



Energi-, Forsynings- og Klimaudvalget
Christiansborg
1240 København K

Ministeren

Dato
27. oktober 2017

J nr. 2017-3027

Energi-, Forsynings- og Klimaudvalget har i brev af 29. september 2017 stillet mig følgende spørgsmål 427 alm. del, som jeg hermed skal besvare. Spørgsmålet er stillet efter ønske fra Christian Poll (ALT).

Spørgsmål 427

Vil ministeren redegøre for de krav, der stilles til koncessionshaverne i Nordsøen med hensyn til nedlukning og afslutning af aktiviteter på konkrete lokationer? Der ønskes gengivet formuleringer fra kontrakterne, som omhandler de aktiviteter/procedurer/garantier/dokumentation, der skal gennemføres/leveres ved dekommissionering fra produktionsbrønde i Nordsøen.

Svar

Jeg har forelagt spørgsmålet for Energistyrelsen, som oplyser følgende:

Konkrete lokationer forstås i det følgende som en boreaktivitet.

Energistyrelsen skal godkende den måde, hvorpå en rettighedshaver ønsker at lukke en brønd. Kravene til en sådan godkendelse fremgår af Energistyrelsens vejledning for borearbejder i Nordsøen, som følger gældende standarder og bedste praksis på det konkrete område, jf. NORSOK D-10.

Kravene er følgende

- Inden en boring forlades, skal den være lukket i overensstemmelse med procedurer godkendt af Energistyrelsen.
- En boring skal normalt lukkes permanent, når borearbejdet, samt relevant logging og prøveproduktion, er gennemført. Energistyrelsen kan i særlige tilfælde godkende, at en boring midlertidigt forlades uden permanent lukning. Dette forudsætter indsendelse af begrundet ansøgning med angivelse af, hvorledes og hvornår boringen vil blive lukket permanent eller arbejdet genoptaget. Ansøgningen skal endvidere indeholde beskrivelse af ansvars- og tilsynsforhold under den midlertidige lukning.
- Ansøgning om godkendelse til at afslutte, lukke (permanent eller midlertidigt) og forlade en boring skal sammen med kopi af væsentlige logs og eventuelt andet relevant dokumentationsmateriale fore-

**Energi-, Forsynings- og
Klimaministeriet**

Stormgade 2-6
1470 København K

T: +45 3392 2800
E: efkm@efkm.dk

www.efkm.dk



ligge i Energistyrelsen mindst 24 timer før selve lukningsarbejdet ønskes påbegyndt.

- Ansøgningen skal begrunde den planlagte lukning og specificere, hvorledes lukningen vil blive foretaget, herunder hvorledes dens effektivitet vil blive kontrolleret. Det skal endvidere angives, i hvilken tilstand boreområdet planlægges efterladt, samt hvorledes områdets tilstand vil blive kontrolleret.
- I tilfælde, hvor borehullet er uforet ud for permeable zoner, skal lukning udføres, så der ikke kan forekomme væske- eller gasstrømning gennem hullet (normalt ved cementering med mindstelængde på 50 meter under og over de enkelte zoner).
- Hvor der er åbent hul under det sidst installerede foringsrør, skal der placeres en cementplug, således at denne har en udstrækning på mindst 50 m såvel over som under foringsrørets sko.
- Toppen af cementpluggen skal lokaliseres ved mekanisk belastning. Dersom formationens beskaffenhed er af en sådan art, at cementering vanskeliggøres, kan en mekanisk plug i stedet sættes i foringsrøret indenfor 50 m fra dettes sko. Over denne plug skal der i så fald indstøbes en cementplug på mindst 50 meters længde.
- Den udførte lukning af boringens åbne hul skal trykprøves i så lang tid og med et så stort differenstryk, at en mulig læk eller mekanisk defekt i lukningen detekteres.
- Perforerede zoner skal lukkes med cement således, at der ikke kan forekomme væske- eller gasstrømning til eller fra borehullet. Hvor det er muligt, skal perforerede intervaller isoleres med cement ud for de enkelte perforerede zoner samt med 50 meter cementplug under nederste perforation og 50 meter cementplug over øverste perforation. Alternativt kan lukningen ske ved en kombination af mekanisk plug, trykcementering af perforationerne og cementindstøbning over den mekaniske plug.
- Hvor et forlængerforingsrør er ophængt i et andet foringsrør, skal der placeres en cementplug, som strækker sig 50 m over og under ophængningspunktet. Alternativt kan der umiddelbart oven over ophængningspunktet placeres en mekanisk plug og en cementplug fra denne og 50 meter opefter. Toppen af pluggen skal lokaliseres ved mekanisk belastning og skal trykprøves som angivet i punkt 11.4.
- I inderste foringsrør skal indstøbes en cementplug som strækker sig fra skodybden for foregående foringsrør og 100 meter opefter.
- Det skal sikres, at der ikke er mulighed for kommunikation fra åben formation til havbunden/jordoverfladen via ringrummet mellem to foringsrør.
- Nær overfladen skal indstøbes en cementplug af minimum 100 meters længde.



- De i borehullet anbragte plugs og den mellem dem værende væske skal i forening have en vægt, så systemet mindst er i balance med det tryk, som kan opstå i borehullet.
- Når en boring er afsluttet, skal boreområdet bringes tilbage til oprindelig stand. Energistyrelsen kan godkende begrundede afvigelser fra dette krav (andre myndigheders godkendelse kan også være nødvendig).
- I forbindelse med afslutning af en boring skal der udføres kontrol af områdets tilstand. Dokumentation herfor skal fremsendes til Energistyrelsen.

Med venlig hilsen

Lars Chr. Lilleholt