.17.4 Optimalisering av utbygging og drift**

En presentasjon av prosjektets økonomi bør inkludere analyser som viser at det er foretatt optimalisering med hensyn til

- Utbyggingskonsepter
- utvinningsstrategi
- transportløsninger for olje og gass
- fleksibilitet, dvs muligheten til å foreta tilpasninger til endrede forutsetninger
- Vurderinger knyttet til eie/leie av innretning. Herunder kontraktsutforming for å ivareta en helhetlig ressursutnyttelse, inkludert haleproduksjon og innfasing av tredjepartsressurser.

Endrede forutsetninger inkluderer endrede priser på petroleum, endrede ressursanslag og tilleggsressurser i nærliggende områder.

#### **4.17.5 Gass til injeksjonsformål**

Dersom importert gass skal benyttes til gassinjeksjon for å optimalisere utvinningen, bør kjøp av gass beskrives og inngåtte avtaler om gassleveranser dokumenteres.

### **4.18 Navnsetting av felt og betegnelse på innretninger**

Rettighetshaverne bør senest ved innsendelse av PUD eller søknad om fritak for slik plan, søke OD om samtykke til navnsetting av feltet.

---

<sup>10</sup> Det bør tas kontakt med OED for å få avklart hvilket avkastningskrav som skal benyttes



Se pf. § 79 og ressursf. § 17.

## **5 VEILEDNING TIL ANLEGGSELEEN AV PAD**

### **5.1 Innledning**

Særskilt tillatelse til anlegg og drift av innretninger gis av OED jf pl. § 4-3. Utbygging med en investeringsramme over en fastsatt beløpsgrense skal også fremlegges for Stortinget før OED gir tillatelse til utbyggingen (jf kap 1.5).

Det bør være utført beregninger som synliggjør de usikkerhetene som er kritiske for prosjektet. Planen(e) bør også inneholde en oversikt over fremtidige forretningsmuligheter som kan gi grunnlag for endringer i investeringsomfang. PAD bør tilpasses størrelsen og kompleksiteten på utbyggingen, og suppleres med underlagsdokumentasjon.

I de følgende kapitler og underkapitler adresseres tema for anleggsdelen av PAD som berører både ressursmessige forhold og HMS-forhold jf. rammeff. § 20 og mf. § 15. I tillegg skal redegjørelsen i anleggsdelen av PAD omfatte ytterligere forhold når det gjelder HMS, ref. kap. 6 Øvrige beslutningskriterier for ivaretagelse av HMS.

Se pl. § 4-3 og pf. §§ 28 og 29

#### **5.1.1 Forholdet mellom størrelse på utbyggingen og PAD-dokumentasjon**

Kravene til innhold i PAD er listet opp i det følgende. PAD trenger ikke nødvendigvis omtale alle detaljer i prosjektet, men kan vise til underlagsdokumentasjonen. Samlet dokumentasjon må tilfredsstille kravene som stilles til en PAD, men tilpasses den enkelte utbyggings størrelse og kompleksitet. En PAD bør inneholde hovedtrekkene i utbyggingsløsning, økonomiske anslag, HMS-forhold og -forutsetninger. Samlet dokumentasjon må tilfredsstille kravene som stilles til en PAD. Omfanget av dokumentasjon bør avklares med OED i god tid og evt. underlagsdokumentasjon leveres sammen med PAD.

### **5.2 Beskrivelse av prosjektet**

Prosjektets historie og nåværende status bør kort beskrives, inkludert deltagere og andelsfordeling.

### **5.3 Kontraktstrategi**

Ut fra en analyse om mulighetene for ringvirkninger i regionen bør rettighetshaverne gjøre rede for hvordan de vil legge opp kontraktstrategi i samband med prosjektet.

### **5.4 Utbyggingsløsninger**

Planen skal beskrive den valgte utbyggingsløsningen og begrunne denne. Alternative løsninger som har vært vurdert bør kort beskrives. Dersom det på søknadstidspunktet vanskelig kan fremlegges bare en utbyggingsløsning på alle områder, kan flere angis. De aktuelle utbyggingsalternativene bør da være like godt dokumentert. Det bør dessuten klart angis i hvilke situasjoner hver enkelt utbyggingsløsning kommer til anvendelse.

Dersom utbyggingen omfatter anlegg på land skal disse anleggene inngå i beskrivelsen av utbyggingsløsningen. Dersom det kan reises tvil om et anlegg på land omfattes av petroleumsloven, bør det tas kontakt med OED. For øvrig understrekes behovet for samordning med konsekvensutredninger etter plan- og bygningsloven, jf. kap. 3.10.1.

Planen bør også inneholde en oversikt over fremtidige forretningsmuligheter som kan gi grunnlag for endringer i utbyggingsløsning.

Se pl. § 4-2, pf. § 21 andre ledd bokstav a og g. Se også pf. § 21 tredje ledd.

## 5.5 Beskrivelse av anlegg og konseptevaluering

Dersom det er gjort endringer i forhold til dokumentasjonen innsendt ved BOV, bør dette beskrives i søknad om PUD eller PAD Se kap 2.2 Dokumentasjon ved BOV.

## 5.6 Trinnvise utbygginger

Planlegges utbyggingen i to eller flere trinn, skal planen så vidt mulig omfatte den samlede utbygging. Myndighetene kan avgrense tillatelsen til å gjelde enkelte trinn. Det første trinn i en utbygging kan legge føringer på den videre utbygging. Disse føringene kan påvirke utvinningen fra aktuelle felt, utvinningen av øvrige petroleumsressurser i området og fremtidige transportløsninger. For å kunne vurdere disse virkningene skal PAD så vidt mulig beskrive utbyggingens videre trinn eller alternative trinn.

Dersom planen ikke er ment å omfatte alle trinn, bør det gis en beskrivelse av hva som inngår i hvert trinn.

Se pl. §§ 4-2 fjerde ledd, 4-3 annet ledd og pf. § 29, første ledd.

## 5.7 Tilknytning av utbyggingen til andre felt eller innretninger

TPA-forskriften regulerer prosessen rundt inngåelse av avtaler om bruk av andres innretninger til utvinning, transport eller utnyttelse av petroleum i medhold av petroleumsløven § 4-8. Formålet er å oppnå effektiv bruk av innretninger og sikre rettighetshavere gode insentiver til lete- og utvinningsvirksomhet ut fra hensynet til god ressursforvaltning. Ved inngåelse av avtale om bruk av andres innretning, skal det rapporteres om de viktigste elementene i forhandlingsprosessen og avtalen, jf. TPA-forskriften § 14. En standardisert avtale ligger på ODs hjemmesider<sup>11</sup>.

For tilknytning til og bruk av Gassleds fasiliteter gjelder prinsippet om regulert tredjeparts adgang. For tilknytning til og bruk av andre innretninger enn Gassled, må det være fremforhandlet en avtale med tariff før søknad sendes inn. Dersom planen medfører bruk av eksisterende innretninger i sjø eller på land, skal normalt en beskrivelse av disse legges frem, herunder beskrivelse av nødvendige modifikasjoner som følge av tilknytningen.

Beskrivelsen skal videre avklare hvor den fysiske grensen mellom egne og andres innretninger går, samt angi mulige usikre faktorer som er forbundet med tilknytningen. Det bør også gjøres rede for ansvarsforholdet mellom partene. Rettighetshavergruppen som eier den eksisterende innretningen har et selvstendig ansvar for å avklare med myndighetene om modifikasjonene eller endringene fører til et krav om ny eller endret PAD.

Dersom eiendomsretten og/eller bruksretten blir ført over til en annen eiergruppering enn den som står bak søknaden, bør dette oppgis.

TPA-forskriften regulerer blant annet forhandlingsprosessen frem mot inngåelse av avtale om andres bruk av innretninger som er underlagt TPA-forskriften.

Se pl. §§ 4-2 og 4-8. Se også pf. § 9 og § 28 tredje ledd bokstav b samt kapittel 9, TPA-forskriften og evt. tariff-forskriften ved bruk av rørledninger med regulerte tariffer.

## 5.8 Mulighet for tilknytning av andre felt og/eller rørledninger

Planen bør gi en vurdering av muligheten for fremtidig tilknytning av andre petroleumsforekomster og/eller rørledninger i området, samt en analyse av de økonomiske konsekvensene og de overordnede sikkerhetsmessige konsekvensene dersom andre rettighetshavere skal benytte innretningene.

<sup>11</sup>

<http://www.npd.no/Global/Norsk/5%20-%20Regelverk/Skjema/Andres%20bruk%20av%20innretninger/TPAskjema-bokmål.pdf>

<http://www.npd.no/no/Rapportering/Innretninger/>

Det bør herunder gis en oversikt over andre mulige petroleumsforekomster i området, med særlig vekt på ressursgrunnlag og modenhet. Dette gjelder også nærliggende petroleumsforekomster som har status som prospekter selv når disse ikke omfattes av utvinningstillatelsen. Se pf. § 21 andre ledd bokstav l og § 29 andre ledd bokstav j. Se også pl. § 4-8, TPA-forskriften.

#### **5.8.1 Muligheter for andres bruk av innretninger**

Planen bør redegjøre for de mulighetene innretningene har til å transportere og behandle produksjon fra andre felt.

Det bør dokumenteres at tekniske løsninger, HMS-forhold, tariffstruktur, regler om eierforhold og avtaleverk ellers (bl.a. stemmerettsregler) er utformet slik at utnyttelsen av infrastruktur blir samfunnsøkonomisk god. Planen bør redegjøre for tekniske og juridiske forhold av betydning for tredjeparts bruk av innretningene som er beskrevet i PAD, og eventuelt om eiernes individuelle rett til å bruke ledig kapasitet. Disse temaene bør tas opp med OED og Gassco i god tid før innsendelse av PAD.

Planen bør beskrive rettighetshaverforhold og ressursanslag for sentrale felt og petroleumsforekomster i området med tanke på tredjeparts bruk og behov for transportløsninger.

Det vises også til kapittel 4.3 om samordning av petroleumsvirksomhet.

Se pf. § 29 andre ledd bokstav j. Se også pl. § 4-8, evt. TPA-forskriftens § 5 eller evt. tariffoskr.

#### **5.9 Teknisk beskrivelse av innretninger**

Det skal gis en beskrivelse av tekniske løsninger for utbyggingen. Planen bør inneholde en beskrivelse av den valgte type innretning, og innretningens fleksibilitet overfor endringer i transportert eller behandlet volum bør belyses. Valg av løsninger og teknologi for å forebygge storulykker og minimalisere miljøskadelige utslipp til luft og vann, skal inkluderes. Herunder bør anleggets energieffektivitet beskrives.

Planen bør angi den regulariteten en forventer for hele systemet og for sentrale hovedkomponenter.

Det bør redegjøres for transportsystemets sensitivitet for eventuelle endrede tekniske eller forretningsmessige forhold. Prioriteringsregler for ulike brukeres olje-/gasstransport bør beskrives.

Se pf. § 29 andre ledd bokstav c og bokstav e og § 26.

#### **5.9.1 Særlig om bærende konstruksjoner, undervannsinnretninger og systemutforming**

Type og levetid for bærende konstruksjoner, dekkarrangement og undervannsinnretninger bør beskrives. Hvor det er fare for innsynkning i installasjonsområdet, bør det beskrives hvilke konsekvenser dette kan ha for innretningene og hvilke tiltak som vil bli iverksatt for å sikre innretningene.

Oversiktstegninger bør vise bærende konstruksjoner og dekkarrangement. Dekkarrangementet bør vise hovedutstyr og plassering av de ulike områder i forhold til hverandre, og spesielt plassering av alt kritisk utstyr. Det bør legges vekt på løsningens fleksibilitet med hensyn til areal, vektkapasitet, stigerør og tilknytningsmuligheter ved eventuelle fremtidige forandringer.

For undervannsutbygginger bør oversiktstegninger vise innbyrdes plassering og utforming av de planlagte innretninger. Det bør redegjøres for fleksibilitet for videre tilknytninger. Tiltak som planlegges iverksatt for å ivareta hensynet til fiskerivirksomhet, dvs installasjon av beskyttelsesstruktur og annen tildekning av rør og utstyr, bør også beskrives.

Planlagte maritime operasjoner så vel som bemannede undervannsoperasjoner i forbindelse med uttauing, installering, drift og vedlikehold bør beskrives.

#### **5.9.2 Særlig om prosess og støtteanlegg**

Flytskjema for hovedprosess, med kapasitetsangivelser samt beskrivelse av arrangement av hovedområder bør presenteres.

Følgende bør også beskrives:

- prinsipper og kriterier for valg av arrangement og hovedkomponenter
- filosofi for sikring av anlegget
- fleksibilitet overfor forventede endrede driftsforhold, samt fremtidig bruk

Mulighetene for fremtidige forandringer av prosessen med tanke på uforutsett reservoaroppførsel, samt muligheter til å ta imot brønnstrøm fra satellittfelt bør beskrives.

### **5.9.3 Særlig om innkvarteringskapasitet**

Det bør redegjøres for planlagt innkvarteringskapasitet i forhold personellbehovet i de ulike fasene av petroleumsvirksomheten som omfattes av aktuell PAD.

### **5.9.4 Særlig om transportsystemer**

Når utbyggingen omfatter innretninger for transport eller utnyttelse av petroleum skal PAD inneholde opplysninger om slike forhold. Planen bør herunder inneholde en vurdering av de aktuelle ilandføringsmåter og -steder.

Ved beskrivelse av transportsystemet bør det redegjøres for kriterier som er benyttet ved valg av tekniske løsninger. Dette kan være:

- mengde og sammensetning av de hydrokarboner som skal transporteres
- korrosivitetsvurdering over systemets planlagte levetid
- mulighet for kapasitetsøkning
- tilknytningspunkt
- regularitet
- overtrålbarhet
- økonomi
- helse, miljø, sikkerhet og kvalitet
- risikoeksponering
- robusthet/fleksibilitet
- driftsmessige aspekter

Oversiktstegninger som viser det totale transportsystem, inkludert eventuelle tilknytningspunkter, bør følge beskrivelsen.

Det bør redegjøres for transportsystemets sensitivitet for eventuelle endrede tekniske eller forretningsmessige forhold.

Prioritetsregler for ulike brukeres olje-/gasstransport bør beskrives.

Se pl. § 4-2, andre ledd samt kapittel 2.1.

### **5.9.5 Særlig om forutsetninger**

Det bør redegjøres for de forutsetningene som legges til grunn for prosjekteringen, herunder:

- levetid
- materialvalg
- korrosjonsbeskyttelse
- drifts- og vedlikeholdsfilosofi, herunder integrerte operasjoner
- regularitet

### **5.9.6 Særlig om trasévalg og lokalisering**

Det bør redegjøres for traséforhold med henvisning til gjennomførte og planlagte traséundersøkelser. Det bør opplyses om andre planlagte aktiviteter i traséområdet. Plassering av innretning og trasé for

rørledning bør angis på kart med koordinater i egnet målestokk. Eventuelt bør også alternative traséer angis.

Aktuelle ilandføringssteder for transportsystemet bør drøftes.

Rørledninger på sjøbunnen innenfor territorialgrensen krever tillatelse etter havne- og farvannsloven. Se pf. § 28 andre ledd bokstav b og bokstav c samt § 29 andre ledd bokstav a, lov 17. april 2009 nr. 19 om havner og farvann mv. § 27

### **5.9.7 Særlig om mengder og sammensetning av den petroleum som blir transportert eller utnyttet**

Planen bør i den grad det er mulig beskrive hvilke felt og petroleumsforekomster som innretningene er ment å betjene. Ressurstørrelser med usikkerhetsvurdering og produksjonsprofiler bør oppgis.

Forventet transportbehov og platåperiode bør beskrives.

Opplysninger om hydrokarbonsammensetning bør inkluderes der slike data er kjent.

### **5.9.8 Særlig om kapasitetsforhold**

Planen bør gjøre rede for hvilke mengder, trykk og hvilken sammensetning av hydrokarboner anlegget er dimensjonert for. Dette gjelder både inngående strøm og sluttprodukter. Planen bør oppgi forventet sammensetning av sluttproduktene fra fraksjoneringsanlegg.

Mulighetene for kapasitetsøkning, endret produktsammensetning og eventuelle begrensninger bør angis.

### **5.9.9 Særlig om målesystemer**

Planen bør for de fiskale målesystemer inneholde følgende opplysninger:

- måleprinsipp
- tallfesting av forventet måleusikkerhet
- kost/nyttevurdering av valgt løsning

### **5.10 Kostnader**

Investeringskostnader bør oppgis i henhold til NORSOK-standard Z-014 Driftskostnader bør inkluderes, og det bør oppgis egne profiler for CO<sub>2</sub>-avgift og NO<sub>x</sub>-avgift.

Prosjektet bør være utviklet så langt at alle investeringselementer kan estimeres med rimelig sikkerhet før PAD sendes til myndighetene.

OED legger stor vekt på at rettighetshaverne fremlegger følsomhetsanalyser for økonomiske parametere som kan gi et godt inntrykk av usikkerhetsspennet for prosjektet. Det bør gå klart frem hvordan rettighetshaver behandler usikkerhet i kostnadsestimater. Kostnadsestimater skal gis som en forventet verdi. I tillegg skal det presenteres estimer med 10/90 og 90/10 konfidensnivå. I de tilfeller der kostnadsestimater helt eller delvis er basert på fremmed valuta, bør benyttede valutakonverteringer til norske kroner samt den prosentvise andel av kostnadene som påløper i fremmed valuta spesifiseres. Rettighetshaverne står selv ansvarlig for eventuelle overskridelser i forhold til kostnadsanslagene.

Det bør redegjøres for fremtidige forretningsmuligheter som kan gi grunnlag for endringer i investeringsomfang.

Se pf. § 29 første ledd og andre ledd bokstav f.

## **5.11 Organisering og gjennomføring**

Det skal som hovedregel gis en beskrivelse av planlegging, gjennomføring og organisering av utbyggingen, herunder planer for ivaretagelse av arbeidstakermedvirkning.

Eierforhold for innretningen bør beskrives. Dersom innretningene som inngår i PAD-søknaden også omfattes av kravet om samsvarsuttalelse fra Ptil bør det fremgå hvem som vil søke om dette. Se pf. § 29 andre ledd bokstav d og §§ 56, 57 og 58.

### **5.11.1 Tids- og aktivitetsplaner**

Det vil normalt kreves innsendt en tidsplan for utbyggingen splittet opp i aktiviteter. Det bør inngå en beskrivelse av tidsplanen, der det fremgår hvilke aktiviteter som er tidskritiske og hvorvidt det er mulighet for innkorting av gjennomføringstiden.

### **5.11.2 Organisering**

Det skal redegjøres for prosjektets styringssystem. Det bør også redegjøres for filosofi for gjennomføring av virksomheten, herunder kontraktsstrategi.

## **5.12 Drift og vedlikehold**

Det skal gis en overordnet beskrivelse av kravene til drift og vedlikehold av anlegget og hvilken drifts- og vedlikeholdsfilosofi som skal legges til grunn, herunder bruk av integrerte operasjoner (IO). Det vil være naturlig å drøfte dette i relasjon til punktene om regularitet omtalt annet sted i dokumentet. Se pf. § 21 andre ledd bokstav e og § 29 andre ledd bokstav e.

## **5.13 Disponering av innretninger**

Rettighetshaver skal beskrive hvordan innretningene kan disponeres etter avsluttet petroleumsvirksomhet og stipulere kostnader for disponering. En gjennomgang av ulike disponeringsløsninger på dette stadiet kan ha betydning for valg av materialer og tekniske løsninger. Mulighetene for videre bruk etter avsluttet produksjon fra forekomsten(e) bør også inngå i beskrivelsen.

Se pf. § 29 bokstav e og h, jf. if. § 3.

## **5.14 Økonomiske analyser**

Det bør gis en beskrivelse av alle relevante økonomiske forhold ved anlegget og en usikkerhetsvurdering.

Lønnsomhetsberegninger før og etter skatt skal gjennomføres, og forutsetningene for disse bør spesifiseres. Alle variabler bør så langt som mulig være forventningsrette.

Se pf. § 29 andre ledd bokstav f.

### **5.14.1 Forutsetninger**

Alle forutsetninger som ligger til grunn for økonomiske beregninger i PAD, bør dokumenteres slik at det er mulig å reprodusere beregningene. Dette tilsier bl.a. at de ulike variablene som inngår i beregningen i nødvendig grad presenteres tidsfordelt. Sentrale variabler er:

- valutakurser
- inflasjon
- avkastningskrav
- salg av produkter (mengder)
- kjøp av gass
- tariffinntekter
- gjennomstrømningsprofiler
- investeringer
- alle driftskostnader, herunder tariffen for behandling og transport av petroleum samt andre tjenester, CO<sub>2</sub>-avgift, NO<sub>x</sub>-avgift mv.
- alle nødvendige forutsetninger for skatteberegninger, herunder finansieringsforutsetninger

- sluttdisponering
- eventuelle kreditter for inntekter, kostnader, skatter mv. som er inkludert i beregningene.

Alle beløp gis i faste kroneverdier, eventuelt i annen valuta der dette er relevant.

Skulle ulike rettighetshavere ha vesentlig forskjellig grunnlag for beslutninger kan dette kommenteres i planen.

Samtidig med innlevering av PAD bes det om en oppdatering av de petroleumsrelaterte data som gis i forbindelse med rapportering til revidert nasjonalbudsjett.

#### **5.14.2 Resultater**

Lønnsomhet bør presenteres før og etter skatt.

Lønnsomheten bør presenteres som nåverdi med myndighetenes til enhver tid gjeldende avkastningskrav<sup>12</sup>. CO<sub>2</sub>-avgiften inkluderes også i beregninger før skatt.

Nåverdi før skatt av inntekter (eventuelt per produkt/tjeneste), investeringer og driftskostnader bør vises separat. For driftskostnader bør tariffen, CO<sub>2</sub>-avgift og NO<sub>x</sub>-avgift skilles fra øvrige driftskostnader.

I tillegg til nåverdi, bør det beregnes balansetariff og internrente før og etter skatt. Balansetariff er den tariff som gjør at nåverdi av utbyggingen med valgte avkastningskrav blir lik null.

#### **5.14.3 Økonomisk risikovurdering**

Det bør gå klart frem hvordan man har håndtert usikkerhet i prosjektet, eksempelvis når det gjelder dimensjonering og fleksibilitet. Den totale økonomiske risiko med de viktigste usikkerhetsfaktorene, både sett fra eier- og brukersiden av innretningene, samt fra et samfunnsøkonomisk synspunkt, bør beskrives og kvantifiseres. Metoder og forutsetninger benyttet ved behandling av usikkerhet bør beskrives.

#### **5.14.4 Optimalisering av anlegg og drift**

En presentasjon av prosjektets økonomi bør inkludere analyser som viser at det er foretatt optimalisering med hensyn til:

- utbyggingskonsept
- fleksibilitet, dvs. mulighet for å foreta tilpasninger til endrede kapasitetsbehov.

#### **5.14.5 Tariffer**

Planen bør beskrive avtaleverk og prinsipper for tariffberegning for de mengder som er forutsatt transportert og/eller behandlet, samt prinsipper for tariffberegning for mulige mengder ut over dette. Se pl. § 4-8 andre ledd, TPA-forskriftens § 9, tarifforskriften og pf. § 28 tredje ledd bokstav a.

### **5.15 Betegnelse på innretninger**

Permanent plasserte innretninger skal betegnes med kvadrant/blokknummeret og bokstaver fra A til P for hvert felt eller blokk, jf ressursf. § 12.

---

<sup>12</sup> Det bør tas kontakt med OED for å få avklart hvilket avkastningskrav som skal benyttes.



## 6 ØVRIGE BESLUTNINGSKRITERIER FOR IVARETAKELSE AV HMS

Foregående kapitler gir veiledning om dokumentasjon knyttet til tema som også er viktige for HMS-forhold. I tillegg skal redegjørelsen i utbyggings/anleggsdelen av PUD/PAD omfatte følgende forhold, jf. rammef. § 20 og mf. § 15:

- målene for helse, miljø og sikkerhet og akseptkriteriene for risiko,
- operatørens håndtering av grenseflatene mellom deltakerne i utbyggingen og koordineringen og oppfølgingen av deltakernes aktiviteter,
- for den sokkelbaserte delen av virksomheten: planer for helsetjeneste, herunder forebyggende helsetjeneste og kurative tjenester, hygiene og helsemessig beredskap,
- en plan for utføring og oppfølging av analyser,
- en oversikt over fag- eller områdespesifikke dokumenter som kan utdype beskrivelsen i planene,
- en oversikt over standarder og spesifikasjoner som skal gjelde for utbyggingen,
- andre forhold som er av betydning for helse, miljø og sikkerhet.

For petroleumsanlegg på land skal redegjørelsen i tillegg omfatte:

- en beskrivelse av lokalisering og arealdisponerings-/situasjonsplan,
- et forslag til sikringsfelt og vurdering av behovet for reguleringsplan eller endring i eksisterende reguleringsplan,
- opplysninger om hvilke tillatelser med mer som det er søkt om etter gjeldende lovgivning ellers.