

Vedlegg A:

Forbruk av kjemikalier i syntetisk borevæske gitt som back up løsning i eksisterende utslippstillatelse for 13" seksjon i 2 brønner på Albatross

sammenlignet med

Forbruk av kjemikalier i oljebasert borevæske for 17", 13" og 8 ½" seksjon i 2 brønner på Albatross.

Søknad om bruk av gult oljebasert borevæske ved boring av brønnene N-2 H og N-4 H på Albatross.

Vedlegg A: Søknad om bruk av oljebasert boreslam ved boring og komplettering av brønnene N-2 H og N-4 H på Albatross

A.1	Sammenligning av kjemikalier i eksisterende søknad og ny søknad knyttet til endring fra rød, pseudobasert borevæske som back-up og til gul, oljebasert.....	3
A.2	Eksisterende søknad om forbruk og utslipp av kjemikalier ifm. bruk av syntetisk borevæske - back up operasjoner	4
A.3	Søknad om bruk av oljebasert borevæske i 13" og 8 1/2" seksjoner i 2 brønner på Albatross ..	6
A.4	Søknad om bruk av oljebasert borevæske i 17 1/2" seksjonene i 2 brønner på Albatross.....	8

Vedlegg A: Søknad om bruk av oljebasert boreslam ved boring og komplettering av brønnene N-2 H og N-4 H på Albatross

A.1 Sammenligning av kjemikalier i eksisterende søknad og ny søknad knyttet til endring fra rød, pseudobasert borevæske som back-up og til gul, oljebasert

Bruksområde	Kjemikalie	Eksisterende søknad forbruk [tonn]	Ny søknad forbruk [tonn]
	Syntetisk borevæske (back-up) i eksisterende søknad		
Borevæske	Røde kjemikalier i 13" seksjonene	81	
Borevæske	Gule kjemikalier i 13" seksjonene	641	
Borevæske	Grønne kjemikalier, back i 13" seksjonene	109	
Brønnavask ifm komplettering	Gule kjemikalier til vasking når gul oljebasert væske benyttes, 8 ½" og 13" seksjonene	75	
	Gul oljebasert borevæske og brønnavaskkjemikalier i ny søknad		
Borevæske	Gule kjemikalier i 8 ½" og 13" seksjonene		439
Brønnavask ifm komplettering	Gule kjemikalier til vasking når gul oljebasert væske benyttes, 8 ½" og 13" seksjonene		29
Borevæske	Grønne kjemikalier i 8 ½" og 13" seksjonene		63
Borevæske	Gule kjemikalier i 17 ½" seksjonene		256
Borevæske	Grønne kjemikalier i 17 ½" seksjonene		54
	SUM [tonn]	980	842

Det søkes om bruk av 725 tonn gult og 117 tonn grønt stoff ifm bruk av oljebasert borevæske ved boring og komplettering av brønnene N-2 H og N-4 H på Albatross.

Vedlegg A: Søknad om bruk av oljebasert boreslam ved boring og komplettering av brønnene N-2 H og N-4 H på Albatross

A.2 Eksisterende søknad om forbruk og utslipp av kjemikalier ifm. bruk av syntetisk borevæske - back up operasjoner

A.2.1 Røde kjemikalier i syntetisk borevæske i 13" seksjonene i 2 brønner på Albatross, back up eksisterende tillatelse

Bruksområde	Kjemikalie	Svart %	Rød %	Gul %	Grønn %	Forbruk kg	Utslipp kg	Svart stoff kg	Rødt stoff kg	Gult stoff kg	Grønt stoff kg	Kommentar
Boring	Novatec SE	0	50	50	0	12000	0	0	0	0	0	0 Syntetisk borevæske
Boring	Novatec PE	0	65	35	0	31000	0	0	0	0	0	0 Syntetisk borevæske
Boring	Novatec F	0	97	3	0	15000	0	0	0	0	0	0 Syntetisk borevæske
Boring	Bentone 128	0	98	0	2	23000	0	0	0	0	0	0 Syntetisk borevæske
						SUM kg	81000	0	0	0	0	0
						SUM tonn	81	0	0	0	0	0

Det er i eksisterende tillatelse gitt tillatelse til bruk av totalt 64 tonn rødt stoff.

Det vil ikke bli benyttet kjemikalier i rød kategori dersom gul oljebasert borevæske tillates brukt i 17 1/2", 13" og 8 1/2" seksjonene i brønn N-2 H og N-4 H på Albatross.

Vedlegg A: Søknad om bruk av oljebasert boreslam ved boring og komplettering av brønnene N-2 H og N-4 H på Albatross

A.2.2 Gule kjemikalier i syntetisk borevæske, 13" seksjonene i 2 brønner på Albatross – back up eksisterende tillatelse

Bruksområde	Kjemikalie	Svart %	Rød %	Gul %	Grønn %	Forbruk kg	Utslipp kg	Svart stoff kg	Rød stoff kg	Gult stoff kg	Grønn kg	Kommentar
Boring	Novatec B	0	0	100	0	641000	0	0	0	0	0	0 Basevæske syntetisk borevæske
Komplettering	MCS-J	0	0	100	0	7200	700	0	0	700	0	0 Surfaktant til vaskepille
Komplettering	D-4GB	0	0	100	0	12200	3100	0	0	3100	0	0 Emulsjonsbryter
Komplettering	FP-16LG	0	0	100	0	1100	300	0	0	300	0	0 Skumdemper
Komplettering	PARAVAN-26N	0	0	100	0	34800	0	0	0	0	0	0 Vaskemiddel brønn
Komplettering	BDG	0	0	100	0	19300	0	0	0	0	0	0 Vaskemiddel brønn
SUM kg						715600	4100	0	0	4100	0	0
SUM tonn						716	4	0	0	4	0	0

A.2.3 Grønne kjemikalier i syntetisk borevæske, 13" seksjonene i 2 brønner på Albatross – back up eksisterende tillatelse

Bruksområde	Kjemikalie	Forbruk kg	Utslipp kg	Svart stoff kg	Rød stoff kg	Gult stoff kg	Grønn kg
Boring	Lime/Hydratkalk	37000	0	0	0	0	0
Boring	Calcium Chloride	72000	0	0	0	0	0
SUM kg		109000	0	0	0	0	0
SUM tonn		109	0	0	0	0	0

Vedlegg A: Søknad om bruk av oljebasert boreslam ved boring og komplettering av brønnene N-2 H og N-4 H på Albatross

A.3 Søknad om bruk av oljebasert borevæske i 13" og 8 ½" seksjoner i 2 brønner på Albatross

A.3.1 Gule kjemikalier i oljebasert borevæske i 13" og 8 ½" seksjoner i 2 brønner på Albatross – ny søknad

Bruksområde	Kjemikalie	Svart %	Rød %	Gul %	Grønn %	Forbruk kg	Utslipp kg	Svart stoff kg	Rød stoff kg	Gult stoff kg	Grønt stoff kg	Kommentar
Boring	Base Oil=EMI 1015	0	0	100	0	388223	0	0	0	0	0	Oljebasert borevæske
Boring	Primary emulsifier Paramul	0	0	100	0	19861	0	0	0	0	0	Oljebasert borevæske
Boring	Secondary emulsifier=Parawet	0	0	100	0	7544	0	0	0	0	0	Oljebasert borevæske
Boring	Organophilic Clay Paravis	0	0	100	0	15890	0	0	0	0	0	Oljebasert borevæske
Boring	Fluid loss additive Parafloss	0	0	100	0	7944	0	0	0	0	0	
Komplettering	MCS-J *	0	0	100	0	2000	0	0	0	0	0	Surfaktant til vaskepille
Komplettering	D-4GB *	0	0	100	0	12000	0	0	0	0	0	Em.bryter til vaskepille
Komplettering	FP-16LG *	0	0	100	0	300	0	0	0	0	0	Skumdemper til vaskepille
Komplettering	PARAVAN-26N *	0	0	100	0	15000	0	0	0	0	0	Vaskemiddel brønn
					SUM kg	468762	0	0	0	0	0	
					SUM tonn	469	0	0	0	0	0	

* Under klargjøring for komplettering blir hele brønnen vasket sammenhengende, og det er derfor ikke mulig å skille ut forbruket i de ulike seksjoner. Disse kjemikaliene var også søkt om ifm bruk av syntetisk borevæske som back up i opprinnelig utslippssøknad

Det søkes om bruk av totalt 469 tonn gult stoff.

Vedlegg A: Søknad om bruk av oljebasert boreslam ved boring og komplettering av brønnene N-2 H og N-4 H på Albatross

A.3.2 Grønne kjemikalier i oljebasert borevæske i 13" og 8 1/2" seksjoner i 2 brønner på Albatross – ny søknad om bruk

Bruksområde	Kjemikalie	Forbruk kg	Utslipp kg	Svart stoff kg	Rødt stoff kg	Gult stoff kg	Grønn kg
Boring	Lime	14896	0	0	0	0	0
Boring	Calcium Chloride	47668	0	0	0	0	0
	SUM kg	62564	0	0	0	0	0
	SUM tonn	63	0	0	0	0	0

Det søkes om bruk av 63 tonn grønt stoff.

Vedlegg A: Søknad om bruk av oljebasert boreslam ved boring og komplettering av brønnene N-2 H og N-4 H på Albatross

A.4 Søknad om bruk av oljebasert borevæske i 17 1/2" seksjonene i 2 brønner på Albatross

A.4.1 Gule kjemikalier i oljebasert borevæske i 17 1/2" seksjonene i 2 brønner på Albatross

Bruksområde	Kjemikalie	Svart %	Rød %	Gul %	Grønn %	Forbruk kg	Utslipp kg	Svart stoff kg	Rød stoff kg	Gult stoff kg	Grønt stoff kg	Kommentar
Boring	Base Oil = EMI 1015	0	0	100	0	231233	0	0	0	0	0	Oljebasert borevæske
Boring	Primary emulsifier paramul	0	0	100	0	9700	0	0	0	0	0	Oljebasert borevæske
Boring	Secondary emulsifier=Parawet	0	0	100	0	3880	0	0	0	0	0	Oljebasert borevæske
Boring	Organophillic Clay Paravis	0	0	100	0	7760	0	0	0	0	0	Oljebasert borevæske
Boring	Fluid loss additive Parafloss	0	0	100	0	3880	0	0	0	0	0	Væsketapskontroll
SUM kg						256453	0	0	0	0	0	
SUM tonn						256	0	0	0	0	0	

Det søkes om bruk av totalt 256.4 tonn gult stoff.

Vedlegg A: Søknad om bruk av oljebasert boreslam ved boring og komplettering av brønnene N-2 H og N-4 H på Albatross

A.4.2 Grønne kjemikalier i oljebasert borevæske i 17 ½" seksjonen i 2 brønner på Albatross, – ny søknad om bruk

Bruksområde	Kjemikalie	Forbruk kg	Utslipp kg	Svart stoff kg	Rødt stoff kg	Gult stoff kg	Grønn kg
Boring	Lime/Hydratkalk	12740	0	0	0	0	0
Boring	Calcium Chloride	41008	0	0	0	0	0
	SUM kg	53748	0	0	0	0	0
	SUM tonn	54	0	0	0	0	0

Det søkes om bruk av totalt 54 tonn grønt stoff.