

## Vedlegg 5 - Beskrivelse av beregning av utslippets størrelse

Statfjordfeltet innhenter kvartalsvise prøver fra hver installasjon i henhold til tillatelse fra Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet, som grunnlag for beregning av utslippene til sjø/grunn. Det tas daglig delprøver av produsertvannet som samles opp i en samleprøve og sendes inn til kvartalsvis analyse. Årlig utslipp for hver nuklide beregnes basert på summerte kvartalsvise utslipp.

Analyser foretas ved det akkrediterte laboratoriet IAF Radioøkologie GmbH, Zpire, og i henhold til kravene gitt i ISO 9001:2008 og ISO 14001:2004. Det er utarbeidet måleprogram for feltet som beskriver hvordan utslipp til sjø av radioaktive komponenter måles og beregnes.

I tilfeller der målt aktivitet er lavere enn 0,2 Bq/l (maksimal deteksjonsgrense) legges den målte aktiviteten til grunn i beregninger av utslippet. Dersom det ikke er detekterbare nivåer i prøven, vil halve deteksjonsgrensen (maksimal deteksjonsgrense) bli brukt til beregning av utslippene i henhold til bestemmelser i tillatelse og regelverk og usikkerheten anslås til 0,1 Bq/l.

Beregning av usikkerhet i total utsluppet mengde av de ulike nuklidene beregnes som angitt i notatet fra Aquateam til Norsk olje og gass, datert 14.08.2013. Metoden bygger inn usikkerhet fra delementene; prøvetaking og representativitet av prøven, vannmengdemåling og kjemisk analyse.

Analyseusikkerhet oppgis av laboratoriet.

- Prøvetaking foretas i henhold til Offshore Norge 085 Anbefalte retningslinjer for Prøvetaking og analyse av produsert vann.
- Prøvetakingsusikkerhet er sjablongmessig satt til 10 % for innretninger med daglig prøvetaking med kvartalsanalyse og 20 % for innretninger med prøvetaking over en mnd pr kvartal.

Total usikkerhet i årlige utslipp til sjø pr nuklide beregnes årlig i EEH. Usikkerheten inngår i årsrapporten til Direktorat for strålevern og atomsikkerhet.