



Tilsynsrapport til offentliggørelse

Virksomheder
J.nr. 2020 - 71747
Ref. Perbe/Chccl/Kigni
Dato: 21/12 2021

Tilsynsrapport UDKAST

Virksomhedens navn	Equinor Refining Denmark A/S
Virksomhedens adresse	Melbyvej 17, 4400 Kalundborg
CVR nummer	29975884
Virksomhedstype	1.2 Raffinering af mineralolie og gas
Tidspunkt for tilsynet	22. september 2021
Baggrunden for tilsynet	Deltilsyn som led i gennemførelse af basistilsyn 2022
Varsling af tilsynet	Varslet tilsyn
Deltagere fra virksomheden	Søren Alrup Ellegaard
Øvrige deltagere	Leo Thelin, Midt- og Vestsjællands Politi
Tilsynet udført af	Per Bech og Charlotte Christina Clausen, Miljøstyrelsen
Tilsynet omfattede	Rundvisning og de miljøforhold, der fremgår af vedlagte checkskema (det med blå skrevet) samt opfølgning på tilsynet 16/6 2020.
Materiale udleveret	Der er ikke udleveret noget på selve tilsynet, men efterfølgende er der eftersendt følgende: <ul style="list-style-type: none">• Offsitemanual app. H• Piermanual app. H• Oversigt over slambede• Slambede analyseresultater for metaller• Slambede analyseresultater for olie – for flere år• VRU log• Ballast og spildevandssystem Offsite, app. H

Håndhævelser

Håndhævelser meddelt siden sidste fysiske tilsyn samt opfølgninger herpå og håndhævelser afstedkommet af nærværende tilsyn.

Der er ikke nogle håndhævelser siden sidste tilsyn.

Indberetninger om egenkontrol.

Virksomhedens indberetning af egenkontrol er ikke relevant i dette tilsyn, men er beskrevet i forbindelse med gennemgang af årsrapporten.

Jordforurening

Der blev ikke ført tilsyn med sager om eksisterende jordforureninger eller konstateret nye jordforureninger i forbindelse med tilsynet.

Liste over gældende afgørelser:

1. Miljøgodkendelse (revurdering) af 20. december 2013
2. Påbud om nye vilkår for luftemissioner og for egenkontrol som følge af store fyr bekendtgørelsen af 16. februar 2016
3. Miljøgodkendelse til etablering af ny tank 1304 af 23. januar 2017
4. Miljøgodkendelse til etablering af ny tank 1303 af 17. maj 2017
5. Afgørelse vedrørende reovering af TK-1361 af 23. august 2017
6. Afgørelse vedr. etablering af rørledning af 17. november 2017
7. Miljøgodkendelse til naturgasfyrede kedler af 17. november 2017
8. Afgørelse vedr. reovering af TK-1302 af 11. juni 2018
9. Afgørelse vedr. udskiftning af TK-1342 af 18. december 2017
10. Afgørelse vedrørende ny tank TK-1404 af 19. marts 2018
11. Miljøgodkendelse til etablering af ny tank 1301 af 3. september 2018
12. Afgørelse vedrørende udskiftning af TK-1335 af 12. februar 2019
13. Miljøgodkendelse vedr. ERD dampproduktion af 28. november 2019

Gennemgang af miljøforhold

Ved tilsynet blev der foretaget en generel rundgang på virksomheden for at alle kunne få et indtryk af virksomhedens indretning og sammenhæng mellem de forskellige sektioner.

Der blev desuden ført tilsyn med de miljøforhold, der fremgår af vedlagte tilsynsskema ([angivet med blå skrift](#)).

Endelig blev de nye opkanter ved Sektion 400 besigtiget. Miljøstyrelsen vurderer, at tilagene ser fornuftige ud. De er etableret efter et spild i området.

Pieren blev besigtiget, hvor der lå et skib til kaj. I kontrolrummet kunne der følges med i overførsel af produkt. Virksomheden har vilkår om, at dampreduktionsanlægget på pieren skal benyttes under alle benzinlastninger, med mindre det af tekniske årsager ikke kan lade sig gøre. På tilsynet fik Miljøstyrelsen oplyst, at ved lastning af tung nafta og tung benzin benyttes dampreduktionsanlægget ikke. Miljøstyrelsen skal anmode om nærmere oplysninger herom.

Sludgefarming anlægget blev besigtiget. Der udlægges ikke olieslam på sludgefarming anlægget mere, det er kun slam og bioslam der udlægges på sludgefarming anlægget. Slam og bioslam tilføres kun i perioden april-oktober.

Olieholdigt slam sendes nu kun til godkendt modtager, hvilket er et miljømæssigt tiltag.

Ved spildevandsanlægget blev rensningsprocessen forklaret, og bassinerne blev besigtiget. Equinor oplyste, at tank 1801 har været ude af drift og skal udskiftes sidst på året. Der var ekstra meget slam i tank t1801, og pga. slammets høje indhold af f.eks. tungmetaller blev det sendt til godkendt modtager. Der tilsættes glycol i processen. Miljøstyrelsen spurgte ind til muligheden for substitution af glycol.

Opsummering:

Der blev fulgt op tilsynet i 2020, hvor det blev konstateret, at der ikke er opkant omkring den mindre olietank TK-1405. Det er der stadig ikke. Tanken står på et asfalteret område. Der blev set granulat til opsamling af spild ved tanken. Miljøstyrelsen gjorde opmærksom på, at efter et spild skal det forurenede granulat opsamles og bortskaffes. Asfalten kan blive opløst af olie, hvis der er gentagne spild. Såfremt der ikke laves forebyggende foranstaltninger er der en risiko for en jordforurening.

Muligheden for at forebygge spild blev drøftet. Equinor oplyste, at der arbejdes på at lave et system, som sikrer, at der ved fyldning af dieseltanken ikke spildes eller at det opsamles i f.eks. en spildbakke, som efterfølgende renses for evt. spild. Der følges op på næste fysiske tilsyn.

Tilsynet gav ikke anledning til bemærkninger. På tilsynet blev aftalt, at Equinor eftersender en række dokumentation, jf. vedlagte skema.

Det drejer sig om følgende dokumenter, hvoraf følgende er modtaget:

- Offsitemanual app. H
- Piermanual app. H
- Oversigt over slambede
- Slambede analyseresultater for metaller
- Slambede analyseresultater for olie – for flere år
- VRU log
- Ballast og spildevandssystem Offsite, app. H

og følgende ikke er modtaget:

- Dokumentation for, at der er måler og alarm på kølevandsudledningen til overvågning af temperaturen, jf. vilkår F30 (er ikke modtaget endnu)
- Equinor eftersender status for arbejdet omtalt under vilkår K7 i vedlagte skema.
- Equinor fremsender den nye procedure for håndtering af spild/overløb, se vilkår K7.

Virksomheden har haft udkast til tilsynsrapport til kommentering inden offentliggørelsen.



Checkskema til kontrol af vilkår i gældende afgørelser på Statoil – 2020-2022

Tilsyn udført: Gennemgang af årsrapport 2018 (april 2020), gennemgang af årsrapport 2019 (maj 2020), tilsyn 10/6 2020, tilsyn 22/9 2021,

Afgørelse (godkendelse/revurdering mm.):
Miljøgodkendelse – revurdering, 20. december 2013

Vilkår	Vilkår overholdt ja/nej	Bemærkninger
Generelle forhold		
A1		Et eksemplar af godkendelsen skal til enhver tid være tilgængeligt på virksomheden. Driftspersonalet skal være orienteret om godkendelsens indhold.
A2		Tilsynsmyndigheden skal orienteres om følgende forhold: - Ejerskifte af virksomhed og/eller ejendom - Hel eller delvis udskiftning af driftsherre - Indstilling af driften af en hovedaktivitet/bilag 1-aktivitet jf. godkendelsesbekendtgørelsen for en periode længere end 6 måneder - Ophør eller delvist ophør af hovedaktiviteter/bilag 1-aktiviteter jf. godkendelsesbekendtgørelsen, herunder permanent nedsættelse af kapaciteten til under tærskelværdierne i bilag 1 - Overskridelser af vilkår Orienteringen skal være skriftlig og fremsendes senest fire uger efter offentliggørelse af ændringen (ejerskifte, driftsherreforhold), beslutningen om ændringen (indstilling, ophør)

Vilkår		Vilkår overholdt ja/nej	Bemærkninger
	henholdsvis overskridelsen er opdaget. Ved helt eller delvist driftsophør skal orienteringen ske som en anmeldelse, jf. § 45 stk. 3 og 4 i godkendelsesbekendtgørelsen.		
A3	Tilsynsmyndigheden skal straks underrettes, såfremt vilkårene i denne godkendelse ikke overholdes. Den telefoniske henvendelse skal efterfølges af en skriftlig redegørelse for uheldsforløbet (årsag, virkning, konsekvenser), medmindre andet aftales med tilsynsmyndigheden.	Ja Ja	
A4	Såfremt den manglende overholdelse af vilkårene medfører umiddelbar fare for menneskers sundhed eller i betydeligt omfang truer med at påvirke miljøet negativt skal driften af virksomheden eller den relevante del af virksomheden straks indstilles.		Har ikke været aktuel Har ikke været aktuel
A5	Virksomheden skal straks træffe de fornødne foranstaltninger til sikring af, at vilkårene igen overholdes.	Ja Ja	
Indretning og drift			
B1	Der kan på raffinaderiet i Kalundborg modtages og behandles 5,6 millioner tons råolie, halvfabrikata og kondensat/år med tilhørende udlevering af produkter. Yderligere kan anvendes en varierende mængde blandede produkter.	Ja Ja	
B2	Rørføringer skal i størst mulig omfang ske overjordisk eller synligt i tætte rørkanaler så visuel og lugtmæssig inspektion af ventiler, samlinger mv. er mulig.	Ja	Der er et sted, hvor der går rør under jorden (underføring ved vej).
B3	Kemikalielageret skal være aflåst, når det ikke er bemanded eller i brug i øvrigt.	Ja	
B4	Giftige stoffer skal opbevares i aflåseligt giftrum.	Ja	
B5	Raffinaderiet kan køre i døgndrift hele året.		
B6	Ved nedlukninger af betydning for det eksterne miljø skal tilsynsmyndigheden og berørte naboer orienteres.	Ja Ja	
B7	Hvert 3. år skal der redegøres for raffinaderiets energi- og vandforbrug og mulige besparelser. Redegørelsen skal beskrive vandforbruget til henholdsvis proces og køling.		

Vilkår		Vilkår overholdt ja/nej	Bemærkninger
	Redegørelsen kan efter aftale med tilsynsmyndigheden erstattes af rapporter, der udarbejdes i forbindelse med miljøledelse, energiledelse eller lignende.		
B8	Der må ikke anvendes større mængder hjælpestoffer end oplyst i brev om kemikalier af 13. juni 2003. Ved stigninger i mængden på mere end 20 % årligt skal tilsynsmyndigheden orienteres.	Ja Ja	
B9	Til tæthedstest af lagertanke skal i videst mulige omfang anvendes sekunda vand. Tilsynsmyndigheden skal orienteres om vandplanlægningen 1 måned før trykprøvning.	Ja Ja	
B10	Tankgårde skal inspiceres mindst én gang hver 14. dag.		
B11	Ved fyldning af tankbiler uden for normal arbejdstid må fyldning kun ske, når anlægget er aktiveret af chauffør.	Ja	Fyldning af tankbil blev overværet. I forbindelse hermed blev proceduren gennemgået. Det blev også observeret, hvordan chaufføren ved hjælp af et magnetkort aktiverer systemet. Det er kun godkendte og trænedede chauffører, der har adgang til Kalundborg Terminalen.
B12	Driften af sludgefarmingarealet skal følge retningslinjerne i styrende dokument WR0577.	Ja	Dokumentet er eftersendt.
B13	Indholdet af olie i jorden i parcellerne (sludgefarmingarealet) må ikke overstige 10 % (w/w).	Ja	Der tages prøver to gange om året. Fil eftersendt med oversigt over tilstanden på slambedene.
B14	Udlægning af olieslam på sludgefarmingarealet skal ske i perioder, hvor der ikke er risiko for direkte afstrømning.	Ja (IR)	Der udlægges ikke olieslam på sludgefarmingarealet mere, det er kun slam og bioslam, der udlægges på sludgefarmingarealet. Olieslam køres til Fortum.

Vilkår		Vilkår overholdt ja/nej	Bemærkninger
			Slam og bioslam tilføres kun i perioden april-oktober.
B15	De enkelte parceller (sludgefarmingarealet) skal være afmærkede og skal vedligeholdes således, at arealet fremstår ordentligt.	Ja	Der er ikke direkte opmærket, men der er en oversigtstegning (eftersendt - som starter med B12)
B16	Det samlede sludgefarmingareal, i alt 27.640 m ² , og tilhørende jord må ikke frigives til anden anvendelse før dette er godkendt af tilsynsmyndigheden.	-	Ikke aktuelt.
B17	Visbreaker/termisk krakker kompleks udstyret og dampproduktionsanlægget skal placeres på befæstet område med afledning til spildevandsanlægget.	Ja	
B18	Til køling af vacuumtårnets kondensersystem i visbreaker/termisk krakker komplekset skal benyttes havvand.	Ja	
B19	Der må kun anvendes mekanisk rensning til at fjerne begroning af rør med havvand (kølevand). Der må ikke anvendes biocider for at forebygge vækst i ledninger og varmevekslere.	Ja	
B20	Hvis det ikke er muligt at rengøre varmevekslerne mekanisk kan tilsynsmyndigheden tillade, at der bruges biocider ved rengøring af varmevekslerne. Tilladelsen vil blive givet på baggrund af en konkret vurdering.		
B21	I visbreaker/termisk krakker kompleks må der som korrosionsinhibitorer anvendes ammoniakvand eller aminer, hvis krakningen medfører korrosive produkter i kondenseringssystemet.		
Luftforurening			
	SO ₂		

Vilkår		Vilkår overholdt ja/nej	Bemærkninger
C1	Det maksimalt tilladelige immissionskoncentrationsbidrag for SO ₂ fra hele virksomheden er 0,250 mg/Nm ³ beregnet som maksimal 99 % fraktil af 1 times middelværdier efter OML-modellen.		
C2	Emission af SO ₂ fra anvendelse af eget brændsel må ikke overstige en SO ₂ -udledning, der svarer til anvendelse af fuelolie med et indhold af svovl, svarende til den til enhver tid fastsatte grænse for svovlindhold i fuelolie p.t. bek. nr. 532 af 25. maj 2001. Grænsen for SO ₂ -udledning beregnes som det vægtede aritmetiske gennemsnit i løbet af et kalenderkvartal.		
	NO _x		
C3	Det maksimalt tilladelige immissionskoncentrationsbidrag for NO _x regnet som NO ₂ fra hele virksomheden er 0,125 mg/Nm ³ beregnet som maksimal 99 % fraktil af 1 times middelværdier efter OML-modellen.		
C4	Emission af NO _x regnet som NO ₂ fra afbrænding i ovne og kedler må ikke overstige nedenstående grænseværdier: Afkast 3: En vægtet værdi af max 350 mg/Nm ³ tør røggas for fuelgas og max 450 mg/Nm ₃ for flydende brændsel ved referencetilstanden ¹ 3,0 % O ₂ . Grænseværdien gælder som månedsgennemsnit. Andre afkast: En værdi på max 225 mg/Nm ³ tør røggas ved referencetilstanden 3,0 % O ₂ . Grænseværdien gælder som månedsgennemsnit.		
	Støv		

¹ Emissionsgrænsen (der gælder for **hvert enkelt afkast**) angives i mg/normal m³, d.v.s. mg af det forurenende stof pr. kubikmeter emitteret (udsendt) gas omregnet til referencetilstanden (0 °C, 101,3 kPa, tør gas).

Vilkår		Vilkår overholdt ja/nej	Bemærkninger
C5	Virksomheden må ikke give anledning til væsentlige diffuse støvgener uden for virksomhedens område. Tilsynsmyndigheden vurderer, om generne er væsentlige.	Ja	Intet at bemærke i forbindelse med tilsynet.
C6	Emission af støv fra afbrænding i ovne og kedler må ikke overstige nedenstående grænseværdier: Afkast 3: En vægtet værdi af max 5 mg/Nm ³ tør røggas for fuelgas og max 50 mg/Nm ³ for flydende brændsel ved referencetilstanden ¹ 3,0 % O ₂ . Grænseværdien gælder som månedsgennemsnit. Andre afkast: En værdi på max 5 mg/Nm ³ tør røggas ved referencetilstanden 3,0 % O ₂ . Grænseværdien gælder som månedsgennemsnit.		
C7	Det maksimalt tilladelige immissionskoncentrationsbidrag for støv mindre end 10 µm fra hele virksomheden må ikke uden for virksomhedens skel overstige 0,080 mg/Nm ³ beregnet som maksimal 99 % fraktil af 1 times middelværdier efter OML-modellen.		
	VOC		
C8	Den diffuse emission fra procesanlæg skal begrænses ved effektiv overvågning. Der skal til sikring af anlæggets tæthed gennemføres et kontrolprogram, hvor der foretages inspektion af flangesamlinger, ventiler etc. Programmet er beskrevet i VOC-måleprogram af 10. januar 2003.		
C9	Konstaterede utætheder skal så vidt muligt tættes straks. Utætheder, som ikke kan udbedres under drift, skal registreres med henblik på tætning ved først givne lejlighed.		
C10	Flydetagstanke, hvori der opbevares råolie og lette produkter, skal være forsynet med seal og VOC-begrænsning fra pejlerør.	Måske	Ifølge Equinor er der problemer med fugt, og der er derfor ikke nødvendigvis VOC begrænsning fra pejlerør.

Vilkår		Vilkår overholdt ja/nej	Bemærkninger
C11	Tanke med lette produkter (råolie, nafta) skal have en bemaling, der giver en strålevarmerefleksionskoefficient på mindst 70 %. For eksisterende tanke kan dette arbejde udføres som led i den almindelige periodiske vedligeholdelse.	Ja	
C12	Der skal ske begrænsning af udslip af dampe ved oplagring og distribution af benzin hos "Marketing" i henhold til bekendtgørelse nr. 1670 af 14. dec. 2006 om begrænsning af udslip af dampe ved oplagring og distribution af benzin.		
C13	VOC-emissionerne fra dampproduktionsanlægget på pieren skal holdes under 150 mg NMVOC/Nm ³ ved normal drift, heraf maksimalt 5 mg benzen/Nm ³ .		
C14	Dampproduktionsanlægget på pieren skal benyttes under alle benzinlastninger, med mindre det af tekniske årsager ikke kan lade sig gøre. Dog således at der genvindes minimum 95 % af de NMVOC'er, der udledes ved lastning af benzinskibe. Emissionen fra benzinlastninger under planlagte nedlukninger. F.eks. i forbindelse med lovpligtige beholderinspektioner undtages fra beregning af de 95 %. Dokumentation skal indgå i årsrapporten.	Måske	Anlægget anvendes også i forbindelse med lastning af tung nafta og tung benzin, hvor man kører udenom dampproduktionsanlægget. Genvindingsgraden ligger for øjeblikket omkring 97 %. Log er eftersendt.
	Kontrol af luftforurening		
C15	På baggrund af indfyret brændsel skal NO _x -emissionen fra raffinaderiets ovne beregnes mindst 1 gang årligt og fremsendes med årsrapporten. Beregningen kan alene foretages, hvis iltindholdet i røggassen i 95 % af tiden ligger i intervallet: Ovne O₂-interval i røggas H-301 3,5 – 6,0 H-402 3,0 – 6,0 H-801 3,0 – 6,0 H-802 2,0 – 10,0 H-201 3,0 – 4,0	Nej Nej	På langt de fleste af ovnene er der ikke opnået det ønskede iltniveau i 95% af tiden. Vilkåret er under revision. På 8 ud af 14 ovne er der ikke opnået det ønskede iltniveau i 95% af tiden.

Vilkår	Vilkår overholdt ja/nej	Bemærkninger
H-202 3,0 – 6,0 H-1051 3,0 – 4,0 H-1001 3,0 – 5,0 H-601 5,0 – 7,0 H-4201 3,0 – 5,0 H-4401 4,0 – 6,0 H-4801 3,0 – 10,0 H-4681 4,0 – 8,0 H- 602 3,0 – 6,0		Vilkåret er under revision
C16 Der skal én gang årligt foretages målinger af emissionerne fra dampgenvindingsanlægget på Marketing ved et uvildigt firma akkrediteret hertil. Målinger skal foretages som angivet i bekendtgørelse nr. 1670 af 14. dec. 2006 om begrænsning af udslip af dampe ved oplagring og distribution af benzin. Resultatet af målingerne fremsendes sammen med årsrapporten.		
C17 Dampreduktionsanlægget skal årligt kontrolleres, som beskrevet i bilag 3 i bekendtgørelse nr. 1670 af 14. december 2006. Resultatet af kontrollen skal indgå i årsrapporten.		
C18 3 Beregningsfaktorerne er fastlagt af DMU på baggrund af måleresultater på ovnene i Blok 1 og 2. Tilsynsmyndigheden kan bestemme, at virksomheden skal dokumentere, at grænseværdierne i vilkår C1, C2 C3, C4, C6 og C7 er overholdt. 10 Dokumentation skal senest 4 måneder efter, at kravet er fremsat, tilsendes tilsynsmyndigheden sammen med oplysninger om driftsforholdene under målingen. Dokumentation skal efter forlangende fremsendes både i papirformat og digitalt. Kontroltype og overholdelse af grænseværdi Målingerne skal foretages som præstationsmålinger.		Det har MST ikke haft bedt om.

Vilkår		Vilkår overholdt ja/nej	Bemærkninger
	Der skal foretages 3 målinger af mindst 1 times varighed. Målingerne kan foretages samme dag. Emissionsgrænsen anses for overholdt, når det aritmetiske gennemsnit af de 3 målinger er mindre end eller lig med grænseværdien. Luftvejledningen Virksomhedens luftforurening skal dokumenteres ved måling og beregning i overensstemmelse med gældende vejledning fra Miljøstyrelsen, p.t. nr. 2/2001.		
Lugt			
D1	Raffinaderiet herunder procesanlæg, tanke, spildevandsanlæg og sludgefarming må ikke give anledning til lugtgener, der efter amtets opfattelse er generende for omkringboende.	Ja Ja	Intet at bemærke i forbindelse med tilsynet. Intet at bemærke i forbindelse med tilsynet.
D2	For at undgå lugtgener skal der efter udlægning af slam på sludgefarmingarealet ske harvning af arealet, når jordbunden tillader det.	Ja	Området blev besigtiget. Der var pænt og ryddeligt. Der kunne ikke konstateres lugt i forbindelse med anlægget. Der køres i dag stort set kun bioslam og slam fra TK-1348 ud på slambedene. Øvrigt slam køres normalt til Fortum i Nyborg. Der harves april-oktober ca. hver 14 dag.

Vilkår	Vilkår overholdt ja/nej	Bemærkninger																																																																								
<p>E1 Driften af virksomheden må ikke medføre, at virksomhedens samlede bidrag til støjbelastningen i referencepunkterne overstiger nedenstående grænseværdier. De angivne værdier for støjbelastningen er de ækvivalente, korrigerede lyd niveauer i dB(A).</p> <p>1 Det nordvestlige hjørne ved krydset mellem Asnæsvej og Melbyvej 2 Enkeltliggende landejendom på sydsiden af Melby Strandvej syd for Melby 3 Asnæsskovvej ved skel til herregården Lerchenborg vest for raffinaderiet 4 Frit felt ved boligen Lerchenborgvej nr. 107 4a Frit felt ved boligen Lerchenborgvej nr. 110 5 Frit felt ved Lynglodden nr. 3 6 Frit felt ved nordskel til ejendommen Melbygade 22</p> <p>Referencepunkter</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kl.</th> <th>Referen-cetids-rum (Timer)</th> <th>R1</th> <th>R2</th> <th>R3</th> <th>R4</th> <th>R4a</th> <th>R5</th> <th>R6</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Mandag-fredag</td> <td>07-18</td> <td>8</td> <td>55</td> <td>55</td> <td>55</td> <td>55</td> <td>55</td> <td>55</td> </tr> <tr> <td>Lørdag</td> <td>07-14</td> <td>7</td> <td>55</td> <td>55</td> <td>55</td> <td>55</td> <td>55</td> <td>55</td> </tr> <tr> <td>Lørdag</td> <td>14-22</td> <td>4</td> <td>47</td> <td>47</td> <td>53</td> <td>45</td> <td>41</td> <td>46</td> </tr> <tr> <td>Søn- & helligdage</td> <td>07-22</td> <td>8</td> <td>47</td> <td>47</td> <td>53</td> <td>45</td> <td>41</td> <td>46</td> </tr> <tr> <td>Alle dage</td> <td>18-22</td> <td>1</td> <td>47</td> <td>47</td> <td>53</td> <td>45</td> <td>41</td> <td>46</td> </tr> <tr> <td>Alle dage</td> <td>22-071)</td> <td>0,5</td> <td>47</td> <td>47</td> <td>53</td> <td>45</td> <td>41</td> <td>46</td> </tr> <tr> <td>Maksimalværdi</td> <td>22-07</td> <td>-</td> <td>55</td> <td>55</td> <td>55</td> <td>55</td> <td>55</td> <td>55</td> </tr> </tbody> </table> <p>1) Dog skal der på dampreduktionsanlægget etableres støjdæmpende foranstaltninger, så støjkrav på 35 dB overholdes om natten ved nærmeste bolig.</p> <p>Områderne fremgår af bilag B. Grænserne gælder i 1½m højde ved facaden og i en højde svarende til midtpunktet af de øverste vinduer.</p>	Kl.	Referen-cetids-rum (Timer)	R1	R2	R3	R4	R4a	R5	R6	Mandag-fredag	07-18	8	55	55	55	55	55	55	Lørdag	07-14	7	55	55	55	55	55	55	Lørdag	14-22	4	47	47	53	45	41	46	Søn- & helligdage	07-22	8	47	47	53	45	41	46	Alle dage	18-22	1	47	47	53	45	41	46	Alle dage	22-071)	0,5	47	47	53	45	41	46	Maksimalværdi	22-07	-	55	55	55	55	55	55		
Kl.	Referen-cetids-rum (Timer)	R1	R2	R3	R4	R4a	R5	R6																																																																		
Mandag-fredag	07-18	8	55	55	55	55	55	55																																																																		
Lørdag	07-14	7	55	55	55	55	55	55																																																																		
Lørdag	14-22	4	47	47	53	45	41	46																																																																		
Søn- & helligdage	07-22	8	47	47	53	45	41	46																																																																		
Alle dage	18-22	1	47	47	53	45	41	46																																																																		
Alle dage	22-071)	0,5	47	47	53	45	41	46																																																																		
Maksimalværdi	22-07	-	55	55	55	55	55	55																																																																		

Vilkår	Vilkår overholdt ja/nej	Bemærkninger																							
<p>Lavfrekvent støj og infralyd Driften af virksomheden må ikke medføre, at virksomhedens samlede bidrag til lavfrekvent støj eller infralyd i naboområderne overstiger nedenstående grænseværdier indendørs i bygninger. Støjgrænsen gælder for ækvivalentniveauet over et måletidsrum på 10 minutter, hvor støjen er kraftigst.</p> <table border="1" data-bbox="210 475 1305 815"> <thead> <tr> <th>Anvendelse</th> <th>Tidspunkt</th> <th>A-vægtet lydtrykniveau (10-160Hz), dB</th> <th>G-vægtet infralydniveau dB</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">Beboelsesrum og lign.</td> <td>kl. 07-18</td> <td>25</td> <td>85</td> </tr> <tr> <td>kl. 18-07</td> <td>20</td> <td>85</td> </tr> <tr> <td>Kontorer og lign. støjfølsomme rum</td> <td>Hele døgnet</td> <td>30</td> <td>85</td> </tr> <tr> <td>Øvrige rum i Virksomheder</td> <td>Hele døgnet</td> <td>35</td> <td>90</td> </tr> </tbody> </table> <p>Vibrationer Vibrationer fra virksomheden må ikke overstige nedenstående grænseværdier i naboområderne.</p> <table border="1" data-bbox="210 1002 1305 1155"> <thead> <tr> <th>Anvendelse</th> <th>KB-vægtet accelerationsniveau, L_{1w} i dB</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Boliger i boligområder (hele døgnet), Boliger i blandet bolig/erhvervsområde kl. 18-7</td> <td>75</td> </tr> </tbody> </table>	Anvendelse	Tidspunkt	A-vægtet lydtrykniveau (10-160Hz), dB	G-vægtet infralydniveau dB	Beboelsesrum og lign.	kl. 07-18	25	85	kl. 18-07	20	85	Kontorer og lign. støjfølsomme rum	Hele døgnet	30	85	Øvrige rum i Virksomheder	Hele døgnet	35	90	Anvendelse	KB-vægtet accelerationsniveau, L _{1w} i dB	Boliger i boligområder (hele døgnet), Boliger i blandet bolig/erhvervsområde kl. 18-7	75		
Anvendelse	Tidspunkt	A-vægtet lydtrykniveau (10-160Hz), dB	G-vægtet infralydniveau dB																						
Beboelsesrum og lign.	kl. 07-18	25	85																						
	kl. 18-07	20	85																						
Kontorer og lign. støjfølsomme rum	Hele døgnet	30	85																						
Øvrige rum i Virksomheder	Hele døgnet	35	90																						
Anvendelse	KB-vægtet accelerationsniveau, L _{1w} i dB																								
Boliger i boligområder (hele døgnet), Boliger i blandet bolig/erhvervsområde kl. 18-7	75																								

Vilkår		Vilkår overholdt ja/nej	Bemærkninger
	Børneinstitutioner og lignende Boliger i blandet bolig/erhvervsområde kl. 7-18 80 Kontorer, undervisningslokaler o.l. Erhvervsbebyggelse 85		
E2	Statoil skal inden udgangen af 2015 have gennemført støjdæmpningstrin 1 i den teknisk/økonomisk støjredegørelse udarbejdet af Grøntmij og dateret den 31. oktober 2013.		
E3	Statoil skal inden den næste revurdering, der forventes igangsat i 2014, når der foreligger vedtagne og offentliggjorte BREF-konklusioner, udarbejde en udvidet teknisk/økonomisk støjredegørelse. Redegørelsen skal omfatte alle raffinaderiets støjkluder og danne baggrund for en omkostnings-optimeret redegørelse for støjdæmpning.		
E4	Udledning til stor flare skal begrænses mest muligt.		
E5	Ved udskiftning eller ændring af eksisterende udstyr på raffinaderiet skal der vælges de mest støjsvage løsninger ud fra en teknisk/økonomisk betragtning.		
E6	Bidrag fra nye støjkluder skal medtages i og medfører opdatering af støjkludekataloget.		
	Kontrol af støj, infralyd og vibrationer		
E7	Hvert 4. år skal Statoil efter anmodning fra tilsynsmyndigheden foretage støjmålinger, der dokumenterer overholdelsen af vilkår E1 for den samlede virksomhed. Støjmålinger skal foretages for de 7 referencepunkter jf. vilkår E1.		
E8	Tilsynsmyndigheden kan bestemme, at virksomheden skal dokumentere, at støjvilkåret for infralyd og vibrationer, jf. vilkår E1, er overholdt.		

Vilkår		Vilkår overholdt ja/nej	Bemærkninger
	<p>Dokumentationen skal senest 4 måneder efter, at kravet er fremsat, sendes til tilsynsmyndigheden sammen med oplysninger om driftsforholdene under målingen.</p> <p>Krav til målinger</p> <p>Virksomhedens støj, infralyd og vibrationer skal dokumenteres ved måling og beregning efter gældende vejledninger fra Miljøstyrelsen, p.t. nr. 6/1984 om Måling af ekstern støj og nr. 5/1993 om Beregning af ekstern støj fra virksomheder samt orientering fra Miljøstyrelsen nr. 9/1997 om Lavfrekvent støj, infralyd og vibrationer i eksternt miljø.</p> <p>Måling skal foretages, når virksomheden er i fuld drift, med mindre der er truffet anden aftale med tilsynsmyndigheden. 13</p> <p>Målingerne/beregningerne skal udføres og rapporteres som ”Miljømåling – ekstern støj” af en enhed, som er optaget på Miljøstyrelsens liste over godkendte laboratorier.</p> <p>Støj-, infralyd- og vibrationsdokumentationen skal gentages, når tilsynsmyndigheden finder det påkrævet. Hvis støj-, infralyd- og vibrationsgrænserne er overholdt, kan der højst kræves én årlig bestemmelse. Udgifterne hertil afholdes af virksomheden.</p>		
E9	<p>Grænseværdien for støj anses for overholdt, hvis målte eller beregnede værdier fratrukket ubestemtheden er mindre end eller lig med støjgrænserne. Målingernes og beregningernes samlede ubestemthed fastsættes i overensstemmelse med Miljøstyrelsens anvisninger.</p> <p>Grænseværdierne for lavfrekvent støj, infralyd og vibrationer anses for overholdt, hvis de målte værdier er mindre end eller lig med grænseværdien.</p>		
Spildevand/Slam			
	Udledning af procesvand		
F1	Tilløb fra tank 1365 og tank 1801 til spildevandsanlægget skal ske efter procedure beskrevet i offsite manual. Ændringer skal accepteres af tilsynsmyndigheden.	Ja	Offistemanual App H – især afsnit H.4, H.7 og H.8. Er eftersendt.

Vilkår		Vilkår overholdt ja/nej	Bemærkninger
F2	Tilledningen til spildevandsanlægget af glykolholdigt vand fra dræning af kondensat skal ske efter procedure beskrevet i offsite manual. Ændringer skal accepteres af amtet Det skal dokumenteres, at spildevandsanlægget kan behandle det glykolholdige drænvand.	Måske	<p>Fremgår af offsite manual, App U9. Glycol. Indholdet måles ikke direkte, men der måles for COD. jf. side 7. Manualen er eftersendt.</p> <p>Miljøstyrelsen vil i forbindelse med revurderingen af miljøgodkendelsen overveje at fastsætte et vilkår om, at der måles for glycol i udløbet. Baggrunden er at glycol er problematisk for vandmiljøet.</p>
F3	Udledningen skal overholde nedenstående kravværdier.	Delvis Delvis	<p>Der er mange dage, hvor spildevandsmængden overstiger 5400 m³, og i januar 2018 er det gennemsnitlige spildevandsflow på 6157 m³. De øvrige måneder har et gennemsnit under den tilladte daglige max værdi. Dette kan dog tilskrives ekstra nedbør i januar måned.</p> <p>Der mangler en enkelt analyse af total fosfor, og der er en enkelt overskridelse, hvor der er udledt 12,88 kg/dg.</p>

Parameter	Kravværdier		
	Max. døgnaværdier	Årstotal tons	Analyse forskrift
Spildevandsmængde*	5400 m ³	-	
Total olie	27 kg	5	DS 209/R (freon)
pH	6-9	-	DS 287
Phenoler	0,5 kg	0,180	DS 281
Sulfid	2,0 kg	-	DS 280
Suspenderet stof	162 kg	59	DS 207
Total kvælstof	81 kg	19,7	DS 221
Total fosfor	8 kg	1,5	DS 292

Vilkår					Vilkår overholdt ja/nej	Bemærkninger	
		COD	1000 kg	200	DS 217	<p>* Hermed forstås tørvejrsmængde, således at overskridelse kan tillades, hvis der ved regnmålinger kan dokumenteres at nedbør er årsag til overskridelserne.</p>	<p>Der mangler en enkelt analyse af total nitrogen, men der er ikke konstateret overskridelser.</p> <p>Der mangler en enkelt analyse af ammoniak.</p> <p>Der er mange dage, hvor spildevandsmængden overstiger 5400 m³, og i marts og november 2019 er det gennemsnitlige spildevandsflow hhv. 5786 og 5755 m³. Dette kan dog tilskrives ekstra nedbør i marts og november måned. De øvrige måneder har et gennemsnit under den tilladte daglige max værdi.</p>
F4	Der kan tillades overskridelser af døgnværdien for phenol i vinterhalvåret (1. og 4. kvartal). Overskridelsen må maksimalt svare til en udledt mængde over 24 timer på 1,8 kg.					Ja Ja	Der er ingen overskridelser Der er ingen overskridelser
F5	Tilledningen af kvælstof til spildevandsanlægget skal begrænses. Der skal derfor foreligge en procedure for tilsætning af korrosionsbeskyttende stoffer (ammoniakvand mv.). For visbreakeranlægget skal proceduren være i visbreaker manualen. Når der udarbejdes styrende dokumenter skal al tilsætning af ammoniakvand og neutralizer beskrives i disse dokumenter.						

Vilkår		Vilkår overholdt ja/nej	Bemærkninger
F6	Hvis Statoil anvender råolie fra felter der ikke er danske eller norske, skal tilsynsmyndigheden orienteres herom, når mængden overstiger 10 % af den råolie raffinaderiet behandler på årsbasis. Tilsynsmyndigheden kan på den baggrund kræve en ny økotoxikologisk undersøgelse.		
F7	Brandøvelser med anvendelse af større vandmængder og skum skal planlægges under hensyn til drift af spildevandsanlægget.		
F8	Brandslukningsvand skal så vidt muligt ledes kontrolleret gennem spildevandsanlægget.	Ja	Brugen af brandskum på øvelsespladsen tages med i revurderingen af Miljøgodkendelsen.
F9	Oprensning af slam i 2. guard pond skal ske efter procedure beskrevet i offsite manual.	Ja	Det kunne ikke bekræftes på dagen. Oprensningen foregår i nært samarbejde med Driftsingeniøren. Equinor undersøger og melder tilbage. Equinor har efterfølgende oplyst: Vand fra 1. guard pond ledes udenom 2. guard pond, når 2. guard pond er under oprensning. Selve rensningen af 2. guard pond udføres alt efter valg af entreprenør og bevoksning af bundplanter. Bundslam analyseres for total olie og metaller. Køres normalt til slambede. Hvis der opstår behov for oprensning

Vilkår		Vilkår overholdt ja/nej	Bemærkninger
			<p>udføres dette via ny M2 notifikation og ny PMO1 arbejdsordre tilrettelægges derefter:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Slammet køres på slambede, hvilke vurderes jf. resultater fra slamprøver. 2. Vejret skal være tørt i den periode der køres på slambede, således at vejnettet derude ikke ødelægges. 3. Oprensning skal foregå i forsommeren, hvor vejret er tørt. 4. Slambede harves umiddelbart før og efter udlægning.
F10	Afløb fra pladsen ved kemikalielageret skal være lukket og må kun åbnes for afledning af regnvand.	Ja	
F11	Tankgårdsdræn må kun åbnes under kontrol for at aflede regnvand.	Ja	
F12	Kontrolbrønde ved tanke skal inspiceres hver 14. dag.		
F13	Dræning af tanke skal ske til lukket system.	Ja	
F14	Spildevandsledninger (oliekloakken) skal inspiceres og vedligeholdes efter plan fremsendt 30. juni 2003.		
F15	Ved rengøring af tanke skal rengøringsvandet ledes kontrolleret til spildevandsanlægget efter aftale med tilsynsmyndigheden. Kemikalier der anvendes til rengøring af tanke skal accepteres af tilsynsmyndigheden inden ibrugtagning.	Ja	Der benyttes et robotrensesystem.
F16	Egenkontrol:		

Vilkår	Vilkår overholdt ja/nej	Bemærkninger																																																						
<table border="0"> <tr> <td>Parameter</td> <td colspan="2">Egenkontrol</td> </tr> <tr> <td>Mindste antal analyser pr. år</td> <td colspan="2">Analyse forskrift</td> </tr> <tr> <td>Spildevands-mængde*</td> <td>Daglig</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Total olie</td> <td>26</td> <td>DS 209/R (freon)</td> </tr> <tr> <td>pH</td> <td>12</td> <td>DS 287</td> </tr> <tr> <td>Phenoler</td> <td>26</td> <td>DS 281</td> </tr> <tr> <td>Suspenderet stof</td> <td>12</td> <td>DS 207</td> </tr> <tr> <td>Total Nitrogen1)</td> <td>52</td> <td>DS 221</td> </tr> <tr> <td>NH₃/NH₄-nitrogen₁₎</td> <td>52</td> <td>DS 224</td> </tr> <tr> <td>Total fosfor</td> <td>12</td> <td>DS 292</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td>12</td> <td>DS 217</td> </tr> <tr> <td>Total olie IAF ind/ud</td> <td>104</td> <td>-</td> </tr> </table> <p>1) Virksomheden kan i egenkontrollen anvende Dr. Langes fotometriske metode.</p> <p>Prøveudtagningen skal foregå som angivet i følgende skemaer. Prøvetagningsdagene kan ændres efter aftale med tilsynsmyndigheden.</p> <p style="text-align: center;">Normalt forløb</p> <table border="0"> <tr> <td>Tidspunkt: uge 1, 2, 3, 4, 5 ... 52</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>Prøvetype</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>Flowproportional døgnprøve</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">Stikprøve</td> </tr> <tr> <td>Prøvedøgn mandag</td> <td>Prøvedøgn onsdag</td> <td>Prøvedøgn tirsdag</td> </tr> <tr> <td>Total nitrogen</td> <td>Prøve til evt. gentagelse af analyse</td> <td>Total olie – IAF ind</td> </tr> <tr> <td>NH₃/NH₄-N</td> <td></td> <td>Total olie – IAF ud</td> </tr> </table>	Parameter	Egenkontrol		Mindste antal analyser pr. år	Analyse forskrift		Spildevands-mængde*	Daglig	-	Total olie	26	DS 209/R (freon)	pH	12	DS 287	Phenoler	26	DS 281	Suspenderet stof	12	DS 207	Total Nitrogen1)	52	DS 221	NH₃/NH₄-nitrogen₁₎	52	DS 224	Total fosfor	12	DS 292	COD	12	DS 217	Total olie IAF ind/ud	104	-	Tidspunkt: uge 1, 2, 3, 4, 5 ... 52			Prøvetype			Flowproportional døgnprøve	Stikprøve		Prøvedøgn mandag	Prøvedøgn onsdag	Prøvedøgn tirsdag	Total nitrogen	Prøve til evt. gentagelse af analyse	Total olie – IAF ind	NH ₃ /NH ₄ -N		Total olie – IAF ud		
Parameter	Egenkontrol																																																							
Mindste antal analyser pr. år	Analyse forskrift																																																							
Spildevands-mængde*	Daglig	-																																																						
Total olie	26	DS 209/R (freon)																																																						
pH	12	DS 287																																																						
Phenoler	26	DS 281																																																						
Suspenderet stof	12	DS 207																																																						
Total Nitrogen1)	52	DS 221																																																						
NH₃/NH₄-nitrogen₁₎	52	DS 224																																																						
Total fosfor	12	DS 292																																																						
COD	12	DS 217																																																						
Total olie IAF ind/ud	104	-																																																						
Tidspunkt: uge 1, 2, 3, 4, 5 ... 52																																																								
Prøvetype																																																								
Flowproportional døgnprøve	Stikprøve																																																							
Prøvedøgn mandag	Prøvedøgn onsdag	Prøvedøgn tirsdag																																																						
Total nitrogen	Prøve til evt. gentagelse af analyse	Total olie – IAF ind																																																						
NH ₃ /NH ₄ -N		Total olie – IAF ud																																																						

Vilkår		Vilkår overholdt ja/nej	Bemærkninger
		<p align="center">Normalt forløb Tidspunkt: uge 1, 3, 5, 7 ... 51</p>	
		<p align="center">Prøvetype</p>	
		<p align="center">Flowproportional døgnprøve</p>	<p align="center">Stikprøve</p>
		<p align="center">Prøvedøgn mandag</p>	<p align="center">Prøvedøgn tirsdag</p>
		<p align="center">pH Phenol</p>	<p align="center">Total olie</p>
		<p align="center">Normalt forløb Tidspunkt: uge 1, 3, 5, 7 ... 51</p>	
		<p align="center">Prøvetype</p>	

Vilkår		Vilkår overholdt ja/nej	Bemærkninger																
	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>Flowproportional døgoprøve</td> </tr> <tr> <td>Prøvedøgn mandag</td> </tr> <tr> <td>Total fosfor Suspenderet stof COD</td> </tr> </table>	Flowproportional døgoprøve	Prøvedøgn mandag	Total fosfor Suspenderet stof COD															
Flowproportional døgoprøve																			
Prøvedøgn mandag																			
Total fosfor Suspenderet stof COD																			
F17	<p>Analysen for total nitrogen, NH₃/NH₄-nitrogen, total fosfor og COD kan foretages efter Dr. Langes fotometriske hurtigmetode, når Statoil kan dokumentere, at resultaterne er i overensstemmelse med resultaterne efter Dansk Standards analyseforskrifter.</p>																		
F18	<p>Uvildig kontrol: Der skal foretages uvildig kontrol med spildevandsudledningen. Dvs. analyserne skal foretages af eksternt laboratorium. Udtagelsen af prøverne og analyserne bekostes af virksomheden.</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Parameter</th> <th style="text-align: left;">Uvildig kontrol</th> </tr> <tr> <th style="text-align: left;">Antal analyser pr. år (kvartalsanalyser)</th> <th style="text-align: left;">Analyse forskrift</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Total olie</td> <td>4 DS 209/R (freon)</td> </tr> <tr> <td>pH</td> <td>4 DS 287</td> </tr> <tr> <td>Phenoler</td> <td>4 DS 281</td> </tr> <tr> <td>Suspenderet stof</td> <td>4 DS 207</td> </tr> <tr> <td>Total Nitrogen1)</td> <td>4 DS 221</td> </tr> <tr> <td>NH₃/NH₄-nitrogen1)</td> <td>4 DS 224</td> </tr> </tbody> </table>	Parameter	Uvildig kontrol	Antal analyser pr. år (kvartalsanalyser)	Analyse forskrift	Total olie	4 DS 209/R (freon)	pH	4 DS 287	Phenoler	4 DS 281	Suspenderet stof	4 DS 207	Total Nitrogen1)	4 DS 221	NH₃/NH₄-nitrogen1)	4 DS 224		
Parameter	Uvildig kontrol																		
Antal analyser pr. år (kvartalsanalyser)	Analyse forskrift																		
Total olie	4 DS 209/R (freon)																		
pH	4 DS 287																		
Phenoler	4 DS 281																		
Suspenderet stof	4 DS 207																		
Total Nitrogen1)	4 DS 221																		
NH₃/NH₄-nitrogen1)	4 DS 224																		

Vilkår		Vilkår overholdt ja/nej	Bemærkninger																																
	Total fosfor 4 DS 292 COD 4 DS 217 Sulfid 4 DS 280																																		
F19	<p>Følgende stoffer skal ved udledning overholde nedenstående kvalitetskrav for udledning til vandområder:</p> <table border="0"> <thead> <tr> <th>Stofnavn</th> <th>Bek. nr. 9214, bilag 2</th> <th>Kvalitetskrav µg/l</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Arsen</td><td>4</td><td></td></tr> <tr><td>Bly</td><td>5,6</td><td></td></tr> <tr><td>Cadmium</td><td>2,6</td><td></td></tr> <tr><td>Chrom</td><td>1</td><td></td></tr> <tr><td>Xylener</td><td>10</td><td></td></tr> <tr><td>Napthalen</td><td>1</td><td></td></tr> <tr><td>Antracen</td><td>0,01</td><td></td></tr> </tbody> </table> <p>Kravværdierne er overholdt ved en fortyndingsfaktor på:</p> <table border="0"> <thead> <tr> <th>Stofgruppe</th> <th>Fortyndingsfaktor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Metaller</td><td>50</td></tr> <tr><td>BTEX'er</td><td>10</td></tr> <tr><td>PAH1)</td><td>300</td></tr> </tbody> </table> <p>1) For benz(b,k)flouranthen gælder en fortyndingsfaktor på 1000.</p>	Stofnavn	Bek. nr. 9214, bilag 2	Kvalitetskrav µg/l	Arsen	4		Bly	5,6		Cadmium	2,6		Chrom	1		Xylener	10		Napthalen	1		Antracen	0,01		Stofgruppe	Fortyndingsfaktor	Metaller	50	BTEX'er	10	PAH1)	300		
Stofnavn	Bek. nr. 9214, bilag 2	Kvalitetskrav µg/l																																	
Arsen	4																																		
Bly	5,6																																		
Cadmium	2,6																																		
Chrom	1																																		
Xylener	10																																		
Napthalen	1																																		
Antracen	0,01																																		
Stofgruppe	Fortyndingsfaktor																																		
Metaller	50																																		
BTEX'er	10																																		
PAH1)	300																																		
F20	Spildevand fra Marketing skal ledes til raffinaderiets renseanlæg via holdetank.	Ja	Er besigtiget																																

Vilkår		Vilkår overholdt ja/nej	Bemærkninger																												
F21	Der må ikke til vask af lastbiler eller rengøring i øvrigt anvendes vaskemidler, der kan skade spildevandsrensaneanlægget. Nye vaskemidler skal accepteres af tilsynsmyndigheden, inden de tages i brug.	Ja (IR)	Der gennemføres ikke længere vask af lastbiler på området.																												
F22	Perkolat fra sludgefarmingarealet skal udledes via raffinaderiets eksisterende udløb til Kalundborg Fjord. Udpumpningen skal startes manuelt, således at der er mulighed for at udtage prøver af perkolat, inden dette ledes til Sildebækrenden.	Ja Ja	Al perkolat er siden april 2017 ført til Equinors eget rensningsanlæg. Ditto																												
F23	Der skal være målebånd til måling af perkolatmængde fra sludgefarmingarealet samt mulighed for at udtage prøver af perkolat, inden dette ledes til Sildebækrenden.	Ja (IR)	Systemet er ændret, så perkolat føres til Equinors eget rensningsanlæg og ikke til Sildebæksrenden. Der er etableret vandmåler. Der udtages 2 gange årligt en prøve af perkolat fra SO-1808, måling af total olie og metaller.																												
F24	Der må maksimalt udledes 4000 m ³ perkolat pr. år fra det samlede Sludgefarmningareal.																														
F25	Perkolatet fra Sludgefarmingarealet må maksimalt indeholde: <table border="1" data-bbox="197 890 1330 1136"> <thead> <tr> <th>Parameter</th> <th>Max. koncentration</th> <th>Max. årlig mængde</th> <th>Analysemetoder</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Totalolie</td> <td>10 ppm</td> <td></td> <td>DS/R 209</td> </tr> <tr> <td>Phenoler</td> <td>0,2 ppm</td> <td></td> <td>DS 281</td> </tr> <tr> <td>Bly</td> <td>0,5 ppm</td> <td>1 kg/år</td> <td>Flammeteknik</td> </tr> <tr> <td>Cadmium</td> <td>0,02 ppm</td> <td>40 g/år</td> <td>Flammeteknik</td> </tr> <tr> <td>Kobber</td> <td>0,5 ppm</td> <td>1 kg/år</td> <td>Flammeteknik</td> </tr> <tr> <td>Kviksølv</td> <td>0,005 ppm</td> <td>10 g/år</td> <td>Hybridteknik</td> </tr> </tbody> </table>	Parameter	Max. koncentration	Max. årlig mængde	Analysemetoder	Totalolie	10 ppm		DS/R 209	Phenoler	0,2 ppm		DS 281	Bly	0,5 ppm	1 kg/år	Flammeteknik	Cadmium	0,02 ppm	40 g/år	Flammeteknik	Kobber	0,5 ppm	1 kg/år	Flammeteknik	Kviksølv	0,005 ppm	10 g/år	Hybridteknik	Delvis	Der har i april, maj og december været problemer med olieindholdet. Da perkolatet ikke er ledt direkte ud, har overskridelserne ikke medført øget påvirkning af recipienten.
Parameter	Max. koncentration	Max. årlig mængde	Analysemetoder																												
Totalolie	10 ppm		DS/R 209																												
Phenoler	0,2 ppm		DS 281																												
Bly	0,5 ppm	1 kg/år	Flammeteknik																												
Cadmium	0,02 ppm	40 g/år	Flammeteknik																												
Kobber	0,5 ppm	1 kg/år	Flammeteknik																												
Kviksølv	0,005 ppm	10 g/år	Hybridteknik																												

Vilkår				Vilkår overholdt ja/nej	Bemærkninger
	Nikkel 0,5 ppm Vanadium 0,5 ppm	1 kg/år 1 kg/år	Flammeteknik Grafitovnsteknik		Efter aftale med Miljøstyrelsen er der ikke længere udtaget prøver af perkolat.
F26	Egenkontrol for sludgefarmingarealet: <ul style="list-style-type: none"> • Inden udlægning af slam skal dette karakteriseres med hensyn til art og mængde • Det skal vor hver parcel fremgå, hvornår udlægning har fundet sted, hvornår den er mekanisk behandlet og hvornår der er tilsat kvælstofgødning • Der skal to gange pr. år udtages repræsentative prøver i de enkelte parceller til analyse for olie • Der skal to gange om året foretages målinger af perkolatets indhold af forurenende stoffer, jf. vilkår F25. Prøverne skal udtages ved udløbet til Sildebækrenden • Den årligt udledte perkolatmængde skal registreres 				
F27	Stikprøvekontrol for sludgefarmingarealet: Tilsynsmyndigheden kan forlange analyser for olie-, phenol- og tungmetallindhold på de enkelte parceller, maksimalt hvert 3. år på hver parcel.				Der har ikke været krævet analyser. Der har ikke været krævet analyser.
F28	Kondensat fra ejektorsystemets kondensere skal efter anvendelse i afsalterne ledes til spildevandsanlægget.			Ja	
F29	Saltholdigt spildevand fra ionbytteranlægget må udledes sammen med det rensede spildevand.			Ja	Vandet ledes til rentvandssystemet/Tissøvand.
F30	Temperaturen i det udledte kølevand fra kondensersystemet må ikke overstige 30 grader C. Vandet må udledes ved Statoils pier. Der må udpumpes op til 1000 m ³ /time.			Ja	Ja, der er måler og alarm. Det blev aftalt, at dokumentation skulle eftersendes.

Vilkår		Vilkår overholdt ja/nej	Bemærkninger
Affald			
G1	Slam fra tankrensninger skal udlægges på Sludgefarming eller bortskaffes efter aftale med Kalundborg Kommune.	Ja (IR)	Går til behandling hos godkendt modtager, olieslam udlægges ikke på sludgefarming mere.
G2	Slam fra API separator, 3-kammersump og guardponds skal udlægges på Sludgefarming eller afhændes via den kommunale ordning for olie- og kemikalieaffald.	Ja (IR)	Kun slam fra guardponds går til Sludgefarming, og kun hvis analyser viser, det er ok. Resten går til godkendt behandler.
Tanke og rørledninger			
H1	Der skal foretages visuelt udvendigt eftersyn på alle tanke hvert år.		
H2	Tanksvøb skal ultralydsundersøges udvendigt minimum hvert 5. år.	Ja Ja	Der er udført 8 ud af 13 planlagte. De resterende ville blive udført i 2019. (s. 4 særskilt bilag) Udsættelserne medfører ikke at 5 års intervallet overskrides. Der er stillet et opklarende spørgsmål til Equinor, som MST p.t. afventer tilbagemelding på vedrørende en ikke gennemført tanksvøbsundersøgelse.

Vilkår	Vilkår overholdt ja/nej	Bemærkninger
		<p>Equinor har efterfølgende oplyst: Grudet stor mængder regnvand i efteråret 2019, var tankgård sumpet og liften kørte fast. Fik udført tykkelsesmålingen tilbage i år 2014. Eksisterende målinger viste ingen udvikling i korrosion, derfor blev det blevet valgt at udskyde restmålingerne til 2020, hvorved 5 års intervallet blev overskredet. De udstående målinger blev udført 27/4 -2020, hvor tanksvøbet er scannet via tankens isolerings lemme. Der er ingen målinger under det specificerede minimum. Beregnet minimums restlevetid 34 år Svøbet er stabilt i forhold til vind påvirkninger i hele perioden og kræver ikke ekstra windgirder. Næste T-scanning foretages i 2024. MST anser på den baggrund vilkåret for overholdt.</p>

Vilkår		Vilkår overholdt ja/nej	Bemærkninger
H3	Ikke-coatede tanke skal besigtiges og vedligeholdes indvendigt minimum hvert 15. år. Bundcoatede tanke skal besigtiges og vedligeholdes indvendigt minimum hvert 20. år.	Ja Ja	Der er tanke, hvor der har været længere interval imellem, hvilket MST har accepteret på baggrund af resultatet af de løbende inspektioner.
H4	Tilsynsmyndigheden skal efter endt inspektion og vedligeholdelsesarbejde jf. vilkår H3 have adgang til tanke indvendig. Inspektions- og vedligeholdelsesrapporter skal være tilgængelige for tilsynsmyndigheden.	Ja Ja	
H5	Rørledninger skal inspiceres og vedligeholdes efter en procedure, der skal accepteres af tilsynsmyndigheden. Proceduren er beskrevet i styrende dokument WRO797.		
H6	Beskrivelse for påfyldning og tømning af additivtanke på pier skal indgå i det styrende dokument "Piermanual for Kalundborg". Der skal endvidere foreligge et program for inspektion og vedligehold af tankene.	Ja	<p>Kunne ikke bekræftes på dagen, men Equinor har efterfølgende fremsendt piermanualen og oplyst følgende:</p> <p>Se Piermanualen, App H.5 – afsnit H.5.1, H.5.2 og H.5.3</p> <p>Equinor doserer stadig tankene D-2518(Konsentreret) og D-2521(Blandet) tomme ihh. oplining. Aftaler inspektion når dette passer, se vedlagt på side 6 – 24 M inspektionsintervaller.</p>

Vilkår		Vilkår overholdt ja/nej	Bemærkninger
Jord og grundvand			
I1	Hjælpeanlæg, som indebærer risiko for jord- og grundvandsforurening, skal placeres på tætte, befæstede arealer.	Ja	
I2	Der skal foreligge en procedure for håndtering af kemikalier på kemikalielageret, under transport og på forbrugssted med henblik på at undgå spild.		
I3	Opbevaring af kemikalier uden for kemikalielageret må kun ske på tætte, befæstede arealer med sikret afløb.	Ja	
I4	Ved gravearbejder skal der ske registrering af om jorden er forurenet. Resultaterne skal sammen med tidligere registreringer indgå i en samlet oversigt over jordforureningsforholdene på virksomheden. Oversigten skal til enhver tid være tilgængelig for tilsynsmyndigheden.	Ja Ja	
I5	<p>Håndtering af forurenet jord og udførelse af anlægsarbejder skal følge retningslinjerne i Jordforureningsloven, p.t. LBK nr. 1427 af 04/12/2009. Endvidere henvises til Vestsjællands Amts brev af 25. oktober 2001 om ændring af ejendommens status fra "registreret affaldsdepot" til "kortlagt på vidensniveau 2".</p> <p>Hvis Statoil ønsker at flytte jord ud fra den kortlagte del af ejendommen, skal dette anmeldes til Kalundborg Kommune jf. bekendtgørelse 1479 af 12/12/2007 - bekendtgørelse om anmeldelse og dokumentation i forbindelse med flytning af jord. Pligten gælder også jord, som ikke er omfattet af kortlægningen, hvis det konstateres at jorden er forurenet.</p> <p>Hvis Statoil ønsker at grave jord op og lægge det et andet sted, skal tilsynsmyndigheden kontaktes, da det i visse tilfælde kræver en tilladelse.</p>	Ja Ja	Jordflytningerne er anmeldt i Jordweb og anvist til godkendt modtageranlæg.

Vilkår		Vilkår overholdt ja/nej	Bemærkninger
I6	Der skal foreligge beskrivelse for påfyldning og tømning af additivtanke på Marketing. Der skal endvidere foreligge et program for inspektion og vedligehold af tanke og rør.		
I7	Olie og kemikalier i Marketing skal opbevares, så spild kan opsamles.	Ja	Opbevares forsvarligt. Der er etableret et nyt system med befæstet areal og opkanter samt overdækning.
Indberetning / rapportering			
	Journaler		
J1	Der skal føres journal over eftersyn af tanke og rørledninger, med dato for eftersyn, reparationer og udskiftninger samt oplysninger om eventuelt forekommende driftsforstyrrelser.		
J2	Virksomheden skal føre journal over råvareforbrug, forbrug af hjælpestoffer og forbrug af energi og vand. Der skal endvidere føres journal over producerede mængder affald samt håndteringen af disse (herunder mængder til hhv. genanvendelse, forbrænding, deponering og destruktion).		
J3	Statoil skal føre en journal, hvor egenkontrol og daglig drift i øvrigt af sludgefarmingarealet noteres.		
J4	Journalerne skal være tilgængelige for og på forlangende indberettes til tilsynsmyndigheden. Journalerne skal opbevares på virksomheden i mindst 3 år.		
	Årsindberetning	Ja Ja	

Vilkår	Vilkår overholdt ja/nej	Bemærkninger
<p>J5</p> <p>Én gang om året skal virksomheden sende en opgørelse til tilsynsmyndigheden, som beskriver og sammenfatter de miljømæssige forhold det forgangne år. Rapporten skal indeholde årets målinger i tabeller/kurveform og kommentarer til afvigelser fra normal drift for følgende:</p> <ul style="list-style-type: none"> - producerede færdigvarer - støjemissioner - emissioner til luft og vand - oversigt over resultater af målinger på spildevandsafledningen <p>afrapportering af driften af ovnene med beskrivelse af antallet og størrelsen af afvigelser fra normal driftssituation jf. vilkår C12 (egenkontrolvilkår NOx)</p> <ul style="list-style-type: none"> - opgørelse over SO2 udledningen på basis af beregninger af svovlindhold i fuelgas og HFO - resultatet af VOC-målinger jf. vilkår C8 - oversigt over nedlukninger (årsag og varighed) - driftsforstyrrelser og uheld af betydning for det eksterne miljø med estimeret emission af forurenende stoffer til jord, vand og luft. Udslip til jord registreres endvidere med angivelse af udslippets placering på et kort, der opdateres årligt. - resultater/beskrivelser af målinger og vedligeholdelse foretaget efter vilkår H2 og H3 - oversigt over de væsentligste affaldsstrømme fra virksomheden. I oversigten skal indgå art og mængde pr. år, oprindelse og bortskaffelse. <p>Frist for indberetning: Rapporten skal være tilsynsmyndigheden i hænde inden 1. maj. Afrapportering skal ske pr. 1. januar. Førstkommende afrapportering er pr. 1. januar 2015.</p>		
Øvrige indberetninger		

Vilkår	Vilkår overholdt ja/nej	Bemærkninger
J6	Med mindre andet fremgår af de følgende vilkår om rapportering skal resultatet af målinger/beregninger fremsendes kommentere til tilsynsmyndigheden straks, de foreligger, senest en måned efter måledagen. Driftsforholdene og andre relevante forhold i relation til målingerne skal beskrives ved målinger og beregninger.	
J7	Ja	
J8	Ja Ja	Der har været 4 tilfælde med dampmængder > 3 tons damp/timer og 66 dage med dampmængder > 2 tons damp/timer Der har været 4 tilfælde med dampmængder > 3 tons damp/timer, og 16 hændelser med dampmængder > 2 tons damp/timer. 8 af disse hændelser har fundet sted samme dag.
J9	Ja Ja	

Vilkår		Vilkår overholdt ja/nej	Bemærkninger
	<ul style="list-style-type: none"> • Analyseresultaterne af eventuelt udtagne jord- og vandprøver samt en beskrivelse af hvor og hvordan prøverne er udtaget og behandlet. • En redegørelse for gravearbejdets udførelse, herunder bortskaffelsen af den opgravede forurenede jord. • En redegørelse for eventuel bortpumpning af forurenede vand, herunder hvorfra og hvornår der blev bort pumpet samt hvortil vandet blev bortledt. 		
J10	På baggrund af journalen for sludgefarmingsarealet, jf. vilkår J3, skal der hvert år udarbejdes en årsrapport, som sammenfatter årets drift, analyser m.v.	Ja Ja	
Driftsforstyrrelser og uheld			
K1	Virksomhedens processer og apparatur skal indrettes sådan, at spild og andet ukontrolleret udslip af forurenende stoffer forhindres eller forebygges og sådan at skadernes omfang begrænses, hvis der alligevel sker uheld.	Ja Ja	<p>Der konstateredes et mindre spild ved TK1405, men det var samlet op med absorber. TK1405 står på befæstet areal og proceduren for håndtering af spild på befæstet areal er blevet fulgt.</p> <p>Befæstigelse under procesanlæggene blev besigtiget og fundet i forsvarlig stand. Der er ikke befæstet under rørføringerne. Der er daglig rundring procedure.</p>

Vilkår		Vilkår overholdt ja/nej	Bemærkninger
K2	Senest 14 dage før større planlagte nedlukninger påbegyndes skal Statoil overfor tilsynsmyndigheden redegøre for, hvordan de miljømæssige forhold tilgodeses under nedlukningen og i forbindelse med opstart.		
K3	Planlagt nedlukning af ATS-anlægget skal samtidig med nedlukning af kondensat Raffinaderiet eller blok 1 og 2.		
K4	Ved afbrænding af overskudsgasser i flares skal der foretages en tilsætning af damp med henblik på at minimere soddannelse.		
K5	Nedlukning af procesanlæg skal ske med mindst mulig emission af VOC. Anlæg skal kunne tømmes for kulbrinter til lukkede systemer, herunder trykaflastes til fuelgas eller flare.		
K6	Nedlukning af procesanlæg skal ske med mindst mulig emission af luftforurenende stoffer, herunder svovlbrinte og mercaptaner.		
K7	Det skal i Marketing sikres, at der ikke kan ske overløb af olie/benzin til regnvandskloak. Afløb til Sildebækrenden må kun åbnes under kontrol for at aflede regnvand.	Ja (IR)	Equinor oplyste, at der et nyt forbedrings tiltag under udarbejdelse. Afløb til Sildebæksrenden er proppet af og der kan ikke afledes dertil mere.
K8	Brandslukningsvand fra Marketing skal opsamles og ledes gennem spildevandsanlægget.	Ja	Alt vand, regnvand og brandslukningsvand, ledes tilbage til raffinaderiets spildevandsanlæg. OBS på at vandet ikke må indeholde brandskum, da brandskum skal opsamles og bortskaffes i henhold til databladets oplysninger.

Vilkår		Vilkår overholdt ja/nej	Bemærkninger
K9	Statoil skal ved udkørsel og håndtering af olieslammet i øvrigt på sludgefarmingarealet sikre sig, at dette sker på en sådan måde, at spild med fare for forurening af omgivelserne undgås. Hvis der sker uheld, skal skaden straks begrænses.	Ja	Olieholdig slam køres ikke længere på sludgefarming anlægget. Det køres i dag til Fortum i Nyborg. Transporten foregår med slamsuger. Hvis slam køres på slambede vil det være med slamsuger, dog køres Bioslam i en særlig slamvogn.
Ophør			
L1	Ved ophør af driften skal der træffes de nødvendige foranstaltninger for at imødegå fremtidig forurening af jord og grundvand og for at bringe stedet tilbage i en miljømæssig tilfredsstillende tilstand. Virksomheden skal senest 4 uger efter helt eller delvist driftsophør anmelde dette til tilsynsmyndigheden med et oplæg til vurderingen efter § 38K, stk. 1 i lov om forurennet jord ⁵ .		Ikke aktuel