



Miljø- og
Fødevareministeriet
Miljøstyrelsen

Revurdering af vilkår for direkte udledning af spildevand

For:
FF Skagen A/S i Skagen



REVURDERING AF VILKÅR FOR DIREKTE UDLEDNING AF SPILDEVAND

**For:
FF Skagen A/S**

Adresse: Havnevagtvej 5, 9990 Skagen
Matrikel nr.: 573ae og 573ad, Skagen bygrunde
CVR-nummer: 53686214
P-nummer: 1.002.006.832
Listepunkt nummer: 6.4.b.i.1. Fiskemelsfabrikker, benmelsfabrikker,
blodmelsfabrikker, blodplasmafabrikker og fjer-
melsfabrikker. (s)

J. nummer: MST-1271-00563

Revurderingen omfatter:

Vilkår for direkte udledning af spildevand til havet.

Dato: 6. januar 2020

Godkendt: Christina Ellegaard

Annonceres den 6. januar 2020

Klagefristen udløber den 3. februar 2020

Søgsmålsfristen udløber den 6. juli 2020

Revurdering påbegyndes når EU-kommissionen har offentliggjort en BAT-konklusion i EU-tidende, der vedrører virksomhedens hovedlistepunkt.

Revurdering påbegyndes senest i 2030

Indhold

Indholdsfortegnelse

1.	Indledning	1
2.	Afgørelse og vilkår	2
2.1	Vilkår for revurderingen	2
	A Generelle forhold	2
	B Spildevand	3
3.	Vurdering og begrundelse	7
3.1	Begrundelse for afgørelsen	7
3.2	Begrundelse for og bemærkninger til de enkelte vilkår	13
	A Generelle forhold	13
	B Spildevand	13
3.3	Udtalelser/høringssvar	31
4.	Forholdet til loven	34
4.1	Lovgrundlag	34
4.2	Øvrige gældende godkendelser og påbud	35
4.3	Tilsyn med virksomheden	35
4.4	Offentliggørelse og klagevejledning	35
4.5	Liste over modtagere af kopi af afgørelsen	37

Bilag

- Bilag A. Miljøteknisk beskrivelse - spildevandsforhold
- Bilag B. Kort over virksomhedens beliggenhed i 1:25.000
- Bilag C. Natura 2000 områder
- Bilag D. Historisk overblik over sagen
- Bilag E. Oversigt over revurdering af vilkår
- Bilag F. Lovgrundlag – Referenceliste

1. Indledning

FF Skagen A/S Skagen er beliggende Havnevagtvej 5, 9990 Skagen.

Virksomheden er en fiskemelsfabrik, der producerer fiskemel og fiskeolie ud fra hele industrifisk samt fiskeafskær fra anden fiskeindustri. Virksomheden har tilladelse til døgndrift.

Virksomheden fik sin første miljøgodkendelse i 1993 og en samlet miljøgodkendelse af hele virksomheden den 28. november 1998. Den 4. november 2009 blev miljøgodkendelsen revurderet med undtagelse af to vilkår som vedrører virksomhedens direkte udledning af spildevand til havet. Vilkårene blev ikke revurderet, da der foregik klagesagsbehandling vedr. kravværdier for virksomhedens direkte udledning af spildevand til havet.

Med denne afgørelse har Miljøstyrelsen revurderet vilkår for virksomhedens direkte udledning af spildevand til havet. Revurderingen omfatter vilkår 33 og 34 i miljøgodkendelse af 1998 og vilkår vedr. prøvetagning og analyse af spildevand i påbud af 27. november 2014.

Revurderingen har ført til en skærpelse, idet Miljøstyrelsen finder det proportionalt, at virksomheden ud over at tillede alt primært og sekundært kondensat til rensning også skal tillede det direkte kondensat (barometrisk kondensering) til rensning. Rensningen skal, som det også fremgik af afgørelsen fra 1998, ske til et niveau svarende til det, der kan opnås ved tilladning af kondensatet til et biologisk renseanlæg, der effektivt fjerner organisk stof og næringsalte.

Miljøstyrelsen har valgt, at overføre kravværdierne for udledningen af forurenende stoffer til havet fra 1998 afgørelsen. Ved tilladning af den fulde kondensatmængde (primært, sekundært og direkte) til rensning forventes udledningen af organisk stof, fosfor og kvælstof til havet at blive betydeligt mindre end de fastsatte kravværdier. Kravværdierne vil blive revurderet og eventuelt skærpet i forbindelse med en kommende revurdering af virksomhedens miljøgodkendelse, når der foreligger erfaringer fra rensning af spildevandet og med udgangspunkt i BAT.

Vilkår for prøvetagning, analyse og kontrol af overholdelse af kravværdier er ændret redaktionelt og opdateret til nyeste standarder.

Der findes en samlet oversigt over revurderingen af vilkår i Bilag E. I kapitel 3 findes en vurdering af virksomhedens miljøbelastning. I Bilag A findes en miljøteknisk beskrivelse udarbejdet af virksomheden i forbindelse med revurderingen.

Næste revurdering af den samlede virksomhed skal senest finde sted når EU-Kommissionen har offentliggjort en BAT-konklusion i EU-Tidende, der vedrører virksomhedens hovedlistepunkt.

2. Afgørelse og vilkår

På grundlag af oplysningerne i kapitel 3 og Bilag A har Miljøstyrelsen foretaget en revurdering af virksomhedens vilkår for direkte udledning af spildevand. Revurderingen omfatter følgende vilkår i miljøgodkendelser og påbud:

- Vilkår 33 og 34 i miljøgodkendelse af den samlede virksomhed fra 28. november 1998
- Vilkår E10, E11 og E12 i påbud om ændrede vilkår for prøvetagning og analyse af spildevand fra 27. november 2014, stadfæstet af Natur- og Miljøklagenævnet den 13. juni 2016

Vilkårene er enten overført uændret, eller ændret som led i revurderingen. Endvidere er der ved revurderingen tilføjet nye vilkår. Uændrede vilkår og vilkår, der kun er ændret redaktionelt, er umarkerede. Ændrede og nye vilkår er mærket med ○.

Afgørelsen meddeles i henhold til § 41, stk. 1, jf. § 41b og § 72, stk. 3 i miljøbeskyttelsesloven. Vilkårene træder i kraft den **1. juni 2022** med mindre andet fremgår af det enkelte vilkår eller afgørelsen påklages, jf. afsnit 4.4.

Vilkårene er ikke retsbeskyttede, da de enten er ændret ved påbud (nye og ændrede vilkår) eller overført fra godkendelser, hvor retsbeskyttelsesperioden er udløbet.

Afgørelsen tages op til revurdering i overensstemmelse med reglerne i miljøbeskyttelseslovens § 41b, stk. 2, herunder når EU-Kommissionen har offentliggjort en BAT-konklusion i EU-Tidende, der vedrører virksomhedens hovedlistepunkt. I afgørelsen er anvendt populærnavne for love og bekendtgørelser. En samlet oversigt fremgår af Bilag F.

2.1 Vilkår for revurderingen

A 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 straks underrettes, såfremt vilkårene i denne godkendelse ikke overholdes.

Hvis overskridelser af vilkår eller andre driftsforstyrrelser eller uheld medfører umiddelbar fare for menneskers sundhed, eller i betydelig omfang truer med at påvirke miljøet negativt, skal driften af anlægget i relevant omfang indstilles.

Virksomheden skal straks træffe de fornødne foranstaltninger til sikring af, at vilkårene igen overholdes.

B Spildevand

Udlederkrav

B1 Virksomheden skal lede følgende processpildevandsstrømme til rensning:

- Primært kondensat
- Sekundært kondensat

Spildevandet skal ledes til et renseanlæg, der kan sikre en effektiv rensning af spildevandet. Anlægget skal have en rensegrad, der som minimum svarer til den, der kan opnås ved rensning på et biologisk renseanlæg, der reducerer indholdet af organisk stof og næringssalte.

B2 ○Virksomheden skal lede følgende processpildevandsstrøm til rensning:

- Direkte kondensat (kondensat dannet fra afdamp på 3. inddampertrin)

Spildevandet skal ledes til et renseanlæg, der kan sikre en effektiv rensning af spildevandet. Anlægget skal have en rensegrad, der som minimum svarer til den, der kan opnås ved rensning på et biologisk renseanlæg, der reducerer indholdet af organisk stof og næringssalte.

B3 ○Virksomheden skal senest den **1. juli 2020** fremsende en detaljeret tids- og aktivitetsplan samt fyldestgørende ansøgninger til relevante tilladelser for projekt, der kan sikre, at virksomheden kan overholde vilkår B1, B2 og vilkår B5.

B4 ○Virksomheden skal senest den **1. juli 2020** fremsende en teknisk-økonomisk redegørelse for at tillede den resterende del af virksomhedens spildevand til rensning (spildevand fra havvandsscrubbere og kemiske scrubbere jf. Bilag A).

B5 Den samlede direkte udledning fra virksomheden skal overholde de i skemaet angivne kravværdier. Kontrolreglerne i skemaet skal følges.

PARAMETER	KRAVVÆRDI	KONTROLREGEL			
		Kontroltype ²⁾	Analysemetode ¹⁾	Detektionsgrænse	Analysefrekvens
BI ₅ mod.	400 g/ton råvare	Transport vejledende	M045	0,5 mg/l	12/år
Total-N	50 g/ton råvare	Transport	M010	0,03 mg/l	52/år ³⁾

Total-P	4 g/ton råvare	Transport	M011	0,01 mg/l	52/år ³⁾
DMA		Overvågning		20 µg/l	6/år
TMA		Overvågning		50 µg/l	6/år
pH	6-9	Enkeltmålinger	DS 287		12/år
Temperatur	< 45 °C	Enkeltmålinger			12/år

- 1) Jf. referencelaboratoriets metodedatablade
- 2) Jf. pt. DS 2399 2. udgave 2006. Afløbskontrol – Statistisk kontrolberegning af afløbsdata, eller senere ændringer/udgaver af standarden.
- 3) Der skal foretages analyse på alt udledt vand. Det vil sige op til 52 analyser pr. år.

Kontrol af direkte udledning af spildevand

B6 Virksomheden skal hvert år dokumentere at kravværdierne i vilkår B5 er overholdt.

Udgifter til kontrol af spildevandsudledning afholdes af virksomheden.

Krav til målinger og overholdelse af kravværdier

B7 ○ Udtagning, analyse og opbevaring af afløbsprøver skal ske i henhold til de til enhver tid gældende retningslinjer i Miljøstyrelsens tekniske anvisning for punktkilder og/eller gældende metodeblad fra statens referencelaboratorium, DS ISO 5667-10¹, samt forskrifter i bekendtgørelsen om kvalitetskrav til miljømålinger² medmindre andet er aftalt skriftligt med tilsynsmyndigheden.

Prøverne skal analyseres af et firma, der er akkrediteret³ til de aktuelle analyser, medmindre andet er skriftligt aftalt med tilsynsmyndigheden.

Prøverne skal analyseres for de i vilkår B5 nævnte stoffer.

Virksomheden skal sørge for, at der på hver driftsdag udtages en døgnprøve på minimum 10 liter af det udledte processpildevand. Herudover udtages en døgnprøve på minimum 10 liter af havvands-indtag (prøvesæt). Prøveudtagning af spildevandsudløb og havvandsindtag skal foretages samtidig.

Prøveudtagning af spildevand fra spildevandsudløbet skal ske som vandføringsvægtet udtagning over 1 døgn. Prøveudtagning af havvandsindtag

¹ Pt. DS ISO 5667-10:2004. Vandundersøgelse – Prøvetagning – Del 10: Vejledning om prøvetagning af spildevand, eller senere ændringer/udgaver af standarden.

² Jf. pt. BEK nr. 1071 af 28/10/2019 eller senere ændringer af bekendtgørelsen.

³ Jf. pt. BEK nr. 1071 af 28/10/2019 eller senere ændringer af bekendtgørelsen.

skal ske ved vandføringsvægtet udtagning i samme tidsrum, som der sker prøveudtagning i udløbet. I hvert prøvetagningsdøgn skal den udledte vandmængde bestemmes og noteres. Dato og tidspunkt for prøvetagningsdøgnets begyndelse og slutning skal fremgå af analyseblanket, ligesom prøverne skal være tydeligt mærkede med dato samt "spilde-vandsudløb" eller "havvandsindtag".

Analyser for N og P

Prøver til brug for analyse af N og P nedfryses hurtigst muligt og umiddelbart efter prøvetagningsdøgnet er endt, medmindre de skal analyseres umiddelbart efter prøvetagning.

Senest 7 dage efter udtagning af sidste vandprøve skal prøverne optøs og blandes sammen til en ugeprøve, idet sammenblandingen sker forholdsmæssigt efter de enkelte døgns udledning. Der skal således være en ugeprøve på 10 l for spildevandsudløb og en ugeprøve på 10 l for havvandsindtag.

På hver ugeprøve fra havvandsindtag og fra spildevandsudledningen skal der foretages analyse for N og P som beskrevet i vilkår B5.

Analyser for øvrige parametre

For de resterende parametre foretages analyserne på hhv. 6 og 12 døgnprøver (frekvens iflg. vilkår B5) jævnt fordelt over produktionsperioderne på et år. Udtagne prøver skal gemmes nedkølet under 5 °C i mindst 2 døgn efter at prøven er udtaget, medmindre der straks gennemføres analyse af prøvens indholdsstoffer.

Flere udløbssteder

Hvis virksomheden udleder spildevand direkte til havet fra flere udløbssteder (fx både P5 og eget renseanlæg) skal der måles og foretages analyser for begge udløb og den samlede udledning pr. ton oparbejdet råvare skal bestemmes.

Overholdelse af kravværdier

For transportkontrol er kontrolperioden fastlagt til 12 måneder. Kontrol efter DS 2399 udføres løbende efter hver prøveanalyse på de sidste 12 måneder bagud i tid. Koncentrationen for det enkelte stof målt i havvandsindtaget fratrækkes før beregningerne. Hvis den resulterende koncentration er 0 eller negativ fastsættes koncentrationen til brug for beregning i DS2399 til den halve detektionsgrænse.

Kontrollen af om de fastsatte krav er opfyldt efter DS 2399 gennemføres ved at sammenligne den beregnede kontrolstørrelse C med kravværdien K:

Hvis $C < ($ eller lig med) K , er udlederkravet overholdt

Kontrolstørrelsen C beregnes på baggrund af kontrolværdier, x_i , for hver prøvetagningsperiode. x_i bestemmes på følgende måde:

$$x_i = (C_u - C_i) * Q / \text{tons råvare}$$

Hvor

x_i = udledning af et stof pr ton råvare (kg / tons råvare)

C_u = stofkoncentrationen målt i udløbet (kg/m³)

C_i = stofkoncentrationen målt i havvandsindtaget (kg/m³)

Q = målt udledt spildevandsmængde i prøveudtagningsperioden (m³)

Tons råvare = oparbejdet råvaremængde i prøveudtagningsperioden (tons)

For pH og temperatur, hvor der er fastsat en kontroltype som enkeltmålinger, sammenlignes analyseresultatet direkte med kravværdien.

3. Vurdering og begrundelse

3.1 Begrundelse for afgørelsen

Med denne afgørelse har Miljøstyrelsen revurderet virksomhedens vilkår for direkte udledning af spildevand til havet. Revurderingen omfatter vilkår 33 og 34 i miljøgodkendelse af 1998 og vilkår vedr. prøvetagning og analyse af spildevand i påbud af 27. november 2014.

Miljøgodkendelsen er taget op til revurdering i overensstemmelse med reglerne i miljøbeskyttelseslovens § 41b.

Revurderingen har ført til en skærpelse, idet det er fundet proportionalt, at virksomheden ud over at tillade alt primært og sekundært kondensat til rensning også skal tillade det direkte kondensat (barometrisk kondensering) til rensning, se Bilag A for spildevandsstrømme. Rensningen skal, som det også fremgik af afgørelsen fra 1998, ske til et niveau svarende til det, der kan opnås ved tilledning af kondensatet til et biologisk renseanlæg, der sikrer en effektiv rensning af spildevandet.

Miljøstyrelsen har valgt, at overføre kravværdierne for udledningen af forurenende stoffer til havet fra 1998 afgørelsen. Ved tilledning af den fulde kondensatmængde (primært, sekundært og direkte) til rensning forventes udledningen af organisk stof, fosfor og kvælstof til havet at blive betydeligt mindre end de fastsatte kravværdier. Kravværdierne vil blive revurderet og eventuelt skærpet i forbindelse med en kommende revurdering af virksomhedens miljøgodkendelse, når der foreligger erfaringer fra rensning af spildevandet og med udgangspunkt i BAT.

Vilkår for prøvetagning, analyse og kontrol af overholdelse af kravværdier er ændret redaktionelt og opdateret til nyeste standarder.

3.1.1 Planforhold og beliggenhed

FF Skagen A/S Skagen er beliggende ud til Fiskerihavnen på havnen i Skagen i et område udlagt til erhverv jf. kommuneplanramme SKA.H.01.10 i Kommuneplan 2015 for Frederikshavn Kommune. Frederikshavn Kommunes planafdeling oplyser i mail af 28. august 2019, at der p.t. ikke er nye planer for det pågældende område på Skagen havn.

Nærmeste boligområde ligger ca. 160 m nord for virksomhedens skel.

Oversigtsplan i 1:25.000, der viser virksomhedens placering, er vist i Bilag B og nærmeste Natura 2000 områder er vist i Bilag C.

Spildevand

FF Skagen A/S i Skagen ligger i et område, der er separat kloakeret. Virksomheden har en tilslutningstilladelse fra Frederikshavn Forsyning A/S til afledning af en del

af virksomhedens spildevand til Skagen renseanlæg⁴. Renseanlægget har kun kapacitet til at modtage en del af spildevandet fra produktionen på virksomheden.

Trafik-, bygge og boligstyrelsen har med tilladelse af 23. oktober 2018 godkendt en udvidelse af Skagen havn, som betyder, at FF Skagens udløbsledning skal flyttes ca. 300 meter fra den nuværende position på østsiden af nordmolen til ydersiden af det planlagte havneareal. Flytningen af udledningspunktet har ingen indflydelse på vurderingerne i denne afgørelse.

Natur

Nærmeste internationale naturbeskyttelsesområde på søterritoriet er Natura 2000-område nr. 1, Skagens Gren og Skagerrak, som omfatter habitatområde H1. Området er beliggende 3,2 km mod nordøst for FF Skagens udledning. Udpegningsgrundlaget for området er marsvin samt en række naturtyper herunder næringsrige søer og vandhuller, bevoksede kystklitter og hvide klitter, forstrand og begyndende klitdannelser.

Vandområdeplaner

Spildevand fra FF Skagen i Skagen udledes direkte til vandområde omfattet af vandområdeplan 1.1 *Nordlige Kattegat, Skagerrak* (hovedvandopland 1.1). Planen er gældende for perioden 2015-2021.

I vandområdeplanen er den samlede økologiske tilstand i det nordlige Kattegat vurderet som ringe, jf. nedenstående tabel. I den første vandplan (VP1) gældende for perioden 2009-2015 blev den økologiske tilstand i vandområdet ligeledes vurderet til at være ringe.

Økologisk tilstandsparameter	Vurdering
Ålegræs	Ringe
Klorofyl	God
Bundfauna	Moderat
Samlet	Ringe

Iflg. vandområdeplanerne er tilstanden i de danske kystvande generelt påvirket af flere presfaktorer, herunder tilførsler af næringsstoffer m.v. På den baggrund fokuserer indsatsen i vandområdeplanerne, for at bringe kystvandene i god tilstand, på at nedbringe kvælstoftilførslen til kystvandene (jf. vandområdeplanens kapitel 2 og 4).

Grundvand

Virksomheden ligger i et område med begrænsede drikkevandsinteresser.

3.1.2 Nye lovkrav

Siden 1998, hvor virksomheden fik sin første samlede miljøgodkendelse, er de fleste love og bekendtgørelser, som virksomhedens drift er omfattet af, blevet opdateret. I afsnittene herunder er de væsentligste nye lovkrav kommenteret, mens der i Bilag F

⁴ Tilslutningstilladelse, gældende fra 1. april 2002, for Fiskernes Fiskeindustri, Havnevagtvej 12, Skagen Kommune, Teknik- og Miljøforvaltningen, 11. april 2002.

findes en samlet oversigt over den gældende lovgivning, der er relevant for denne afgørelse.

Lov om vandplanlægning

Den første vandmiljøplan (VMP I) kom i 1987. Med VMP I blev der stillet krav til såvel de store industriudledere som de kommunale renseanlæg om rensning af spildevand efter BAT-principper som minimum. I 2003 kom den første lov om miljømål m.v. for vandforekomster og internationale naturbeskyttelsesområder. Loven er opdateret flere gange siden, senest i 2017 med lov om vandplanlægning, som nu er det overordnede lovgrundlag for igangsætning af indsatser til bedring af miljøtilstanden i overfladevand og grundvand.

De første vandplaner, som følge af loven, dækkede perioden 2009-2015. De efterfølgende vandområdeplaner (VP2) 2015-2021 blev offentliggjort den 27. juni 2016 sammen med tilhørende bekendtgørelser. I bekendtgørelserne er der fastsat bindende miljømål og indsatsprogrammer (bekendtgørelse om miljømål for overfladevandområder og grundvandsforekomster⁵ og bekendtgørelse om indsatsprogrammer for vandområdedistrikter⁶).

IE-Direktivet

IE-Direktivet⁷ er implementeret i dansk lovgivning i 2013 gennem en række love og bekendtgørelser. Vedtagelsen af direktivet har blandt andet medført, at BAT-konklusioner er bindende, og at virksomheder, der håndterer visse stoffer, skal gennemføre jordforureningsundersøgelser og udfærdige en basistilstandsrapport.

3.1.3 Bedste tilgængelige teknik (BAT)

Generelt om BAT

Det er et grundlæggende krav i miljøbeskyttelsesloven, at forurenende virksomheder skal begrænse forureningen mest muligt ved at anvende bedste tilgængelige teknik (BAT = Best Available Techniques).

I de såkaldte BREF-dokumenter, "BAT reference documents", beskriver EU gennem en række BAT-anbefalinger, hvad der er BAT for de enkelte brancher med henblik på at begrænse virksomheders udledninger og brug af ressourcer. Når BAT-anbefalingerne bliver revideret bliver miljøkravene formuleret som BAT-konklusioner, som stiller bindende krav til virksomhederne. BREF-dokumenterne skal revideres hvert 8. år, så nye teknikker kan blive del af lovgivningen.

Ifølge IE-direktivets artikel 3, nr. 10, b, defineres BAT som en teknik udviklet i en målestok, der medfører, at den pågældende teknik kan anvendes i den relevante industrisektor på økonomisk og teknisk levedygtige vilkår, idet der tages hensyn til omkostninger og fordele. Dvs. en teknik, der er afprøvet og anvendes i en skala,

⁵ Pt BEK nr. 448 af 11/04/2019.

⁶ Pt BEK nr. 449 af 11/04/2019

⁷ Europaparlamentets og -rådets direktiv 2010/75/EU af 24. november 2010 om industrielle emissioner

der er relevant for den pågældende branche, ligesom teknikken skal være teknisk og økonomisk gennemførlig i den pågældende branche.

Definitionen på BAT indebærer, at det ikke er den enkelte virksomheds økonomiske forhold, der indgår i vurderingen. Fastlæggelse af BAT er generaliseret i den forstand, at vurderingen foretages i forhold til, hvad der i almindelighed aktuelt er opnåeligt i den pågældende industrisektor.

De krav som følger af BAT er teknologibaserede minimumskrav, som alle virksomheder uanset lokalitet skal leve op til, og som kan - og skal - skærpes for at leve op til miljøkvalitetskrav eller miljømål fastsat i henhold til andre direktiver, eks. Vandrammedirektivet.

BAT på FF Skagen i Skagen

FF Skagen A/S Skagens produktion er omfattet af EU BREF dokumentet for slagterier og virksomheder, der forarbejder animalske biprodukter, 2005⁸. Revision af BREF dokumentet er påbegyndt i 2018.

I BREF dokumentet er der givet en række BAT-anbefalinger. Disse er alle gennemgået og relateret til virksomheden i Bilag A.1.

I BREF dokumentets kapitel 4 er de specifikke BAT for fiskemelsindustrien beskrevet. Det fremgår af dokumentet, at der kan opnås en væsentlig miljømæssig fordel og reduktion af forbruget af havvand, samt en reduktion i udledningen af kvælstof, fosfor og BOD til havet, hvis der indføres BAT i produktionen.

I det følgende er de BAT-anbefalinger, der er relevante ift udledning af forurenende stoffer til havet fra en fiskemelsfabrik sammenholdt med forholdene på FF Skagen i Skagen. Det fremgår samlet af gennemgangen, at der er BAT-anbefalinger, som har stor betydning for udledningen af forurenende stoffer til havet, som ikke er gennemført på fabrikken i Skagen.

BAT anbefaling 5.1.5.8 og 5.1.5.9

Det er BAT at rense spildevand i en biologisk renseproces, som fjerner kvælstof og fosfor fra vandet (uddybes i BREF dokumentets afsnit 2.3.1.2, 2.3.2.1.3, 4.1.43.14, 4.1.43.15, 4.2.6.2, 4.2.6.3 og 4.3.3.15). Iflg. FF Skagens miljøtekniske beskrivelse, se Bilag A, ledes kun en lille del af processpildevandet fra FF Skagen i Skagen til rensning på et biologisk renseanlæg. **Miljøstyrelsen konkluderer, at virksomheden ikke har gennemført BAT-anbefalingen.**

BAT anbefaling 5.3.2.5

Det er BAT at anvende flertrins-inddampere. Fiskemelsbranchen i Danmark har fremført, at denne BAT-anbefaling ikke gælder for fiskemel, fordi den står nævnt under den proces der betegnes "rendering". Anbefaling 5.3.2.5 henviser imidlertid til afsnit 4.3.1.5 hvor teknikken er beskrevet, som en "general technique", som også er relevant i fiskemelsindustrien. Miljøstyrelsen vurderer, at teknikken er særdeles

⁸ Integrated Pollution Prevention and Control. Reference Dokument on Best Available techniques in Slaughterhouses and Animal By-products Industries. European Commission. May 2005

relevant på fiskemelsfabrikker, hvor den anvendes til at separere vand og tørstof. Teknikken er installeret på FF Skagen i Skagen.

BAT anbefaling 5.3.3.1

Det er BAT at bruge friske råvarer med lavt TVN-indhold (lavt indhold af flygtige aminer) fordi det reducerer tabet af stoffer til luft og vand og dermed reduceres risikoen for påvirkning af omgivelserne. Miljøstyrelsen vurderer, at virksomheden har fokus på området gennem afregning af leverandører ift TVN i råvarerne og planlægning af landingen af fisk, og at BAT-anbefalingen er gennemført. Miljøstyrelsen vurderer samtidig at det er et område, der kræver virksomhedens konstante opmærksomhed.

BAT anbefaling 5.3.3.2

Det er BAT at anvende damp fra tørreprocesser til at opkoncentrere limvand. FF Skagen benytter metoden, hvor damp fra tørrerne føres ind i 1. inddampertrin. Miljøstyrelsen vurderer, at den anvendte løsning svarer til BAT.

BAT anbefaling 5.3.3.4

Det er BAT at vaske luft vha. kondensat i stedet for havvand (uddybet i BREF dokumentet afsnit 4.3.4.4), fordi vask i havvand gør spildevandet uegnet til behandling i et biologisk renseanlæg og derfor resulterer i udledning af betydelige mængder næringssalte til havet. Virksomheden oplyser, at det kun er rest-em fra 1. inddampertrin, der vaskes indirekte. Øvrig procesluft vaskes direkte i havvandsscrubere, hvorefter det forurenede vand udledes direkte til havet. Ved at vaske luftstrømme med kondensat opnås mulighed for at tillede spildevandsstrømmen til rensning og derved reduceres udledningen af forurenende stoffer til havet betydeligt. **Miljøstyrelsen vurderer, at virksomheden ikke har gennemført BAT-anbefalingen.**

BAT på andre fiskemelsfabrikker

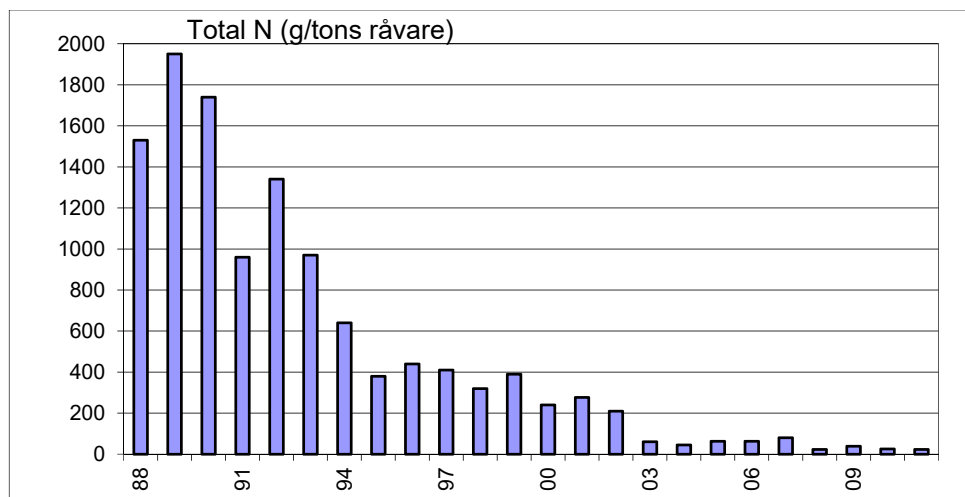
FF Skagen i Skagen udleder i dag ca. 200 g N/tons råvare om året. Den store udledning skyldes, at FF Skagen modsat de fleste andre industrier ikke i samme omfang renser spildevandet og ikke i samme omfang har foretaget investeringer i BAT til nedbringelse af udledningen af forurenende stoffer til havet.

I BREF dokumentet er der givet et eksempel på indførelse af BAT på en fiskemelsfabrik. Ny teknologi og efterfølgende rensning af spildevandet førte i eksemplet til en reduktion i udledningen af kvælstof til havet fra 137 g N/ ton råvare til 19 g N/ton råvare (BREF dokumentet afsnit 4.3.4.4).

De to øvrige danske fiskemelsfabrikker i Danmark har overvejende indført BAT-lignende teknologier i produktionen og dermed reduceret udledningen af kvælstof til havet betydeligt, så den i dag er på mellem 10 og 50 g N/ton råvare. Virksomhederne mangler at indføre BAT på enkelte spildevandsstrømme og udledningerne forventes at kunne reduceres til stabilt 10-20 g N/ton råvare. Figur 1 viser udviklingen i den direkte udledning af kvælstof fra FF Skagen A/S i Hanstholm. Den store reduktion i udledningen fandt sted i slutningen af 1980'erne og i midten af 1990'erne med indførelsen af renere teknologier. FF Skagen i Hanstholm har i dag en udledning på i størrelsesordenen 40 g N/ton råvare (udleder fortsat spildevand

fra melkølerens vasketårn direkte til havet og er blevet påbudt at fremsende en teknisk-økonomisk redegørelse for at rense denne spildevandsstrøm).

Teknikker til reduktion af udledningen af kvælstof til havet har således gennem mange år været tilgængelig, teknisk gennemførlig og afprøvet i en skala, der gør den relevant for branchen.



Figur 1 Udviklingen i udledningen af kvælstof fra FF Skagen A/S Hanstholm, der har reduceret den direkte udledning af forurenende stoffer ved indførelse af renere teknologi. Tidsaksen løber fra 1988 frem til 2011.

3.2 Begrundelse for og bemærkninger til de enkelte vilkår

A Generelle forhold

Vilkår A1

Afgørelsen skal være tilgængelig på virksomheden og driftspersonalet skal være orienteret om godkendelsens indhold og vilkår, således at det sikres, at ansvarlige for driften er bekendte med virksomhedens miljøgodkendelse og sikrer, at denne overholdes til enhver tid.

Vilkår A2

Vilkåret er fastsat med udgangspunkt i godkendelsesbekendtgørelsens § 21, stk. 1 nr. 6. Vilkåret er fastsat for bilag 1-virksomheder og skal sikre, at driftsherren straks indberetter til tilsynsmyndigheden, når vilkår ikke overholdes.

B Spildevand

Retsgrundlag

Udledningen af spildevand fra FF Skagen A/S i Skagen er første gang reguleret i 1993. Den 28. november 1998 fik virksomheden sin første samlede miljøgodkendelse, hvori også udledningen af forurenende stoffer til havet er reguleret. Miljøgodkendelsen fra 1998 pålægger virksomheden over en årrække, at reducere udledningen af forurenende stoffer til havet betydeligt. Siden 1998 er FF Skagens udledning af forurenende stoffer til havet imidlertid ikke blevet reduceret. I de mellemtiliggende år er planer om at udvide Skagen renseanlæg og planer om investeringer i nyt procesudstyr på virksomheden ikke blevet gennemført, tidsfrister er overskredet og nye påbud påklaget (se Bilag D for et historisk overblik).

Den 14. december 2005 ansøgte FF Skagen A/S om godkendelse til udledning af 96 tons kvælstof pr. år. Virksomheden har den 2. september 2019 oplyst, at ansøgningen ikke ønskes opretholdt.

I 2009 blev FF Skagen i Skagens samlede miljøgodkendelse af 28. november 1998 revurderet med undtagelse af vilkår 33 og 34, som vedrører betingelser for virksomhedens direkte udledning af spildevand til havet. Spildevandsvilkårene blev ikke revurderet, fordi der på det tidspunkt pågik sagsbehandling i Miljøklagenævnet af FF Skagens klage over Nordjyllands Amts afgørelse af 30. maj 2006 vedrørende nye kravværdier for udledning af kvælstof til havet.

Den 5. oktober 2012 traf Natur- og Miljøklagenævnet afgørelse og hjemviste sagen til fornyet behandling med henvisning til BAT og fastsatte samtidig en kravværdi for udledningen af kvælstof til havet (156 g N/ton råvare), der skulle overholdes indtil der blev truffet en ny afgørelse.

Den 6. marts 2016 traf Miljøstyrelsen afgørelse om nye kravværdier ved påbud. Påbuddet fastsatte en kravværdi på 65 g kvælstof pr. ton råvare. FF Skagen A/S påklagede afgørelsen.

Den 21. maj 2019 traf Miljø- og Fødevarerklagenævnet afgørelse i sagen, i hvilken de konstaterer, at rammerne for FF Skagen i Skagens lovlige drift er fastsat i miljøgodkendelsen fra 1998, som delvist er revurderet i 2009 (klagenævnets afgørelse side 34). Dvs. den gældende kravværdi for udledning af kvælstof til havet er 50 g N/ton råvare. Nævnet ophævede og hjemviste samtidig sagen til fornyet behandling hos Miljøstyrelsen.

Gældende vilkår

De eneste vilkår fra Nordjyllands Amts afgørelse fra 1998, der ikke blev revurderet i 2009, var vilkår 33 og 34 vedrørende virksomhedens direkte udledning af spildevand til havet:

33. Virksomhedens skal indenfor en 4 årig periode, regnet fra 1. juli 1999, tildele den samlede mængde urent kondensat til et renseanlæg, der kan sikre en effektiv rensning af spildevandet. Ved en effektiv rensning menes en rensning, der reducerer indholdet af organisk stof og næringssalte til det niveau som skal opnås på de større kommunale NPO-reseanlæg, svarende til:

Organisk stof COD	mdr. end 75 mg/l
Organisk stof BI ₅ (modificeret)	mdr. end 15 mg/l
Total kvælstof N	mdr. end 8 mg/l
Total fosfor P	mdr. end 1,5 mg/l

Disse krav vurderes opfyldt ved tilledning til Skagen kommunes renseanlæg, når dette er udbygget.

Umiddelbart efter at Skagen kommune har tilkendegivet, at renseanlægget kan modtage den først aftalte mængde, dog senest 1. juli 1999 skal udledningen af urent kondensat for månederne maj, juni, juli og august ophøre. Virksomheden skal senest 2 år herefter, dog inden 1. juli 2001 ophøre med at udlede yderligere 4 måneders produktion af urent kondensat, samt senest 2 år herefter, dog senest 1. juli 2003 ophøre med at udlede urent kondensat.

Ønskes det urene kondensat bortskaffet til andre anlæg end det kommunale renseanlæg i Skagen, skal Nordjyllands amt samt Skagen kommune først godkende dette, jf. amtets bemærkninger.

34. Ovennævnte betyder at følgende grænseværdier skal overholdes:

Periode/Parameter	BI ₅ -modificeret g/tons råvare	Total-Kvælstof g/tons råvare	Total-Fosfor g/tons råvare	TVN g/tons råvare
indtil 1. juli 1999	550	200	10	160 ³⁾
1.7.1999-1.7.2001	500 ¹⁾	150	8 ²⁾	135 ³⁾
1.7.2001-1.7.2003	450 ¹⁾	100	6 ²⁾	95 ³⁾
1.7.2003-revisi- onstidspunktet	400 ¹⁾	50	4 ²⁾	50 ³⁾

¹⁾ Idet besigtigelser i området har vist, at der ikke kan konstateres recipientmæssige påvirkninger udenfor nærzoneområdet, har Nordjyllands Amt valgt at fastsætte BI₅ kravet som et vejledende krav, der forventes at kunne overholdes idet tilledningerne til det kommunale renseanlæg forventes at ville resultere i væsentlige lavere udledningsværdier end kravet foreskriver.

²⁾ Virksomhedens udledning af total fosfor er pt. på et niveau der må benævnes som ubetydeligt for recipienten. Nordjyllands amt har ved kravfastsættelsen ønsket at sikre, at virksomhedens udledning af fosfor fastholdes på det nuværende lave niveau. Det forventes at tilledningerne til det kommunale renseanlæg vil resultere i væsentlige lavere udledningsværdier end kravet foreskriver.

³⁾ Erfaringerne fra måleresultaterne for de seneste 5 år viser at TVN udgør i størrelsesordenen 80 % af den totale mængde kvælstof. TVN fordelingen kendes dog ikke på de enkelte kilder internt på virksom-

heden. Virkningen af de planlagte tiltag, kan således ikke fastlægges på forhånd. Når det urene kondensat tilsluttes det kommunale spildevandssystem, må det forventes at kvælstofbidraget primært tilføres via luftborne kilder, og det må derfor forventes at TVN andelen stiger. På grund af usikkerheden

Hvis målinger efter 1. juli 2003 viser, at virksomhedens samlede udledning af kvælstof ikke er reduceret til under 22 tons kvælstof over en 12 måneders periode, jf. kontrolkrav, skal virksomheden inden 1. januar 2005 fremsende forslag til tiltag, der kan reducere udledningen af total kvælstof yderligere.

Vilkårene beskriver overordnet, at den samlede mængde urent kondensat skal tilledes til et renseanlæg, der kan sikre en effektiv rensning af spildevandet, og stiller specifikke kravværdier for udledningen af en række stoffer, herunder en kravværdi for udledningen af total-kvælstof til havet på maksimalt 50 g/tons råvare.

Samme projekt og mængder af urent kondensat?

FF Skagen producerer fiskemel og fiskeolie på basis af industrifisk og fiskeafskær, der koges og presses. Herved dannes en flydende fase og en faststoffase, begge med et betydeligt indhold af vand. Faststoffasen koncentrerer i tørrere, mens den flydende fase separeres i en oliephase og limvandsfase med et tørstofindhold på 6-8 %. Limvandet koncentrerer i fire spildvarmeinddampelinjer til et tørstofindhold på 30-35 %, der koncentrerer yderligere i tørrerne. Den fraseparerede vanddamp indeholder forskellige mængder af f.eks. kvælstof, afhængig af råvarens beskaffenhed (forskellige fisketyper og kvaliteter vil afgive forskellige kvælstofmængder ved samme behandling).

Restproduktet fra inddamperne kaldes urent kondensat. På første inddampetrin anvendes damp fra tørrerne. Kondensatet fra første trin kaldes primært kondensat, mens kondensat fra andet og tredje inddampetrin kaldes sekundært kondensat. Det primære og sekundære kondensat dannes ved indirekte kondensering. Evt. afdamp fra første inddampetrin, som ikke kan anvendes i inddampetrin 2 anvendes til produktion af fjernvarme, kondensatet her fra indgår i det primære kondensat. Afdampen fra tredje inddampetrin kondenseres direkte i havvand (barometrisk kondensering), dette kondensat kaldes direkte kondensat. Primærkondensatet ledes via bl.a. varmeveksler og lugtskrubber til en buffertank. Herfra ledes det enten til det kommunale renseanlæg eller udledes ligesom det sekundære kondensat direkte til havet. Procesvandet fra kondenseringen med havvand udledes direkte til havet.

Miljø- og Fødevarerklagenævnet bemærker i afgørelsen fra 2019, at en ændring af de i 1998 fastsatte kravværdier kan meddeles som påbud efter § 41 i miljøbeskyttelsesloven, såfremt kravværdierne fastsættes på samme niveau eller under niveauerne i miljøgodkendelsen fra 1998. Nævnet bemærker videre, at det heri er en forudsætning, at virksomhedens aktiviteter i øvrigt fortsat kan rummes inden for miljøgodkendelsens rammer (klagenævnets afgørelse side 35).

Miljøstyrelsen bemærker hertil, at der ikke er sket væsentlige ændringer i produktionen på FF Skagen A/S i Skagen siden virksomheden fik sin første samlede miljøgodkendelse i 1998. Der er siden 1998 givet én miljøgodkendelse til anlæg af en ny tankgård. Det er således Miljøstyrelsens vurdering, at virksomhedens aktiviteter fortsat kan rummes inden for miljøgodkendelsens rammer, og at forhold vedr. råvaremængder, spildevandsmængder og koncentrationer fortsat er gældende i

dag. Dette underbygges af virksomhedens miljøtekniske beskrivelse i Bilag A og følgende gennemgang.

I 1998 afgørelsen er der givet en beskrivelse af produktionen på FF Skagen A/S i Skagen. Produktionen skete den gang lige som i dag primært pba. tobis i april-juni og andre fiskearter herunder brisling i august-september. I 1997 oparbejdede virksomheden 371.227 tons fisk og 98.557 tons fiskeafskær fra konsumfiskeindustrien. I årene 2008 til 2018 varierede råvareforbruget mellem 223.000 og 412.000 ton med et årligt gennemsnit på 346.000 ton. FF Skagen A/S oplyser i supplerende oplysninger af 20. september 2019, at der fremover må forventes en råvare-mængde på niveau med budgettallet for 2019, som er på 350.000 ton. Produktionskapaciteten på fabrikken er uændret. Mængden af råvarer og sammensætningen af råvarerne varierer i dag, lige som i 1998, afhængig af bla. fiskekvoter og afregning af fiskerne. Miljøstyrelsen finder, at variationen ligger inden for miljøgodkendelsens forudsætninger og rammer.

Iflg miljøgodkendelsen fra 1998 skal virksomheden inden for en årrække tillede den samlede mængde urent kondensat til rensning. Det fremgår ikke præcist af 1998 afgørelsen, hvilke spildevandsstrømme den urene kondensat omfatter. I et referat fra et møde mellem FF Skagen AMBA og Nordjyllands Amt⁹ forud for afgørelsen i 1998, fremgår det, at en undersøgelse af delstrømme på fabrikken har vist, at et stop for udledningen af urent kondensat forventes at bringe virksomhedens totaludledning ned under 22 tons kvælstof om året¹⁰. Det fremgår videre af referatet, at såfremt det skulle vise sig ikke at være tilfældet, så skal forholdene omkring de barometriske kondensatorer drøftes og, at virksomheden sammen med ansøgningen om total godkendelse af hele virksomheden, skal fremsende et overslag over omkostningerne ved at skulle etablere indirekte kondensering på de barometriske kondensatorer.

Som opfølgning på klagenævnets afgørelse fra 2012 fremsendte FF Skagen i 2013 en redegørelse¹¹ for virksomhedens muligheder for at nedbringe udledningen af forurenende stoffer til havet. I redegørelsen refereres til kortlægninger af spildevandsstrømme foretaget i 2004 og 2013. Det fremgår af redegørelsen, at den direkte udledning af kvælstof fra fabrikken de seneste 6 år (2006-2012) har ligget på mellem 119 og 193 g N/ton råvare. Det fremgår også, at kortlægningen i 2013 viser samme billede som i 2004 nemlig, at udledningen af kvælstof formodentlig vil

⁹ Referat fra møde mellem FF Skagen AMBA og Nordjyllands Amt fremsendt til virksomheden 24. april 1998.

¹⁰ Kravet om en maksimal udledning på 22 tons kvælstof udspringer af, at virksomheden som særskilt udleder blev omfattet af Vandmiljøplan I (VMP1). Vandmiljøplanen er afspejlet i spildevandsbekendtgørelsens § 26, som fastsætter, *at udledningen af kvælstof og fosfor fra virksomheder, der udleder mere end 22 tons kvælstof eller 7,5 tons fosfor om året til havet, skal nedbringes mest muligt ved anvendelse af den bedste tilgængelige teknik, medmindre bekendtgørelser om henholdsvis miljømål og indsatsprogram udstedt i medfør af lov om vandplanlægning stiller strengere krav til kvaliteten af vandområderne. Udledning af kvælstof og fosfor må ikke være til hinder for opfyldelse af det for vandområdet fastsatte miljømål.*

¹¹ FF Skagen A/S: Teknisk økonomisk redegørelse for muligheder for reduktion af kvælstofudledning fra FF Skagen, 8. juli 2013

kunne bringes på niveau med de øvrige fiskemelsfabrikkers udledning (på det tidspunkt 20-80 g N/ton råvare) ved at fjerne udledningen af de kondensatstrømme, der allerede er klar til at blive sendt til rensning (primært og sekundært kondensat).

I foråret 2015 gennemførte FF Skagen endnu en kortlægning af spildevandsstrømmene på fabrikken. Modsat de tidligere kortlægninger blev den samlede udledning af kvælstof til havet målt til et langt højere niveau på 564 g N/ton råvare. I den tilhørende redegørelse fra 17. juni 2015¹² beskriver FF Skagen, at udledningen kan reduceres til 111 g N/ton råvare ved at tillede alt primært og sekundært kondensat til rensning. Ved yderligere at tillede det direkte kondensat (barometrisk kondensering) til rensning kan udledningen reduceres til 12 g N/ton råvare. FF Skagen A/S har efterfølgende redegjort for at udledningen målt i 2015 var helt usædvanlig høj som en konsekvens af usædvanlige forhold i fiskeriet (mail fra FF Skagen A/S dateret 14. marts 2016).

Siden november 2016 har FF Skagen i Skagen udtaget prøver af sit spildevand i alle døgn med produktion. I 2017 viste analyseresultaterne, at virksomhedens direkte udledning af kvælstof var på 204 g/ton råvare og i 2018 var den 196 g N/ton råvare, se tabel 1.

Ovenstående gennemgang viser, at udledningen af kvælstof til havet i dag lige som i 1998 er på ca. 200 g N/ton råvare. På baggrund af de gennemførte kortlægninger af spildevandsstrømme på virksomheden og redegørelsen fra 2013 vurderer Miljøstyrelsen, at virksomheden vil kunne overholde den fastsatte kravværdi på 50 g N/ton råvare ved at føre alt primært og sekundært kondensat til rensning, og at dette ligeledes var forudsætningen i 1998 afgørelsen.

Tabel 1 Udledning af forurenende stoffer fra FF Skagen A/S i Skagen jf. virksomhedens udledningsregnskab (kontrolværdi C).

	Kvælstof g N/ton råvare	Fosfor g P/ton råvare	Org. Stof g BI5/ton råvare	Mængder forarbejdede råvarer i ton
2017	204	2,0	573	435.206
2018	196	3,3	478	380.084

Rensning

Iflg. miljøgodkendelsen fra 1998, vilkår 33, skal den samlede mængde urent kondensat ledes til et renseanlæg, der renser spildevandet med en nærmere specificeret rensegrad. I miljøgodkendelsen omtales, at FF Skagen A/S forud for afgørelsen har forhandlet med Skagen Kommune om, at tillede det urene kondensat til det kommunale renseanlæg. Nordjyllands Amt vurderer i afgørelsen at rensning på det kommunale renseanlæg vil leve op til de krævede rensegrader. Iflg. miljøgodkendelsen ønskede FF Skagen, at vilkår 33 åbnede muligheden for at rense spildevandet på et privatejet anlæg i stedet for det kommunale renseanlæg (jf. afgørelse af 28. november 1998, side 39).

¹² FF Skagen A/S. Opdatering af FF Skagens redegørelse 8. juli 2013 vedr. nye vilkår for udledning af spildevand, 17. juni 2015 udarbejdet af Krüger.

I Miljøstyrelsens afgørelse fra 16. marts 2016 er det fundet proportionalt, at FF Skagen selv forestår udgifter forbundet med rensning af det urene kondensat herunder ved etablering af eget renseanlæg. Miljøstyrelsen finder fortsat, at vurderingen fra 2016 af udgifterne ift kravet om gennemførelse af BAT og rensning af spildevand er proportional uanset, at variationer i fiskeriet kan medføre konkrete variationer fra år til år i udledningen af forurenende stoffer til havet. Vurderingen er imidlertid overflødig nu hvor Natur- og Miljøklagenævnet har slået fast, at det er vilkårene fra 1998 vedr. behandling og udledning af forurenende stoffer til havet, der er gældende, og at det dermed allerede er vurderet proportionalt i 1998 afgørelsen, at FF Skagen skal foretage de nødvendige investeringer i rensning af alt primært og sekundært kondensat.

Yderligere rensning

I forbindelse med en revurdering skal tilsynsmyndigheden jf. IE-direktivet, vurdere om virksomheden lever op til BAT og ajourføre vilkår, der er blevet utidssvarende, herunder på grund af BAT. Miljøstyrelsen har i afsnit 3.1.3 vurderet, at virksomheden ikke lever op til BAT på en række områder.

I det følgende vil det blive vist, at der findes BAT teknologier og tekniske muligheder for at reducere udledningen af forurenende stoffer fra FF Skagen i Skagen, således at udledningen bringes på niveau med det, der kan opnås ved indførelse af BAT.

FF Skagen har i redegørelserne fra 2013 og 2015 vist, at der findes tekniske muligheder for at fraseparere yderligere spildevandsstrømme til rensning. I redegørelsen fra 2013 beskriver FF Skagen forskellige tiltag til nedbringelse af kvælstofudledningen:

Step 1 indebærer, at FF Skagen leder alt primært og sekundært kondensat til rensning (svarende til 1998 afgørelsen).

Step 2 indebærer installation af varmevekslere for indirekte kondensering på 3 vakuomtørrere. FF Skagen A/S oplyser i mail af 25. oktober 2019, at de 3 vakuomtørrere ikke længere fungerer som vakuomtørrere, men som almindelige tørrere.

Step 3 indebærer, at FF Skagen leder alt primært, sekundært og direkte kondensat til rensning. Step 3 omfatter de samme tiltag som Step 1 og Step 2, men suppleret med installation af varmevekslere for indirekte kondensering 4 spildvarmeindampere (benævnes også vakuuminddampere), som i dag alle har direkte kondensering (barometrisk kondensering).

Allerede i 1998 afgørelsen (vilkår 33) er der lagt op til, at FF Skagen skal foretage yderligere rensning, hvis det skulle vise sig, at rensning af det primære og sekundære kondensat ikke er tilstrækkeligt til, at virksomheden kan overholde kravværdierne og det fremgår ligeledes af mødereferatet mellem FF Skagen AMBA og

Nordjyllands Amt, at virksomheden skal fremsende et overslag over omkostningerne ved netop at etablere indirekte kondensering på de barometriske kondensatorer (direkte kondensering)¹³.

FF Skagen A/S har oplyst, at Skagen renseanlæg pt ikke har kapacitet til at kunne modtage mere spildevand fra FF Skagen A/S Skagen end det modtager i dag (ca. 350-400 m³ primært kondensat). I redegørelse af 17. juni 2015 fremlægger FF Skagen derfor andre muligheder (Scenarie 1-3)¹⁴ for rensning af kondensat før udledning. Scenarierne indebærer udvidelse af Skagen renseanlæg og/eller etablering af særskilt anlæg til rensning eller forrensning af spildevandet fra FF Skagen. Frederikshavn Forsyning har etableret en særskilt ledning fra havnen til renseanlægget, som kan benyttes af FF Skagen.

Miljøstyrelsen vurderer, at de rensemetoder, der er beskrevet i scenarierne, er i overensstemmelse med BAT anbefaling 5.1.5.8 og 5.1.5.9, jf. afsnit 3.1.3.

Scenarie 1

Samrensning med øvrigt spildevand på Skagen Renseanlæg (kræver udvidelse af renseanlægget).

Scenarie 2

Separat forrensning af FF Skagens spildevand i særskilt anlæg med efterfølgende slutrensning på Skagen renseanlæg.

Scenarie 3

Separat rensning af FF Skagens spildevand i nyt anlæg placeret ved siden af Skagen renseanlæg med direkte særskilt udledning til havet.

Tabel 2 viser den forventede udledning af kvælstof til havet ved gennemførelse af hhv. Step 1 og Step 3. Rensningen af spildevandet til et niveau som sikrer, at kravværdien for kvælstof fra 1998 kan overholdes medfører samtidig, at kravværdierne for organisk stof og fosfor kan overholdes jf. redegørelse af 17. juni 2015.

¹³ Referat fra møde mellem FF Skagen AMBA og Nordjyllands Amt fremsendt til virksomheden 24. april 1998

¹⁴ FF Skagen har tidligere beskrevet endnu et *Scenarie 3b*, som indebærer placering af et renseanlæg på Skagen havn, hvis havnen realiserer deres planer om udvidelse af havnearealet gennem opfyldning. FF Skagen har ved møde den 3. juli 2019 mellem FF Skagen A/S og Miljøstyrelsen imidlertid redegjort for at anlæggelsen af et renseanlæg på havnen ikke længere er en mulighed pga af fare for lugtgener i Skagen by. Dette forslag behandles derfor ikke yderligere.

Tabel 2 Nuværende og forventet udledning af kvælstof efter gennemførelse af tiltag til rensning af spildevand (baseret på FF Skagens redegørelse af 17. juni 2015).

Direkte udledning til havet fra FF Skagen i Skagen	Kvælstof g N/ton råvare	Kvælstof ton N/år ved en produktion på 350.000 ton råvare/år ⁴
Nuværende rensning	ca. 200 ¹	70
Gældende grænseværdi (forventes opnået ved gennemførelse af Step 1, primært og sekundært kondensat til rensning)	50 ²	17,5
Efter gennemførelse af Step 3 (primært, sekundært og direkte kondensat til rensning)	10-12 ³	4,2

¹ Jf. FF Skagens A/S udledningsregnskaber fra 2017 og 2018

² Jf. miljøgodkendelse af 28. november 1998 og FF Skagens redegørelse af 8. juli 2013

³ Jf. FF Skagen A/S redegørelser af 8. juli 2013 og 17. juni 2015

⁴ I årene 2008 til 2018 varierede råvareforbruget mellem 223.000 og 412.000 ton med et årligt gennemsnit på 346.000 ton. FF Skagen A/S oplyser i supplerende oplysninger af 20. september 2019, at der fremover må forventes en råvaremængde på niveau med budgettallet for 2019, som er på 350.000 ton, det er derfor denne mængde der er anvendt for at illustrere forskellen i mængden af kvælstof der udledes til havet. Mængden vil variere med det aktuelle års produktion.

FF Skagen A/S har i Bilag A redegjort for virksomhedens spildevandsstrømme på fabrikken i Skagen. Nedenstående tabel gengiver de spildevandsstrømme, der i dag helt eller delvist udledes direkte til havet. Mængderne stammer fra virksomhedens supplerende oplysninger fra 19. september 2015. Kvælstofindholdet i spildevandsstrømmene fra havvandsscrubberne og de kemiske scrubber fremgår ikke af materialet.

Tabel 3 Spildevandsstrømme jf. FF Skagens miljøtekniske beskrivelse i Bilag A og kondensatmængder jf. FF Skagens supplerende oplysninger af 19. september 2015.

Kilde	Produkt	Kondensatmængde m ³ /år ¹	Kvælstofmængde kg/d
Inddampere trin 1 Indirekte kondensering restem	Primært kondensat	190.000	745
Inddampere trin 2 og 3	Sekundært kondensat	280.000	390
Barometriske kondensatorer (direkte kondensat)	Havvand m. kondensat	140.000	195

Havvandsscrubber "kold" udsugning	Havvand m. kondensat		
Havvandsscrubber møller	Havvand m. kondensat		
Havvandsscrubber mellager	Havvand m. kondensat		
Kemiske scrubbere	Vand fra kemiske scrubbere		

¹ Kondensatmængden vil variere fra år til år. Mængderne er her kun anvendt til en analyse af forholdet mellem de forskellige kondensatfraktioner.

Dataene fra kortlægningen i 2015 viser, at det direkte kondensat udgør ca. 15 % af det samlede kvælstofindhold i kondensatet (primært+sekundært+direkte).

Virksomheden gennemførte også i 1998 en undersøgelse af kvælstofindholdet i en række delstrømme med det formål at vurdere effekten af rens tiltag på enkelte eller flere delstrømme. Resultaterne, som fremgår af rapport fra Hedeselskabet¹⁵, viser at ca. 85 % af den samlede kvælstofudledning via virksomhedens udløbsledning kan henføres til det urene kondensat (primært og sekundært), at ca. 9 % stammede fra de barometriske kondensatorer (direkte kondensat), og den sidste del ca. 6 % stammede fra havvandsvaskere og den kemiske scrubber. I 1998 udgjorde kvælstofindholdet i det direkte kondensat således ca. 10 % af det samlede kvælstofindhold i kondensatet (primært+sekundært+direkte).

Miljøstyrelsen vurderer ud fra ovenstående at den nuværende udledning af kvælstof til havet vil kunne reduceres med i størrelsesordenen 10-15 % svarende til 7-11 tons om året ved også at tillede det direkte kondensat til rensning.

Anlægsomkostninger

De foreslåede tekniske løsninger er forbundet med en række omkostninger (tabel 3). FF Skagen har oplyst, at anlægsudgifterne til rens anlægget er uafhængige af om det er Step 1 eller Step 3 der gennemføres¹⁶. Anlægsudgiften til rensning af yderligere spildevandsstrømme er således udelukkende forbundet med de investeringer i nyt udstyr, der skal foretages på FF Skagen for at udskille spildevandsstrømmene.

Tabel 4 Samlede anlægsudgifter for FF Skagen for de beskrevne tekniske løsninger (scenarier).

		Scenarie 1	Scenarie 2	Scenarie 3
Investeringer i udstyr på fabrikken ² , Step 3	mio kr	10-20		

¹ Jf. FF Skagens supplerende oplysninger af 5. august 2015. Anlægsudgifterne til rens anlægget er de samme uanset om der renses til Step 1 eller Step 3. FF Skagen anfører i redegørelsen af 17. juni 2015, at hvis etablering af Scenarie 2 og 3 resulterer i væsentlige lugtgener, så kan det blive nødvendigt at investere yderligere 15 mio kr i overdækning og lugtrensning.

¹⁵ Rapport fra Hedeselskabet dateret 14. april 1998. Refereret i miljøgodkendelse af 28. november 1998.

¹⁶ Jf. FF Skagens supplerende oplysninger af 5. august 2015.

FF Skagen har oplyst, at udgifter til lugtrensning vil blive afholdt af FF Skagen for så vidt angår Scenarie 2 og Scenarie 3 (supplerende oplysninger af 3. februar 2016 fra FF Skagen).

² Jf. FF Skagens redegørelse af 17. juni 2015

Driftsudgifter

I redegørelsen af 17. juni 2015 er de årlige driftsudgifter efter gennemførelse af Step 1 (primært og sekundært kondensat til rensning) estimeret, se tabel 4. Beregningerne bygger på en række antagelser vedr. størrelsen af særbidrag og vandafledningsbidraget ved justeret betalingsprincip. Frederikshavn Forsyning og rådgivende ingeniørfirma Krüger vurderede, at estimaterne var bedste bud.

Tabel 5 Samlede driftsudgifter og omkostninger til afskrivning for FF Skagen for de tre beskrevne tekniske løsninger (scenarier). Driftsudgifterne inkluderer spildevandsafgift for den direkte udledning af stoffer til havet.

		Scenarie 1	Scenarie 2	Scenarie 3
Driftsudgifter FF Skagen ¹	kr/m ³	20	19,8	6,5

¹ Jf. FF Skagens redegørelse af 17. juni 2015. Beløbet inkluderer vandafledningsafgift (kun Scenarie 2 og 3), særbidrag (kun Scenarie 2), driftsudgifter til SBR-anlæg, særskilt betaling for udnyttelse af udløbspumpestation/udløbsledning (kun Scenarie 3) og spildevandsafgift (afgift til skat for direkte udledning af spildevand, kun Scenarie 3).

Antages det, at udgiften pr. m³ spildevand vil være den samme ved tilledning af det direkte kondensat til rensning, kan den forøgede omkostning ved en kondensatmængde på 140.000 m³/år jf. tabel 3 beregnes til 910.000 kr pr år.

Udgifterne i tabellen indbefatter ikke udgifter til afskrivning af udstyr, som installeres på fabrikken som følge af gennemførelse af Step 3.

Sparede udgifter

En reduktion i udledningen af forurenende stoffer til havet vil reducere virksomhedens spildevandsafgift. Hvis det som tidligere vist forudsættes, at tilledningen af direkte kondensat til rensning vil føre til en reduktion i udledningen af forurenende stoffer til havet på ca. 10-15 % så vil spildevandsafgiften blive reduceret med i størrelsesordenen 100.000 kr om året.

FF Skagen har, som følge af manglende investeringer i spildevandsrensning haft en betydelig økonomisk fordel gennem en lang årrække både med hensyn til forrentning af engangsudgift til anlæg og sparede driftsomkostninger. Siden slutningen af 1980'erne har de øvrige fiskemelsfabrikker i Danmark indført BAT og tillæder den overvejende del af deres spildevand til et renseanlæg. Den øvrige branche har således været igennem investeringer til spildevandsrensning, som blev fundet proportional, mens FF Skagen har haft en betydelig besparelse.

I nedenstående tabel 6 er fiskemelsfabrikkernes løbende driftsudgifter til spildevandsrensning og -afledning anskueliggjort. FF Skagens udgift til spildevandsrensning er mellem 1/3-del og halvdelen af de øvrige fiskemelsfabrikkers pr. ton oparbejdet råvare. Bemærk at afgifter for direkte udledning af spildevand er baseret på tal fra 2009-2011. Antages meget forsigtigt, at forskellen har eksisteret i minimum

15 år er der tale om en besparelse på minimum 45 mio kr (besparelse på 10 kr pr ton råvare * gennemsnitlig forarbejdet mængde råvarer 300.000 ton * 15 år).

FF Skagen A/S omsatte i perioden 2014-2018 mellem 1,3 og 2,9 mia kr og havde et årligt overskud på mellem 16 og 115 mio kr.

Tabel 6 De danske fiskemelsfabrikkers udgifter til rensning og afledning af spildevand. Priser er inkl. moms. Udgifter til indkøb og afskrivning af anlæg til rensning af spildevand og produktionsudstyr er ikke medtaget.

	Afregnet spildevand (kommunalt rensningsanlæg) 2014	Spildevandsafgift for direkte udledning ved 80% godtgørelse (gsn 2009-2011) ⁴	Råvaremængde 2014	Gsn udgift pr ton råvare
	Kr	Kr	Ton	kr/ton
FF Skagen	2.280.150	1.042.820 (varierer ml. 0,92 og 1,18 mio kr)	333.037 ³	10,0
TripleNine Fish Protein	8.390.120 ⁶	435.856 (varierer ml. 0,38 og 0,47 mio kr)	242.373 ³	36,4
Hanstholm Fiskemelsfabrik	2.700.246 ⁵	290.010 (varierer ml. 0,26 og 0,35 mio kr)	150.566 ²	19,9
FF Skagen efter etablering af rensning af spildevand			330.000	17,0 ¹

¹ Baseret på en driftsudgift på 4,7 mio kr for Scenarie 3 jf. FF Skagens redegørelse af 17. juni 2015 og ekstra driftsudgift til rensning af direkte kondensat (Step 3).

² Årsindberetning

³ Grønt regnskab

⁴ EU-kommissionen, Kommissionens afgørelse af 9. april 2014, SG-Greffe(2014) D/5369.

⁵ Oplyst af Thisted Vand

⁶ Oplyst af TripleNine

Miljøgevinst

I de gældende vandområdeplaner er den samlede økologiske tilstand i det nordlige Kattegat vurderet som ”ringe”.

FF Skagens nuværende udledning (ca. 70 ton N/år jf. belastningsopgørelser for 2017-2018) udgør i størrelsesordenen 2 % af den samlede danske belastning til det nordlige Kattegat (jf. belastningsopgørelse for vandområde Gr. II - Kattegat i Vandområdeplan 2015-2021). Iflg. den årlige punktkilderrapport fra Miljøstyrelsen, der bygger på NOVANA programmets indberetninger af direkte industriudledninger var den samlede udledning af kvælstof i 2016 340 tons, i 2017 var den 276

tons. Dermed udgør udledningen fra FF Skagen i størrelsesordenen 30 % af den samlede direkte udledning af kvælstof fra industrielle kilder i Danmark til havet. Nedbringes udledningen til 17,5 tons kvælstof (primært og sekundært kondensat til rensning) vil udledningen fortsat udgøre 7 % af den samlede direkte udledning fra industrielle kilder, mens en udledning på 4,2 tons (primært, sekundært og direkte kondensat til rensning) vil reducere andelen til 1,7 %.

FF Skagens udledning er i dag en betydelig enkeltkilde. Dette underbygges af Natur- og Miljøklagenævnet, som i deres afgørelse af 5. oktober 2012 skriver, at en udledning på 60 ton N/år (det daværende estimat for udledningens størrelse, som var baseret på færre spildevandsprøver), efter flertallets vurdering, er et væsentligt bidrag:

(...)Med hensyn til de indkomne bemærkninger om effekten af virksomhedens udledninger til farvandsområdet vil en udledning af kvælstof på 60 ton N/år svarende til mere end 1,5 % af den samlede påvirkning fra oplandet til Kattegat, jf. Vandplanen, efter flertallets vurdering bidrage væsentligt til, at den negative kumulative kvælstofbelastning opretholdes generelt i det kystnære marine miljø i det nordlige Kattegat og i de berørte marine naturtyper i det udpegede Natura 2000-område omkring Skagen Gren.”

I mail af 12. februar 2016 til Miljøstyrelsen skriver Naturstyrelsen endvidere specifikt ift. miljøtilstanden i området:

Udledningen fra FF Skagen hidtil vurderes at have været en medvirkende årsag til, at vandområdet i dag ikke er i god økologisk tilstand.

Kvælstofbelastning er generelt en afgørende presfaktor i alle danske kystvande og i det åbne farvand. Uafhængigt af vandområdet Nordlige Kattegats aktuelle og forventede tilstand er det Naturstyrelsens vurdering, at opretholdelse af en vedvarende udledning af 188 ton kvælstof udgør en uønskelig belastning af vandområdet Nordlige Kattegat, herunder det åbne farvand, navnlig når henses til den kumulative effekt fra andre punktkilder og diffuse kilder.

Miljøstyrelsen vurderer, at udledningen fra FF Skagen i Skagen er en betydelig kilde til belastning af miljøet. Dette vil også være tilfældet efter rensning af alt primært og sekundært kondensat, og dermed nedbringelse af udledningen til i størrelsesordenen 17,5 ton kvælstof om året. Miljøstyrelsen vurderer samtidig, at en yderligere reduktion i udledningen fra FF Skagen vil medvirke til at forbedre forholdene i vandmiljøet.

Miljøstyrelsen finder på baggrund af ovenstående betragtninger, at en anlægsomkostning på 10-20 mio kr og en årlig driftsudgift på i størrelsesordenen 910.000 kr til at indføre yderligere BAT på virksomheden og afledning og rensning af spildevand er i overensstemmelse med det forvaltningsretlige proportionalitetsprincip.

Udgifter til afskrivning af udstyr og afledning og rensning af spildevand må i øvrigt betegnes som udgifter, som alle virksomheder i drift må påregne og som alle andre virksomheder i Danmark har.

FF Skagen i Skagen reducerede ikke udledningen af forurenende stoffer til havet, modsat de andre store industriudledere i slut 80'erne og start 90'erne, og har dermed ikke bidraget, som de andre aktører, der har foretaget miljømæssige investeringer. FF Skagen har i flere år beslægtet og beslægtet i dag et potentielt kommende råderum for udledning af forurenende stoffer til havet. Det er ligeledes lagt til grund for afgørelsen at dette potentielt kommende råderum kunne bruges på andre virksomheder, der lever op til BAT.

Tidsplan

FF Skagen A/S Skagen har pt ikke mulighed for at tildele alt kondensat til Skagen renseanlæg. FF Skagen A/S har undersøgt muligheden for transportere spildevandet til rensning på et andet renseanlæg. Virksomheden oplyser i mail af 25. september 2019, at bortkøring af den mængde urent kondensat som genereres ved gennemførelse af Step 3 (primært, sekundært og direkte kondensat til rensning) ved en daglig produktion på 3000 ton råvare vil svare til 100 fyldte lastbiler à 30 ton dagligt eller over 11.500 lastbiler årligt. Miljøstyrelsen vurderer, at det ikke er en miljømæssig acceptabel løsning ikke mindst pga den forøgede trafikstøj i Skagen. Det er således ikke på kort sigt muligt, at rense hele mængden af urent kondensat.

På denne baggrund er der fastsat en frist til den 1. juni 2022 for hvornår alt primært, sekundært og direkte kondensat senest skal ledes til rensning. Tidsplanen for projektet er opdelt i en række delopgaver og baseret på den tidsplan, der er præsenteret i FF Skagens redegørelse af 8. juli 2013 og Miljøstyrelsens erfaring ift. myndighedsarbejde.

Miljøstyrelsen, finder at der i kravværdier og tidsplan er sikret mulighed for, at afgørelsen kan efterleves i praksis med normale variationer og løsningsmodeller. Skulle det imidlertid vise sig, at myndighedsbehandlingen ikke kan afsluttes inden for den forventede tidsramme, kan Miljøstyrelsen forlænge tidsfristen for FF Skagens overholdelse af kravværdierne.

I Miljø- og Fødevareklagenævnets afgørelse fra 2019 fremgår, at den af Natur- og Miljøklagenævnet fastsatte midlertidige kravværdi for udledningen af kvælstof på 156 g/ton råvare fortsat gælder. Miljøstyrelsen forstår derfor nævnet således, at værdien gælder frem til, at nærværende afgørelse får virkning i 2022.

Faser af projektet	Tidsforbrug
Indsendelse af ansøgninger til relevante myndigheder for alle delelementer af projektet (renseanlæg, tilslutnings-tilladelse, tilladelse til udledning af spildevand mm.) ¹	6 måneder
Myndighedsbehandling	4 måneder
Anlægsarbejde og installation af udstyr på fabrikken	12 måneder
Indkøringsperiode	2 måneder
Samlet projekt i alt	24 måneder

Vilkår B1

Vilkåret er overført fra 1998 afgørelsen med redaktionelle ændringer.

Der er en række andre spildevandsstrømme, som fx sanitært spildevand og rengøringsvand, der ligeledes skal tilledes til rensning, disse spildevandsstrømme er omfattet af vilkår E6 i miljøgodkendelse af 4. november 2009.

I tabellen herunder er vilkår 33 i miljøgodkendelse af 28. november 1998 sammenholdt med det nye vilkår B1.

1998 afgørelse	Nyt vilkår
33. Virksomhedens skal indenfor en 4 årig periode, regnet fra 1. juli 1999, tillede den samlede mængde urent kondensat til et renseanlæg, der kan sikre en effektiv rensning af spildevandet.	B1 I 1998 omfattede "den samlede mængde urent kondensat" det primære og sekundære kondensat. Denne del af vilkåret er overført med redaktionelle ændringer.
Ved en effektiv rensning menes en rensning, der reducerer indholdet af organisk stof og næringssalte til det niveau som skal opnås på de større kommunale NPO-reseanlæg, svarende til: Organisk stof COD mdr. end 75 mg/l Organisk stof BI ₅ (modifieret) mdr. end 15 mg/l Total kvælstof N mdr. end 8 mg/l Total fosfor P mdr. end 1,5 mg/l Disse krav vurderes opfyldt ved tilledning til Skagen kommunes renseanlæg, når dette er udbygget.	Der er ikke stillet specifikke krav til rensegraden. Alle moderne renseanlæg leverer i dag rensegrader, der ligger langt under de i vilkår 33 fastsatte (1998 afgørelsen). Overholdelse af kravværdierne for udledningen til havet (vilkår B5) forventes at være dimensionerende for rensningen af spildevandet.
Umiddelbart efter at Skagen kommune har tilkendegivet, at renseanlægget kan modtage den først aftalte mængde, dog senest 1. juli 1999 skal udledningen af urent kondensat for månederne maj, juni, juli og august ophøre. Virksomheden skal senest 2 år herefter, dog inden 1. juli 2001 ophøre med at udlede yderligere 4 måneders produktion af urent kondensat, samt senest 2 år herefter, dog senest 1. juli 2003 ophøre med at udlede urent kondensat.	Tidsplanen er ikke længere aktuel. Der er derfor lagt en ny tidsplan for etablering af rensning og overholdelse af kravværdier.
Ønskes det urene kondensat bortskaffet til andre anlæg end det kommunale renseanlæg i Skagen, skal Nordjyllands amt samt Skagen kommune først godkende dette, jf. amtets bemærkninger.	Denne del af vilkåret er ikke relevant, idet FF Skagens valg af spildevandsrensning forventes at skulle miljøgodkendes.

Vilkår B2

For at fastholde hvilke spildevandsstrømme, der som minimum skal ledes til rensning, er disse angivet i vilkår B1 og B2. Det er samtidig specificeret, at spildevandet skal renses på et biologisk renseanlæg, der reducerer indholdet af organisk stof og næringssalte i spildevandet.

Vilkår B3

Virksomheden skal fremsende en detaljeret tids- og aktivitetsplan samt fyldestgørende ansøgninger til relevante tilladelser for projekt, der skal sikre, at virksomheden kan overholde vilkår for udledning af forurenende stoffer til havet (vilkår B1, B2 og vilkår B5). Vilkåret skal sikre fremdrift i projektet, så de stillede tidsfrister kan overholdes.

Vilkår B4

Efter gennemførelse af tiltag, som beskrevet ved Step 3 jf. virksomhedens redegørelse fra 2013, vil virksomheden fortsat udlede urensset spildevand fra en række mindre kilder direkte til havet (havvandsscrubbere og kemiske scrubbere, se Bilag A). For at kunne vurdere, om det er proportionalt at påbyde virksomheden at investere i tiltag til at nedbringe udledningen af forurenende stoffer til havet med disse kilder, er virksomheden blevet bedt om at udarbejde en teknisk-økonomisk redegørelse.

Miljøstyrelsen anbefaler, at FF Skagen A/S fremtidssikrer valg af anlæg til rensning af spildevand således, at anlægget kan modtage spildevand fra de resterende kilder til udledning af forurenende stoffer til havet.

Vilkår B5

Vilkåret er overført direkte.

Miljøstyrelsen har valgt at fastholde de gældende kravværdier for organisk stof, kvælstof og fosfor (tidligere vilkår 34) selv om der forventes lavere udledninger af disse stoffer efter gennemførelse af Step 3. Dette skyldes, at erfaringer fra FF Skagens fabrik i Hanstholm viser, at udledningen af kvælstof til havet i perioden 2015-2018 varierede mellem 21 og 53 g N/ton råvare til trods for, at der kun er én kilde til fortsat udledning af kvælstof til havet (melkølerens vasketårn). Samtidig viser erfaringerne fra målinger af udledningen af kvælstof fra fabrikken i Skagen, der blev foretaget i 2015, at mængden af kvælstof er betydeligt afhængig af råvarenes kvalitet, som igen afhænger af forskydninger i fiskeriet (FF Skagen i brev af 2. september 2019). På denne baggrund vurderes det ikke muligt på nuværende tidspunkt, at fastsætte en velbegrundet lavere grænseværdi end den, der blev fastsat i 1998.

Efter etablering af rensning af spildevandet vil spildevandsvilkårene blive taget op til fornyet revurdering på baggrund af driftserfaringer fra anlægget.

Ved gennemførelse af Step 3 forventes udledningen reduceret til de værdier, der fremgår af tabel B.1.

Tabel B.1 Kravværdier (miljøgodkendelse af 28. november 1998) sammenholdt med forventet fremtidig udledning efter gennemførelse af Step 3 jf. virksomhedens supplerende oplysninger af 19. september 2015.

Parameter	Kravværdi g/ton råvare	Udledning efter gennemførelse af Step 3 ¹⁷ g/ton råvare
Total-N (Transportkontrol – vejledende)	50	12
Total-P (Transportkontrol)	4	2
BI ₅ (Transportkontrol)	400	23

Virksomhedens nuværende udledning, beskrevet ved de beregnede kontrolstørrelser, C (jf. vilkår B7), er vist i tabel B.2 for perioden 2017-2018. Udledningerne i 2015 og 2016 vurderes ikke at være repræsentative idet FF Skagen har redegjort for, at udledningen i 2015 var usædvanlig høj og produktionen var indstillet fra juni til og med oktober i 2016 pga. renoveringer på fabrikken. Det fremgår, at udledningen af fosfor allerede overholder kravværdien med den nuværende udledning.

Tabel B.2 Faktisk udledning beskrevet ved kontrolstørrelsen, C¹⁸ beregnet efter retningslinjerne i DS 2399. Tallene stammer fra årlige indberetninger fra FF Skagen A/S.

Parameter	2017	2018
	g/ton råvare	g/ton råvare
Total N (Transportkontrol)	204	196
Total P (Transportkontrol)	2	3
BI ₅ mod. (Transportkontrol)	573	478

Organisk stof

Udledning af organisk stof kan resultere i sedimentation omkring udløbet med deraf følgende iltforbrug ved omsætning og effekter på det lokale dyre- og planteliv. Effekterne er afhængig af mængden af stof, der udledes, med en kortere tidshorisont end tilfældet er for næringsstofferne. Da der jf. miljøgodkendelsen fra 1998 og senere besigtigelser i området ikke er konstateret recipientmæssige påvirkninger uden for den absolutte nærhed omkring udløbet har Miljøstyrelsen valgt at fastholde kravværdien for BI₅ som et vejledende krav.

I nedenstående tabel er vilkår fra 1998 afgørelsen sammenholdt med de nye vilkår.

Vilkår fra 1998 afgørelse	Nyt vilkår
34.	B5

¹⁷ FF Skagen A/S. Opdatering af FF Skagens redegørelse 8. juli 2013 vedr. nye vilkår for udledning af spildevand, 17. juni 2015 udarbejdet af Krüger.

¹⁸ Jf. pt. DS 2399 2. udgave 2006. Afløbskontrol – Statistisk kontrolberegning af afløbsdata, eller senere ændringer/udgaver af standarden.

Ovennævnte betyder at følgende grænseværdier skal overholdes:

Periode/Parameter	BI5-modificeret g/tons råvare	Total-Kvælstof g/tons råvare	Total-Fosfor g/tons råvare	TVN g/tons råvare
indtil 1. juli 1999	550	200	10	160 ³⁾
1.7.1999-1.7.2001	500 ¹⁾	150	8 ²⁾	135 ³⁾
1.7.2001-1.7.2003	450 ¹⁾	100	6 ²⁾	95 ³⁾
1.7.2003-revisions- tidspunktet	400 ¹⁾	50	4 ²⁾	50 ³⁾

1) Idet besigtigelser i området har vist, at der ikke kan konstateres recipientmæssige påvirkninger uden for nærzoneområdet, har Nordjyllands Amt valgt at fastsætte BI5 kravet som et vejledende krav, der forventes at kunne overholdes idet tilladningerne til det kommunale renseanlæg forventes at ville resultere i væsentlige lavere udledningsværdier end kravet foreskriver.

2) Virksomhedens udledning af total fosfor er pt. på et niveau der må benævnes som ubetydeligt for recipienten. Nordjyllands amt har ved kravfastsættelsen ønsket at sikre, at virksomhedens udledning af fosfor fastholdes på det nuværende lave niveau. Det forventes at tilladningerne til det kommunale renseanlæg vil resultere i væsentlige lavere udledningsværdier end kravet foreskriver.

3) Erfaringerne fra måleresultaterne for de seneste 5 år viser at TVN udgør i størrelsesordenen 80 % af den totale mængde kvælstof. TVN fordelingen kendes dog ikke på de enkelte kilder internt på virksomheden. Virkningen af de planlagte tiltag, kan således ikke fastlægges på forhånd. Når det urene kondensat tilsluttes det kommunale spildevandssystem, må det forventes at kvælstofbidraget primært tilføres via luftborne kilder, og det må derfor forventes at TVN andelen stiger. På grund af usikkerheden

Hvis målinger efter 1. juli 2003 viser, at virksomhedens samlede udledning af kvælstof ikke er reduceret til under 22 tons kvælstof over en 12 måneders periode, jf. kontrolkrav, skal virksomheden inden 1. januar 2005 fremsende forslag til tiltag, der kan reducere udledningen af total kvælstof yderligere.

Kravværdier for BI5, total-N og total-P er overført uden ændringer. Alle tidsbegrænsede kravværdier er uaktuelle og er derfor fjernet fra vilkåret.

Jf. påbud af 27. november 2014 er det vurderet, at der ikke er behov for at stille vilkår for udledningen af TVN.

Kravet stammer fra bestemmelser i spildevandsbekendtgørelsen. Iflg. bekendtgørelsens § 26 skal udledningen af kvælstof og fosfor fra virksomheder, der udleder mere end 22 tons kvælstof eller 7,5 tons fosfor om året til havet, nedbringes mest muligt ved anvendelse af den bedste tilgængelige teknik, medmindre bekendtgørelser om henholdsvis miljømål og indsatsprogram udstedt i medfør af lov om vandplanlægning stiller strengere krav til kvaliteten af vandområderne.

FF Skagen i Skagen kan maksimalt oparbejde 2400 ton fisk i døgnet. Hvis der produceres døgnet rundt hele året svarer det til 873.600 ton råvarer. Med en kravværdi på 50 g N/ton råvare vil det svare til en udledning på 44 ton kvælstof. Miljøstyrelsen vurderer at FF Skagen ved indførelse af

	<p>Step 3 kan opnå en gennemsnitlig udledning om året på i størrelsesordenen 10-20 g N/ton råvare og dermed en udledning af kvælstof på under 22 tons, som netop er formålet med bestemmelsen. Det er på denne baggrund valgt at slette denne del af vilkåret.</p>
--	--

Prøvetagningsfrekvens

I vilkåret er angivet med hvilken frekvens kontrollen skal udføres. Prøvetagningsfrekvensen vil kunne revideres når virksomheden har reduceret udledningen til havet til under kravværdierne.

Vilkår B6

Virksomheden skal hvert år dokumentere at kravværdierne i vilkår B5 er overholdt.

Vilkår for virksomhedens indberetning af analyseresultater og afrapportering af resultater af egenkontrol til tilsynsmyndigheden fremgår af vilkår I5 og I6 i virksomhedens miljøgodkendelse af 4. november 2009.

Vilkår B7

Vilkåret beskriver betingelserne for virksomhedens egenkontrol med overholdelse af kravværdierne. Vilkåret er overført fra påbud af 27. november 2014 med mindre redaktionelle ændringer bla. jf. Natur- og Miljøklagenævnets afgørelse af 13. juni 2016 og med den tilføjelse, at hvis virksomheden udleder direkte gennem flere udløbssteder, så skal der måles og foretages analyser for begge udløb.

I egenkontrollen er der fastsat krav til kontrol- og målemetode, og det er anført, hvorledes måleresultaterne skal være tilgængelige for tilsynsmyndigheden, alt sammen for at vilkåret skal kunne kontrolleres entydigt og korrekt.

Det følger af spildevandsbekendtgørelsen¹⁹, at virksomheder godkendt efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 5 med tilladelse til direkte udledning til vandløb, søer eller havet senest 8 uger efter prøvetagning skal indberette godkendte og kontrollerede resultater af egenkontrolprøver af spildevandsudledning, herunder analyse-data til den fælles offentlige database PULS.

¹⁹ Pt Bekendtgørelse om spildevandstilladelser mv. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4. BEK nr. 951 af 13/09/2019.

3.3 Udtalelser/høringssvar

3.3.1 Udtalelse fra andre myndigheder

Der er foretaget høring af Frederikshavn Kommune og Frederikshavn Forsyning A/S både i forbindelse med opstart af revurderingen og i forbindelse med udkast til afgørelse.

I Høringssvar af 28. august 2019 henleder Frederikshavn Kommune opmærksomheden på den i gangværende udvidelse af Skagen Havn som er nærmere beskrevet i miljøkonsekvensrapporten for udvidelsen, som Trafik-, Bygge og boligstyrelsen med tilladelse af 23. oktober 2018 har godkendt. Vedr. spildevand oplyser kommunen, at Frederikshavn Spildevand A/S (Frederikshavn Forsyning A/S) er i dialog med FF Skagen.

I høringssvar af 17. december 2019 til udkastet for afgørelsen redegør kommunen for den omfattende myndighedsbehandling, der er kan blive nødvendig, afhængig af hvilke løsninger FF Skagen vælger at arbejde videre med for at rense spildevandet og efterfølgende udlede det rensede spildevand. Frederikshavn Kommune udtaler på denne baggrund: ”Det er efter Frederikshavn kommunes vurdering ikke realistisk, at kunne nå såvel myndighedsbehandling, som anlægsarbejde og indkøring inden 1. februar 2022. Da det på nuværende tidspunkt er uklart hvilket scenarie der vælges, har kommunen ikke mulighed for, at angive et mere præcist estimat for forventet myndighedsbehandling.” Med udgangspunkt i de samlede bemærkninger fra FF Skagen A/S, Frederikshavn Kommune og Frederikshavn Forsyning har Miljøstyrelsen valgt at forlænge den fastsatte tidsfrist med 4 måneder. Det er samtidig beskrevet i afsnit 3.2, at skulle det imidlertid vise sig, at myndighedsbehandlingen ikke kan afsluttes inden for den forventede tidsramme, kan Miljøstyrelsen forlænge tidsfristen for FF Skagens overholdelse af kravværdierne.

Frederikshavn Forsyning A/S oplyser i mail af 30. oktober 2019, at hvis grundlaget som skitseret tilbage i redegørelsen fra den 17 juni 2015 ikke har ændret sig, vil Frederikshavn Forsyning A/S kunne etablere et samarbejde med FF Skagen A/S om rensning af spildevand fra virksomheden. Forsyningen oplyser endvidere, at der vil blive skitseret en samarbejdsmodel med FF Skagen A/S for etablering og drift af et særligt renseanlæg for spildevandet fra fiskemelsfabrikken. I mail af 20. december 2019 oplyser Frederikshavn Forsyning, at forsyningen ikke har kommentarer til udkastet for afgørelsen.

3.3.2 Inddragelse af borgere mv.

Indledningen af revurderingen har været annonceret på Miljøstyrelsens hjemmeside www.mst.dk den 14. august 2019. Der er modtaget 1 henvendelse om at få tilsendt udkast til afgørelse.

3.3.3 Udtalelse fra virksomheden

De nye og ændrede vilkår har været varslet overfor virksomheden i form af udkast til afgørelse og i henhold til miljøbeskyttelseslovens § 75.

FF Skagen A/S har i mail af 10. december 2019 kommenteret på Miljøstyrelsens udkast til afgørelse. Virksomheden ønsker, at udskyde fristerne for virksomhedens fremsendelse af miljøansøgninger og overholdelse af kravværdier med 4 måneder. Miljøstyrelsen tager de ønskede tidsfrister til efterretning pga. omfanget af de anlægsarbejder, der forventes at skulle gennemføres, som følge af afgørelsen. Virksomheden har også ønsket, at udskyde tidsfristen for indsendelse af en teknisk-økonomisk redegørelse for rensning af spildevand fra havvandsscrubbere og kemiske scrubbere (jf. vilkår B4). FF Skagen skriver: ” Dette vedrører primært forhold internt på FF Skagen og vil ikke få væsentlig betydning for udledning til renseanlægget. FF Skagen arbejder i øjeblikket på en tilsvarende redegørelse for vores afdeling i Hanstholm, og resultaterne herfra vil formentligt i et vist omfang kunne overføres. Det er dog endnu usikkert, så for en sikkerheds skyld vil vi gerne bede om at få denne frist udsat 3-6 måneder.” Miljøstyrelsen har givet FF Skagen A/S en frist for indsendelse af en teknisk-økonomisk redegørelse for rensning af spildevand fra melkølerens vasketårn på fabrikken i Hanstholm til den 1. september 2019 (jf. vilkår E11 i virksomhedens miljøgodkendelse af 2. april 2019). Miljøstyrelsen vurderer, at det må være muligt for FF Skagen at fremsende redegørelsen for fabrikken i Skagen inden for den stillede tidsfrist. Tidsfristen er dog udskudt en måned for at synkronisere med tidsfristen for indsendelse af tids- og aktivitetsplanen jf. vilkår B2.

I forbindelse med opstart af revurderingen har Miljøstyrelsen bedt FF Skagen A/S om at fremsende en række supplerende oplysninger og vurdere, hvorvidt virksomhedens redegørelser fra 2013 og 2015 fortsat er gældende. FF Skagen A/S har den 2. september 2019 fremsendt et brev, hvori de forholder sig til dele af redegørelserne.

Vedr. spildevandsstrømme udtaler FF Skagen A/S følgende:

”Der har siden Krüger sidst har udført beregninger for FF sket forskydninger i fiskerimønsteret og i de delstrømme, som anlægget skal kunne aftage, så det er anbefalingen fra rådgiver at udføre en ny kortlægning af delstrømme til rensning.”

Til dette har Miljøstyrelsen følgende bemærkninger. Der har altid været og er til stadighed meget store variationer i fiskerimønsteret. Der er meget store variationer i mængden af landede fisk, bl.a. som følge af kvotebestemmelser, og typen af fisk varierer over året. I foråret fanges primært tobis, mens der i efteråret primært fanges brisling. Kvaliteten af de landede fisk kan variere betydeligt bl.a. afhængig af den til enhver tid gældende efterspørgsel af produkter med højt indhold af proteiner og afregningen af fiskerne på baggrund af TVN-indholdet i fiskene. Det resulterer i variationer i mængden af kvælstof i spildevandet. I foråret 2015 blev den sidste kortlægning af spildevandsstrømme foretaget af samme rådgiver. Den gang blev der fundet et meget højt niveau af kvælstof i det udledte spildevand, 564 g N/ton råvare. Udledningsregnskabet for hele 2015 viste en udledning på 413 g N/ton råvare. Efterfølgende blev de meget høje koncentrationer af FF Skagen A/S beskrevet som en konsekvens af usædvanlige forhold i fiskeriet (mail fra FF Skagen A/S dateret 14. marts 2016) pga. det kvotesystem, der fandtes på det tidspunkt. Miljøstyrelsen vurderer, at uanset hvad den kommende kortlægning viser,

så vil et fremtidigt renseanlæg skulle kunne tage højde for store variationer i belastningen. Miljøstyrelsen finder på denne baggrund, at en ny kortlægning muligvis kan være nødvendig for at finde den helt rigtige tekniske løsning, men ikke vil bidrage væsentligt til at kvalificere datagrundlaget for revurderingen. Miljøstyrelsen finder til gengæld, at det er væsentligt for valget af løsning, at FF Skagen A/S kender de tilladte rammer for virksomhedens drift og miljøpåvirkning af omgivelserne og dermed indholdet af denne afgørelse.

FF Skagen A/S beskriver i brevet følgende vedr. valg af rensningsmetode: "Desuden er der sket en teknisk udvikling i den anbefalede rensningsteknologi. De tidligere forslag er baseret på traditionel teknologi, som kendes fra ældre rensningsanlæg, og som også anvendes i Hanstholm og Harboør, der aftager kondensat fra lignende industrier. Disse anlæg har ret store udgifter til drift og energiforbrug. Anbefalingen fra rådgiver er derfor at udføre et pilotforsøg med mere effektiv teknologi."

Miljøstyrelsen har følgende kommentarer til disse oplysninger. FF Skagen A/S skal føre alt kondensat til rensning på et renseanlæg med rensegrader svarende til det, der kan opnås ved rensning på et biologisk renseanlæg med en effektiv rensning for organisk stof, kvælstof og fosfor. Valg af teknologi er ikke afgørende. Hvis der findes nye billigere løsninger betyder det blot, at de foretagne proportionalitetsbetragtninger er konservative. Miljøstyrelsen bemærker, at FF Skagen A/S flere gange tidligere har udført pilotforsøg med rensning af deres spildevand, senest i 2014.

Samlet vurdering

Miljøstyrelsen vurderer samlet, at de oplysninger, som FF Skagen A/S har fremsendt i brev af 2. september 2019, ikke ændrer væsentligt på beslutningsgrundlaget for denne revurdering. FF Skagen A/S beskriver i brevet, at deres rådgiver anbefaler, at resten af året bruges på at udarbejde et forslag til renseanlæg med budget og tidsplan. Miljøstyrelsen har på denne baggrund indlagt tid til kortlægning og detailprojektering af anlæg i tidsplanen.

En sag, som denne, der er så mange år under sagsbehandling hos forskellige myndigheder vil uundgåeligt medføre en udvikling i teknologi og andre forhold, men henset til særligt EU-fristen finder Miljøstyrelsen ikke, at der kan accepteres yderligere udsættelser af sagens løsning. Ligeledes finder Miljøstyrelsen, at der i kravværdier og tidsplan er sikret mulighed for, at afgørelsen kan efterleves i praksis med normale variationer og løsningsmodeller.

4. Forholdet til loven

4.1 Lovgrundlag

Der er i afgørelsen anvendt populærnavne for Love og Bekendtgørelser mv. En oversigt over det anvendte lovgrundlag findes i Bilag F.

4.1.1 Revurdering

Revurdering påbegyndes når EU-kommissionen har offentliggjort en BAT-konklusion i EU-tidende, der vedrører virksomhedens hovedlistepunkt. Revurdering påbegyndes senest 10 år fra godkendelsesåret.

4.1.2 Listepunkt

Virksomheden er omfattet af følgende listepunkt:

6.4.b.i.1. Fiskemelsfabrikker, benmelsfabrikker, blodmelsfabrikker, blodplasmafabrikker og fjermelsfabrikker. (s)

4.1.3 Basistilstandsrapport

Miljøstyrelsen har udskudt behandlingen af afgørelse, om hvorvidt virksomheden skal udarbejdes en basistilstandsrapport, og vurderer, at revurderingen af spildevandsvilkårene ikke forhindrer Miljøstyrelsens muligheder for, på et senere tidspunkt, at påbyde virksomheden at udarbejde en basistilstandsrapport. Afgørelse om basistilstandsrapport vil blive truffet senest i forbindelse med revurdering af den samlede virksomhed, som opstartes i 2019.

4.1.4 BAT

Virksomheden er omfattet af EU BREF dokumentet for slagterier og virksomheder, der forarbejder animalske biprodukter, 2005²⁰. Revision af BREF dokumentet er opstartet i 2018 og forventes afsluttet i 2022. Der foreligger således endnu ikke bindende BAT-konklusioner for branchen.

4.1.5 Miljøvurderingsloven

Virksomheden er opført på bilag 2 pkt. 7h i lov om miljøvurdering. Revurderinger efter miljøbeskyttelseslovens § 41, er ikke omfattet af krav om miljøvurdering.

²⁰ Integrated Pollution Prevention and Control. Reference Dokument on Best Available techniques in Slaughterhouses and Animal By-products Industries. European Commission. May 2005

4.1.6 Habitatbekendtgørelsen

Virksomheden ligger i nærheden af Natura 2000 område nr. 1 Skagens Gren og Skagerrak (1,5 km mod nord) og nr. 2 Råbjerg Mile og Hulsig Hede (2,4 km mod syd-vest). Revurderinger efter miljøbeskyttelseslovens § 41, er ikke omfattet af bestemmelserne i habitatbekendtgørelsen.

4.2 Øvrige gældende godkendelser og påbud

Ud over denne afgørelse gælder følgende afgørelser fortsat:

4. november 2009	Revurdering
1. december 2010	Påbud om ændring af vilkår for kontrol af emissioner til luft
25. oktober 2012	Påbud om ændring af vilkår for kravværdier for emissioner til luft
1. juli 2013	Påbud om vilkår for drift af scrubbere
12. november 2018	Påbud om flytning af udløb

Afgørelsen erstatter vilkår i følgende, tidligere meddelte afgørelser:

28. november 1998	Miljøgodkendelse af den samlede virksomhed (vilkår 33 og vilkår 34)
27. november 2014	Påbud om ændrede vilkår for prøvetagning og analyse af spildevand

4.3 Tilsyn med virksomheden

Miljøstyrelsen er tilsynsmyndighed for virksomheden jf. Miljøbeskyttelseslovens § 66, inkl. direkte udledning af spildevand.

4.4 Offentliggørelse og klagevejledning

Miljøstyrelsens afgørelse offentliggøres udelukkende digitalt. Materialet kan tilgås på www.mst.dk.

Offentligheden har adgang til sagens øvrige oplysninger med de begrænsninger, der følger af lovgivningen.

Følgende kan klage over afgørelsen til Miljø- og Fødevareklagenævnet

- afgørelsens adressat
- enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald
- kommunalbestyrelsen
- Styrelsen for Patientsikkerhed
- landsdækkende foreninger og organisationer i det omfang, de har klageret over den konkrete afgørelse, jf. miljøbeskyttelseslovens §§ 99 og 100.

- lokale foreninger og organisationer, der har beskyttelse af natur og miljø eller rekreative interesser som formål, og som har ønsket underretning om afgørelsen

Hvis du ønsker at klage over denne afgørelse, kan du klage til Miljø- og Fødevareklagenævnet. Du klager via Klageportalen, som du finder et link til på forsiden af www.naevneneshus.dk. Klageportalen ligger på www.borger.dk og www.virk.dk. Du logger på www.borger.dk eller www.virk.dk, ligesom du plejer, typisk med NEM-ID.

Klagen sendes gennem Klageportalen til Miljøstyrelsen. En klage er indgivet, når den er tilgængelig for Miljøstyrelsen i Klageportalen. Når du klager, skal du betale et gebyr på kr. 900 for private og kr. 1800 for virksomheder og organisationer. Du betaler gebyret med betalingskort i Klageportalen.

Du kan læse mere om gebyrordningen og klage på Miljø- og Fødevareklagenævnets hjemmeside (<https://naevneneshus.dk/start-din-klage/miljoe-og-foedevareklagenævnet/>).

Miljø- og Fødevareklagenævnet skal som udgangspunkt afvise en klage, der kommer uden om Klageportalen, hvis der ikke er særlige grunde til det. Hvis du ønsker at blive fritaget for at bruge Klageportalen, skal du sende en begrundet anmodning til den myndighed, der har truffet afgørelse i sagen. Miljøstyrelsen videresender herefter anmodningen til Miljø- og Fødevareklagenævnet, som træffer afgørelse om, hvorvidt din anmodning kan imødekommes.

Klagen skal være modtaget senest den 3. februar 2020.

Dette gælder mens en klage behandles

En klage over påbud om revurdering har opsættende virkning. Det betyder, at virksomheden ikke er forpligtet til at efterleve revurderingsafgørelsen, mens Miljø- og Fødevareklagenævnet behandler en eventuel klage. Indtil nævnets afgørelse foreligger, er virksomheden derfor forpligtet til at efterleve de hidtil gældende vilkår. Dette gælder, medmindre klagenævnet bestemmer noget andet.

Orientering om klage

Hvis Miljøstyrelsen får besked fra Klageportalen om, at der er indgivet en klage over afgørelsen, orienterer Miljøstyrelsen virksomheden herom.

Miljøstyrelsen orienterer ligeledes virksomheden, hvis Miljøstyrelsen modtager en klage over afgørelsen fra en klager, som efter anmodning til Miljø- og Fødevareklagenævnet er blevet fritaget for at klage via Klageportalen.

Herudover orienterer Miljøstyrelsen ikke virksomheden.

Søgsmål

Hvis man ønsker at anlægge et søgsmål om afgørelsen ved domstolene, skal det ske senest 6 måneder efter, at Miljøstyrelsen har meddelt afgørelsen.

4.5 Liste over modtagere af kopi af afgørelsen

FF Skagen A/S	virksomhedens digitale postkasse (CVR-nummer), thol@ffskagen.dk , khk@ffskagen.dk
Frederikshavn Kommune	kommunen@frederikshavn.dk
Frederikshavn Forsyning A/S	forsyningen@forsyningen.dk
Danmarks Naturfredningsforening	dn@dn.dk
Friluftsrådet	kreds@friluftsradet.dk
Greenpeace	hoering.dk@greenpeace.org
Dansk Ornitologisk Forening	dof@dof.dk
Danmarks Sportsfiskerforbund	post@sportsfiskerforbundet.dk
Danmarks Fiskeriforening	mail@dkfisk.dk
Patientsikkerhedsstyrelsen, Tilsyn og Rådgivning Nord	senord@sst.dk

Bilag

Bilag A. Miljøteknisk beskrivelse - spildevandsforhold

Miljøteknisk beskrivelse af spildevandsforholdene på FF Skagen i Skagen udarbejdet af FF Skagen A/S i forbindelse med revurdering af virksomheden i 2009 suppleret med oplysninger fremsendt 20. september 2019.

Siden 1998 er der foretaget to ændringer på fabrikken, som har påvirket spildevandsforholdene på virksomheden:

- Mellem 1998 og revurderingen i 2009 er der etableret restemkondensering af primær ("varm") udsugning (primært kondensat).
- I 2018 er der etableret syrescrubning af primær udsugning efter restemkondensering og inden afbrænding i kedler. Formålet er at reducere NO_x-dannelse i kedlerne. Behandlingen har givet en ekstra spildevandsstrøm med anslået 25-30 ton kvælstof årligt. Denne spildevandsstrøm bliver bortkørt til genanvendelse som gødning.

Virksomhedens spildevand kan inddeles i overfladevand, sanitært spildevand, laboratoriespildevand og processpildevand. Se oversigt i nedenstående tabel. Der har i de senere år været stigende mængder lossevand som følge af nye skibe med mere effektiv køling med vand. Hidtil har lossevand været behandlet på fabrikken sammen med råvaren, men med de stigende mængder bliver det hverken praktisk eller økonomisk muligt. Det skal derfor overvejes, om lossevand kan renses, sådan at det rensede vand kan ledes videre til kommunal rensning eller evt. direkte til recipient.

Kilde	Produkt	Ledes til
Inddampere trin 1 Indirekte kondensering restem	Primært kondensat	Kommunalt rens anlæg, overløb til recipient
Inddampere trin 2 og 3	Sekundært kondensat	Til recipient
Barometriske kondensatorer	Havvand m. kondensat	Til recipient
Havvandsscrubber "kold" udsugning	Havvand m. kondensat	Til recipient
Havvandsscrubber møller	Havvand m. kondensat	Til recipient
Havvandsscrubber mellager	Havvand m. kondensat	Til recipient
Syrescrubber restem	Ammoniumsulfat opløsning	Bortkøres til gødning
Afsaltningsanlæg	Regenereringsvand	Kommunalt rens anlæg
Kemiske scrubbere	Vand fra kemiske scrubbere	Til recipient

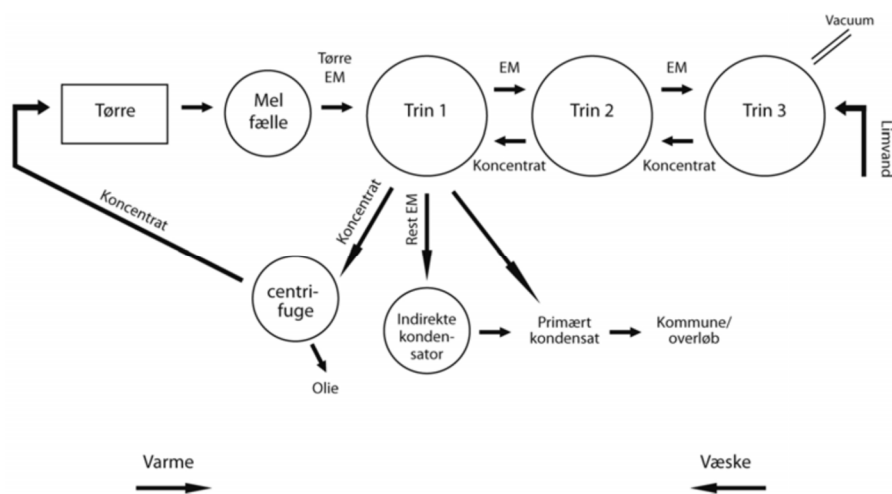
Toiletter/bad/lab m.m.	Sanitært spildevand	Kommunalt renseanlæg
Rengøring maskiner	CIP-væske	Recirkuleres eller kommunalt renseanlæg
Rengøring/spuling i produktion	Rengøringsvand	Kommunalt renseanlæg
Befæstede arealer/tage m.m.	Overfladevand	Til recipient, slam fra fedtudskillere til renseanlæg

Sanitært spildevand og laboratoriespildevand ledes til offentlig kloak og kommunal rensning.

Overfladevand fra befæstede arealer, tage og bygninger ledes til regnvandssystemerne i de omkringliggende kaj anlæg. Regnvand fra Tankgård 1 og 2 ledes gennem fedtudskillere til regnvandssystemerne i kaj anlæggene, mens det opsamlede fedt ofte ledes tilbage til produktionen, ellers opsamles det i slamtanke, eller det afleveres til Skagen Renseanlæg. Resten af Virksomhedens tankgårde er uden afløb, og de tømmes med slamsuger, og indholdet leveres til Skagen Renseanlæg, eller det pumpes i en slamtanke, hvorfra slamfraktionen køres til biogasproduktion. På de Kaj anlæg, hvor virksomheden har stor aktivitet, har virksomheden tilsyn med, tømning og vedligeholdelse af de installerede fedtudskillere. Dette drejer sig om 2 fedtudskillere på Sildemelskajen vest for Melvej.

Processpildevand omfatter urent kondensat fra inddamperne, kondensat fra den indirekte kondensator, regenereringsvand fra vandbehandlingsanlæggene på kedelpladsen samt kølevand fra sidste inddampertrin, havvandsscrubbere, og barometriske kondensatorer.

Regenereringsvandet fra vandbehandlingsanlæggene ledes til offentlig kloak. Derudover udnyttes kapaciteten på det lokale kommunale renseanlæg fuldt ud til behandling af kvælstofholdigt proceskondensat fra virksomhedens inddampere. Virksomheden fører en løbende dialog med renseanlægget for at forbedre renseanlæggets driftsforhold, og dermed også forøge muligheden for at tillede mere kondensat fra virksomheden. I øjeblikket (2019) ledes ca. 350 – 400 m³ kondensat til renseanlægget dagligt, hvilket svarer til ca. 50 % af den producerede mængde primært kondensat på en dag med høj produktionskapacitet (se nedenstående principskitse over kondensatstrømme).



Det overskydende kondensat udledes direkte med kølevandsstrømmen til recipient gennem en flowmåler og en prøvetagningsbrønd, hvor der udtages prøver dagligt til egenkontrol og månedligt til transportkontrol. Det vurderes, at langt den største andel af den kvælstof og BI₅, der udledes til recipient, skyldes kondensatudledningen. Udledningen til recipienten sker gennem en udløbsledning, der ender nogle meter uden for Skagen Havns ydermole sydøst for virksomheden. De væsentligste indholdsstoffer er kvælstof og organisk stof.

Bilag A.1 BAT checkliste for fiskeindustrien

EU BREF note for Slagterier og animalske biprodukter, 2005

Checklisten er et resume af BREF-dokumentet. Man skal derfor under alle omstændigheder kontrollere BREF-dokumentet for uddybende forklaringer.

BAT anbefaling nr.	Anbefaling	Uddybning findes i afsnit:	Status	Begrundelse - hvis ikke afkrydset i "gennemført"
5.1 Slagterier og animalske bi-produktanlæg				
5.1.1 Generelle arbejdsprocesser				
5.1.1.1	Indføre miljøledelse.	4.1.1 og 5.1.1.1	<input checked="" type="checkbox"/> Gennemført <input type="checkbox"/> Delvis gennemført <input type="checkbox"/> Ikke gennemført <input type="checkbox"/> Ikke relevant	
5.1.1.2	Sørge for at medarbejdere på alle niveauer får den nødvendige uddannelse i processer, der kan minimere ressourceforbrug, emissionsniveau og ulykkesrisici.	4.1.2	<input checked="" type="checkbox"/> Gennemført <input type="checkbox"/> Delvis gennemført <input type="checkbox"/> Ikke gennemført <input type="checkbox"/> Ikke relevant	
5.1.1.3	Bruge et forebyggende vedligeholdelsessystem på tekniske installationer.	4.1.3	<input checked="" type="checkbox"/> Gennemført <input type="checkbox"/> Delvis gennemført <input type="checkbox"/> Ikke gennemført <input type="checkbox"/> Ikke relevant	
5.1.1.4	Foretage systematisk måling af vandforbruget f.eks. opdelt på afdelinger, omfattende forbrug af koldt/varmt vand i produktions- og rengøringsperioden.	4.1.4	<input checked="" type="checkbox"/> Gennemført <input type="checkbox"/> Delvis gennemført <input type="checkbox"/> Ikke gennemført <input type="checkbox"/> Ikke relevant	

BAT anbefaling nr.	Anbefaling	Uddybning findes i afsnit:	Status		Begrundelse - hvis ikke afkrydset i "gennemført"
5.1.1.5	Separere regn- og kølevand fra forurennet spildevand.	4.1.5	<input checked="" type="checkbox"/>	Gennemført	
			<input type="checkbox"/>	Delvis gennemført	
			<input type="checkbox"/>	Ikke gennemført	
			<input type="checkbox"/>	Ikke relevant	
5.1.1.6	Fjerne alle løbende vandslanger og reparere dryppende vandhaner og løbende toiletter.	4.1.7	<input checked="" type="checkbox"/>	Gennemført	
			<input type="checkbox"/>	Delvis gennemført	
			<input type="checkbox"/>	Ikke gennemført	
			<input type="checkbox"/>	Ikke relevant	
5.1.1.7	Bruge kloakriste med lille hulstørrelse og/eller kurveindsats i gulv afløb for at forhindre at fast materiale kommer i kloakken.	4.1.11	<input type="checkbox"/>	Gennemført	Indendørs procesvand på gulvet behandles i internt system
			<input type="checkbox"/>	Delvis gennemført	
			<input type="checkbox"/>	Ikke gennemført	
			<input checked="" type="checkbox"/>	Ikke relevant	
5.1.1.8	Tørskrabe og transportere biprodukter væk tørt før der rengøres med selvlukkende vaskepistol. Evt. varmt vand leveres fra termostatstyret damp- og vandventiler.	4.1.9 4.1.11 4.1.12 4.1.23	<input checked="" type="checkbox"/>	Gennemført	
			<input type="checkbox"/>	Delvis gennemført	
			<input type="checkbox"/>	Ikke gennemført	
			<input type="checkbox"/>	Ikke relevant	
5.1.1.9	Installere overfyldningsalarmer på tanke og siloer med f.eks. blod, fedt o.a. biprodukter.	4.1.13	<input type="checkbox"/>	Gennemført	På de fleste råvaretanke, men ikke blodvandsgrav
			<input checked="" type="checkbox"/>	Delvis gennemført	
			<input type="checkbox"/>	Ikke gennemført	
			<input type="checkbox"/>	Ikke relevant	

BAT anbefaling nr.	Anbefaling	Uddybning findes i afsnit:	Status	Begrundelse - hvis ikke afkrydset i "gennemført"	BAT anbefaling nr.
5.1.1.10	Installere en opsamlingssump under siloer og tanke med f.eks. blod, fedt o.a. bi-produkter, der som minimum kan rumme 110% af indholdet i den største tank.	4.1.14	X	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	Afløb til internt system eller i tankgårde.
5.1.1.11	Implementere et energiledelsessystem støttet af f.eks. et CTS-anlæg.	4.1.16 4.1.17	X	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	
5.1.1.12	Implementere af et system, der overvåger og kontrollerer kølesystemet for at overholde sikkerheds- og miljøkrav for kølesystemer og varmepumper.	4.1.18		Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	Ej køling
5.1.1.13	Kontrollere og overvåge driftstider på kølesystemer. Derved fokuseres på et evt. overforbrug af energi.	4.1.19		Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	Ikke relevant
5.1.1.14	Overvåge døre til kølerum med en mikroswitch. Derved fokuseres på et evt. overforbrug af energi.	4.1.21		Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	Ikke relevant
5.1.1.15	Genvinde varmen fra køleanlæg.	4.1.22		Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	Ikke relevant
5.1.1.16	Bruge termostatisk kontrollerede damp- og vandblandingsventiler, der automatisk overvåger vandtemperaturen.	4.1.23		Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	Vi bruger ikke termostatstyrede ventiler, vores varmtvandssystem er indstillet til den rette temperatur

BAT anbefaling nr.	Anbefaling	Uddybning findes i afsnit:	Status	Begrundelse - hvis ikke afkrydset i "gennemført"	BAT anbefaling nr.
5.1.1.17	Effektivisere og isolere damp- og vandrør-systemer.	4.1.24	<input checked="" type="checkbox"/>	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	Er opmærksomme på, hvor det ikke er gennemført. Foregår løbende.
5.1.1.18	Installere computerstyrede ventiler der muliggør sektionering af sys. for damp, varmt og koldt vand, for at undgå unødigt forbrug udenfor produktionstid.	4.1.25	<input checked="" type="checkbox"/>	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	Løbende forbedringer.
5.1.1.19	Implementere et system, der overvåger og kontrollerer forbruget af lys f.eks. installation af lyssensorer, optimering af lysarmaturer og lysstofør.	4.1.26	<input checked="" type="checkbox"/>	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	Hvor det er relevant.
5.1.1.20	Minimere opbevaringstiden for biprodukter inden afhentning. Opbevares kølet hvor muligt.	4.1.27	<input checked="" type="checkbox"/>	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	Hurtig forarbejdning, ej køling.
5.1.1.21	Identificere og kortlægge faktorer, der frembringer lugtgener. Derefter skal dæmpende foranstaltninger sættes ind hvor det skønnes nødvendigt.	4.1.28	<input checked="" type="checkbox"/>	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	Løbende vurdering.

BAT anbefaling nr.	Anbefaling	Uddybning findes i afsnit:	Status	Begrundelse - hvis ikke afkrydset i "gennemført"	BAT anbefaling nr.
5.1.1.22	Design og konstruere køretøjer, udstyr og lokaler så det er let at rengøre.	4.1.30	<input checked="" type="checkbox"/>	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	
5.1.1.23	Rengøre lagerlokaler jævnligt.	4.1.31	<input checked="" type="checkbox"/>	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	
5.1.1.24	Implementere et system, der overvåger og kontrollerer ekstern støj. Kortlægning af ekstern støj inkl. dæmpning af relevante kilder.	4.1.36	<input checked="" type="checkbox"/>	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	Ny støjkortlægning er planlagt til 2019. Der er ikke behov for system til overvågning.
5.1.1.25	Dæmpe støjen fra tagudsug, spildevandsbelufterer og køleanlæg.	4.1.3 og 4.1.36-39	<input checked="" type="checkbox"/>	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	
5.1.1.26	Bruge naturgas i stedet for fuelolie.	4.1.41	<input checked="" type="checkbox"/>	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	
5.1.1.27	Overdækning af animalske biprodukter under transport, af- og pålæsning samt opbevaring.	4.1.29	<input checked="" type="checkbox"/>	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	Virksomheden producerer ikke biprodukter. Råvarer modtages i åbne biler.

BAT anbefaling nr.	Anbefaling	Uddybning findes i afsnit:	Status	Begrundelse - hvis ikke afkrydset i "gennemført"	BAT anbefaling nr.
5.1.1.28	Undgå lugtudvikling fra blod i forrådnelse ved hurtig nedkøling, hvis blodet ikke kan behandles straks.	4.2.1.8	<input checked="" type="checkbox"/>	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	Blodvand behandles løbende.
5.1.1.29	Afsætte al varme og/eller elektricitet, der ikke kan bruges i egen afdeling til andre eksterne energiforbrugere.	Ingen	<input checked="" type="checkbox"/>	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	Vi har i 2009 udbygget vores anlæg til produktion af fjernvarme med tilføjelse af en røggasveksler på efterbrænderen. Den kan levere 4-6000 MWh årligt svarende til en fjerdedel af den samlede fjernvarmeleverance. Der er ikke blevet ændret på fjernvarmeanlægget siden.
5.1.3 Samarbejde med andre virksomheder.					
-	Samarbejde med eksterne partnere med det formål at skabe en kæde af miljøansvarlighed, minimere forurening og beskytte miljøet som helhed.	Diverse	<input checked="" type="checkbox"/>	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	ISO14000 - kunder
5.1.4 Installation og rengøring af udstyr.					
5.1.4.1	Overvåge og optimere forbruget af vand og detergenter.	4.1.42.1	<input checked="" type="checkbox"/>	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	
5.1.4.2	Vælge miljørigtige detergenter – dog uden at gå på kompromis med hygiejnen.	4.1.42.2	<input checked="" type="checkbox"/>	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	Detergenter anvendes ikke.
5.1.4.3	Undgå, om muligt, rengørings- og desinfektionsmidler, der indeholder aktivt klor.	4.1.42.3	<input checked="" type="checkbox"/>	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	Hypochlorit i kemisk luftrensning ellers anvendes det ikke,

BAT anbefaling nr.	Anbefaling	Uddybning findes i afsnit:	Status	Begrundelse - hvis ikke afkrydset i "gennemført"	BAT anbefaling nr.
5.1.4.4	Installere udstyr til automatisk rengøring af maskinerne (CIP-anlæg), hvor det er muligt.	4.2.4.3	X	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	
5.1.5 Behandling af spildevand.					
5.1.5.1	Undgå at spildevand opstuves/står stille i kloaksystemet, da det tiltrækker fluer og rotter og på anden vis skaber uhygiejniske forhold.	4.1.43.3	X	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	
5.1.5.2	At sigte spildevandet for at fjerne faste partikler. Der kan bruges tromlesigter, buesigter, båndfilter, skruepresser eller tilsvarende.	4.1.43.4	X	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	Ikke relevant på fiskemelsfabrikker, hvor langt det meste tørstof bliver til fiskemel.
5.1.5.3	Rense spildevandet for fedt i en fedtudskiller	4.1.43.9	X	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	
5.1.5.4	Rense spildevandet i et flotationsanlæg, evt. ved brug af flokuleringskemikalier. (denne anbefaling skal ses i relation til de lokale spildevandsforhold i kommunen)	4.1.43.10	X	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	
5.1.5.4	Udligne svingninger i spildevands-udledningen ved etablering af en udlignings-tank.	4.1.43.11	X	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	

BAT anbefaling nr.	Anbefaling	Uddybning findes i afsnit:	Status	Begrundelse - hvis ikke afkrydset i "gennemført"
5.1.5.6	Etablering af reservekapacitet/nødbassin, så vandmængder ud over det sædvanlige kan udlignes	4.1.43.1	<input type="checkbox"/> Gennemført <input type="checkbox"/> Delvis gennemført <input type="checkbox"/> Ikke gennemført <input checked="" type="checkbox"/> Ikke relevant	
5.1.5.7	Forebyg væskeudsivning og lugtudsivning fra spildevandstanke ved at tætte bund og vægge og ved at overdække eller belufte tankene.	4.1.43.12 og 4.1.43.13	<input type="checkbox"/> Gennemført <input type="checkbox"/> Delvis gennemført <input type="checkbox"/> Ikke gennemført <input checked="" type="checkbox"/> Ikke relevant	
5.1.5.8	Rense spildevandet i en biologisk renseproces. (denne anbefaling skal ses i relation til de lokale spildevandsforhold i kommunen).	2.3.1.2, 2.3.2.1.3, 4.1.43.14, 4.1.43.15, 4.2.6.2, 4.2.6.3, 4.3.3.15	<input type="checkbox"/> Gennemført <input type="checkbox"/> Delvis gennemført <input checked="" type="checkbox"/> Ikke gennemført <input type="checkbox"/> Ikke relevant	Kun en mindre del af spildevandet renses i en biologisk renseproces.
5.1.5.9	Fjerne kvælstof og fosfor fra spildevandet i den biologiske renseproces. (denne anbefaling skal ses i relation til de lokale spildevandsforhold i kommunen).	2.3.1.2	<input type="checkbox"/> Gennemført <input type="checkbox"/> Delvis gennemført <input checked="" type="checkbox"/> Ikke gennemført <input type="checkbox"/> Ikke relevant	Se ovenfor.
5.1.5.10	Fjerne, spildevandsslammet og genanvend det under hensyntagen til reglerne i biproduktforordningen	ABP Regulation 1774/2002/EC	<input type="checkbox"/> Gennemført <input type="checkbox"/> Delvis gennemført <input checked="" type="checkbox"/> Ikke gennemført <input type="checkbox"/> Ikke relevant	Se ovenfor.
5.1.5.11	Brug biogas – produceret ved anaerob spildevandsbehandling – til produktion af el og varme.	se 5.1.5.8	<input type="checkbox"/> Gennemført <input type="checkbox"/> Delvis gennemført <input checked="" type="checkbox"/> Ikke gennemført <input type="checkbox"/> Ikke relevant	Se ovenfor.

BAT anbefaling nr.	Anbefaling	Uddybning findes i afsnit:	Status		Begrundelse - hvis ikke afkrydset i "gennemført"
5.1.5.12	Efterpolér det rensede spildevand i sandfilter eller rodzoneanlæg (hvis der er behov herfor, eller krav herom)	se 5.1.5.8		Gennemført	
				Delvis gennemført	
			X	Ikke gennemført	
				Ikke relevant	
5.1.5.13	Gennemfør jævnlige analyser af spildevandets sammensætning. Overvåg udviklingen i spildevandets sammensætning.	Ingen	X	Gennemført	Både egen udledning og afledning til kommunalt renseanlæg.
				Delvis gennemført	
				Ikke gennemført	
				Ikke relevant	
5.3 Supplerende BAT for individuelle brancher for fiskemel og fiskeolieproduktion					
(2)	Benyt lukkede beholdere ved opbevaring, håndtering og omlastning af biprodukter	4.3.1.3	X	Gennemført	Råvarerne håndteres i lukkede beholdere.
				Delvis gennemført	
				Ikke gennemført	
				Ikke relevant	
(3)	I tilfælde af at det ikke er muligt at behandle råvarer før nedbrydning begynder at medføre lugt- og/eller kvalitetsproblemer, skal råvaren køles ned så hurtigt som muligt, og i så kort tid som muligt.	4.3.1.4		Gennemført	Vi kan tilsætte is til råvare, når den modtages og lægges på lager. Det sker dog yderst sjældent – sjældnere end én gang om året. Det er kun relevant, hvis råvaren ikke er kølet inden den modtages på fabrikken, og hvis råvaren ikke kan behandles med det samme. Det kan være tilfældet med dagfanget fisk fra helt små både, men det modtages sjældent til vores afdeling i Skagen.
				Delvis gennemført	
				Ikke gennemført	
			X	Ikke relevant	
(4)	I tilfælde af, at ildelugtende stoffer bliver brugt eller dannet ved behandling af råvarer, skal let belastede / store volumener luft behandles i biofilter.	4.1.33		Gennemført	FF Skagen A/S oplyser i mail af 4. februar 2019, at der er generelt ikke gode erfaringer i branchen med biofilter under længere tids brug.
				Delvis gennemført	
			X	Ikke gennemført	
				Ikke relevant	

BAT anbefaling nr.	Anbefaling	Uddybning findes i afsnit:	Status	Begrundelse - hvis ikke afkrydset i "gennemført"	BAT anbefaling nr.
5.3.2.1	Lukkede kogelinjer	4.3.3.1	<input checked="" type="checkbox"/>	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	
5.3.2.2	Findele råvarerne før kogning	4.3.3.2	<input checked="" type="checkbox"/>	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	
5.3.2.3	Fjerne vand fra blod ved dampkoagulering før kogning	4.3.3.4	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	
5.3.2.4	For anlæg med råvaremængder under 50.000 tons/år. Separere vand og fedt ved brug af enkelt-trins inddampere	4.3.3.5	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	Virksomheden forarbejder mere end 50.000 tons råvarer om året.
5.3.2.5	For anlæg med råvaremængder over 50.000 tons/år. Separere vand og fedt ved brug af flertrins inddampere	4.3.1.5	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	I fiskemelsindustrien bruges inddampning ikke til at separere vand og fedt, men til at separere vand og tørstof. BAT-anbefalingen vedrører "rendering".
5.3.2.6	Forbrænde ikke-kondenserbar luft i kedler og rense meget lugtende gasser i biofilter eller	4.3.3.11, 4.1.33	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	

BAT anbefaling nr.	Anbefaling	Uddybning findes i afsnit:	Status	Begrundelse - hvis ikke afkrydset i "gennemført"	BAT anbefaling nr.
5.3.2.7	Forbrænde procesluft i lugtforbrændingsanlæg	4.3.3.10, 4.1.33		Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	Se ovenfor
5.3.3.1	Brug friske råvarer med lav TVN	4.3.4.1	X	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	TVN årsgennemsnit ca. 40 mg/100 g. Råvareleverandører afregnes bl.a. på baggrund af TVN-indhold.
5.3.3.2	Bruge varme fra damp fra tørring af fiskemel i en "Faldstrømsinddamper" for at opkoncentrere limvand	4.3.4.2	X	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	1. inddampertrin fungerer som indirekte kondensator. Udkondenserer em fra tørrere.
5.3.3.3	Forbrænde ildelugtende luft med varme-genanvendning	4.3.4.3	X	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	Alt procesluft passerer en form for scrubber herefter afbrændes det i kedelanlæg til dampproduktion.
5.3.3.4	Vask luft vha. kondensat i stedet for havvand	4.3.4.4	X	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	Restem fra 1. inddampertrin vaskes indirekte. Andet procesluft vaskes i havvandsscrubber.

Bilag B. Kort over virksomhedens beliggenhed i 1:25.000

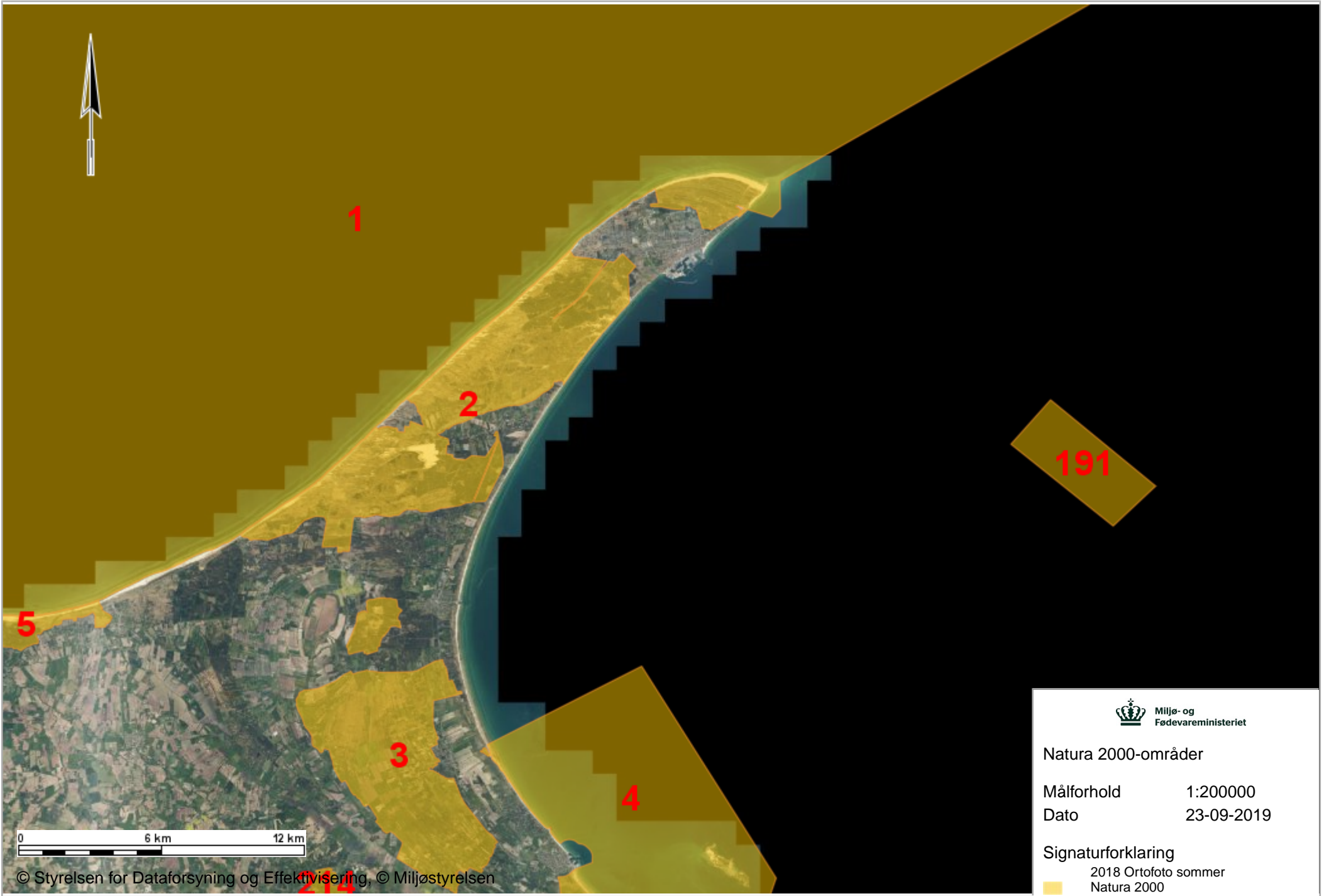


 Miljø- og
Fødevareministeriet

Målforhold 1:25000
Dato 23-09-2019

Signaturforklaring
2018 Ortofoto sommer

Bilag C. Natura 2000 områder



Bilag D. Historisk overblik over sagen

28. november 1998

Nordjyllands Amt giver samlet miljøgodkendelse for virksomheden med de første vilkår for udledning af spildevand til Kattegat.

Periode/Parameter	BI ₅ modificeret g/ton råvare	Total-kvælstof g/ton råvare	Total-fosfor g/ton råvare
Indtil 1. juli 1999	550	200	10
01.07.1999 – 01.07.2001	500	150	8
01.07.2001 – 01.07.2003	450	100	6
01.07.2003 – revisionstidspunkt	400	50	4

1998 - 2005

Efter godkendelsen i 1998, er de angivne kravværdier og tidsfrister i afgørelsen fra 1998 blevet ændret og forlænget, henholdsvis den 23. august 2001, den 29. november 2001, den 7. august 2002, den 27. maj 2003, den 25. august 2004 og den 30. november 2005.

Således blev der med Nordjyllands Amt afgørelse af 25. august 2004 meddelt følgende ændring og tidsfristforlængelse:

Periode/Parameter	BI ₅ modificeret g/ton råvare	Total-kvælstof g/ton råvare	Total-fosfor g/ton råvare
01.06.2002 – 29.10.2004	450	200	8
01.10.2004 – 01.10.2005	400	125	6
01.10.2005 – revisionstidspunkt	400	50	4

Det fremgår af sagen, at forlængelserne af frister for overholdelsen af de i miljøgodkendelsen fastsatte krav, er sket med forskellige begrundelser, herunder blandt med henvisning til, at Skagen Kommune ikke kunne modtage spildevandet på grund af manglende kapacitet på rensningsanlægget. Forlængelsen i 2004 skete, fordi gennemførte tiltag på rensningsanlægget ikke havde givet en forventet væsentlig kapacitetsforøgelse. Ved denne forlængelse tilkendegav virksomheden, at man havde afsat de 8 – 10 mio kr., som var nødvendige, for at gennemføre det næste trin, men at man ikke så fornuft i at bruge disse penge, før man havde sikkerhed for at kunne få spildevandet behandlet af kommunen.

I januar 2005 traf Skagen Kommune principbeslutning om at ville udbygge rensningsanlægget med henblik på at kunne modtage yderligere spildevand fra virksomheden.

Ved brev af 9. maj 2005 fra virksomheden til amtet fremgår det, at virksomheden nu ville skulle investere et beløb svarende til 20 mio kr. imod tidligere 8 – 10 mio kr. Beløbet var bl.a. steget på grund af prisregulering, øgede stålpriser, samt investering i yderligere 3 indirekte kondensatorer og en udligningstank. Hertil kom et beløb på ca. 8,5 mio kr. til spildevandsafgift. Virksomheden angiver i den forbindelse, at de investeringer, der var nødvendige for at overholde de fastsatte krav, ville kunne koste virksomhedens eksistens.

Virksomhedens spildevandsforhold blev behandlet på et møde i Skagen Kommunes Teknik og Miljøudvalg den 4. august 2005, hvortil forvaltningen havde skitseret forskellige beslutningsmuligheder. Det fremgår af notat herfra, at det er forvaltningens vurdering, at vilkårene i afgørelsen fra 2004 ikke kan fastholdes uden konsekvenser, fordi det teknisk er umuligt for virksomheden at overholde kravene, så længe rensningsanlægget ikke kan modtage virksomhedens spildevand. Det fremgår endvidere, at virksomheden har angivet, at en løsning alene med udsættelse af tidsfristen, vil betyde, at virksomheden må lukke. Forvaltningen vurderer, at andre kravværdier end de i afgørelsen fra 1998 fastsatte, kan fastsættes, hvis udvalget finder, at de fastsatte krav ikke længere er proportionale, med henvisning til de anlægs- og driftsomkostninger virksomheden og Skagen kommune har oplyst. Det fremgår endvidere, at forvaltningen ikke umiddelbart ser mere brugbare rensningsmuligheder, end at en så stor del af det forurenede spildevand som muligt isoleres ved hjælp af BAT og ledes til det kommunale rensningsanlæg. Forvaltningen angiver, at virksomheden ikke har redegjort for eller peget på realistiske alternativer og har heller ikke foreslået en ”delvis indførelse af BAT” for eksempel ved kun at opsætte indirekte kondensatorer på en del af de relevante processer.

Den 25. august 2005 afholdt forvaltningen møde med virksomheden og repræsentanter fra Skagen kommune, herunder borgmesteren. På baggrund af de på mødet givne oplysninger beregner forvaltningen, at kvælstofudledningen fra virksomheden til Kattegat kan begrænses med ca. 200 kg pr. dag eller ca. 40 – 44 tons kvælstof pr. år ved 200 – 220 produktionsdage pr. år, hvis rensningsanlægget kan modtage den øgede mængde, som virksomheden kan levere. Udledningen vil (med forbehold for udledningens størrelse) kunne reduceres fra ca. 98 tons pr. år til ca. 52 – 56 tons pr. år.

Den 14. december 2005 ansøgte virksomheden ved advokatfirmaet Hørlyck og Steffensen om en ændring af grænseværdien i de gældende miljøgodkendelser, så der kunne udledes op til 96 tons kvælstof pr. år. Ansøgningen var vedlagt en redegørelse for bl.a. produktionstekniske forhold og økonomiske konsekvenser i forhold til en række alternativer til begrænsninger for udledninger af kvælstof til Kattegat.

Virksomheden skønnede i den forbindelse, at det set over flere år sandsynligvis vil være muligt for virksomheden at begrænse udledningen til Kattegat til ca. 230 g kvælstof pr. ton råvare (svarende til lovliggørelse af forholdene). Ved en investering på ca. 1 mio kr. hos virksomheden og sandsynligvis ingen investeringer i det kommunale rensningsanlæg skønnede virksomheden, at det set over flere år også sandsynligvis vil være muligt at begrænse udledningen til Kattegat til ca. 210 g pr. ton råvare.

En løsning, der svarede til den oprindelige godkendelse til maksimal udledning på 22 ton kvælstof pr. år, ville indebære investeringer på ca. 20,5 mio kr. hos virksomheden og ca. 18 mio i det kommunale rensningsanlæg. En løsning, der alene indebar ændrede tidsfrister, ville have de samme økonomiske konsekvenser, og tilføjelse til udledning på 25 ton kvælstof om året ville indebære investeringer på 18,5 mio hos virksomheden og 14 mio kr. hos kommunen.

En godkendelse til maksimal udledning af 60 tons kvælstof pr. år indebar investeringer på ca. 6 mio kr. hos FF og ca. 5,7 mio kr. hos det kommunale rensningsanlæg. Virksomheden angav dette alternativ som værende umuligt at opfylde, når man ser på virksomhedens overskud.

I forhold til et løsningsalternativ, der indebar fastholdelse af BAT efter nærmere forhandling, angav virksomheden, at da de præcise krav først ville blive fastlagt ved en forhandling og derfor ikke var kendt på nuværende tidspunkt, var det ikke muligt at udføre økonomiske beregninger i forbindelse med dette alternativ.

30. maj 2006

Den 30. maj 2006 meddelte Nordjyllands Amt afslag på ansøgningen fra virksomheden om at give tilladelse til udledning af 96 ton kvælstof pr. år via egen udløbsledning til Kattegat. Afslaget blev givet med henvisning til, at det er proportionalt, at virksomheden skal indføre yderligere BAT. Amtet traf samtidig beslutning om, at det hidtige vilkår i amtets tidligere afgørelse blev lempet, indtil anden afgørelse træder i kraft.

Periode/Parameter	BI ₅ modificeret g/ton råvare	Total-kvælstof g/ton råvare	Total-fosfor g/ton råvare
01.06.2006 – 29.10.2007	450	200	8
29.10.2007 – til anden afgørelse træder i kraft	400	140	8

27. juni 2006

FF Skagen A/S påklager afgørelsen af 30. maj 2006

5. oktober 2012

Natur- og Miljøklagenævnet træffer afgørelse og hjemviser sagen til fornyet behandling med henvisning til BAT og fastsætter samtidig en kravværdi for udledningen af kvælstof til havet (156 g N/ton råvare), der skal overholdes indtil der træffes en ny afgørelse.

16. marts 2016

Miljøstyrelsen træffer afgørelse om nye kravværdier ved påbud. Påbuddet fastsætter grænseværdien til 65 g kvælstof pr. ton råvare.

12. april 2016

FF Skagen A/S påklager afgørelsen.

21. maj 2019

Miljø- og Fødevarerklagenævnet konstaterer, at det er miljøgodkendelsen af 28. november 1998, der er gældende for så vidt angår vilkår for direkte udledning af spildevand til havet. Dvs. den gældende kravværdi for udledning af kvælstof til havet er 50 g N/ton råvare. Nævnet ophæver og hjemviser sagen til fornyet behandling.

2. september 2019

FF Skagen A/S oplyser, at de ikke længere ønsker at opretholde deres ansøgning af 14. december 2005 om en ændring af grænseværdien for udledning af kvælstof til havet.

Bilag E. Oversigt over revurdering af vilkår

Miljøgodkendelse af 28. november 1998

Vilkår nr.	Uændret Nyt nr.	Ændret Nyt nr.	Slettet	Bemærkninger
Spildevand				
33				Se under vilkår B1 i kap. 3
34				Se under vilkår B5 i kap. 3

Påbud af 27. november 2014

E10		B5		Opdateret med kravværdier til flere forurenende stoffer.
E11	B7			Ændret redaktionelt for at gøre specifikationerne mere operationelle.
E12		B7		Ændret redaktionelt for at gøre specifikationerne mere operationelle. Det er tilføjet, at såfremt virksomheden udleder spildevand direkte til havet gennem flere udløb, så skal der foretages målinger og analyser på alle udløb.

Bilag F. Lovgrundlag – Referenceliste

Love

Miljøbeskyttelsesloven (MBL):

Lovbekendtgørelse om miljøbeskyttelse, nr. 681 af 2. juli 2019.

Miljøvurderingsloven (MVL):

Lovbekendtgørelse om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM), nr. 1225 af 25. oktober 2018.

Bekendtgørelser

Godkendelsesbekendtgørelsen (GBK):

Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed, nr. 1317 af 20. november 2018.

Spildevandsbekendtgørelsen:

Bekendtgørelse om spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4, nr. 951 af 13. september 2019.

Habitatbekendtgørelsen:

Bekendtgørelse om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter, nr. 1595 af 6. december 2018.

Bekendtgørelse om udledning af visse forurenende stoffer

Bekendtgørelse om krav til udledning af visse forurenende stoffer til vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og havområder, nr. 1433 af 21. november 2017.

Bekendtgørelse om miljømål

Bekendtgørelse om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grundvand, nr. 1625 af 19. dec. 2017.

Bekendtgørelse om lov om vandplanlægning

Bekendtgørelse om lov om vandplanlægning nr. 126 af 26. januar 2017.

Bekendtgørelsen om indsatsprogrammer for vandområdedistrikter

Bekendtgørelse om indsatsprogrammer for vandområdedistrikter nr. 449 af 11. april 2019

Vejledninger fra Miljøstyrelsen

Miljøgodkendelsesvejledningen:

<https://miljogodkendelsesvejledningen.dk/>

Vejledning til bekendtgørelse om indsatsprogrammer

Vejledning til bekendtgørelse om indsatsprogrammer for vandområdedistrikter

<https://mst.dk/media/133301/bilag-1-vejledning-4-juli-2017.pdf>

Spildevandsvejledning

Spildevandsvejledningen til bekendtgørelse om spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4

<https://www2.mst.dk/Udgiv/publikationer/2018/06/978-87-93710-38-2.pdf>

Orienteringer, miljøprojekter og arbejdsrapporter fra Miljøstyrelsen

Orientering nr. 2/2006 om referencer til BAT ved vurdering af miljøgodkendelser

<https://www2.mst.dk/Udgiv/publikationer/2006/87-7614-904-8/pdf/87-7614-905-6.pdf>

BREF-noter

Se oversigt på: <https://mst.dk/erhverv/industri/bat-bref/liste-over-alle-brefer/>

Andet materiale

DS2399 Afløbskontrol-Statistisk kontrolberegning af afløbsdata

Referencelaboratoriet for måling af emissioner til luften, Rapport nr. 72, Grænseværdier for anlæg til direkte tørring, 27. november 2015 http://ref-lab.dk/wp-content/uploads/2015/12/72-Gr%C3%A6nsev%C3%A6rdier-for-anl%C3%A6g-til-direkte-t%C3%B8rring_2015.pdf