

Veiledning for søknad om utvinningstillatelse



Kunna, helt sør i Salten, moderne grunnmarint avsetningsmiljø, hvor stranden mot nord (venstre) er langt mer påvirket av bølger og vind enn den mot sør (høyre). Foto: Fridtjof Riis, Sokkeldirektoratet

TFO 2024

Tildeling i forhåndsdefinerte områder



Innhold

Veiledning for søknad om utvinningstillatelse	1
Generell informasjon om søknad	3
SøknadsID	3
Søknadsinnlevering	3
Oversikt over leveranser til Energidepartementet og Sokkeldirektoratet.....	5
Skjemaer	5
Shapefiler.....	5
Oversikt og navngivning av innhold i hver søknad	6
Søknad om tilleggsareal	7
Søknad om stratigrafisk areal.....	7
Søknad om areal som inneholder funn/nedstengt felt.....	7
Utforming av arealomriss	7
Innhold i søknaden	8
1. Søknadssammendrag.....	8
A. Oversikt.....	8
B. Ressurspotensial.....	8
C. Kart	9
D. Arbeidsprogram og varighet.....	9
2. Geologisk og teknologisk vurdering.....	11
2.1 Database og datautnyttning	11
2.2 Petroleumsgeologisk oversikt	11
2.3 Ressursevaluering.....	13
2.4 Teknologiske forutsetninger og utbyggingsplan	15
3. Arbeidsprogram	15
4. Miljøforhold	16
5. Referanser	16

Generell informasjon om søknad

SøknadsID

I TFO 2024 skal hver enkelt søknad ha en individuell søknadsID, referert til som «ApplicationID» i relevante skjema og dokumenter.

ApplicationID går igjen i alle filnavn som omhandler søknaden og skal også brukes i tabellen «Application list from company» i søknadsbrevet.

Ved betaling av søknadsgebyr skal betalingen merkes med ApplicationID.

ApplicationID-er tilsendes ved henvendelse til apa@sodir.no. Da får man tilsendt 50 ApplicationID-er på seks bokstaver. Man kan fritt plukke hvilke ID-er man vil benytte. **Det er selskapet som leverer søknaden som gir ApplicationID til søknaden, og partnerne skal benytte samme ApplicationID i «Søknadsbrev fra Selskap».** Så om en søknad leveres inn med ApplicationID «NODCAT» så skal de andre deltakerne i AMI-en referere til «NODCAT» i sitt «Søknadsbrev fra selskap» og Company_Information.xlsx.

Søknadsinnlevering

Hver søknad skal innleveres til både Energidepartementet og Søkeldirektoratet. Ved innlevering via L2S Authority Communication kan både Energidepartementet og Søkeldirektoratet settes som mottakere på samme oversendelse.

Søkeldirektoratet

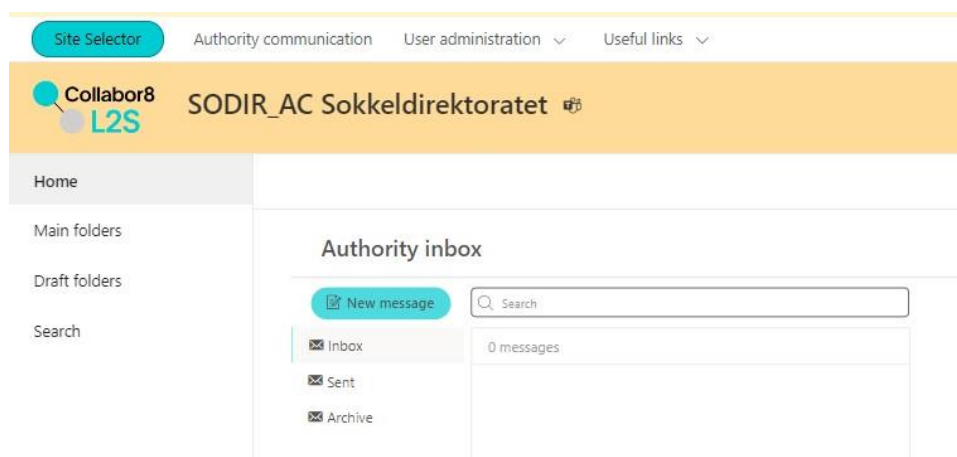
Søknaden med vedlegg legges i en mappe som navngis

TFO2024-"ApplicationID"- "applicationnumber" of "totalnumber" og komprimeres ("zip-format").

"Total number" skal reflektere antall søknader ditt selskap faktisk leverer via L2S, og ikke summen av antall søknader en er med på. Det skal ikke være undermapper og zip-filen må ikke passordbeskyttes. Eksempel for selskap "Energy AS" som leverer en søknad med ApplicationID «ENECAT»: TFO2024-ENECAT-1of1.zip

Oversendelsen gis tittelen *TFO2024-"ApplicationID"- "applicationnumber" of "totalnumber"* og sendes via L2S Authority Communication til Søkeldirektoratet .

Slik ser innboksen ut i L2S Authority Communication:

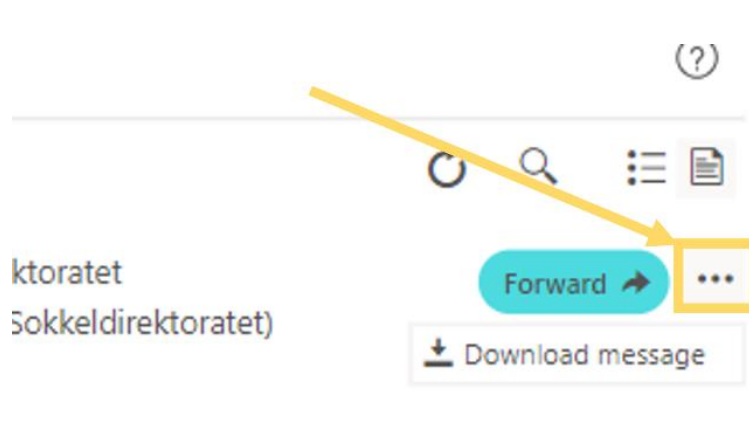


Energidepartementet

Ett eksemplar av søknaden sendes til Energidepartementet via L2S Authority Communication.

Fristen for innlevering er **tirsdag 3. september 2024 kl. 12.00**. Det oppfordres til å levere i god tid før søknadsfrist.

Bekreftelse som «sent» i L2S Authority Communication er å anse som kvittering på myndighetenes mottak av søknad(er). Man kan også laste ned bekreftelse på at søknaden er sendt ved å trykke på knappen som markert under for så å velge «Download message».



Oversikt over leveranser til Energidepartementet og Sökkeldirektoratet

- Søknadsbrev
- Selskapsinformasjon
- Søknad(er) med vedlegg

Totalstørrelsen på søknaden **bør ikke overstige 600 MB**.

Skjemaer

Skjemaer etterspurt for søknadene er samlet i Excel-bøkene:

1. ApplicationData
 - a. Table 1: Application summary
 - b. Table 2: Resource potential
 - c. Table 3: Work program and duration
2. Discovery and Prospect data
 - a. Table 4: Discovery and prospect data
3. CompanyInformation
 - a. Table 5: Application list from company
 - b. Table 6: Size and experience
 - c. Table 7: Financial status
 - d. Table 8: Projected cash flow (kun for selskaper uten internasjonal kredittvurdering)
 - e. Table 9: Other values

Skjemaene skal leveres samlet i overnevnte Excel-bøker. Det er definert lovlige intervaller for verdier som skal fylles inn for deler av informasjonen som etterspørres. Ved feil innfylling vil det vises en feilmelding. Godtatt intervall er spesifisert i overskriftene for hver kolonne. Excel-bøkene leses elektronisk til Sökkeldirektoratets TFO database. Formatering av Excel-skjemaene utover fjerning av rader i bunn er derfor ikke tillatt. Skjemaene fins kun i engelsk versjon, men kan fylles ut både på norsk og engelsk der det ikke skal velges fra nedtrekksmeny.

Shapefiler

Shapefiler for omsøkt areal skal navngis med minimum "*ApplicationID_AppliedArea*". Dersom det er flere elementer i navngivning, bruk understrek som skilletegn. Shapen skal inneholde polygon som viser omsøkt areal. Shapen skal ellers inneholde informasjon om arealet er stratigrafisk delt eller ikke. Formatet vi ønsker denne informasjonen levert i, er beskrevet i eksempelfil "*ApplicationID_AppliedArea.zip*".

Shapefiler for funn/prospekter/prospektmuligheter skal navngis med "*ApplicationID_Prospect_Lead*". For alle funn/prospekt/prospektmulighet rapportert i "Table 4: Discovery and prospect data", må det leveres ett polygon for Base (Mean). For hovedprospekt/funn skal det helst også inkluderes **polygon** for P90, Base (Mode) og P10. Stavemåte for navn på prospektene/prospektmulighetene skal være lik i alle tabeller/filer. **Det er spesielt viktig at navn er helt identisk i Excel-filen ApplicationData og i Shapefilen**. Stavemåte for felt/funn må være identisk med Sökkeldirektoratets Faktasider.

Merk: Alle funn/prospekter/prospektmuligheter som omtales i en søknad må leveres i samme shapefil. Formatet vi ønsker denne informasjonen levert i, er beskrevet i eksempelfil "*Prospect_Lead*".

Oversikt og navngivning av innhold i hver søknad

- Vedlegg:
 1. Søknad
 2. ApplicationData
 3. Discovery and Prospect data
 4. Kart over omsøkt areal
 5. Shapefil med omsøkt areal
 6. Shapefil med funn, prospekt og prospektmuligheter

- Filer navngis som under:

Navn på fil	Format	Beskrivelse	Eksempelnavn med ApplicationID «NODCAT»
<i>ApplicationID_Application</i>	.pdf	Søknad	NODCAT_Application.pdf
<i>ApplicationID_ApplicationData</i>	.xlsx	Utfylt Excel-bok "ApplicationData", en Excel-bok per søknad	NODCAT_ApplicationData.xlsx
<i>ApplicationID_"Funn, prospekt og prospektmulighet navn"_discovery-and-prospect-data</i>	.xlsx	Utfylt Excel-bok "discovery-and-prospect-data", en Excel-bok per funn, prospekt og prospektmulighet	NODCAT_Prospect_discovery-and-prospect-data.xlsx
<i>ApplicationID_Map</i>	.jpg	Kart over omsøkt areal med funn og prospekter, maks. 200 kb	NODCAT_Map.jpg
<i>ApplicationID_AppliedArea</i>	.shp	Shapefil med omsøkt arealomriss	NODCAT_ApplicationArea.shp
<i>ApplicationID_Prospect_Lead</i>	.shp	Shapefil med omriss av funn, prospekt og prospektmuligheter, attributt i shapefilen skal beskrive ressursklasse og bruke samme prospekt-, prospektmulighet- eller funn-navn som i prospektskjema	NODCAT_Prospect_Lead.shp

Det er angitt veiledende øvre grenser for antall sider og antall figurer/tabeller under de ulike kapitlene i søknaden. Hvis det er behov for å overstige veiledende sideantall og/eller antall figurer/tabeller, må dette begrunnes. Bruk en fontstørrelse tilsvarende Times New Roman 12 og enkel/standard linjeavstand. Det forutsettes at all informasjon i figurer og kart er leselig. Alle kart må ha koordinater samt målestokk.

Excel-bøker for bruk i søknadene ligger på Sokkeldirektoratets nettsider sammen med denne veiledningen på: www.sodir.no/tfo2024. Excel-skjemaformatene må ikke endres. Unntak er fjerning av rader i skjemaene Table 1, 2, 3 og 4.

Alle måleenheter (dyp, areal, volum osv.) skal oppgis i metriske enheter.

Søknad om tilleggsareal

Det kan søkes om tilleggsareal der hvor funn eller kartlagte prospekter strekker seg sammenhengende fra søkende utvinningstillatelse og inn i areal utlyst i TFO 2024. Følgende kriterier skal være oppfylt for å kunne få tildelt et tilleggsareal:

1. Alle rettighetshaverne i den eksisterende utvinningstillatelsen/unit er søkere
2. Fordelingen av eierandelene vil bli identisk med eksisterende utvinningstillatelse/unit

Søkes det om tilleggsareal for et nytt prospekt kartlagt i en eksisterende tillatelse skal det foreslås et arbeidsprogram for tilleggsarealet som omfatter utforskning/boring.

Søknad om stratigrafisk areal

Ved søknad om stratigrafisk areal må det omsøkte intervall oppgis i kapittel 1 (Søknadssammendrag) og det skal oppgis stratigrafisk nivå i riktig kolonne i applicationdata tabellen. Hovedregel skal være topp eller bunn stratigrafisk nivå (formasjon) og eldre eller yngre. For eksempel: *Topp Kolmule fm og eldre*.

Søknad om areal som inneholder funn/nedstengt felt

Dersom omsøkt areal inneholder eksisterende funn og/eller nedstengt felt, skal det inkluderes informasjon om videre utforskning/modning eller begrunnelse for hvorfor det ikke er aktuelt.

Utforming av arealomriss

- Areal uten plan for utforskning blir normalt ikke tildelt
- Prospektmuligheter uten plan for videre modning blir normalt ikke tildelt

Innhold i søknaden

1. Søknadssammendrag

Søknadssammendraget skal være først i søknaden. Søknadssammendraget bør være på ca. tre sider og skal inneholde:

- A. Oversikt over søkere og omsøkt areal med blokkangivelse i utfylt skjema "Table 1: Application summary"
(Table 1 skal også ligge i Excel-boken "ApplicationData")
- B. Beskrivelse av ressurspotensial med utfylt skjema "Table 2: Resource potential"
(Table 2 skal også ligge i Excel-boken "ApplicationData")
- C. Kart med geografiske koordinater, blokknummer og målestokk som viser omsøkt areal med omriss av de funn, prospekter og prospektmuligheter som er oppført i skjemaet "Table 2: Resource potential" og presentert i søknaden
(kartet skal også ligge som separat .jpg-fil og arealomriss som .shp-fil)
- D. Utfylt skjema "Table 3: Work programme and duration"
(Table 3 skal også ligge i Excel-boken "ApplicationData")

A. Oversikt

Det gis en kort presentasjon av søkere og omsøkt areal. For søknad om tilleggsareal gis det en kort begrunnelse for hvorfor søknaden er aktuell for utvinningstillatelsen. For søknad om stratigrafisk areal må intervallet oppgis. Skjemaet "Table 1: Application summary" fylles ut med nødvendige data. Eksempel på utfylling er vist under.

Table 1: Application summary

Application for Production Licence in blocks:	Region	If application for additional acreage ¹ , PL no.:	If application is stratigraphic, denote delimitation ²	Participants (Correct name of company from list)	O P O/P ³	Participation share [%] ⁴ (0,000001 - 100)			Application delivered by: ⁵	Fee paid by: ⁵
						Preferred	Lower	Upper		
7218/5	Barents Sea		Top Kolmule fm and older	Company A Our Company AS	O P	60 40	50 30	70 40	x x	x x

¹Tilleggsareal: der hvor funn eller kartlagte prospekter strekker seg inn i utlyst areal fra en eksisterende utvinningstillatelse med samme rettighetshaver(e) og andeler, angi lisensnummer

²Stratigrafisk: Der hvor omsøkt areal er avgrenset stratigrafisk. Hovedregel skal være topp eller bunn stratigrafisk nivå (formasjon) og eldre eller yngre. For eksempel: Topp Kolmule fm og eldre

³O= operatør, P= partner, O/P= ingen spesiell preferanse om operatør- eller partner rolle

⁴Størrelsen på deltakerandelene som primært foretrekkes, samt en øvre og nedre grense som søkeren kan akseptere i et intervall mellom 0,000001 og 100 %. Andelene må være i overensstemmelse med andeler oppgitt i søknadsbrev fra hvert selskap. Nedre og øvre andel oppgis ikke for tilleggsareal

⁵ Sett kryss ved det selskapet som faktisk leverer søknaden, individuelt eller på vegne av en gruppe. Sett kryss ved det selskapet som har innbetalt gebyret for søknaden, individuelt eller på vegne av gruppe

B. Ressurspotensial

Ressurspotensialet i omsøkt areal oppsummeres kort og vises på kart med omriss av de funn, prospekt og prospektmuligheter som er omtalt i søknaden og som er oppført i skjemaet "Table 2: Resource potential". Bruk gjerne ulikt fargeomriss for ulike stratigrafiske nivå. Nøkkeldata for funn,

prospekt og prospektmuligheter som er omtalt i søknaden føres i skjemaet "Table 2: Resource potential". Et eksempel er vist under:

Table 2: Resource potential

Discovery/ Prospect/ Lead name ¹	D/ P/ L ²	Case (Oil/ Gas/ Oil&Gas) ³	Unrisked recoverable resources ⁴						Probability of discovery ⁵ (0,00 - 1,00)	Resources in acreage applied for [%] ⁶ (0,0 - 100,0)	Reservoir		Nearest relevant infrastructure ⁸	
			Oil [10 ⁹ Sm ³] (>0,00)			Gas [10 ⁹ Sm ³] (>0,00)					Litho-/ Chrono- stratigraphic level ⁷	Reservoir depth [m MSL] (>0)	Name	Km (>0)
			Low (P90)	Base (Mean)	High (P10)	Low (P90)	Base (Mean)	High (P10)						
Karlsvogna	P	Oil	6,80	11,70	15,90	0,80	1,80	2,20	0,22	100	Nise Fm/ Upper Cretaceous	3640	Aasta Hansteen	30
		Gas	0,10	0,70	1,80	4,00	13,40	24,20	0,13	100				
Storebjørn	L	Oil	1,71	2,78	6,98	0,94	2,61	4,56	0,17	100	Nise Fm/ Upper Cretaceous	3500	A. Hansteen	30
Lillevogna	L									85	Nise Fm/ Upper Cretaceous	3400	A. Hansteen	30

¹ Navnet på prospektet eller prospektmuligheten er uformelt og kan velges fritt. Påse at navnet brukes konsekvent i hele søknadsdokumentasjonen; det er spesielt viktig at navnet er helt identisk i Excel-filen ApplicationData og i Shapefilen. For funn skal korrekt navn hentes fra Søkeldirektoratets Faktasider

² D =discovery (funn), P =prospect (prospekt), L = lead (prospektmulighet)

^{3,4}For ulike alternativ for det samme prospektet (case), skal prospektet nevnes med assosiert funnsannsynlighet for hver fase. Beregningsmetode forklares i søknadens kap. 2.3. Lav og høy verdi er henholdsvis P90 og P10. Ev. avvik fra dette må presiseres

⁵ Funnansannsynlighet oppgis mellom 0,00-1,00. Beregning av funnsannsynlighet forklares i søknadens pkt. 2.3

⁶ Prosentandel av utvinnbare ressurser (mean) i prospektet/funnet som ligger i omsøkt areal

⁷ Nomenklatur godkjent av Norsk Stratigrafisk Komité bør brukes der dette finnes, se <https://www.sodir.no/fakta/geologi/litostratigrafiske-diagrammer/>

⁸ Nærmeste aktuelle innretning med behandlingsanlegg for petroleum

C. Kart

Omsøkt areal og omriss av de funn, prospekt og prospektmuligheter som er kartlagt vises i kart med geografiske koordinater, blokknummer og målestokk. I sammendraget skal prospektomriss oppgis for Base (Mean). For søknad om stratigrafisk utvinningstillatelse skraveres det omsøkte arealet.

D. Arbeidsprogram og varighet

Søkers forslag til arbeidsprogram og varighet for utvinningstillatelsen skal oppgis i skjemaet "Table 3: Work programme and duration", vist under. Eksempler på/forslag til arbeidsprogram, og beslutninger som skal benyttes, er gitt under skjemaet. Andre aktiviteter kan også legges inn. Mer utførlig beskrivelse av arbeidsprogrammet skal gis i søknadens kapittel 3.

Table 3: Work programme and duration

Dersom arbeidsprogrammet i tilleggsarealet skal være som for arbeidsprogrammet i den eksisterende utvinningstillatelsen, skal man kun krysse av i boksen «som for». I disse tilfellene skal ikke tabellen fylles ut. Ikke list opp gjenstående arbeidsprogram for eksisterende utvinningstillatelse.

If additional acreage and work program is "as for", do not fill out the table below, only select "X" in cell G3 →

Period	Phase (>0)	Duration [year] (>0,0)	Work program	Decision at milestone
Initial period:	1			
	2			
	3			
	4			
	5			
	Sum	0	Extension period [years] (>0,0):	

EndOfTable

Work program examples:

- G&G studies
- Acquire 3D seismic
- Reprocess 3D seismic
- Acquire new 3D seismic (innsamle ny 3D-seismikk)
- Acquire and reprocess 3D seismic
- EM feasibility study
- Acquire EM data
- Drill (one) firm wildcat well
- Drill wildcat well
- Drill appraisal well
- Conceptual studies
- Prepare development plan

Decision examples:

- Acquire 3D seismic or Drop
- Acquire new 3D seismic or Drop
- Drill or Drop
- Concretize (BoK) or Drop
- Continuation (BoV) or Drop
- Submit PDO or Drop

2. Geologisk og teknologisk vurdering

2.1 Database og datautnytting

Seismikk, brønner og andre datatyper som f.eks. EM-data, som er benyttet i evalueringen av området/ressurspotensialet. Det vil bli lagt vekt på hvordan data er utnyttet og i hvilken grad nye og egne tolkninger og analyser er utført av søker.

Det skal opplyses om konsulentrapporter, innkjøpte studier og annen ikke offentlig tilgjengelig informasjon som er benyttet i søknaden. Punkt 2.1 bør ikke overstige 5 sider inkludert kart og tabeller.

Seismisk database Seismikk som har inngått i evalueringen listes med survey-navn og med type seismikk, og vises tydelig på et databasekart over omsøkt område. Datakvalitet og tiltak for dataforbedring kan med fordel omtales her.

Brønndatabase Brønndata som har inngått i evalueringen listes med navn og vises tydelig på et databasekart over omsøkt område. Nøkkelbrønner markeres og kommenteres/begrunnes.

Studier Opplys om interne eller innkjøpte relevante faglige studier med tydelig referanse, f.eks. repressering/geofysiske spesialstudier, geokjemistudier, bassengmodellering etc.

2.2 Petroleumsgeologisk oversikt

Dokumentasjonen i dette kapitlet kan holdes til et minimum for søknader i modne/feltnære områder og for modne/kjente letetekonsepser. Her er det tilstrekkelig å kun omtale seismisk kartlegging og letemodeller, samt forhold som vurderes som kritiske for evaluering av kartlagt prospektivitet. Dersom det er mulig høyt trykk og/eller høy temperatur (HTHT) i arealet det søkes om, uansett dyp og kartlagt prospektivitet, skal det omtales. Dokumentasjonen for disse søknaden bør i punkt 2.2 ikke overstige 2 sider tekst i tillegg inntil 10 figurer.

For søknader i mindre utforskede områder/på nye letetekonsepser bør det velges ett letetekonsept med tilhørende prospekt/ prospektmulighet(er) som gis hovedfokus i beskrivelsene, mens eventuelle alternative letetekonsepser beskrives mer generelt. Analysen skal fokusere på de forhold som vurderes som kritiske for kartlagt prospektivitet i området og for evaluering av denne. Dersom tidligere dokumenterte studier er benyttet i vurderingen skal det refereres til disse samt gis et kort sammendrag. Dokumentasjonen under punkt 2.2 for mindre utforskede områder/nye letetekonsepser bør ikke overstige 5 sider tekst i tillegg inntil 20 figurer.

Seismisk kartlegging Beskriv hvilke horisonter som er tolket, "brønntie" og metode for dybdekonvertering. Som et minimum skal følgende figurer inkluderes:

- Syntetisk seismogram som dokumenterer "brønntie"
- Seismisk linje som viser kalibrering av seismisk tolkning mot brønn(er)

Regionalgeologi

Beskriv kort stratigrafiske, sedimentologiske og strukturelle hovedtrekk for området. Som et minimum skal følgende figurer inkluderes:

- Krono- og litostratigrafisk søyle som viser nivåer for identifisert prospektivitet
- Paleogeografisk kart som illustrerer utbredelse av hovedreservoaret for kartlagt prospektivitet
- Kart som viser strukturelt rammeverk i området

Bassengutvikling

Beskriv kildebergarter, modenhet og migrasjon av hydrokarboner. Som et minimum skal følgende figur inkluderes:

- Bassengkart som viser migrasjonsveier inn mot evaluert prospektivitet

Letemodeller

Beskriv den letemodellen som representerer søknadens hovedprospektivitet. Ev. andre aktuelle letemodeller i omsøkt område presenteres kort. Som et minimum skal følgende figurer inkluderes:

- Kart som viser utbredelse av hovedletemodell i området

2.3 Ressurvaluering

Kartlegging og evaluering av funn, prospekt og prospektmuligheter i omsøkt areal. Funn inkluderer også nedstengte felt.

Hovedprospekt og/eller funn beskrives i detalj, mens sekundær prospektivitet/prospektmuligheter beskrives mindre detaljert. Hovedprospektet i søknaden er definert som det prospektet som har størst risikoveid ressurspotensial. For prospekter/prospektmuligheter innenfor samme letemodell/letekonsept og område, skal det gis en samlet beskrivelse av kartlegging, ressursberegning og usikkerhetsanalyse.

Dersom hovedfokus i søknaden er et eksisterende funn, skal innhold i evalueringen tilpasses. Det skal legges mer vekt på produksjonsegenskaper og utbyggingsplan og mindre vekt på tema som gjelder uoppdagede ressurser.

Dokumentasjonen under pkt. 2.3 bør ikke overstige 10 sider tekst, i tillegg til rundt 10 figurer, herunder:

- 5 sider for det definerte funn/hovedprospektet/gruppe av prospekter, i tillegg til relevante figurer/kart, og:
- 1 side tekst i tillegg til figurer for hvert prospekt i eventuelle sekundære letekonsepter
- I tilfeller hvor man omtaler både funn og prospekt kan dokumentasjon overstige sideantall og antall figurer dersom det er hensiktsmessig.

Skjemaet "Table 4: Discovery and Prospect data" skal fylles ut med data/parametere som er benyttet i evalueringen av det kartlagte funn/hovedprospektet/gruppe av prospekter. For prospektmuligheter fylles tabellen ut med så mye data som mulig.

Kartlegging

For funnet, hovedprospektet eller gruppe av prospekter innenfor primært letetekonsept beskrives hvordan funn, prospekt og prospektmuligheter er kartlagt, felletype og forsegling, forventede reservoaregenskaper, forventet hydrokarbontype og fyllingsgrad.

Evalueringen skal spesielt belyse forhold som vurderes som kritiske for prospektet eller kritiske for utvinning fra funnet.

Følgende dokumentasjon skal inkluderes for funnet/
hovedprospektet/gruppe av prospekter:

- Ett oversiktskart med koordinater og omriss av funnet/prospektet, samt posisjon for seismiske linjer og geologiske profiler
- To seismiske og geologiske profiler i kryssende retninger
- Tidskart og dybdekart i lik målestokk for reservoarhorisont(er)
 - Tidskart er ikke nødvendig dersom dybdekonvertert seismikk er benyttet i kartleggingen
- Ev. seismiske attributtkart/tidssnitt

Andre figurer kan inkluderes i den grad de har relevans for beskrivelsen av funn, prospekt og prospektmuligheter. For funn/nedstengt felt forventes brønncorrelasjoner og tolkede brønnlogger, reservoarsonering samt illustrasjoner fra statisk reservoarmodell.

For kartlagte prospekter/prospektmuligheter innenfor ev. sekundære letetekonsept, gis en kortere beskrivelse.

Ressursberegning

For funn, kartlagte prospekter og ev. prospektmuligheter beskrives framgangsmåte for beregning av:

- bergartsvolum med usikkerhetsspenn
- tilstedeværende ressurser med usikkerhetsspenn
- utvinnbare ressurser med usikkerhetsspenn

Beskrivelsen skal inkludere metode for usikkerhetsberegning, og begrunnelse for valg av reservoar- og fluidparametere samt utvinningsgrad.

Ressursestimat med spredning skal oppgis i skjemaet "Table 4: Discovery and Prospect data" for alle funn, prospekt og prospektmuligheter. For prospektmuligheter fylles tabell 4 ut så detaljert som mulig.

For funn/nedstengt felt bør beregningen av utvinnbare ressurser dekke flere utbyggingskonsepter og utvinningsmetoder, og illustreres med tornadodiagram for usikkerhetsspredning. Oppsider og nedsider beskrives.

Dersom kun deler av kartlagt funn, prospekt og prospektmulighet ligger i omsøkt område, skal det komme tydelig fram i skjemaet "Table 2: Resource Potential" hvor stor andel dette utgjør, samt totalt ressursanslag.

Funnsannsynlighet	Funnsannsynligheter og tilhørende delsannsynligheter for prospekter oppgitt i skjemaet "Table 4: Discovery and Prospect data" kommenteres og begrunnes med tanke på de kritiske faktorene for prospektet. Se også definisjoner vedlagt skjemaet "Table 4: Discovery and Prospect data".
Reservoartekniske forhold	<p>For prospekter gis en beskrivelse av forventet utvinningsforløp ved planlagt utvinningsstrategi, og de viktigste reservoarussikkerheter og -utfordringer som kan forventes. Angi hvilke IOR-tiltak som kan være aktuelle på kort og lengre sikt. En enkel produksjonsprofil inkluderes.</p> <p>Dersom et eksisterende funn/nedstengt felt er hovedfokus i søknaden, må det gis en mer detaljert beskrivelse inkludert produksjonsprofil. Reservoardata (SCAL, PVT m.m.) som har betydning for valg av utvinningsmetode presenteres. Forklar hvordan usikkerheter, som f.eks. reservoarkommunikasjon, akviferstøtte og trykkutvikling, kan påvirke produksjonsforløpet og hvordan utfordringene kan håndteres.</p>

2.4 Teknologiske forutsetninger og utbyggingsplan

For det kartlagte funnet/hovedprospektet eller gruppe av prospekter skal det gis en beskrivelse av det som antas å gi den mest optimale og gjennomførbare utbyggingsløsningen for området. Aktuelle alternative løsninger kan også omtales. Beskrivelsen skal være i overensstemmelse med de IOR-tiltak som er omtalt i pkt. 2.3, og begrenses til rundt tre sider inkludert illustrasjoner for prospekter.

Gassløsning omtales, og framtidig prosess/ transportkapasitet ved mulig tilknytting til eksisterende infrastruktur diskuteres, dersom søker har tilgang til slik informasjon.

For funn/nedstengt felt skal det gis en mer detaljert beskrivelse. Aktuelle utbyggingsalternativer presenteres og sammenlignes. Dreneringsstrategi, brønner, innretninger, tie-in, kraft- og transportløsning bør inngå i beskrivelsen. Lønnsomhets-beregninger med forutsetninger presenteres for de ulike konseptene. Utfordringer/risikoer samt plan for eventuelle kommersielle forhandlinger omtales kort. Nye løsninger/ny teknologi belyses spesielt.

3. Arbeidsprogram

Informasjon om arbeidsprogrammet for omsøkt areal, gitt i skjemaet "Table 3: Work program and duration" i søknadssammendraget, omtales nærmere og begrunnes. Hele arbeidsprogrammet for initiell periode skal beskrives, med hovedvekt på første fase. Det vises til eksempler og formuleringer i skjemaet "Table 3: Work Program and Duration".

Kommenter kort:

- aktuelle seismiske datasett som er vurdert/planlagt benyttet
- tidsløpet for de ulike fasene av utforskningen og/eller utbyggingsplanene for funn
- antatt tidsløp i forhold til innfasing til eksisterende infrastruktur
- mulig behov for avklaring/samordning i forhold til tilgrensende utvinningstillatelser
- foreslått varighet av utvinningstillatelsen (forlengelsesperioden)

Initiell fase kan maksimum være på 10 år. Varighet av forlengelsesfasen settes til forventet produksjonslengde, maksimum er som hovedregel 30 år.

Dersom søknaden omfatter prospektmuligheter; beskriv hvordan disse skal modnes fram til borbare prospekter.

Mulighet for samarbeid med andre utvinningstillatelser i området om felles geofysiske innsamlinger omtales.

Dersom vesentlige deler av kartlagt funn, prospekt og prospektmulighet i omsøkt område strekker seg inn i en allerede eksisterende utvinningstillatelse, skal det omtales hvilken betydning dette vil ha for planene.

Beskrivelsen kan begrenses til rundt to siders tekst. Hvis fokus i søknaden er utvikling av et eksisterende funn/nedstengt felt forventes det en detaljert tidsplan for studier, beslutninger og områdeavklaringer fram mot PUD.

Tilleggsareal

Ved søknad om tilleggsareal beskrives kort utført, pågående og planlagt arbeid i eksisterende utvinningstillatelse, og hvordan tilleggsarealet vil inkluderes i arbeidet framover. Dersom arbeidsprogrammet i tilleggsarealet skal være som for arbeidsprogrammet i den eksisterende utvinningstillatelsen, skal man kun krysse av i boksen «som for». I disse tilfellene skal ikke tabellen «Table 3» fylles ut.

Søkes det om tilleggsareal for et nytt prospekt kartlagt i en eksisterende tillatelse skal det foreslås et arbeidsprogram for tilleggsarealet som omfatter utforskning/boring.

4. Miljøforhold

Kommentar til eventuelle særskilte miljøbestemmelser som er knyttet til omsøkt område, og hvordan dette vil bli ivaretatt i letefasen og under utbygging og produksjon.

5. Referanser

Referanser til rapporter, studier, publikasjoner som er benyttet i evalueringsarbeidet.