

FF Skagen A/S
Havnevagtvej 5
9990 Skagen

Virksomheder
J.nr. MST-1272-00017
Ref. Chell/Jaflo/Hemhe
Den 16. marts 2016

Sendt pr. mail til:

Johannes Palsson (jp@ffskagen.dk),
Klaus H. Kristoffersen (khk@ffskagen.com),
ff@ffskagen.com og digitalt til virksomhedens CVR-nr

Påbud om nye kravværdier for direkte udledning af spildevand til havet

Som varslet med brev af 28. september 2015 og 26. februar 2016 påbydes FF Skagen A/S nye kravværdier og egenkontrol for direkte udledning af spildevand til havet.

Påbuddet gives efter miljøbeskyttelseslovens § 41, stk. 1 og § 72 stk. 3¹.

FF Skagen A/S skal senest 1. oktober 2018 overholde følgende ændrede vilkår for udledningen af spildevand. Vilkårene erstatter vilkår E10, E11 og E12 i virksomhedens miljøgodkendelse af 4. november 2009, som er ændret ved påbud af 27. november 2014. Påbuddet af 27. november 2014 er påklaget af FF Skagen A/S, klagebehandlingen pågår i Natur- og Miljøklagenævnet.

Udlederkrav

E10 Den direkte udledning fra virksomheden gennem P5 skal overholde nedenstående grænseværdier.

Parameter	Kravværdi	Kontrolregel			
		Kontroltype	Analysemetode ¹	Detektionsgrænse	Analysefrekvens
BI ₅ mod.	0,40 kg/ton råvare	Transport	M045	0,5 mg/l	12/år
Total-N	0,065 kg/ton råvare	Transport	M010	0,03 mg/l	12 ugeprøver/år
Total-P	0,004 kg/ton råvare	Transport	M011	0,01 mg/l	12 ugeprøver/år
DMA		Overvågning		20 µg/l	6/år
TMA		Overvågning		50 µg/l	6/år
pH	6-9	Absolut	DS 287		12/år
Temperatur	< 45 °C	Absolut			12/år

1) Jf. referencelaboratoriets metodedatablade

¹ Bekendtgørelse om lov om miljøbeskyttelse. LBK nr.1317 af 19. november 2015.

Ved kontroltype forstås:

- Absolut: Kravværdien må ikke overskrides i nogen af prøverne/målingerne.
- Transport: Med denne kontrol afgøres, om den stofmængde der udledes i middel over kontrolperioden overholder kravværdien. Kontrol med overholdelse af kravværdien K beregnes ud fra vandføringsvægtede koncentrationer jf. DS 2399².

Kontrol af direkte udledning af spildevand

E11 Krav til målinger

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 reference-laboratorium, DS ISO 5667-10³, samt forskrifter i bekendtgørelsen om kvalitetskrav til miljømålinger⁴ medmindre andet er aftalt skriftligt med tilsynsmyndigheden.

Prøverne skal analyseres af et firma, der er akkrediteret⁵ til de aktuelle analyser, medmindre andet er skriftligt aftalt med tilsynsmyndigheden.

Prøverne skal analyseres for de i vilkår E10 nævnte stoffer.

Virksomheden skal minimum 12 uger jævnt fordelt over året, udtage prøver af det udledte spildevand og samtidig udtage prøver i havvandsindtaget. Prøverne udtages på alle ugens dage med drift og direkte udledning af spildevand.

Prøveudtagning af spildevand fra udløbet skal ske som vandføringsvægtet udtagning over 1 døgn. Prøveudtagning i havvandsindtaget skal ske ved vandføringsvægtet udtagning i samme tidsrum, som der sker prøveudtagning i udløbet. Prøverne skal være på min. 10 l hver.

I hvert prøvetagningsdøgn skal den udledte vandmængde bestemmes. Dato og tidspunkt for prøvetagningsdøgnets begyndelse og slutning skal fremgå af analyseblanket.

Analyser for N og P

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

² DS 2399, Afløbskontrol Statistisk kontrolberegning af afløbsdata, eller senere ændringer/udgaver af standarden.

³ DS ISO 5667-10:2004. Vandundersøgelse – Prøvetagning – Del 10: Vejledning om prøvetagning af spildevand, eller senere ændringer/udgaver af standarden.

⁴ Jf. BEK nr. 1903 af 29/12/2015 eller senere ændringer af bekendtgørelsen.

⁵ Jf. BEK nr. 1903 af 29/12/2015 eller senere ændringer af bekendtgørelsen.

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.

Analyse for N og P skal foregå på blandeprøver, hvor de op til 7 døgnprøver fra indløb blandes og analyseres, og de op til 7 døgnprøver fra udløb blandes og analyseres.

Transport kontrol og overholdelse af grænseværdier

Kontrolperioden er 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.

Analyser for øvrige parametre

For de resterende parametre foretages analyserne på 6 hhv. 12 døgnprøver 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.

Overholdelse af grænseværdier

Analyseresultaterne sammenlignes direkte med kravværdierne. Koncentrationen af DMA og TMA i havvandsindtaget kan ikke fratrækkes.

- E12 For hver uge med direkte udledning af spildevand bestemmes udledningen af BI₅, Total-N og Total-P pr. ton oparbejdet råvare på følgende måde:

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

Hvor

Udledning = den råvarespecifikke udledning (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)

Varsel om påbud

Miljøstyrelsen varslede den 28. september 2015 påbud om nye kravværdier og egenkontrol for FF Skagen A/S' direkte udledning af spildevand til havet. Varslet blev sendt til kommentering hos FF Skagen A/S, Frederikshavn Forsyning A/S og Frederikshavn Kommune med frist for kommentering 26. oktober 2015. FF Skagen bad den 2. oktober 2015 om 3-4 ugers udsættelse til kommentering af det varslede påbud og fik udsættelse til 18. november 2015.

Miljøstyrelsen har modtaget bemærkninger fra:

- FF Skagen A/S, 18. november 2015 (se bilag A)
- Frederikshavn Forsyning A/S, 12. november 2015 (se bilag B)
- Frederikshavn Kommune, 13. november 2015 (se bilag C)

Uddrag af bemærkningerne er gengivet og kommenteret af Miljøstyrelsen i afsnittet "Bemærkninger til varsel om påbud".

På baggrund af høringssvaret fra FF Skagen har Miljøstyrelsen fundet det vigtigt at præcisere to forhold i påbuddet. Det ene er miljøtilstanden i det Nordlige Kattekat og Skagerrak. Dette har betydning for vurderingen af proportionaliteten af at påbyde FF Skagen udgifter til rensning af deres spildevand. Det andet er, at FF Skagen A/S har et gældende vilkår for udledning af kvælstof til havet, som er fastsat af Natur- og Miljøklagenævnet (MK-10-00059 af 5. oktober 2012). Målinger foretaget af FF Skagen A/S i 2015 viste, at FF Skagen ikke overholder gældende kravværdier. Af hensyn til en fuldstændig belysning af sagen har Miljøstyrelsen derfor valgt både at vurdere proportionaliteten af et projekt, der nedbringer den nuværende udledning til kravværdien fastsat i dette påbud og et projekt der nedbringer udledningen fra den gældende kravværdi, som fastsat af Natur- og Miljøklagenævnet, til kravværdien i dette påbud. Derudover er påbuddet for størstedelen identisk med det varslede påbud af 28. september 2015.

Miljøstyrelsen har den 26. februar 2016 valgt, at varsle påbuddet på ny med henblik på at give virksomheden mulighed for at kommentere på det præciserede påbud. Frist for kommentering var den 14. marts 2016. Miljøstyrelsen har ikke modtaget kommentarer fra FF Skagen A/S. De foretagne ændringer vurderes ikke at have betydning for Frederikshavn Forsyning A/S og Frederikshavn Kommune og påbuddet er derfor ikke genfremsendt i høring hos disse parter.

Baggrund for påbuddet

Natur- og Miljøklagenævnets afgørelse

FF Skagens miljøgodkendelse blev revurderet 4. november 2009 med undtagelse af virksomhedens spildevandsvilkår. Revurderingen af spildevandsvilkårene afventede Natur- og Miljøklagenævnets afgørelse på klagesag vedr. spildevandsvilkår fastsat i Nordjyllands Amts afgørelse af 30. maj 2006.

Den 5. oktober 2012 afgjorde Natur- og Miljøklagenævnet klagesagen (MK-10-00059). I afgørelsen står der:

”Natur- og Miljøklagenævnets afgørelse

Natur- og Miljøklagenævnet ophæver Nordjyllands Amts afgørelse efter § 33 i miljøbeskyttelsesloven af 30. maj 2006 om at lempe de hidtil gældende krav for udledning af spildevand fra virksomheden til Kattegat og hjemviser sagen til fornyet behandling hos Miljøstyrelsen Århus, således at Miljøstyrelsen foretager en revurdering af spildevandsvilkårene i overensstemmelse med retningslinjerne angivet ovenfor.

Til brug for miljøstyrelsens sagsbehandling skal virksomheden derfor inden 1. juli 2013 fremsende en redegørelse til Miljøstyrelsen Århus. Redegørelsen skal indeholde en gennemgang af virksomhedens muligheder for at anvende bedste tilgængelige teknik med udgangspunkt i EU-kommissionens BREFdokument for slagterier og virksomheder, der forarbejder animalske biprodukter.”

Natur- og Miljøklagenævnet skriver vedr. retningslinjerne:

”(…) Ved behandlingen af sagen bør Miljøstyrelsen Århus tage udgangspunkt i de opnåelige emissionsgrænseværdier i ovennævnte BREF-dokument, virksomhedens oplysninger om virksomhedens mulighed for indførelse af BAT, samt de oplysninger, der nu foreligger om miljøtilstanden i det nordlige Kattegat og Skagerrak, samt målsætninger herfor.”

BAT for fiskemelsfabrikker

Bat for fiskemelsfabrikker er beskrevet i EU BREF dokumentet for slagterier og virksomheder der forarbejder animalske biprodukter, 2005⁶. Revision af BREF dokumentet forventes opstartet indenfor de kommende to år dog tidligst i 2017.

I BREF dokumentets kapitel 4, er den relevante 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. Der er givet et eksempel på indførelse af BAT, der har resulteret i en reduktion i udledningen af kvælstof til havet fra 137 g N/ ton råvare til 19 g N/ton råvare (BREF dokument 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 til hhv. 25 g N/ton råvare og 65 g N/ton råvare.

Miljøtilstanden i det nordlige Kattegat

Klagenævnet skriver i sin afgørelse:

”(…)I forbindelse med ovenstående bemærkes, at det fremgår af Miljøministeriets Vandplan 2010 – 2015 Nordlige Kattegat, at miljøtilstanden vurderes at være moderat eller ringe og at kvælstofpåvirkningen primært er udslagsgivende herfor. Den samlede påvirkning af kvælstof fra land til Kattegat var i perioden 2005-2009 på 3675 ton N/år. Det angives derfor i Vandplanen, at der er behov for en reduktion af kvælstoftilførslen til Kattegat og Skagerrak, og at der for at opnå god økologisk tilstand i farvandsområdet skal iværksættes en indsats, der forbedrer dybdegrænsen for ålegræs (Kattegat) eller mindsket klorofylkoncentration (Skagerrak).”

”(…)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

⁶ Integrated Pollution Prevention and Control. Reference Dokument on Best Available techniques in Slaughterhouses and Animal By-products Industries. European Commission. May 2005

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.”

Miljøstyrelsen har bedt Naturstyrelsen om faglig sparring i forhold til en vurdering af om, der foreligger nye oplysninger om miljøtilstanden i det Nordlige Kattegat og Skagerrak. NST oplyser i deres svar af 12. februar 2016, at det fremgår af den gældende vandplan for området *1.1 Nordlige Kattegat, Skagerrak 2009-2015*, at der er behov for en reduktion af kvælstoftilførslen til Kattegat og Skagerrak, og at der for at opnå god økologisk tilstand i farvandsområdet skal iværksættes en indsats, der forbedrer dybdegrænsen for ålegræs (Kattegat) og mindsker klorofylkoncentrationen (Skagerrak). Det fremgår endvidere af vandplan 2009-2015, at indsatsbehovet i vandområdet er 237 tons kvælstof.

Der foreligger på nuværende tidspunkt ikke en vandområdeplan 2015-2021 (den 27. november 2015 meddelte Miljø- og fødevareministeren, at vandområdeplanerne ville blive forsinket fordi det faglige grundlag for planerne skulle gennemgås igen). Naturstyrelsen oplyser i deres svar af 12. februar 2016, at de nyeste beregninger til vandområdeplan 2015-2021 viser, at der i 2021 vil være et miljømæssigt råderum for kvælstof under forudsætning af, at alle de planlagte tiltag gennemføres. Indsatsbehov er beregnet på baggrund af seneste punktkilderrapport og ikke på baggrund af de nyeste tal fra Miljøstyrelsen og inkluderer derfor ikke FF Skagens nye og væsentligt højere målinger af udledningen (jf. FF Skagens redegørelse af 17. juni 2015).

I mail af 8. december 2015 til Miljøstyrelsen pointerer Naturstyrelsen, at miljømål og retningslinjer for myndighedernes administration af vand i vandplaner for første planperiode 2009-2015 er gældende, indtil vandområdeplaner for anden planperiode er vedtaget og offentliggjort.

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

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 på denne baggrund, at miljøtilstanden i området fortsat er dårlig og, at en reduktion i udledningen fra FF Skagen, fortsat er af væsentlig betydning for vandmiljøet.

Sagens forløb

Den 8. juli 2013 fremsendte FF Skagen i overensstemmelse med klagenævnets afgørelse en ”Teknisk økonomisk redegørelse for reduktion af kvælstofudledningen fra FF Skagen”.

Pga. de væsentlige omkostninger forbundet med de præsenterede løsninger, ønskede FF Skagen at gennemføre forsøg med alternativ metode til rensning af spildevandet, og den 6. juni 2014 gav Miljøstyrelsen accept af forsøgene. FF Skagen valgte efter en periode med forsøg ikke at arbejde videre med metoden pga. manglende referencer på anlægget i fuld skala og de omkostninger, der var forbundet med løsningen.

Sideløbende med forsøgene har FF Skagen arbejdet videre med en løsningsmodel for rensning af spildevandet i samarbejde med Frederikshavn Forsyning A/S. FF Skagen har den 17. juni 2015 leveret en opdateret redegørelse med supplerende oplysninger af 5. august 2015, 19. september 2015 og 3. februar 2016, der sammen med redegørelsen af 8. juli 2013 gør materialet fyldestgørende og tilstrækkeligt til, at der kan træffes en myndighedsafgørelse.

Gældende kravværdi

FF Skagen har i dag en kravværdi på 156 g N/ton råvare, som blev fastsat af Natur- og Miljøklagenævnet i deres afgørelse af 5. oktober 2012.

I januar 2016 modtog Miljøstyrelsen FF Skagens udledningsregnskab for 2015. Af regnskabet fremgår det, at virksomheden i 2015 i gennemsnit har haft en udledning på 413 g N/ton råvare. Overskridelsen af vilkåret i 2015 har den 3. februar 2016 ført til en indskærpelse af vilkåret.

Udledningen blev i foråret 2015 målt dagligt i forbindelse med belysning af denne sag, og det var i den forbindelse, at det viste sig, at udledningen er betydeligt større end hidtil antaget. Miljøstyrelsen gav den 27. november 2014 virksomheden påbud om daglige prøvetagninger af det spildevand, der ledes direkte til recipient, for at få bedre viden om udledningens størrelse og variationerne i udledningen, men dette påbud er påklaget af virksomheden og har derfor opsættende virkning.

Teknisk løsning

I redegørelse af 8. juli 2013 beskriver FF Skagen forskellige tiltag, *Step*, til nedbringelse af kvælstofudledningen.

Step 1 indebærer, at FF Skagen leder alt primært og sekundært kondensat til renseanlæg.

Step 2 indebærer, de samme udgifter som *Step 1*, men suppleret med udgifter til installation af varmevekslere for indirekte kondensering på 3 vakuumtørrere og 1 vakuuminddamper.

Step 3 indebærer, de samme udgifter som *Step 1* og *2*, men suppleret med udgifter til installation af varmevekslere for indirekte kondensering på trin 3 og 4 inddampere. Alt kondensat føres til renseanlæg.

I opdateret redegørelse af 17. juni 2015 fremlægger FF Skagen 3 scenarier (*Scenarie 1-3*) for rensning af spildevandet før udledning, som svarer til *Step 1* i FF Skagens redegørelse af 8. juli 2013. Alle tre scenarier indebærer transport af spildevandet fra FF Skagen til rensning på Skagen Renseanlæg eller et selvstændigt renseanlæg placeret lige ved siden af Skagen Renseanlæg.

Udledningen af kvælstof reduceres herved fra 564 g N pr ton råvare til 111 g N pr ton råvare.

FF Skagen har i sit høringssvar beskrevet endnu et *Scenarie 3b*, som indebærer placering af et renseanlæg på havnen, hvis Skagen Havn realiserer deres planer om udvidelse af havnearealet gennem opfyldning.

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.

Scenarie 3b

Tilsvarende *Scenarie 3*, men med en placering af FF Skagens renseanlæg på endnu ikke etableret del af Skagen Havn, hvorved omkostningerne til transport af spildevandet reduceres.

I redegørelsen af 8. juli 2013 vurderede FF Skagen, at *Step 1* ville være tilstrækkeligt til at reducere kvælstofudledningen fra FF Skagen til et niveau svarende til det de øvrige danske fiskemelsfabrikker har opnået ved indførelse af BAT-lignende teknologier (ca. 50 g N/ton råvare). På dette tidspunkt vurderede FF Skagen, at kvælstof-udledningen til Kattegat var i størrelsesordenen 170 g N pr ton råvare. FF Skagens omfattende analyser af spildevandet foretaget i foråret 2015 har imidlertid vist, at udledningen af kvælstof er i størrelsesordenen 564 g N pr ton råvare altså betydeligt større end hidtil antaget. Det er således ikke længere tilstrækkeligt at gennemføre de tiltag, der er beskrevet i *Step 1*, for at bringe virksomhedens udledning ned på niveau med de øvrige danske fiskemelsfabrikkers udledninger.

For at nedbringe kvælstofudledningen til kravværdien, for kvælstof, som fastsat i dette påbud på 65 g N/ton råvare, skal FF Skagen, ud over *Step 1*, gennemføre tiltag på fabrikken i form af indirekte kondensering (dele af *Step 2* og *Step 3*, jf. redegørelsen af 8. juli 2013). Ved fuld implementering af *Step 2* og *Step 3* vil alt kondensat blive ført til rensning på renseanlægget, hvorved udledningen af kvælstof reduceres til 12 g N pr ton råvare. Den resulterende udledning af spildevand for de relevante step og scenarier er vist i tabel 1.

Rensningen af spildevandet, så kravværdierne, som fastsat i dette påbud, for kvælstof kan overholdes medfører samtidig at kravværdierne for organisk stof og fosfor kan overholdes.

Tabel 1 Nuværende og forventet udledning af kvælstof efter gennemførelse af tiltag til rensning af spildevand (baseret på FF Skagens redegørelse af 17. juni 2015). I bilag F er de tilsvarende tal for fosfor og organisk stof vist.

	Kvælstof g N/ton råvare	Kvælstof ton N/år ved en produktion på 400.000 ton råvare /år
Udledning med nuværende rensning – ingen investering på virksomheden	564 ¹	225
Udledning efter gennemførelse af <i>Step 1</i> (svarende til <i>Scenarie 1-3b</i>)	111 ¹	44
Udledning efter gennemførelse af <i>Step 1</i> , <i>Step 2</i> og <i>Step 3</i> . Alt kondensat til renseanlæg	12 ¹	5
Udledning svarende til gældende kravværdi (fastsat af Natur- og Miljøklagenævnet i afgørelse af 5. oktober 2012)	156	62
Udledning svarende til kravværdi, som fastsat i dette påbud (efter gennemførelse af <i>Step 1</i> og del af <i>Step 2</i> og <i>Step 3</i>)	65	26

¹ Jf. FF Skagens redegørelse af 17. juni 2015

FF Skagen har i deres redegørelse af 17. juni 2015 forudsat, at der oparbejdes 400.000 ton råvarer om året. I 2014 var produktionen iflg. virksomhedens grønne regnskab på 333.000 ton råvarer, hvilket svarer til en udledning på 188 ton N pr. år (baseret på 564 g N/ton råvare, jf. tabel 1). I årene 2009 til 2013 varierede råvareforbruget mellem 223.000 og 412.000 ton med et årligt gennemsnit på 337.000 ton.

Anlægsomkostninger

De foreslåede tekniske løsninger er forbundet med betydelige anlægsomkostninger (tabel 2).

Tabel 2 Samlede anlægsudgifter for FF Skagen for de beskrevne tekniske løsninger (scenarier).

		Scenarie 1	Scenarie 2	Scenarie 3	Scenarie 3b
Anlægsudgifter FF Skagen, Step 1 ¹ (111 g N/ton råvare)	mio kr	75	50	54	50
Anlægsudgifter FF Skagen for at nedbringe nuv. udledning på 564 g N/ton råvare til kravværdien, 65 g N/ton råvare (samlet udgift for Step 1, del af Step 2 og Step 3) ²	mio kr	84	59	63	59
Anlægsudgifter FF Skagen for at nedbringe nuv. udledning på 564 g N/ton råvare til 156 g N/ton råvare ³	mio kr	72	48	52	
Anlægsudgift FF Skagen for nedbringning af udledning fra 156 g N/ton råvare til 65 g N/ton råvare ⁴	mio kr	12	11	11	

¹ Jf. FF Skagens supplerende oplysninger af 5. august 2015.

² Jf. FF Skagens redegørelse af 8. juli 2013 er merudgiften for step 2 2,75 mio kr og yderligere 13,75 mio kr for Step 3 i alt 16,5 mio kr. Gennemførelse af Step 2 og 3 vil reducere udledningen til 12 g N/ton råvare dvs. under kravværdien på 65 g N/ ton råvare. På denne baggrund er det vurderet, at en investering svarende til ca. 9 mio kr vil bringe virksomheden i stand til at overholde kravværdierne.

³ Jf. FF Skagens supplerende oplysninger af 3. februar 2016

⁴ Forskellen mellem anlægsudgifterne i ovenstående to rækker af tabellen

FF Skagen anfører i redegørelsen af 17. juni 2015, at hvis der, efter etablering af Scenarie 2 og 3, påvises væsentlige lugtgener fra anlægget kan det blive nødvendigt at investere yderligere 15 mio kr i overdækning og lugtrensning. FF Skagen har ikke oplyst, om der vil være det samme behov for lugtreduktion ved en placering af anlægget på Skagen Havn. Afstanden fra spildevandsanlægget i Scenarie 3 til et planlagt hotelbyggeri SV for Skagen Renseanlæg er ca. 600 m, nærmeste boliger ligger længere væk. Afstanden fra et renseanlæg placeret på havnen, Scenarie 3b, til nærmeste boliger i Skagen by er ca. 800 m. Miljøstyrelsen vurderer, at det er overvejende sandsynligt, at lugtudvikling fra et renseanlæg på havnen vil kræve etablering af lugtreducerende udstyr i samme omfang som på et anlæg placeret ved Skagen Renseanlæg. FF Skagen har oplyst at udgifter til lugtrensning vil blive afholdt af FF Skagen for så vidt angår Scenarie 2, Scenarie 3 og Scenarie 3b (supplerende oplysninger af 3. februar 2016 fra FF Skagen).

FF Skagen A/S har oplyst at et projekt på havnen vil reducere anlægsudgiften til transportledningen med 4 mio kr. Ved en investering på 63 mio kr (jf. tabel 2) vil det svare til en reduktion af anlægsudgiften på i størrelsesordenen 6 %.

I redegørelsen af 17. juni 2015 er de årlige driftsudgifter estimeret (tabel 3). Beregningerne bygger på en række antagelser vedr. størrelsen af særbidrag og vandafledningsbidraget ved justeret betalingsprincip. Frederikshavn Forsyning og rådgivende ingeniørfirma Krüger vurderer, at estimerterne er bedste bud. I tabel 4 er angivet de årlige udgifter FF Skagen ikke længere skal afholde efter etablering af rensning.

Tabel 3 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	mio kr/år	14,5	14,4	4,7
Afskrivning af investering, 10 år med en rentefod på 3 % ²	mio kr/år	9,3	6,1	6,6

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*).

² Jf. FF Skagens redegørelse af 17. juni 2015.

Tabel 4 Sparede driftsudgifter for FF Skagen efter etablering af rensning.

		Ved overholdelse af påbuddets kravværdi på 65 g N/ ton råvare (<i>Step 1</i> samt del af <i>Step 2</i> og <i>Step 3</i>)
Sparet spildevandsbidrag ved rensning på eget renseanlæg ¹	mio kr/år	1,3-1,8
Sparet spildevandsafgift ved reduktion af nuv. udledning på 564 g N/ton råvare til 65 g N/ton råvare ²	mio kr/år	4,6
Sparet spildevandsafgift ved reduktion af udledning fra 156 g N/ton råvare (gældende kravværdi) til 65 g N/ton råvare (kravværdi fastsat i dette påbud) ²	mio kr/år	0,8

¹ Jf. FF Skagens redegørelse af 17. juni 2015. Forventet udgift til rensning af spildevand på Skagen Renseanlæg med nuværende belastning (2016: 1,8 mio kr., 2018: 1,3 mio kr).

² Beregnede potentielt sparede afgifter til skat (for stofmængder se bilag F).

Miljøstyrelsens vurdering

Målet

Målet er at rense spildevandet fra FF Skagen til et niveau svarende til det, der kan opnås ved indførelse af BAT på virksomheden.

Mulig teknisk løsning

FF Skagen har gennem deres redegørelser vist, at der findes tekniske muligheder for at rense spildevandet fra virksomheden til et niveau svarende til det, der forventes at kunne opnås ved indførelse af BAT på virksomheden.

BAT

EU-kommissionen har i BREF-dokument for slagterier og virksomheder der forarbejder animalske biprodukter beskrevet BAT og de emissionsværdier der forventes at kunne opnås ved indførelse af BAT på fiskemelsfabrikker.

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

Definitionen af 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.

Indførelse af BAT på en eksisterende virksomhed indebærer, at der skal foretages en vurdering af omkostningerne ved at indføre BAT i forhold til det miljømæssige udbytte.

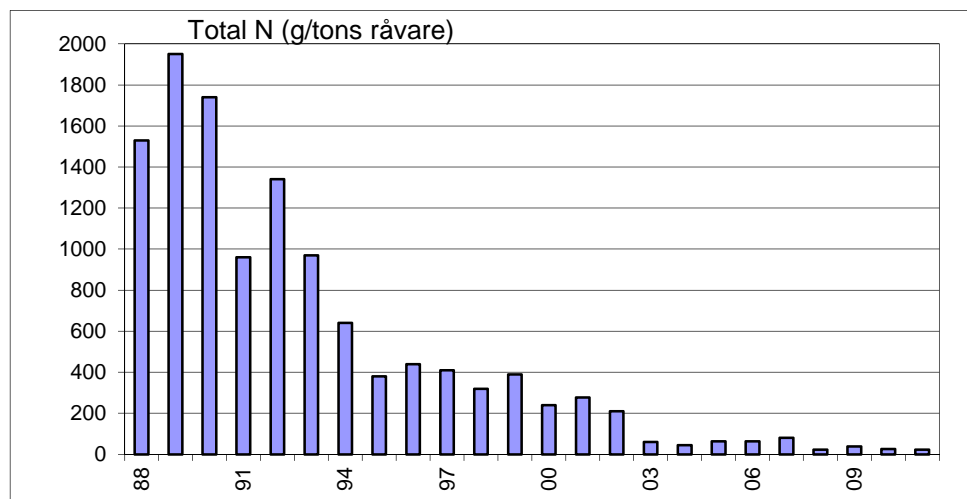
Udledningens størrelse

Iflg. den årlige punktkilderrapport fra Naturstyrelsen, der bygger på NOVANA programmets indberetninger af direkte industriudledninger udgjorde udledningen fra FF Skagen i 2013 ca. 30 % af den samlede direkte danske udledning, fra industrielle kilder, af kvælstof til vandmiljøet i Danmark. Spildevandsanalyserne foretaget i foråret 2015 viser, at udledningen fra FF Skagen er betydeligt større end hidtil antaget, således at FF Skagens andel i stedet udgør 50 % (udledning på 188 ton N/år, baseret på mængden af oparbejdede råvarer i 2014 jf. virksomhedens grønne regnskab). Iflg. de gældende vandplaner er den samlede danske belastning til det nordlige Kattegat og Skagerrak 3675 ton om året. FF Skagens udledning på 188 ton N/år udgør således 5 % af den samlede danske belastning af området.

Hertil bemærker FF Skagen i deres høringssvar at danske kilder kun udgør 16-20 % af den samlede belastning af det nordlige Kattegat og dermed udgør FF Skagens andel kun 2 % af den samlede belastning af området. Miljøstyrelsen fastholder, at en industriel punktkilde der udgør 50 % af den samlede danske industrielle udledning og 2 % af den samlede belastning af området med kvælstof er væsentlig.

Den store udledning skyldes, at FF Skagen modsat de fleste andre industrier ikke tillæder størstedelen af deres spildevand til det kommunale renseanlæg og ikke har foretaget investeringer i renseforanstaltninger.

Figur 1 viser udviklingen i den direkte udledning af kvælstof fra en af de andre danske fiskemelsfabrikker. Den store reduktion i udledningen fandt sted i slutningen af 1980'erne og i midten af 1990'erne.



Figur 1 Udviklingen i udledningen af kvælstof fra den af de danske fiskemelsfabrikker, der har reduceret den direkte udledning af forurenende stoffer mest ved indførelse af renere teknologi. Tidsaksen løber fra 1988 frem til 2011.

Økonomi

I nedenstående tabel 5 er fiskemelsfabrikkernes udgifter 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.

Tabel 5 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 renselanlæg) 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	14,2 ¹

¹ Baseret på en driftsudgift på 4,7 mio kr for *Scenario 3* jf. FF Skagens redegørelse af 17. juni 2015.

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

FF Skagen har haft en betydelig økonomisk fordel frem for de andre fiskemelsfabrikker i Danmark siden slut 1980'erne, hvor disse virksomheder indførte BAT og ændrede afledningen af den overvejende del af deres spildevand til det kommunale renselanlæg. Antages meget forsigtigt, at forskellen har eksisteret i minimum 10 år er der tale om en besparelse på minimum 30 mio kr (besparelse på 10 kr pr ton råvare * gennemsnitlig forarbejdet mængde råvarer 300.000 ton * 10 år).

Der er foretaget beregninger af projektets erhvervsøkonomiske og samfundsøkonomiske netto-nutidsværdi (eksempel i bilag E)⁷. Netto-nutidsværdien er et udtryk for om en given investering, hvor indtægter og udgifter falder på forskellige tidspunkter, kan betale sig for virksomheden hhv. for samfundet. Beregningerne er gennemført for et projekt, der reducerer udledningen fra gældende kravværdi på 156 g N/ton råvare til kravværdien på 65 g N/ton

⁷ Miljø- og Fødevarerministeriets afdeling for Analyse, forskning og digitalisering, Miljøøkonomi.

råvare ved en investering på 11 mio kr (*Scenario 3* samt del af *Step 2* og *Step 3*, se tabellerne 1 og 2).

Der er foretaget to beregninger. En hvor alternativomkostningerne for en tilsvarende reduktion i belastningen af det Nordlige Kattegat med kvælstof fra landbruget bruges til at fastsætte den samfundsmæssige værdi af reduktionen. Herved fås en samfundsøkonomisk gevinst med en netto-nutidsværdi på 48 mio kr. Det er i disse beregninger lagt til grund, at der er et indsatsbehov ift. reduktion af belastningen med kvælstof til det Nordlige Kattegat jf. de gældende Vandplaner 2009-2015. Reduceres indsatsbehovet i vandplanerne vil den samfundsøkonomiske netto-nutidsværdi reduceres.

I den anden beregning anvendes spildevandsafgiften for direkte udledning af kvælstof, fosfor og organisk stof som en proxy (et udtryk for) for værdien af effekten på miljøet fås en samfundsøkonomisk netto-nutidsværdi på 52 mio kr. Spildevandsafgiften repræsenterer den værdi samfundet har sat på en reduktion i udledningen af hhv. kvælstof, fosfor og organisk stof.

Den erhvervsøkonomiske netto-nutidsværdi er på 2,2 mio kr ved en afskrivning af anlægget over 30 år, hvilket vil sige, at det med disse forudsætninger, er en økonomisk fordel for virksomheden at gennemføre investeringen. Eftersom investeringerne primært skal bruges til at indføre BAT på virksomheden i form af nye kondensatorer er der også regnet på en afskrivning over 10 år. I denne beregning er netto-nutidsværdien negativ, -4,8 mio kr.

Beregningerne er også gennemført for et projekt, der reducerer udledningen fra den nuværende udledning på 564 g N/ton råvare til 65 g N/ton råvare ved en investering på 63 mio kr (*Scenario 3* samt del af *Step 2* og *Step 3*, se tabellerne 1 og 2). Hvis alternativomkostningerne for en tilsvarende reduktion i belastningen af det Nordlige Kattegat med kvælstof fra landbruget bruges til at fastsætte den samfundsmæssige værdi af reduktionen fås en samfundsøkonomisk gevinst med en netto-nutidsværdi på 149 mio kr (jf. bilag E). Den erhvervsøkonomiske netto-nutidsværdi er på -46 mio kr ved en afskrivning af anlægget over 30 år.

Resultaterne af beregningerne er sammenstillet i tabel 6 og 7.

Tabel 6 Erhvervs- og samfundsøkonomisk netto-nutidsværdi.

Reduktion fra årlig udledning af 62 ton N til 26 ton N	Værdisætning med alternativomkostninger på 81 kr/kg N	Værdisætning med afgift som proxy for marginale skadesomkostninger
Erhvervsøkonomisk netto-nutidsværdi ved en investering over 30 år	2,2	
Erhvervsøkonomisk netto-nutidsværdi ved en investering over 10 år	-4,8	
Samfundsøkonomisk netto-nutidsværdi ved en investering over 30 år	48	52

Tabel 7 Erhvervs- og samfundsøkonomisk netto-nutidsværdi (beregningerne er vist i flere detaljer i bilag E).

Reduktion fra årlig udledning af 225 ton N til 26 ton N	Værdisætning med alternativomkostninger på 81 kr/kg N	Værdisætning med afgift som proxy for marginale skadesomkostninger
Erhvervsøkonomisk netto-nutidsværdi ved en investering over 30 år	-46	
Samfundssøkonomisk netto-nutidsværdi ved en investering over 30 år	149	219

I tabel 8 er udgiften til fjernelse af et ton kvælstof ved gennemførelse af tiltag til reduktion af udledningen til kravværdierne (*Scenarie 3* samt *del af Step 2* og *Step 3*) sammenlignet med udgifterne for en række af de virkemidler der fremgår af Naturstyrelsens Virkemiddelkatalog⁸. Beregningen af udgiften til rensning af et ton kvælstof ved gennemførelse af *Scenarie 3* samt *del af Step 2* og *Step 3* er baseret på Virkemiddelkatalogets formel:

$$\dot{A}OMK = \frac{(AOMK \cdot FK) \cdot KR}{(1 - (1 + KR)^{-L})} + DOMK + VOMK - IND + TAB + MOMK$$

$\dot{A}OMK$: Årlige omkostninger

AOMK: Anlægsomkostninger

FK: Forrentningsfaktor for kapital

KR: Kalkulationsrentefod i rent tal.

L: Anlæggets tekniske levetid

DOMK: Årlige driftsomkostninger

VOMK: Årlige vedligeholdelsesomkostninger

IND: Årlige mer-indtægter

TAB: Årlige mer-driftstab

MOMK: Miljøomkostninger

Ved en investering på 11 mio kr til nedbringelse af kvælstofudledningen fra 156 g N/ton råvare (gældende kravværdi) til 65 g N/ton råvare (kravværdi fastsat i dette påbud) og en afskrivning af anlægget over 30 år fås en årlig omkostning på 2,1 mio kr for fjernelse af 36 ton kvælstof, svarende til 58 kr pr kg N (reduktion af direkte udledning fra 62 ton N pr år til 26 ton N pr. år, jf. tabel 1). Det er i beregningen forudsat, at der ikke vil være en øget driftsudgift som følge af rensning af spildevandet fra gældende kravværdi til dette påbuds kravværdi.

Anvendes formelen, på en investering på 63 mio kr for en nedbringelse af udledningen fra den nuværende udledning på 564 g N/ton råvare til kravværdien på 65 g N/ton råvare og en afskrivning af anlægget over 30 år fås en årlig omkostning på 8,6 mio kr/år. Det svarer til 43 kr pr kg N ved en fjernelse af 199 ton kvælstof (reduktion af direkte udledning fra 225 ton N pr år til 26 ton N pr. år, jf. tabel 1).

⁸ Virkemiddelkatalog til brug for vandplanernes indsatsprogrammer, Naturstyrelsen, december 2011

FF Skagens udgifter til rensning af et kg kvælstof er mindre end udgifter til andre virkemidler jf. Naturstyrelsens Virkemiddelkatalog.

Tabel 8 Enhedsudgifter forbundet med fjernelse af et ton kvælstof ved anvendelse af forskellige virkemidler.

Virkemiddel	Kr pr kg N
Forbedret spildevandsrensning (mekanisk til MBN) ¹	60
Forbedret spildevandsrensning (MBN til MBNDK) ¹	230
Gennemsnit af landbrugsrelaterede virkemidler ²	81
FF Skagen rensning fra nuv. udledning på 564 g N/ton råvare til 65 g N/ton råvare (Scenarie 3 samt del af Step 2 og Step 3)	43 ³
FF Skagen rensning fra 156 g N/ton råvare (gældende kravværdi) til 65 g N/ton råvare (Scenarie 3 samt del af Step 2 og Step 3)	58 ⁴

¹Naturstyrelsens virkemiddelkatalog til brug for Vandplanernes indsatsprogrammer, 2011.

²Analyse af omkostningerne ved scenarier for en yderligere reduktion af N-tabet fra landbruget i relation til Vandplan 2.0 (Københavns Universitet, 2014)

³Baseret på tal fra FF Skagens redegørelse af 17. juni 2015. Beregningsformel fra Naturstyrelsens Virkemiddelkatalog.

⁴Baseret på tal fra FF Skagens supplerende oplysninger af 3. februar 2015. Beregningsformel fra Naturstyrelsens Virkemiddelkatalog.

Samlet vurdering

FF Skagen A/S har et vilkår om maximal udledning af 156 g N/ton råvare, som er fastsat af Natur- og Miljøklagenævnet i deres afgørelse af 5. oktober 2012. Ved et råvareforbrug på 400.000 ton svarer det til en udledning af maksimalt 62 ton N om året. Dette påbud pålægger FF Skagen at nedbringe udledningen til 65 g N/ ton råvare svarende til 26 ton N om året. Miljøstyrelsen skal således vurdere hvorvidt det er proportionalt at nedbringe belastningen med 36 ton om året ved en investering på 11 mio kr.

Et projekt til nedbringelse af udledningen fra 62 ton til 26 ton N om året forudsætter imidlertid, at gældende vilkår overholdes, hvilket ikke var tilfældet i 2015. Udledningen blev i foråret 2015 målt dagligt i forbindelse med belysning af denne sag, og i den forbindelse viste det sig, at udledningen er betydeligt større end hidtil antaget, i størrelsesordenen 564 g N/ton råvare eller 225 ton N pr. år ved en råvaremængde på 400.000 ton. Samlet for 2015 er udledningen beregnet til 413 g N/ton råvare. Af hensyn til en fuldstændig belysning af sagen har Miljøstyrelsen derfor valgt også at vurdere proportionaliteten af et projekt, der nedbringer udledning fra FF Skagen fra de nuværende oplyste 225 ton N/år til 26 ton N om året og en tilsvarende investering på 63 mio kr (78 mio kr inkl lugtreducerende tiltag) baseret på en gennemførelse af Scenarie 3 samt del af Step 2 og Step 3.

Den samlede vurdering af hvorvidt det er proportionalt, at påbyde FF Skagen at rense deres spildevand, bygger på følgende punkter:

- Den miljømæssige gevinst ved at rense spildevandet sammenholdt med udgifterne til rensning af spildevandet
- Indførelse af BAT på lignende danske virksomheder
- Omkostninger ved fjernelse af kvælstof ved hjælp af andre virkemidler

FF Skagens nuværende udledning udgør 5 % af den samlede danske belastning til det Nordlige Kattegat og Skagerrak (jf. belastningsopgørelsen i Vandplan 2009-2015) og bidrager med 50 % af den samlede direkte udledning af kvælstof fra industrien i Danmark. FF Skagens udledning er dermed en betydelig enkeltkilde. Dette underbygges af Natur- og Miljøklagenævnet, som i deres afgørelse af 5. oktober 2012 skriver, at en noget mindre udledning på 60 ton N/år svarende til 1,5 % af den samlede danske belastning af området, 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."

Af den gældende vandplan for området 1.1 Nordlige Kattegat, Skagerrak 2009-2015 fremgår, at der er behov for en reduktion af kvælstoftilførslen til Kattegat og Skagerrak. Indsatsbehovet i vandområdet er 237 tons kvælstof. I denne opgørelse er udledningen fra FF Skagen medregnet med en årlig udledning på 60 ton N. Den nye viden om den reelle størrelse af FF Skagens udledning vil øge reduktionsbehovet betydeligt.

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

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 på denne baggrund, at miljøtilstanden i området fortsat er dårlig og, at en reduktion i udledningen fra FF Skagen fortsat er af væsentlig betydning for vandmiljøet.

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 efter BAT-principper som minimum. FF Skagen nedbragte ikke deres udledning, modsat de andre store industriudledere, og har dermed draget fordel af det

forbedrede vandmiljø, som andre aktører har skabt gennem deres miljømæssige investeringer. FF Skagen har i flere år beslægtet og beslægtet i dag et potentielt kommende råderum, for udledning af forurenende stoffer til havet, som kunne være brugt på andre virksomheder, der lever op til BAT. Dette har ikke været fremmede for vækst i området, og kan potentielt hindre udvikling og vækst i området.

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. FF Skagen omsætter årligt for i størrelsesordenen 1,6 mia kr og har et årligt overskud på 20-50 mio kr. FF Skagen har i deres høringssvar bemærket, at FF Skagens økonomiske fordel frem for konkurrerende virksomheder, ikke må lægges til grund for Miljøstyrelsens proportionalitetsvurdering. Miljøstyrelsen bemærker hertil, at FF Skagens økonomiske fordel ikke er lagt til grund for Miljøstyrelsens proportionalitetsbetragtning, men udelukkende tjener det formål at belyse branchens udgifter til BAT og belyse, at den øvrige branche har været igennem en investering til spildevandsrensning, som blev fundet proportional, mens FF Skagen har haft en betydelig besparelse.

Den erhvervsøkonomiske netto-nutidsværdi er beregnet til mellem -4,6 mio kr og 2,2 mio kr ved en afskrivning over hhv. 10 og 30 år for en reduktion i udledningen fra den gældende kravværdi fastsat af Natur- og Miljøklagenævnet til kravværdien fastsat i dette påbud. Miljøstyrelsen vurderer, at de almindelige aflednings- og rensningsomkostninger som FF Skagen skal afholde efter gennemførelse af projektet er proportionale eftersom de øvrige fiskemøllefabrikker afholder lignende udgifter og udgiften er proportional med størrelsen af afledningen fra virksomheden.

FF Skagens udgifter til rensning af et kg kvælstof er mindre end udgifter til andre virkemidler og projektet har en positiv samfundsøkonomisk netto-nutidsværdi.

Miljøstyrelsen finder på baggrund af ovenstående betragtninger at omkostningerne til etablering af anlæg samt afledning og rensning af spildevand, som følge af de nye spildevandsvilkår, er nødvendige og i overensstemmelse med det forvaltningsretlige proportionalitetsprincip. Vurderingen er foretaget både for et projekt, der reducerer udledningen fra den nuværende udledning, som den fremgår af FF Skagens redegørelse af 17. juni 2015, til kravværdien i dette påbud og fra den gældende kravværdi, som fastsat af Natur- og Miljøklagenævnet i afgørelse af 5. oktober 2012, til kravværdien i dette påbud. Det er særligt lagt til grund for afgørelsen, at der i de gældende vandplaner er et indsatsbehov for udledning af kvælstof til det Nordlige Kattegat og at Naturstyrelsen finder, at opretholdelse af en vedvarende udledning af 188 ton kvælstof, uafhængigt af det Nordlige Kattegats aktuelle og forventede tilstand, udgør en uønskelig belastning af vandområdet. Derudover er det lagt til grund at udledningen fra FF Skagen i dag beslægtet et potentielt kommende råderum, for udledning af forurenende stoffer til havet, som kunne bruges på vækst i andre virksomheder, som lever op til BAT. Udgifter til selve afledning og rensning af spildevand må i øvrigt betegnes som udgifter, som alle virksomheder i drift må påregne.

Miljøstyrelsen finder det samtidig proportionalt og rimeligt set lyset af de betydelige omkostninger, der er forbundet med rensning af spildevandet og den kommende revision af BREF-noterne for fiskemelsfabrikker, at FF Skagen skal rense deres spildevand til det niveau, som andre fiskemelsfabrikker i Danmark har opnået ved indførelse af BAT-lignende teknologier (65 g N/ton råvare).

Miljøstyrelsen anbefaler, at valg af løsning fremtidssikres således, at det tages med i overvejelserne, at de gældende BREF noter angiver, at der kan opnås et noget lavere niveau for kvælstofudledningen ved indførelse af BAT på fiskemelsfabrikker (19 g N/ton råvare).

Tidsfrist

FF Skagen A/S, Frederikshavn Forsyning A/S og Frederikshavn Kommune har alle kommenteret på den varslede tidsfrist og ønsket den forlænget for, at der kan foretages undersøgelser af muligheden for at etablere renseanlægget på Skagen Havn (*Scenarie 3b*). Gennemførelse af *Scenarie 3b* vil forlænge fristen for overholdelse af kravværdierne med 3-3,5 år jf. FF Skagens høringssvar af 18. november 2015.

Frederikshavn Forsyning A/S har ønsket tid til undersøgelser af muligheden for en placering på havnen med den begrundelse, at en sådan løsning vil reducere udgifterne til transportledningen med 4 mio kr og ikke pålægge forsyningen eventuelle udgifter til lugtrensning, hvorved borgerne vil blive sparet for en udgift. Frederikshavn Forsyning har ved telefonsamtale den 8. januar 2016 revurderet svaret idet udgifter til transportledningen ikke påhviler forsyningen og udgifter til eventuel lugtrensning for *Scenarie 3* ikke påhviler forsyningen, men alene FF Skagen A/S. Derved er der for dette scenarie ikke en økonomisk fordel for forsyningen i at vente på en eventuel løsning på Skagen Havn og behovet for fristudsættelse bortfalder. Frederikshavn Komme har ved telefonsamtale den 27. januar 2016 tilsluttet sig forsyningens vurdering på dette område.

FF Skagen A/S har i deres høringssvar, som bilag, vedlagt et brev fra Skagen Havn hvori havnen bekræfter, at FF Skagen A/S skriftligt har tilkendegivet interesse for et areal på en planlagt udvidelse af havnen. Vedrørende gennemførelse af havneudvidelsen skriver havnen, at *"der må forventes en vis tidshorisont forinden den påtænkte og skitserede havneudvidelse vil kunne være klar til ibrugtagning."* Miljøstyrelsen har den 12. januar 2016 talt med direktøren for Skagen Havn som oplyser, at havnen har lavet en aftale med en konsulent og igangsat forundersøgelserne til en havneudvidelse. Det økonomiske grundlag for havneudvidelsen forventes på plads i første halvår 2016. Går alt efter planen kan havneudvidelsen være færdig i 2019, og først herefter kan renseanlægget etableres.

FF Skagen A/S anfører endvidere i deres høringssvar, at fristen bør forlænges indtil FF Skagen har modtaget en rapport fra DHI vedr. miljøkonsekvenserne af FF Skagens udledning. Miljøstyrelsen lægger de nationale vandplaner til grund for afgørelsen. Vandplanerne bygger bla. på modelberegninger foretaget af DHI og Miljøstyrelsen vurderer ikke, at yderligere beregninger kan bidrage med væsentlig ny viden, der kan ændre Miljøstyrelsens vurdering.

Endelig giver FF Skagen udtryk for at en fristforlængelse vil give FF Skagen mulighed for at tage hensyn til den kommende revision af de BREF-noter som

fiskemelsfabrikker er omfattet af. Hertil bemærker Miljøstyrelsen at FF Skagen allerede har haft en meget lang tidshorizont til at indføre BAT på virksomheden.

Miljøstyrelsen har den 27. januar 2016 været i dialog med Frederikshavn kommune, som vurderer, at de angivne frister for myndighedsbehandling i forbindelse med projektet er realistiske.

Miljøstyrelsen finder ikke, at en plan om havneudvidelse, hvor finansieringen endnu ikke er på plads og mindre økonomiske fordele (4 mio kr) for FF Skagen A/S, er tilstrækkelige begrundelser for at give endnu en fristforlængelse til nedbringelse af udledningen til BAT-niveau. Den første afgørelse om nedbringelse af udledningen fra FF Skagen til 50 g N/ton råvare blev givet i 1998. For en gennemgang af sagens historiske forløb henvises til bilag D.

Påbuddet skal således være efterlevet senest 1. oktober 2018. 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.

Skulle det inden 1. august 2016 vise sig, at Skagen Havn har finansieringen af havneudvidelsen på plads kan FF Skagen ansøge om en fristforlængelse. Miljøstyrelsen vil så vurdere, om der er nye væsentlige oplysninger, der kan begrunde en udsættelse af tidsfristen for overholdelse af kravværdien, som fastsat ved dette påbud.

Faser af projektet	Tidsforbrug
Indsendelse af ansøgninger til relevante myndigheder for alle delelementer af projektet (ledning, renseanlæg, tilslutnings-tilladelse, tilladelse til udledning af spildevand mm.)	4 måneder
Myndighedsbehandling	10 måneder
Anlægsarbejde	14 måneder
Indkøringsperiode	2 måneder
Samlet projekt i alt	30 måneder

Bemærkninger til varsel om påbud

FF Skagen A/S, Frederikshavn Forsyning A/S og Frederikshavn Kommune har fremsendt høringssvar til det varslede påbud. I det følgende er uddrag af bemærkningerne gengivet og ordnet under overordnede emner. Miljøstyrelsens kommentarer er indarbejdet i afsnittet ”Baggrund for påbuddet” og ”Miljøstyrelsens vurdering” i det omfang de ikke er kommenteret direkte i det følgende.

Proportionalitet

FF Skagen anfører i deres høringssvar at Miljøstyrelsens proportionalitetsvurdering hviler på et forkert grundlag af flere årsager.

FF Skagen A/S:

2.2. Miljøstyrelsens vurdering

På baggrund af omkostningerne ved gennemførelse af det såkaldte 'scenarie 3' (som medfører anlægsomkostninger på 63 mio. kr. og driftsomkostninger på 4,7 mio. kr. pr. år) og de politiske målsætninger for kvælstof-reduktioner i de nationale vandplaner udregner Miljøstyrelsen i varslet investeringens nutidsværdi. Ud fra denne nutidsværdi foretages godkendelsesbekendtgørelsens proportionalitetsvurdering. Nutidsværdien er således, ifølge Miljøstyrelsen, et udtryk for, om en given investering kan betale sig for virksomheden og samfundet.

Ved anvendelse af denne nutidsværdi konkluderer Miljøstyrelsen i varslet, at indførelsen af BAT hos FF Skagen A/S er proportional, hvis de politiske mål for kvælstofudledning i *vandplanerne for hele Danmark* anvendes. I så fald vil projektet medføre en gevinst for samfundet på 330 mio. kr. gennem rensningen.

Hvis de politiske mål i *vandplanerne for det Nordlige Kattegat* derimod anvendes ved proportionalitetsvurderingen, så bliver nutidsværdien i stedet negativ på 121 mio. kr. Det betyder - med Miljøstyrelsens egne ord - at der vil være et decideret tab ved at foretage rensning.

Når det ligefrem kan medføre et samfundsmæssigt og miljømæssigt tab at indføre BAT hos FF Skagen A/S skyldes det, at det i Naturstyrelsens 'Udkast til Vandområdeplan 2015-2021 for Vandområdedistrikt Jylland og Fyn' fra december 2014, anføres, at der i visse områder "*ligefrem vil være mulighed for en øget belastning, idet kvælstoftilførslen i 2021, ved fuldt indregnet baselineeffekt forventes, at være på niveau med eller lavere end den beregnede målbelastning...*

For det nordlige Kattegat og Skagerrak forventes det således, at der i 2021 vil udledes 2.769 tons Kvælstof pr. år imens målbelastningen er 2.944 tons pr. år.' Dette medfører, at der i det nordlige Kattegat og Skagerrak kan tilføres yderligere kvælstof uden miljøbelastning.

I Miljøstyrelsens konklusion anføres det, at "*en betydelig reduktion i belastningen af primært kvælstof fra FF Skagen vil have en gavnlig effekt på vandmiljøet i Danmark?*" Herved anvendes vandplanerne for hele Danmark i proportionalitetsvurderingen - og ikke vandplanerne fra Kattegat/Skagerrak. Dette forklares med, at Kattegat og Skagerrak ikke kan betragtes adskilt fra de øvrige danske farvande. En reduktion i udledningen af forureningen her vil ifølge Miljøstyrelsen have en gavnlig effekt på de øvrige danske farvande, hvor der samlet set er behov for en reduktion af kvælstofniveauet.

2.3. Miljøstyrelsens vurdering hviler på et forkert grundlag

Den ovenstående proportionalitetsvurdering hviler på et forkert grundlag af flere årsager. Disse gennemgås i de følgende afsnit.

2.3.1. Udledningen af kvælstof kan fortsætte uændret uden at det i betydende grad vil påvirke målopfyldelsen i det nordlige Kattegat og Skagerrak og i de omkringliggende områder

Som nævnt ovenfor hviler Miljøstyrelsens proportionalitetsvurdering på det grundlag, at der sker en udveksling af vand fra det nordlige Kattegat/Skagerrak til resten af de danske farvande. Derfor skulle en nedbringelse af kvælstofniveauet i disse farvande kunne hjælpe de øvrige danske farvande.

Selvom det er korrekt, at der udveksles vand fra det nordlige Kattegat og Skagerrak til de øvrige farvande, har dette dog ingen indflydelse på de omkringliggende kystområder. Der henvises her til Naturstyrelsens førnævnte udkast til vandområdeplan 2015-2021:

"Hvis man øger belastningen i et område, kan det med andre ord have indflydelse på det tilstødende vandområde. Dette gælder dog ikke i visse oplande, som afvander til åbne farvande, hvor der vil kunne ske øget belastning, uden at det i betydende grad vil påvirke målopfyldelsen i de omkringliggende områder. Dette gælder fx på Djursland og i det nordlige Kattegat/Skagerrak."

Der sker ifølge beregningsgrundlaget i vandområdeplanerne en meget stor udveksling af vand fra det nordlige Kattegat/Skagerrak til det åbne farvand. Den store udveksling af vand, medfører gode transport- og opblandingsforhold af udledte næringsstoffer såsom kvælstof. Udledningen fra FF Skagen A/S er derfor uden betydning for miljøtilstanden og derved målopfyldelsen i både det nordlige Kattegat og Skagerrak samt de omkringliggende farvande.

Ovennævnte støttes endvidere af vejledningen om internationale naturbeskyttelsesområder i naturbeskyttelseslovens § 19b, § 19d og § 1ge, hvor der i afsnit 2.5.3 redegøres for DMU's rapport om 'Effekter af øgede kvælstoftilførsler på miljøet i danske fjorde'. Rapporten er lavet som et fagligt

grundlag til at vurdere effekten af nitratudvaskning i sager om husdyrbrug efter husdyrgodkendelseslovgivningen, men principperne heri kan også anvendes i nærværende sag.

DMU's rapport forholder sig - ifølge vejledningen - til, hvor stor en nitratpåvirkning der skal til, for at der kan konstateres en tilstandsændring i et vandområde. Det er konklusionen, at en kvælstofpåvirkning er målbår, hvis den i sig selv påvirker vandområdet med mere end 5 % af den samlede kvælstofpåvirkning af området.

I Miljøstyrelsens varsel anføres det, at FF Skagen A/S' udledning på 188 N pr. år udgør 10 % af farvandets kvælstofpåvirkning og påvirkningen "er dermed en meget betydelig enkeltkilde". Dette er dog ikke korrekt. Beregninger udført af DHI og Aarhus Universitet påviser, at det danske bidrag til det nordlige Kattegat udgør 16-20 % af den samlede tilførsel af kvælstof. Den resterende påvirkning stammer fra Nordsøen samt Østersøen. Hvis det danske bidrag fastsættes til 20 % eller 1829 ton som anført af Miljøstyrelsen og vandområdeplanen, så er den totale kvælstofpåvirkning af det nordlige Kattegat/Skagerrak på 9145 ton. FF Skagen A/S' bidrag på 188 ton pr. år vil alene udgøre 2 % og er dermed en meget ubetydelig enkeltkilde.

Da der således ikke er behov for en nedbringelse af kvælstofniveauet i det nordlige Kattegat/Skagerrak og da en reduktion af kvælstof fra FF Skagen A/S ikke vil medføre forbedringer i miljøforholdene i det øvrige danske farvande, vil miljøfordelene ved påbuddet til FF Skagen A/S samlet set være ikke-eksisterende og omkostningerne ved indførsel af BAT vil nødvendigvis være uforholdsmæssigt store, jf. godkendelsesbekendtgørelsens § 27.

2.3.2. Proportionalitetsvurderingen er i strid med Natur- og Miljøklagenævnets afgørelse af 5. oktober 2012

Proportionalitetsvurderingen er endvidere i strid med Natur- og Miljøklagenævnets afgørelse af 5. oktober 2012.

Natur- og Miljøklagenævnet anfører i afgørelsen, at Miljøstyrelsen ved sin fornyede behandling af sagen skal tage udgangspunkt i "*de opnåelige emissionsgrænseværdier i ovennævnte BREFdokument, virksomhedens oplysninger om virksomhedens muligheder for indførelse af BAT, samt de oplysninger, der nu foreligger om miljøtilstanden i det nordlige Kattegat og Skagerrak, samt målsætninger herfor.*"

Miljøstyrelsens anvendelse af de politiske mål i vandplanerne for hele Danmark - og ikke vandplanerne for Kattegat/Skagerrak - i afgørelsens proportionalitetsvurdering er derfor tillige modstridende med Natur- og Miljøklagenævnets hjemvisningskendelse.

Det bemærkes, at Natur- og Miljøklagenævnet ikke havde adgang til de nye vandplaner for 2015-2021, men har lagt vandplanerne for 2009-2015 til grund i deres afgørelse. I vandplanen for det nordlige Kattegat og Skagerrak for 2009-2015 er det beskrevet, at en reduktion af kvælstofniveauet er ønskværdig" og derfor finder Natur- og Miljøklagenævnet også, at en uændret udledning af kvælstof fra FF Skagen A/S vil "*bidrage væsentligt til, at den negative kumulative kvælstofbelastning opretholdes generelt i det kystnære marine miljø i det nordlige Kattegat [...]*".

Natur- og Miljøklagenævnet lægger alene vægt på det kystnære marine miljø i det nordlige Kattegat i afgørelsen. Dette bør også være tilfældet i Miljøstyrelsens kommende påbud.

[...]

2.4. Sammenfatning samt øvrige miljøundersøgelser

Sammenfattende skal således anføres, at Miljøstyrelsen bør foretage proportionalitetsvurderingen med udgangspunkt i de politiske mål i vandplanerne for det nordlige Kattegat/Skagerrak. Miljøstyrelsens varsel hviler således på et forkert grundlag.

Da der ikke er behov for en nedbringelse af kvælstofniveauet i det nordlige Kattegat/Skagerrak vil miljøfordelene ved indførsel af BAT som nævnt ikke være til stede.

De manglende miljøfordele ved indførsel af BAT støttes endvidere af miljøundersøgelser foretaget af både DHI og JD-Contractor A/S.

JD-Contractor A/S har således d. 1. juni 2015 foretaget dykkerinspektion af FF Skagen A/S' havledning samt fire andre positioner i nærområdet ('Skagen Nord', 'Skagen Syd', 'Aalbæk Syd' og'

Aalbæk Nord') til sammenligning. Rapporten er vedlagt som **bilag 1**. Af afsnit 4.3. vedr. den omgivende biotop fremgår følgende:

"Havbunden består af sand. Havbunden var uden reelle sygdomstegn. Der fandtes enkelte hvide svovlpletter på havbunden. Hvorvidt de skyldes udløbet var ikke til at sige, da de var i et område på 50-75 meter.

Stenene omkring udløbet er dækket af et lag hvidt 'kloakfilm' som skyldes den megen kvælstof, der ledes ud. Dette drejer sig om en diameter omkring udløbet på 1-3 meter, primært syd for udløbet. Dette skyldes formentlig at strømmen oftest går sydover. Udenfor dette område var stenen meget fint begroet af forskellige planter og bunddyr. Vi fandt et generelt meget varieret dyre- og planteliv ved udløbet i forhold til placeringen. Vi observerede rurer, orme, snegle, søstjerner, krabber, krebs, rejer, muslinger, fladfisk, ulke og et væld af andre småfisk.

Alt sammen i et væsentligt større omfang. end hvad vi fandt de 4 andre steder vi dykkede til sammenligning. Dette kan delvis være fordi vandet er lidt roligere her, men det skyldes helt sikkert også gode vækstbetingelser på positionen nedenfor udløbet."

Udledningens manglende negative effekt på vandmiljøet er også beskrevet i en rapport udarbejdet af DHI. Rapporten har været fremlagt for Natur- og Miljøklagenævnet og her skal alene rapportens konklusion endnu engang fremhæves:

"Analysen har vist, at de regionale effekter på vandkvaliteten i Kattegat og Skagerrak af en reduktion i kvælstofbelastningen fra FF Skagen på 36 tons pr. år i praksis vil være umålelig og uden betydning for den generelle miljøtilstand i Kattegat og Skagerrak"
[...]

Beregningerne viser i øvrigt at en forøgelse af udledningen fra FF Skagen til to eller fem gange det nuværende niveau vil have en marginal effekt på miljøtilstanden i Kattegat og Skagerrak som følge af gode transport- og opblandingsforhold samt at forøgelserne vil være små i forhold til størrelsen af de øvrige tilførsler af næringsstoffer til disse havområder.

Miljøstyrelsen: Miljøstyrelsen har bedt Naturstyrelsen om faglig sparring i forhold til en vurdering af om, der foreligger nye oplysninger om miljøtilstanden i det Nordlige Kattegat og Skagerrak. NST oplyser i deres svar af 12. februar 2016, at det fremgår af den gældende vandplan for området *1.1 Nordlige Kattegat, Skagerrak 2009-2015*, at der er behov for en reduktion af kvælstoftilførslen til Kattegat og Skagerrak, og at der for at opnå god økologisk tilstand i farvandsområdet skal iværksættes en indsats, der forbedrer dybdegrænsen for ålegræs (Kattegat) og mindsker klorofylkoncentrationen (Skagerrak). Det fremgår endvidere af vandplan 2009-2015, at indsatsbehovet i vandområdet er 237 tons kvælstof.

Naturstyrelsen oplyser videre, at de nyeste beregninger til vandområdeplan 2015-2021 viser, at der i 2021 vil være et miljømæssigt råderum for kvælstof under forudsætning af, at alle de planlagte tiltag gennemføres. Indsatsbehov er beregnet på baggrund af seneste punktkilderrapport og ikke på baggrund af de nyeste tal fra Miljøstyrelsen og inkluderer derfor ikke FF Skagens nye og væsentligt højere målinger af udledningen.

Der foreligger på nuværende tidspunkt ikke et vedtaget udkast til vandplan 2016-2021 (den 27. november 2015 meddelte Miljø- og fødevarerministeren, at vandområdeplanerne ville blive forsinket fordi det faglige grundlag for planerne skulle gennemgås igen). I mail af 8. december 2015 til Miljøstyrelsen pointerer Naturstyrelsen, at miljømål og retningslinjer for myndighedernes administration

af vand i vandplaner for første planperiode er gældende, indtil vandområdeplaner for anden planperiode er vedtaget og offentliggjort.

Påbudsvarsel med udkast til påbud blev sendt den 28. september 2015. På dette tidspunkt forelå der et udkast til Vandområdeplan 2015-2021 for Vandområdedistrikt Jylland og Fyn med forventet i krafttræden december 2015. Den 27. november 2015 meddelte Miljø- og fødevareministeren imidlertid, at vandområdeplanerne ville blive forsinket fordi det faglige grundlag for planerne skulle gennemgås igen.

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

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 på denne baggrund, at miljøtilstanden i området fortsat er dårlig og, at en reduktion i udledningen fra FF Skagen fortsat er af væsentlig betydning for vandmiljøet.

Ift. FF Skagens kommentarer vedr. DMU's rapport, så anvendes rapportens konklusioner kun ift. husdyrsbrugsreguleringen, og kan derfor ikke anvendes i denne konkrete sag. Naturstyrelsen har i forbindelse med en høring i en anden sag udtalt sig generelt om, at afskæringskriteriet ikke kan overføres til andre områder, som reguleres af retningslinjerne i vandplanerne (brev af 25. september 2015 til Miljøstyrelsen, NST-499-00081).

Hensynet til konkurrerende virksomheder

FF Skagen A/S:

2.3.3. Hensynet til konkurrerende virksomheder har ingen lovhjemmel

Det bemærkes, at Miljøstyrelsen i proportionalitetsvurderingen endvidere synes at lægge nogen vægt på, at FF Skagen A/S skulle have haft en økonomisk fordel fremfor konkurrerende virksomheder ved ikke at have indført BAT.

Dette hensyn er ikke relevant i vurderingen efter godkendelsesbekendtgørelsens § 27, hvorefter det alene skal vurderes om omkostningerne set i lyset af miljøfordelene er uforholdsmæssigt store. Anvendelsen af et konkurrencemæssigt hensyn kan således siges være i strid med det forvaltningsretlige specialitetsprincip.

Miljøstyrelsen: Se afsnit "Samlet vurdering", side 19.

Tidsfrist for overholdelse af kravværdier

Frederikshavn Forsyning A/S:

"Forsyningen er informeret om, at FF Skagen A/S senest 1. maj 2018, skal overholde de ændrede vilkår for udledning af spildevand.

Det er forsyningens opfattelse, at alternativ anlægsplacering bør afklares af samfundsøkonomiske grunde, og om det kan planlægges, således at den skitserede tidsplan kan overholdes.

Forsyningen vil anmode MST om den nødvendige tid, til i samarbejde med FF Skagen A/S og Krüger, at afklare muligheder og tidsplan for etablering af et anlæg på Skagen havn.”

Frederikshavn Kommune:

”Frederikshavn Kommune er enig i synspunkterne fra Frederikshavn Spildevand som angivet i deres høringssvar dateret 12. november 2015 og finder at alle muligheder bør belyses inden der fastsættes en præcis tidsfrist for opfyldelse af de nye kravværdier til udledningen til havet.”

FF Skagens A/S:

[...] Som beskrevet nedenfor beror ønsket om fristforlængelse bl.a. på en nylig opstået mulighed for at etablere eget rensningsanlæg ('scenario 3b') på Skagen Havn. Skagen Havn har således besluttet en udvidelse, som giver mulighed for, at FF Skagen A/S kan etablere selvstændigt rensningsanlæg på havnen. FF Skagen A/S har i den sammenhæng reserveret 40.000 km² på havnen. Skagen Havns erklæring herom vedlægges som bilag 2.

Fristforlængelsen vil også medføre, at FF Skagen A/S har mulighed for at tage hensyn til den fremtidige og reviderede udgave af BREF-dokumentet for slagterier og animalske produkter. Revisionen forventes igangsat i 2017. Alternativt kan FF Skagen A/S risikere, at skulle indføre yderligere BAT kort efter efterlevelsen af det kommende påbud.[...]

[...]FF Skagen A/S foreslår, at scenario 3 suppleres med en yderligere variant ('scenario 3b') idet muligheden for en ny geografisk placering af et rensesanlæg ønskes lagt til grund ved vurderingen af fristen for at imødekomme de nye udledningsvilkår. Denne løsning medfører færre etableringsomkostninger til ledningsnet (transport af spildevand og rensed spildevand), grundet den mindre afstand til FF Skagen A/S samt færre omkostninger til etablering af luftfjernelsesforanstaltninger.

Miljøstyrelsen: Se afsnit ”Tidsfrist”, side 20.

Anlægsomkostninger

FF Skagen A/S:

[...]Anlægsøkonomien for scenario 3b er opstillet i Tabel2b. Alle priser er i DKK (ekskl. moms), med prisniveau år 2015. Priserne er inklusive udgifter til projektering (ca. 10 %) samt ca. 15 % til uforudselige udgifter.

Tabel2b: udvidelse med scenario 3b

Scenario	3	3b
Anlægsinvestering [mio. kr.]		
Renseproces	50	50
Nødvendig lugtrensning	(15)	¹
Transportledning	7	3
Sum	72	53

¹Vurderes ikke som nødvendig, men afgøres af placering af anlæg

Omkostninger til transportledning er reduceret med ca. 4 millioner. Der skal etableres trykledning fra FF Skagen A/S til anlægget med det urensede spildevand. Det rensede spildevand skal transporteres til eksisterende udløbsledning nord for Skagen Havn, såfremt FF Skagen A/S kan tilkoble sig denne med tilladelse fra Frederikshavn Kommune og Frederikshavn Spildevand A/S. Alternativt skal FF Skagen A/S selv etablere udløbsledning til Kattegat.

Frederikshavn Forsyning:

”Frederikshavn Kommune har planlagt et byggefelt 420 meter SV for Skagen Renseanlæg.

Byggefeltet er planlagt til opførelse af hotel (bilag 1).

Ved etablering af scenario 1, vil det medføre en væsentlig investering, 75-100 mio. kr. idet det vil være nødvendigt at etablere overdækning og lugtrensning.

Vælges senarie 2 eller 3 vil der være en investering på ca. 15 mio. kr. til lugtreduktion.

I 2010 fik Skagen Renseanlæg et påbud om lugtrensning i forbindelse med opførelse af ferieboliger ca. 500 SV for Skagen Renseanlæg. Investeringen var på dette tidspunkt 12 mio. kr.

Forsyningen har på et møde med FF Skagen A/S, vurderet alternative placering, hvis scenarie 2 eller 3 vælges.

FF Skagen A/S har på et møde med Skagen havn, talt om mulige placeringer på havnen, i forbindelse med næste havneudvidelsesfase, og det ser ud til at være en mulighed. Tidsplan er dog ikke afklaret. Ved etablering af anlæg på Skagen havn, skal Forsyningen, og dermed forbrugerne, ikke være medfinansierende til lugtreduktion, og samtidig undgå investering af transportledning fra FF Skagen A/S til Skagen Renseanlæg (7 mio. kr.).”

Miljøstyrelsen: FF Skagen anfører i redegørelsen af 17. juni 2015, at hvis der, efter etablering af *Scenarie 2* og *3*, påvises væsentlige lugtgener fra anlægget kan det blive nødvendigt at investere yderligere 15 mio i overdækning og lugtrensning. FF Skagen har ikke oplyst, om der vil være det samme behov for lugtreduktion ved en placering af anlægget på Skagen Havn. Afstanden fra spildevandsanlægget i *Scenarie 3* til et planlagt hotelbyggeri SV for Skagen Renseanlæg er ca. 600 m, nærmeste boliger ligger længere væk. Afstanden fra et renseanlæg placeret på havnen, *Scenarie 3b*, til nærmeste boliger i Skagen by er ca. 800 m. Udgifter til lugtrensning vil blive afholdt af FF Skagen for så vidt angår *Scenarie 2*, *Scenarie 3* og *Scenarie 3b* (iflg. telefonsamtale med Frederikshavn Forsyning A/S og supplerende oplysninger af 3. februar 2016 fra FF Skagen).

Miljøstyrelsen vurderer, at det er overvejende sandsynligt, at lugtudvikling fra et renseanlæg på havnen vil kræve etablering af lugtreducerende udstyr i samme omfang som på et anlæg placeret ved Skagen Renseanlæg. Et projekt på havnen forventes derfor kun at reducere anlægsudgiften med 4 mio kr svarende til reduktion i udgift til transportledningen.

I *Scenarierne 2, 3 og 3b* afholdes udgifterne til transportledning og eventuelle lugtreducerende tiltag udelukkende af FF Skagen og der vil derfor ikke være udgifter for borgerne forbundet med disse løsninger. Dette er bekræftet af Frederikshavn Forsyning A/S ved telefonsamtale den 8. januar 2016 og i FF Skagens supplerende oplysninger af 3. februar 2016.

Klagevejledning

Påbuddet kan påklages til Natur- og Miljøklagenævnet af

- virksomheden
- enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald
- kommunalbestyrelsen
- Sundhedsstyrelsen
- Danmarks Fiskeriforening
- 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 meddelt Miljøministeren, at de ønsker underretning om afgørelsen

Hvis du ønsker at klage over denne afgørelse, kan du klage til Natur- og Miljøklagenævnet. Du klager via Klageportalen, som du finder et link til på forsiden af www.nmkn.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 den myndighed, der har truffet afgørelsen. En klage er indgivet, når den er tilgængelig for myndigheden i Klageportalen. Når du klager, skal du betale et gebyr på kr. 500. Du betaler gebyret med betalingskort i Klageportalen.

Natur- og Miljøklagenævnet 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. Myndigheden videresender herefter anmodningen til Natur- og Miljøklagenævnet, som træffer afgørelse om, hvorvidt din anmodning kan imødekommes.

Klagen skal være modtaget senest den 13. april 2006.

Du kan læse mere om gebyrordningen og klage på Natur- og Miljøklagenævnets hjemmeside (<http://nmkn.dk/klage/>).

En klage har opsættende virkning, med mindre Natur- og Miljøklagenævnet bestemmer andet.

Et eventuelt søgsmål i forhold til påbuddet skal anlægges ved domstolene inden 6 måneder, fra påbuddet er meddelt.

Offentliggørelse og annoncering

Afgørelsen kan ses på www.mst.dk eller kan fås ved henvendelse til Miljøstyrelsen Virksomheder. Spørgsmål om afgørelsen besvares på 72 54 40 00 eller chell@mst.dk. Påbuddet vil udelukkende blive annonceret på www.mst.dk.

Med venlig hilsen

Christina Ellegaard
Specialkonsulent
72544398
chell@mst.dk

Jan Reisz
Kontorchef

Kopi til:

Frederikshavn Forsyning A/S
Frederikshavn Kommune

Bilag A

Bemærkninger til Miljøstyrelsens ”varsel om påbud om nye kravværdier for direkte udledning af spildevand til havet” af 28. september 2015

J.nr.: MST-1272-00017

Ref: Chell/Hemhe/Jaflo

Indholdsfortegnelse

1.	Indledning.....	2
2.	Proportionalitetsvurderingen hviler på et forkert grundlag	2
2.1.	Det retlige grundlag	2
2.2.	Miljøstyrelsens vurdering	3
2.3.	Miljøstyrelsens vurdering hviler på et forkert grundlag	4
2.4.	Sammenfatning samt øvrige miljøundersøgelser.....	6
3.	Fristforlængelse pga. ny potentiel løsning.....	7
3.1.	Indledning.....	8
3.2.	Teknisk beskrivelse: scenarie 3b	8
3.3.	Økonomi	9
3.4.	Myndighedsbehandling	10
3.5.	Tidsplan – indhentelse af godkendelser.....	11
3.6.	Tidsplan – udvidelse af havn samt etablering af renseanlæg.....	11
4.	Sammenfattende bemærkninger	12

1. Indledning

LETT Advokatpartnerselskab fremsender hermed, på vegne af FF Skagen A/S, bemærkninger til Miljøstyrelsens varsels om påbud om nye kravværdier for direkte udledning af spildevand til havet af 28. september 2015 med J.nr.: MST-1272-00017. Miljøstyrelsen har i sit varsel bl.a. fremført, at FF Skagen A/S skal reducere udledningen af kvælstof til 65 g N/ton råvare senest 1. maj 2018.

Heroverfor er det FF Skagen A/S' **principale påstand**, at proportionalitetsvurderingen i Miljøstyrelsens varsel hviler på et forkert grundlag. En korrekt anvendelse af proportionalitetsgrundsætningen bør føre til, at der ikke fastsættes skærpede krav til rensning af spildevand fra FF Skagen A/S i forhold til det i dag gældende, fordi der ikke er en positiv nutidsværdi for virksomheden og samfundet heraf. Det relevante geografiske område i forhold til en bedømmelse af effekten af rensning er det nordlige Kattegat og Skagerrak, hvor en reduktion af kvælstofudledningen hverken er nødvendig eller ønskværdig.

Det er FF Skagen A/S' **subsidiære påstand**, at varslets frist for efterlevelse under alle omstændigheder bør forlænges. FF Skagen A/S har for nylig fået mulighed for at indføre BAT gennem etablering af eget rensenanlæg på Skagen Havn ('scenario 3b'). Denne løsning, der medfører færre omkostninger, kræver dog en længere efterlevelselsefrist, da Skagen Havn skal udvides inden etableringen af rensenanlægget kan foretages.

Det bemærkes, at tidsfristen for indsendelse af bemærkninger til Miljøstyrelsens varsel er blevet forlænget til 18. november 2015. På baggrund af Natur- og Miljøklagenævnets afgørelse, hvor det af flertallet anføres, at en tidligere udarbejdet analyse af miljøbelastningen fra FF Skagen A/S' kvælstofudledning, anses for at være uigennemsigtig, er der i øvrigt igangsat en ny og mere fyldestgørende analyse hos DHI. Det er FF Skagen A/S' opfattelse, at det endelige påbud bør afvente svarene fra denne omfattende analyse. Analysen forventes færdiggjort medio april 2016.

2. Proportionalitetsvurderingen hviler på et forkert grundlag

Det er FF Skagen A/S' overordnede anbringende, at den proportionalitetsvurdering, som Miljøstyrelsen har foretaget efter den såkaldte godkendelsesbekendtgørelse¹ § 27, hviler på et forkert grundlag.

2.1. Det retlige grundlag

I medfør af godkendelsesbekendtgørelsens § 27, stk. 1, nr. 1, jf. § 40 kan godkendelsesmyndigheden fastsætte lempeligere emissionsgrænseværdier end de værdier, der svarer til BAT-konklusionernes, hvis:

¹ Bekendtgørelse 2014-06-18 nr. 669 om godkendelse af listevirksomhed som ændret ved bkg 2014-06-18 nr. 824 og bkg 2014-11-19 nr. 1239

”overholdelse af emissionsniveauerne vil medføre uforholdsmæssig store omkostninger sammenlignet med miljøfordelene på grund af anlæggets geografiske placering, de lokale miljøforhold eller anlæggets tekniske egenskaber.”

De meget betydelige omkostninger, der er ved indførsel af BAT hos FF Skagen A/S, skal med andre ord vurderes i forhold til eventuelle miljøfordele, som indførslen vil medføre.

2.2. Miljøstyrelsens vurdering

På baggrund af omkostningerne ved gennemførelse af det såkaldte ’scenarie 3’ (som medfører anlægsomkostninger på 63 mio. kr. og driftsomkostninger på 4,7 mio. kr. pr. år) og de politiske målsætninger for kvælstof-reduktioner i de nationale vandplaner udregner Miljøstyrelsen i varslet investeringens nutidsværdi. Ud fra denne nutidsværdi foretages godkendelsesbekendtgørelsens proportionalitetsvurdering. Nutidsværdien er således, ifølge Miljøstyrelsen, et udtryk for, om en given investering kan betale sig for virksomheden og samfundet.²

Ved anvendelse af denne nutidsværdi konkluderer Miljøstyrelsen i varslet, at indførslen af BAT hos FF Skagen A/S er proportional, hvis de politiske mål for kvælstofudledning i *vandplanerne for hele Danmark* anvendes. I så fald vil projektet medføre en gevinst for samfundet på 330 mio. kr. gennem rensningen.

Hvis de politiske mål i *vandplanerne for det Nordlige Kattegat* derimod anvendes ved proportionalitetsvurderingen, så bliver nutidsværdien i stedet negativ på 121 mio. kr. Det betyder - med Miljøstyrelsens egne ord - at der vil være et decideret tab ved at foretage rensning.³

Når det ligefrem kan medføre et samfundsmæssigt og miljømæssigt tab at indføre BAT hos FF Skagen A/S skyldes det, at det i Naturstyrelsens ’Udkast til Vandområdeplan 2015-2021 for Vandområdedistrikt Jylland og Fyn’ fra december 2014, anføres, at der i visse områder *”ligefrem vil være mulighed for en øget belastning, idet kvælstoftilførslen i 2021, ved fuldt indregnet baselineeffekt, forventes at være på niveau med eller lavere end den beregnede målbelastning.”*⁴

For det nordlige Kattegat og Skagerrak forventes det således, at der i 2021 vil udledes 2.769 tons kvælstof pr. år imens målbelastningen er 2.944 tons pr. år.⁵ Dette medfører, at der i det nordlige Kattegat og Skagerrak kan tilføres yderligere kvælstof uden miljøbelastning.

I Miljøstyrelsens konklusion anføres det, at *”en betydelig reduktion i belastningen af primært kvælstof fra FF Skagen vil have en gavnlig effekt på vandmiljøet i Danmark.”*⁶ Herved anvendes vand-

² Miljøstyrelsen: ’Varsel om påbud om nye kravværdier for direkte udledning af spildeband til havet’, 28. september 2015, side 10

³ Miljøstyrelsen: ’Varsel om påbud om nye kravværdier for direkte udledning af spildeband til havet’, 28. september 2015 side 10

⁴ Naturstyrelsen: ’Udkast til Vandområdeplan 2015-2021 for Vandområdedistrikt Jylland og Fyn’, december 2014, side 71-72

⁵ Naturstyrelsen: ’Udkast til Vandområdeplan 2015-2021 for Vandområdedistrikt Jylland og Fyn’, december 2014, side 85

⁶ Miljøstyrelsen: ’Varsel om påbud om nye kravværdier for direkte udledning af spildeband til havet’, 28. september 2015 side 12

planerne for hele Danmark i proportionalitetsvurderingen – og ikke vandplanerne fra Kattegat/Skagerrak. Dette forklares med, at Kattegat og Skagerrak ikke kan betragtes adskilt fra de øvrige danske farvande. En reduktion i udledningen af forureningen her vil ifølge Miljøstyrelsen have en gavnlig effekt på de øvrige danske farvande, hvor der samlet set er behov for en reduktion af kvælstofniveauet.⁷

2.3. Miljøstyrelsens vurdering hviler på et forkert grundlag

Den ovenstående proportionalitetsvurdering hviler på et forkert grundlag af flere årsager. Disse gennemgås i de følgende afsnit.

2.3.1. Udledningen af kvælstof kan fortsætte uændret uden at det i betydende grad vil påvirke målopfyldelsen i det nordlige Kattegat og Skagerrak og i de omkringliggende områder

Som nævnt ovenfor hviler Miljøstyrelsens proportionalitetsvurdering på det grundlag, at der sker en udveksling af vand fra det nordlige Kattegat/Skagerrak til resten af de danske farvande. Derfor skulle en nedbringelse af kvælstofniveauet i disse farvande kunne hjælpe de øvrige danske farvande.

Selvom det er korrekt, at der udveksles vand fra det nordlige Kattegat og Skagerrak til de øvrige farvande, har dette dog ingen indflydelse på de omkringliggende kystområder. Der henvises her til Naturstyrelsens førnævnte udkast til vandområdeplan 2015-2021:

”Hvis man øger belastningen i ét område, kan det med andre ord have indflydelse på det tilstødende vandområde. Dette gælder dog ikke i visse oplande, som afvander til åbne farvande, hvor der vil kunne ske øget belastning, uden at det i betydende grad vil påvirke målopfyldelsen i de omkringliggende områder. Dette gælder fx på Djursland og i det nordlige Kattegat/Skagerrak.”⁸

Der sker ifølge beregningsgrundlaget i vandområdeplanerne en meget stor udveksling af vand fra det nordlige Kattegat/Skagerrak til det åbne farvand. Den store udveksling af vand, medfører gode transport- og opblandingsforhold af udledte næringsstoffer såsom kvælstof. Udledningen fra FF Skagen A/S er derfor uden betydning for miljøtilstanden og derved målopfyldelsen i både det nordlige Kattegat og Skagerrak samt de omkringliggende farvande.

Ovennævnte støttes endvidere af vejledningen om internationale naturbeskyttelsesområder i naturbeskyttelseslovens § 19b, § 19d og § 19e,⁹ hvor der i afsnit 2.5.3 redegøres for DMU’s rapport om ’Effekter af øgede kvælstoftilførsler på miljøet i danske fjorde’. Rapporten er lavet som et fagligt grundlag til at vurdere effekten af nitratudvaskning i sager om husdyrbrug efter husdyrgodkendelseslovgivningen, men principperne heri kan også anvendes i nærværende sag.

⁷ Miljøstyrelsen: ’Varsel om påbud om nye kravværdier for direkte udledning af spildeband til havet’, 28. september 2015, side 12

⁸ Naturstyrelsen: ’Udkast til Vandområdeplan 2015-2021 for Vandområdedistrikt Jylland og Fyn’, december 2014, side 72

⁹ Naturstyrelsen: ’Vejledning om reglerne om internationale naturbeskyttelsesområder i naturbeskyttelseslovens § 19 b, § 19 d og § 19 e’ (vej nr. 9941), 17. juni 2013

DMU's rapport forholder sig – ifølge vejledningen – til, hvor stor en nitatpåvirkning der skal til, for at der kan konstateres en tilstandsændring i et vandområde. Det er konklusionen, at en kvælstofpåvirkning er målbår, hvis den i sig selv påvirker vandområdet med mere end 5 % af den samlede kvælstofpåvirkning af området.

I Miljøstyrelsens varsel anføres det, at FF Skagen A/S' udledning på 188 N pr. år udgør 10 % af farvandets kvælstofpåvirkning og påvirkningen "er dermed en meget betydelig enkeltkilde"¹⁰. Dette er dog ikke korrekt. Beregninger udført af DHI og Aarhus Universitet påviser, at det danske bidrag til det nordlige Kattegat udgør 16-20 % af den samlede tilførsel af kvælstof. Den resterende påvirkning stammer fra Nordsøen samt Østersøen. Hvis det danske bidrag fastsættes til 20 % eller 1829 ton som anført af Miljøstyrelsen og vandområdeplanen, så er den totale kvælstofpåvirkning af det nordlige Kattegat/Skagerrak på 9145 ton. FF Skagen A/S' bidrag på 188 ton pr. år vil alene udgøre 2 % og er dermed en meget ubetydelig enkeltkilde.

Da der således ikke er behov for en nedbringelse af kvælstofniveauet i det nordlige Kattegat/Skagerrak og da en reduktion af kvælstof fra FF Skagen A/S ikke vil medføre forbedringer i miljøforholdene i det øvrige danske farvande, vil miljøfordelene ved påbuddet til FF Skagen A/S samlet set være ikke-eksisterende og omkostningerne ved indførsel af BAT vil nødvendigvis være uforholdsmæssigt store, jf. godkendelsesbekendtgørelsens § 27.

2.3.2. Proportionalitetsvurderingen er i strid med Natur- og Miljøklagenævnets afgørelse af 5. oktober 2012

Proportionalitetsvurderingen er endvidere i strid med Natur- og Miljøklagenævnets afgørelse af 5. oktober 2012.

Natur- og Miljøklagenævnet anfører i afgørelsen, at Miljøstyrelsen ved sin fornyede behandling af sagen skal tage udgangspunkt i "de opnåelige emissionsgrænseværdier i ovennævnte BREF-dokument, virksomhedens oplysninger om virksomhedens muligheder for indførelse af BAT, samt de oplysninger, der nu foreligger om miljøtilstanden i det nordlige Kattegat og Skagerrak, samt målsætninger herfor."¹¹

Miljøstyrelsens anvendelse af de politiske mål i vandplanerne for hele Danmark – og ikke vandplanerne for Kattegat/Skagerrak – i afgørelsens proportionalitetsvurdering er derfor tillige modstridende med Natur- og Miljøklagenævnets hjemvisningskendelse.

Det bemærkes, at Natur- og Miljøklagenævnet ikke havde adgang til de nye vandplaner for 2015-2021, men har lagt vandplanerne for 2009-2015 til grund i deres afgørelse. I vandplanen for det nordlige Kattegat og Skagerrak for 2009-2015 er det beskrevet, at en reduktion af kvælstofniveauet er ønskværdig¹² og derfor finder Natur- og Miljøklagenævnet også, at en uændret udledning af kvæl-

¹⁰ Miljøstyrelsen: 'Varsel om påbud om nye kravværdier for direkte udledning af spildevand til havet', 28. september 2015, side 11

¹¹ Natur- og Miljøklagenævnet: 'Afgørelse i sag om gældende krav for udledning af spildevand fra virksomhedens Fiskernes Fiskeindustri A.m.b.A., Skagen', 5. oktober 2012, side 19-20

¹² Naturstyrelsen: 'Vandplan 2009-2015 – Nordlige Kattegat og Skagerrak', 2011, side 155-156

stof fra FF Skagen A/S vil ”bidrage væsentligt til, at den negative kumulative kvælstofbelastning opretholdes generelt i det kystnære marine miljø i det nordlige Kattegat [...]”¹³

Natur- og Miljøklagenævnet lægger alene vægt på det kystnære marine miljø i det nordlige Kattegat i afgørelsen. Dette bør også være tilfældet i Miljøstyrelsens kommende påbud.

2.3.3. Hensynet til konkurrerende virksomheder har ingen lovhjemmel

Det bemærkes, at Miljøstyrelsen i proportionalitetsvurderingen endvidere synes at lægge nogen vægt på, at FF Skagen A/S skulle have haft en økonomisk fordel fremfor konkurrerende virksomheder ved ikke at have indført BAT.¹⁴

Dette hensyn er ikke relevant i vurderingen efter godkendelsesbekendtgørelsens § 27, hvorefter det alene skal vurderes om omkostningerne set i lyset af miljøfordelene er uforholdsmæssigt store. Anvendelsen af et konkurrencemæssigt hensyn kan således siges være i strid med det forvaltningsretlige specialitetsprincip.

2.4. Sammenfatning samt øvrige miljøundersøgelser

Sammenfattende skal det således anføres, at Miljøstyrelsen bør foretage proportionalitetsvurderingen med udgangspunkt i de politiske mål i vandplanerne for det nordlige Kattegat/Skagerrak. Miljøstyrelsens varsel hviler således på et forkert grundlag.

Da der ikke er behov for en nedbringelse af kvælstofniveauet i det nordlige Kattegat/Skagerrak vil miljøfordelene ved indførsel af BAT som nævnt ikke være til stede.

De manglende miljøfordele ved indførsel af BAT støttes endvidere af miljøundersøgelser foretaget af både DHI og JD-Contractor A/S.

JD-Contractor A/S har således d. 1. juni 2015 foretaget dykkerinspektion af FF Skagen A/S' havledning samt fire andre positioner i nærområdet ('Skagen Nord', 'Skagen Syd', 'Aalbæk Syd' og 'Aalbæk Nord') til sammenligning. Rapporten er vedlagt som **bilag 1**. Af afsnit 4.3. vedr. den omgivende biotop fremgår følgende:

”Havbunden består af sand. Havbunden var uden reelle sygdomstegn. Der fandtes enkelte hvide svovlpletter på havbunden. Hvorvidt de skyldes udløbet var ikke til at sige, da de var i et område på 50-75 meter.

Stenene omkring udløbet er dækket af et lag hvidt 'kloakfilm' som skyldes den megen kvælstof, der ledes ud. Dette drejer sig om en diameter omkring udløbet på 1-3 meter, primært syd for udløbet. Dette skyldes formentlig at strømmen oftest går sydover. Uden for dette område var

¹³ Natur- og Miljøklagenævnet: 'Afgørelse i sag om gældende krav for udledning af spildevand fra virksomhedens Fiskernes Fiskeindustri A.m.b.A., Skagen', 5. oktober 2012, side 20

¹⁴ Miljøstyrelsen: 'Varsel om påbud om nye kravværdier for direkte udledning af spildevand til havet', 28. september 2015, side 9

stenen meget fint begroet af forskellige planter og bunddyr. Vi fandt et generelt meget varieret dyre- og planteliv ved udløbet i forhold til placeringen. Vi observerede rurer, orme, snegle, søstjerner, krabber, krebs, rejer, muslinger, fladfisk, ulke og et væld af andre småfisk.

Alt sammen i et væsentligt større omfang, end hvad vi fandt de 4 andre steder vi dykkede til sammenligning. Dette kan delvis være fordi vandet er lidt roligere her, men det skyldes helt sikkert også gode vækstbetingelser på positionen neden for udløbet.”

Udledningens manglende negative effekt på vandmiljøet er også beskrevet i en rapport udarbejdet af DHI. Rapporten har været fremlagt for Natur- og Miljøklagenævnet og her skal alene rapportens konklusion endnu engang fremhæves:

”Analysen har vist, at de regionale effekter på vandkvaliteten i Kattegat og Skagerrak af en reduktion i kvælstofbelastningen fra FF Skagen på 36 tons pr. år i praksis vil være umålelig og uden betydning for den generelle miljøtilstand i Kattegat og Skagerrak”

[...]

Beregningerne viser i øvrigt at en forøgelse af udledningen fra FF Skagen til to eller fem gange det nuværende niveau vil have en marginal effekt på miljøtilstanden i Kattegat og Skagerrak som følge af gode transport- og opblandingsforhold samt at forøgelserne vil være små i forhold til størrelsen af de øvrige tilførsler af næringsstoffer til disse havområder.”¹⁵

3. Fristforlængelse pga. ny potentiel løsning

Hvis Miljøstyrelsen mod forventning ikke finder grundlag for at ændre sin afgørelse på baggrund af det ovenstående, så er det FF Skagen A/S' ønske, at opnå fristforlængelse ift. efterlevelsen af kravværdierne i Miljøstyrelsens varsel af 28. september 2015.

Som beskrevet nedenfor beror ønsket om fristforlængelse bl.a. på en nylig opstået mulighed for at etablere eget rensningsanlæg ('scenarie 3b') på Skagen Havn. Skagen Havn har således besluttet en udvidelse, som giver mulighed for, at FF Skagen A/S kan etablere selvstændigt rensningsanlæg på havnen. FF Skagen A/S har i den sammenhæng reserveret 40.000 km² på havnen. Skagen Havns erklæring herom vedlægges som **bilag 2**.

Fristforlængelsen vil også medføre, at FF Skagen A/S har mulighed for at tage hensyn til den fremtidige og reviderede udgave af BREF-dokumentet for slagterier og animalske produkter. Revisionen forventes igangsat i 2017. Alternativt kan FF Skagen A/S risikere, at skulle indføre yderligere BAT kort efter efterlevelsen af det kommende påbud.

¹⁵ DHI: 'FF Skagen A.M.B.A – supplerende beregning af regionale effekter på kvælstofudledning', december 2006, side 17-18

3.1. Indledning

I den tidligere fremsendte 'opdatering af FF Skagens redegørelse 8. juli 2013 vedr. nye vilkår for udledning af spildevand' beskrives 3 scenarier for etablering af teknisk anlæg til rensning af spildevand fra FF Skagen A/S. Scenarie 3 er beskrevet som: "*separat rensning af FF spildevand i aktiv slamanlæg, med direkte udledning af rensset spildevand til Kattegat*". Denne løsning er tænkt/beregnet som et anlæg placeret i umiddelbar nærhed eller på Skagen Renseanlæg.

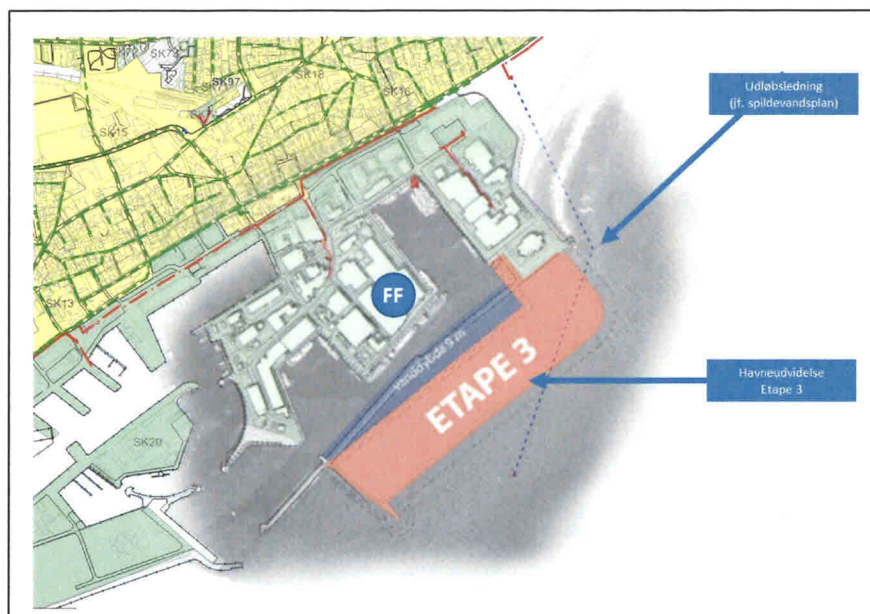
FF Skagen A/S foreslår, at scenarie 3 suppleres med en yderligere variant ('scenarie 3b') idet muligheden for en ny geografisk placering af et renseanlæg ønskes lagt til grund ved vurderingen af fristen for at imødekomme de nye udledningsvilkår. Denne løsning medfører færre etableringsomkostninger til ledningsnet (transport af spildevand og rensset spildevand), grundet den mindre afstand til FF Skagen A/S samt færre omkostninger til etablering af lugtfjernelsesforanstaltninger.

Ovennævnte løsning, scenarie 3b, tilgodeser også betragtningerne i Frederikshavn Spildevand A/S' høringsvar af 12. november 2015, hvori det angives, at FF Skagen A/S' fremtidige benyttelse af Skagen Renseanlæg vil medføre store udgifter for Frederikshavn Spildevand A/S, idet selskabet med scenarie 1-3 vil skulle etablere overdækning og lugtrensning af hensyn til etableringen af et nærliggende hotel.

3.2. Teknisk beskrivelse: scenarie 3b

Anlægget opføres, som beskrevet under Scenarie 3, som et separat renseanlæg for rensning af FF Skagen A/S' spildevand i et aktiv slamanlæg med direkte udledning af rensset spildevand til Kattegat. Der etableres trykledning fra fabrikken til nyt anlægsområde, hvor det aktive slamanlæg opføres. Anlægget opføres som et SBR-anlæg med overdækkede udligningstanke og det rensede spildevand ledes til Frederikshavn Spildevand A/S udløbsledning nord for Skagen Havn eller via egen etableret udløbsledning. Renseteknikken er som beskrevet i redegørelsen af 8. juli 2013 i bilag 2.

På skitse herunder er angivet placering af anlægget, etape 3 på havnen samt eksisterende udløbsledning.



3.3. Økonomi

Anlægsøkonomi:

Anlægsøkonomien for scenarie 3b er opstillet i Tabel 2b. Alle priser er i DKK (ekskl. moms), med priseniveau år 2015. Priserne er inklusive udgifter til projektering (ca. 10 %) samt ca. 15 % til uforudselige udgifter.

Tabel 2b: udvidelse med scenarie 3b

Scenarie		3	3b
Anlægsinvestering [mio. kr.]	Renseproces	50	50
Nødvendig lugtrensning		(15)	1
	Transportledning	7	3
	Sum	72	53

¹Vurderes ikke som nødvendig, men afgøres af placering af anlæg

Omkostninger til transportledning er reduceret med ca. 4 millioner. Der skal etableres trykledning fra FF Skagen A/S til anlægget med det urensede spildevand. Det rensede spildevand skal transporteres til eksisterende udløbsledning nord for Skagen Havn, såfremt FF Skagen A/S kan tilkoble sig denne med tilladelse fra Frederikshavn Kommune og Frederikshavn Spildevand A/S. Alternativt skal FF Skagen A/S selv etablere udløbsledning til Kattegat.

Driftsøkonomi:

For de vurderede løsninger er driftsomkostninger til selve renseprocessen og afledningen af spildevandet opgjort ud fra erfaringstal. Dette ses i Tabel 5 b.

Table 5b: Opgørelse af driftsomkostninger for scenarie 3b.

Scenarie		3	3b
Driftsomkostning [kr./m ³]	Renseproces	5,5	5,5
	Transportledning	1,0	1,0
	Sum	6,5	6,5

Det vurderes således, at driftsomkostningerne for scenarie 3b bliver på samme niveau som scenarie 3.

3.4. Myndighedsbehandling

Et nyt renseanlæg baseret på scenarie 3b vil kræve en relativt omfattende myndighedsbehandling for at få tilladelse til at bygge et nyt renseanlæg og udlede det rensede spildevand.

Følgende punkter skal behandles for at få tilladelse til ovenstående:

- Tilladelse til FF Skagen A/S vedr. udtrædelse af det offentlige kloakfællesskab
- VVM-redegørelse/screening

3.4.1. Tilladelse til udtrædelse af det offentlige kloakfællesskab

Der skal ansøges om tilladelse til udtrædelse af det offentlige kloakfællesskab.

Tilladelse til hel eller delvis udtræden af det offentlige kloakfællesskab kan meddeles af kommunalbestyrelsen, hvis følgende forudsætninger er opfyldt¹⁶:

- 1) Der er overensstemmelse med kommunalbestyrelsens plan for bortskaffelse af spildevand i kommunen (dette betyder at spildevandsplanen skal revideres).
- 2) Der er enighed herom mellem grundejeren og kommunalbestyrelsen.
- 3) Der ikke sker en væsentlig forringelse af kloakforsyningens samlede økonomi.
- 4) Kloakforsyningen fortsat kan fungere teknisk forsvarligt.

3.4.2. VVM-redegørelse eller VVM-screening

Det må forventes, at der vil blive foretaget VVM-screening og evt. stillet krav om udarbejdelse af en VVM-redegørelse.¹⁷

Redegørelsen skal udarbejdes og i offentlig høring, inden bygherren kan få tilladelse til at gå i gang med projektet. VVM proceduren giver offentligheden og myndighederne mulighed for at komme med forslag eller indsigelser i forbindelse med projektet eller de vilkår, det kan realiseres under.

¹⁶ Bekendtgørelse 2007-12-11 nr. 1448 om spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4 med senere ændringer (kapitel 6: ophævelse af tilslutningsretten og- pligten)

¹⁷ Naturstyrelsen.dk/planlaegning/miljoevurdering-og-vvm/vvm/hvad-er-vvm/

Når den kompetente myndighed har modtaget anmeldelsen fra bygherre, jf. § 2, stk. 1, skal den kompetente myndighed foretage en vurdering af, om anlægget på grund af dets art, dimensioner eller placering må antages at kunne få en væsentlig indvirkning på miljøet. (VVM-pligt).¹⁸

3.5. Tidsplan – indhentelse af godkendelser

Der skal ansøges i god tid, da behandlingstiden for en VVM-redegørelse eller screening, revision af spildevandsplanen samt tilladelse til udtrædelse af kloakfælleskabet alle kan være omfangsrige og tidskrævende.

Vi skønner følgende behandlingstider:

Udtræden af kloak: 6 mdr.

Bestående af:

Revision af spildevandsplan: 3 mdr.

Ansøgning om udtræden og kommunal behandling: 3 mdr.

VVM-redegørelse: 12 mdr.

Revideret udledningstilladelse: ca. 6 mdr.

Ansøgningerne kan i et vist omfang udarbejdes sideløbende, men der må påregnes min. 12 mdrs. myndighedstid samlet.

3.6. Tidsplan – udvidelse af havn samt etablering af renseanlæg

Efter oplysninger fra Skagen Havn antages det, at de nødvendige tilladelser mv. til havneudvidelsen vil være indhentet primo 2018, hvorefter anlægsfasen kan påbegyndes. Sideløbende hermed kan de ovenstående myndighedstilladelser ift. renseanlægget indhentes. Det forventes således, at havneudvidelsen vil være færdiggjort primo 2020.

Den efterfølgende etablering af aktivt slamanlæg på det nye havneanlæg vil indeholde følgende hovedaktiviteter:

Aktivitet	Tidsperiode
Projektering/kontrahering	4 måneder
Udbud	2 måneder
Bygningsarbejder	7 måneder
Maskinelle og el installationer	4 måneder
Test og indkøring	2 måneder

¹⁸ Bekendtgørelse 2014-11-06 nr. 1184 om vurdering af visse offentlige og private anlægs virkning på miljøet (VVM) i medfør af lov om planlægning (kapitel 3: afgørelse om VVM-pligt/ikke VVM pligt)

Parallelt hermed projekteres og etableres transportledninger. Etableringsfasen for renseanlægget vil således samlet set være ca. 18-20 måneder.

Forventet idriftsættelsestidspunkt for renseanlægget på havnen efter scenarie 3b vil herefter være medio 2021.

4. Sammenfattende bemærkninger

Sammenfattende er det således FF Skagen A/S' overordnede bemærkninger til Miljøstyrelsens varsel af 28. september 2015, at:

- 1) Miljøstyrelsen bør genoverveje, om der overhovedet er grundlag for fastsættelse af skærpede krav til rensning for kvælstof – særligt med henvisning til, at proportionalitetsvurderingen er foretaget med henvisning til effekterne på vandmiljøet i hele Danmark, der ikke er tilstedeværende.
- 2) Hvis Miljøstyrelsen mod forventning fastholder kravene til rensning på denne baggrund, så anmodes Miljøstyrelsen om at genoverveje efterlevelsfristens fastsat i varslet i lyset af det nyligt opståede løsningsforslag til indførelse af BAT (i det ovenstående kaldet 'scenarie 3b'). I den sammenhæng bør fristen for efterlevelse fastsættes til medio 2021.
- 3) Under alle omstændigheder bør det endelige påbud – og dermed den endelige afgørelse – afvente den bestilte og omfangsrige rapport vedr. miljøkonsekvenserne af FF Skagen A/S' udledning udarbejdet af DHI. Rapporten forventes færdiggjort medio april 2016.

Aarhus d. 18. november 2015



Jacob Christiansen

INSPEKTION AF FF SKAGENS HAVLEDNING

Foretaget den 26. maj 2015

FF Skagen A/S
Havnevagtvej 5
9990 Skagen

CVRnr.: DK 53686214

Att.: Quality Director Klaus H. Kristoffersen



JD-CONTRACTOR A/S
www.jdcon.com

"ISO 9001, 14.001 & 18.001"
klassificeret

- Inspektion og Survey opgaver
- Udlægning, nedgravning og rep. af undersøiske kabler og rørledninger
- Alle former for entreprenørarbejder under vand
- Inshore og Offshore dykning
- Ship Management of vessels
- Inshore og offshore ROV services



Rapport: Den 1. juni 2015	Author: JIJ
Doc name: FF Skagen havledning 2015 rev1.docx	Revision: REV 1
Sags nr.: 231/15	Godkendt: MAN
Videoptagelser på USBpind:	<ul style="list-style-type: none"> • FF Skagens havledning • Skagen Nord sammenligning • Skagen Syd sammenligning • Aalbæk Syd sammenligning • Aalbæk Nord sammenligning
Sti: X:\Inspektioner\Udløb\Nordjylland\FF Skagen AS\2015\Rapport	

1. FYSISKE FORHOLD

Vejr: Sol	Vind: Vest, 8-12 m/s	Bølgehøjde: 0,3 m	Strøm: Sydgående
Sigt: God	Sigt i vandet: 2-3 m	Lufttemperatur: 12° C	Vandtemperatur: 9° C
		DNV: 0,0 m	

2. TEKNISKE DATA

Udløbets art: Spildevand	Materiale: Beton	Udmunding: Betonrør
Dimension: Ø 600 mm	Længde: Ca. 100 m	Bundtype: Sand
Tegnings nr.: Ukendt		
Bundkoter: <i>havbund:</i> ca. 6 m	<i>udløb top:</i> 2 m	<i>udløb bund:</i> 2,6 m

3. POSITION PÅ UDLØBET

Navigation: D-GPS (RTK)	Datum: Euref89 (WGS84)	Geografiske koordinater: (grader decimalminutter)
Latitude: 057° 43.099' N	Longitude: 010° 36.080' E	
Northing: 6398477 (m)	Easting: 595390 (m)	Projektion: UTM32N

4. UDLØBETS AKTUELLE TILSTAND

4.1 TEKNISKE FORHOLD:

Udløbsbygværk: Ledning, rørsamlinger & ballastklodser. Diffusere med forankring m.v.	Ledning og udløbsbygværket var intakt og i orden, bortset fra en lille flig, som var slået af kanten af beton røret. Sandsynligvis i forbindelse med udlægningen af stensætningen omkring udløbet. Det er første gang JD-Contractor besøger udløbet, så vi kan ikke udtale os om udløbets tilstand i forhold til tidligere.
--	--

4.2 HYDRAULISKE FORHOLD:

Tildækning, sikring & tildækningsmateriale. Tilsanding/underskæring. Bundtopografi. Multibeam Survey. (udføres kun efter aftale)	Ledningslinjen blev ikke undersøgt inde i havnebassinet. Som nævnt herover fungerer de sten, som er lag ud som stensætning som rigtig god beskyttelse af udløbet. Der fandtes ingen aflejringer i udløbet, da der er kraftig udledning af spildevand mere eller mindre konstant. 1. Multibeam echosounder Akustisk undersøgelsesinstrument, der ved hjælp af ultralyd anvendes til kortlægning og undersøgelse af havbunden.
--	---

4.3 OMGIVENDE BIOTOP:

Bundtype, bundfauna, vegetation og fisk (antal og arter). Eventuelle sygdomstegn /tegn på anomali.	Havbunden består af sand. Havbunden var uden reelle sygdomstegn. Der fandtes enkelte hvide svovlpletter på havbunden. Hvorvidt de skyldes udløbet var ikke til at sige, da de var i et område på 50-75 meter. Stenene omkring udløbet er dækket af et lag hvidt "kloakfilm" som skyldes den megen kvælstof, der ledes ud. Dette drejer sig om en diameter omkring udløbet på 1-3 meter, primært syd for udløbet. Dette skyldes formentlig at strømmen oftest går sydover. Uden for dette område var stenen meget fint begroet af forskellige planter og bunddyr. Vi fandt et generelt meget varieret dyre- og planteliv ved udløbet i forhold til placeringen. Vi observerede rurer, orme, snegle, søstjerner, krabber, krebs, rejer, muslinger, fladfisk, ulke og et væld af andre småfisk. Alt sammen i et væsentligt større omfang, end hvad vi fandt de 4 andre steder vi dykkede for sammenligning. Dette kan delvis være fordi vandet er lidt roligere her, men det skyldes helt sikkert også gode vækstbetingelser på positionen neden for udløbet.
---	--

4.4 FORURENINGSFORHOLD:

Udledning: vandfarve, gennemsigtighed og lugt. Sediment: Type, størrelse & udbredelse. Sedimentprøver. (udføres kun efter aftale)	Der kom en meget kraftig strøm af spildevand ud af udløbet. Denne udledning kunne observeres fra overfladen. Spildevandet var gråligt med enkelte større synlige partikler. Der blev ikke observeret spildevandsaflejringer, sedimenter eller andet fra udløbet på den omkringliggende havbund.
---	---

4.5 VANDUDSKIFTNING:

Generel vurdering: Bølger, strøm, laminar /turbulent.	Der er en jævn til god vandudskiftning i området med strøm og kraftige bølger. Ved blæst opblandes overfladevandet af bølger.
--	---

5. REFERENCE STATION

UNDERSØGELSE AF EN LIGNENDE LOKALITET:

Ligheder/afvigelser:
(udføres kun efter aftale)
Position med tilsvarende vanddybde, bundtype og vandudskiftning lokaliseres og undersøges.

Opsummering:

Skagen Nord sammenligning:

Her fandt vi området som mindede mest om Udløbspositionen, dog med mindre omfang af dyre og planteliv. Vi fandt ingen svovlpletter på denne position, men havbunden bar også præg af hyppigere sandvandring.

Skagen Syd sammenligning:

Her fandt vi mindst lighed med udløbspositionen, da her tydeligvis findes mere læ for vejr og vind, så der var rigtig gode vækstbetingelser for planter og alger, vi så ikke sandbunden. Sigten var dårlig. Vi fandt ingen sygdomstegn.

Aalbæk Syd sammenligning:

Her fandt vi ren sandbund som mindede en del om positionen for udløbet, dog med hyppigere sandvandring og deraf ingen svovlpletter. Vi fandt et generelt normalt dyreliv med muslinger, orme, krabber, krebs, rejser og enkelte fladfisk.

Aalbæk Nord sammenligning:

Her var stort set som ved Aalbæk syd om end et mindre antal muslinger. Vi fandt ligeledes her heller ingen svovlpletter. Der var tegn på hyppig sandvandring.

De fire sammenligningslokationer er optaget på film og vedlagt film af udløbet. Dog er de fire sammenligningsvideo uden indtaling.

Vi har observeret at der er tydelige tegn på at der sker spildevandsudledning ved udløbet, primært centreret omkring selve udløbet i form af den hvide "kloakfilm" på stenene, som kan ses fra overfladen. Ligeledes er det tydeligt at se på dyre og planteliv at de har bedre vækstbetingelser ved udløbet end de 4 andre steder. Dette skyldes både udledningen af spildevand, samt de roligere forhold i henhold til vejr og vind. Det kan ikke udelukkes at de få svovlpletter på havbunden skyldes udledningen af spildevand, men det kan heller ikke påvises, da havbunden ikke bærer præg af sandvandring og opblanding af vandet i samme grad som reference lokationerne.

De ekstremt mange dyr i området omkring udløbet er tegn på et sundt miljø.

6. PÅKRÆVEDE FORANSTALTNINGER

6.1 OPRENSNING:

Udløbsspor og riste afrenset for begroinger. Fremmedlegemer fjernet fra bygværket.

Højtryksspuling:
(udføres kun efter aftale)

Ingen.

6.2 REPARATIONER:

Vedligehold & udbedring af skader på udløbsbygværket.

Ingen.

7. RESSOURCER

7.1 UDFØRT VED HJÆLP AF:

Platform: Dykkerbil + RIB

Dykkerudstyr: Scuba udstyr

Andet:

Video: Håndholdt HD-kamera

Håndværktøj: Kniv & tommestok

Maskinel:

Afsøgning: Oversvømming

Opmåling: Manuelt

Positionering: D-GPS

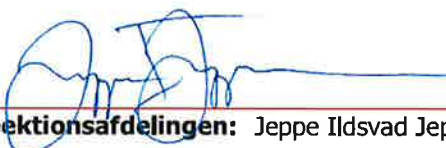
7.2 UDFØRT AF:

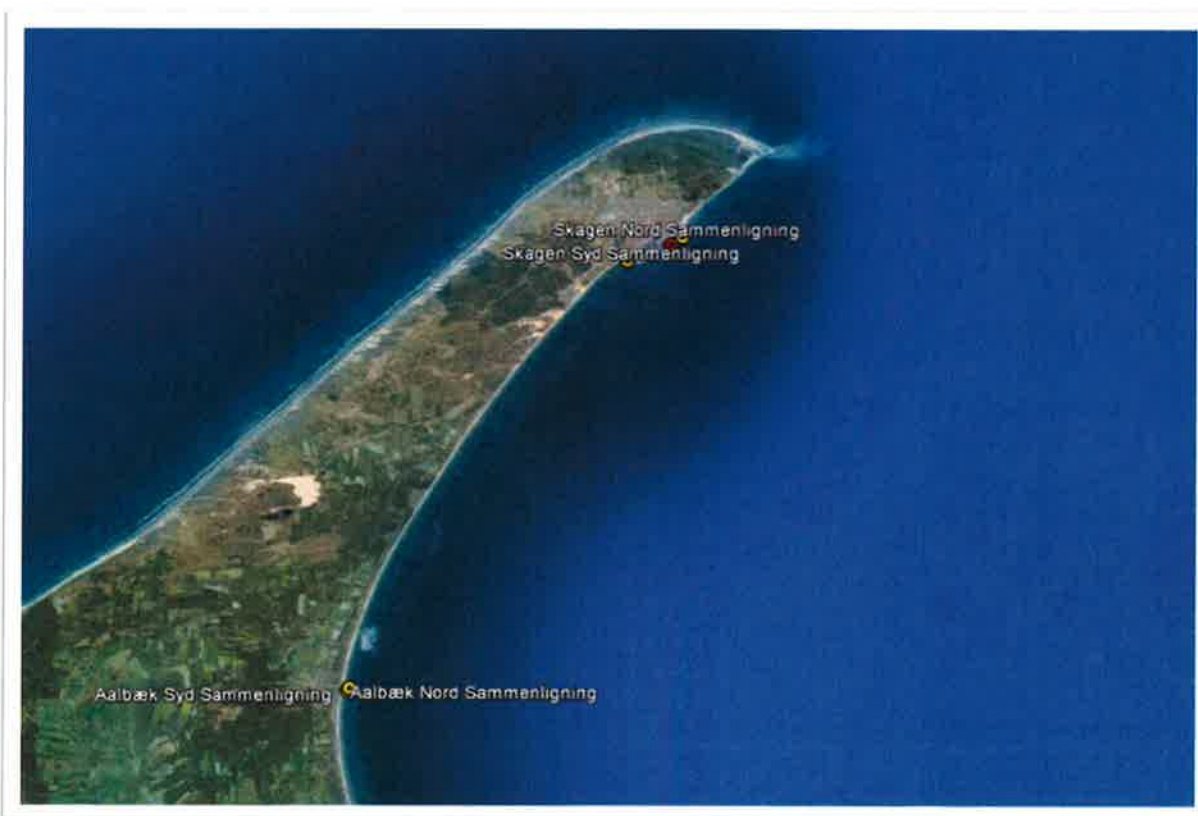
Bådfører: Lars Thomsen

Dykkerassistent: Frank Jacobsen

Dykkerassistent: Thomas Bilander

Dykker: Jeppe Ildsvad Jeppesen


Inspektionsafdelingen: Jeppe Ildsvad Jeppesen



FF Skagen A/S
Att: Klaus Henry Kristoffersen
Havnervagtvej 5
9990 Skagen



Side1/1
Skagen d. 13/11-2015

Skagen Havn
Havnervagtvej 30
Postbox 140
DK-9990 Skagen
www.skagenhavn.dk

BEKRÆFTELSE AF FF SKAGEN A/S' ØNSKE OM YDERLIGERE HAVNEAREAL

På given foranledning kan vi hermed bekræfte, at Skagen Havn fra FF Skagen A/S i forbindelse med den planlagte havneudvidelse (den såkaldte etape 3-udvidelse), har modtaget skriftlig tilkendegivelse om interesse for et areal på 40.000 m² til brug for udvidelse af FF Skagen A/S' aktiviteter.

Etape 3-udvidelsen forventes at vil kunne omfatte i alt 105.000 m².

Som tidligere tilkendegivet har Skagen Havns bestyrelse besluttet at der nu igangsættes diverse forundersøgelser, hvorefter der kan defineres designforhold mv. inden der kan igangsættes VVM undersøgelse.

Der må derfor forventes en vis tidshorisont forinden den påtænkte og skitserede havneudvidelse vil kunne være klar til ibrugtagning.

Med venlig hilsen



Niels Arnold Lund
Bestyrelsesformand

T: +20 85 40 04

Bilag B

Miljø- og Fødevarestyrelsen
Miljøstyrelsen
Christina Ellegaard
Specialkonsulent
chell@mst.dk

Frederikshavn Forsyning A/S
Knivholtvej 15
9900 Frederikshavn
Tlf. 9829 9000
forsyningen@forsyningen.dk
forsyningen.dk
CVR-nr.: 25 59 94 70

Sagsbeh.: René Hansen
Lokal tlf.: 516330 50
Sagsnr.:

Frederikshavn, den 12.11.2015

Høringsvar vedrørende tidsplan for ændrede vilkår for udledning af spildevand fra FF Skagen A/S.

Frederikshavn Kommune har planlagt et byggefelt 420 meter SV for Skagen Renseanlæg. Byggefeltet er planlagt til opførelse af hotel (bilag 1).

Ved etablering af senarie 1, vil det medføre en væsentlig investering, 75-100 mio. kr. idet det vil være nødvendigt at etablere overdækning og lugtrensning.

Vælges senarie 2 eller 3 vil der være en investering på ca. 15 mio. kr. til lugtreduktion.

I 2010 fik Skagen Renseanlæg et påbud om lugtrensning i forbindelse med opførelse af ferieboliger ca. 500 SV for Skagen Renseanlæg. Investeringen var på dette tidspunkt 12 mio. kr.

Forsyningen har på et møde med FF Skagen A/S, vurderet alternative placering, hvis senarie 2 eller 3 vælges.

FF Skagen A/S har på et møde med Skagen havn, talt om mulige placeringer på havnen, i forbindelse med næste havneudvidelsesfase, og det ser ud til at være en mulighed. Tidsplan er dog ikke afklaret. Ved etablering af anlæg på Skagen havn, skal Forsyningen, og dermed forbrugerne, ikke være medfinansierende til lugtreduktion, og samtidig undgå investering af transportledning fra FF Skagen A/S til Skagen Renseanlæg (7 mio. kr.).

Lokalplan udvidelse af Skagen Havn vedhæftet.

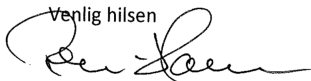
<http://www.skagenhavn.dk/dk/om-skagen-havn/fakta/havnens-historie>

Forsyningen er informeret om, at FF Skagen A/S senest 1. maj 2018, skal overholde de ændrede vilkår for udledning af spildevand.

Der er Forsyningens opfattelse, at alternativ anlægsplacering bør afklares af samfundsøkonomiske grunde, og om det kan planlægges, således at den skitserede tidsplankan overholdes.

Forsyningen vil anmode MST om den nødvendige tid, til i samarbejde med FF Skagen A/S og Krüger, at afklare muligheder og tidsplan for etablering af et anlæg på Skagen havn.

Venlig hilsen



René Hansen
Forsyningschef
reha@forsyningen.dk

Bilag C



Miljø- og Fødevarestyrelsen
Miljøstyrelsen
Lyseng Alle 1
DK - 8270 Højbjerg
Specialkonsulent Christina Ellegaard
E-mail: chell@mst.dk

Frederikshavn Kommune
Rådhus Allé 100
9900 Frederikshavn

Tel.: +45 98 45 50 00
post@frederikshavn.dk
www.frederikshavn.dk
CVR-nr. 29189498

13. november 2015

Frederikshavn Kommunes kommentarer til varsel om påbud om nye kravværdier for direkte udledning af spildevand til havet for FF Skagen, Havneavgvej, 9990 Skagen.

Center for Teknik og Miljø
Sagsnummer: 14/10574

Miljøstyrelsen har i mail af 29. september 2015 bedt om Frederikshavn Kommunes bemærkninger til Miljøstyrelsens varsel om påbud om nye kravværdier for direkte udledning af spildevand til havet for FF Skagen, Havneavgvej, 9990 Skagen.

Sagsbehandler: Jesper Ø. Christens
Direkte telefon.: +45 98 45 63 58
Fax: +45 98 42 00 20
E-mail: jecr@frederikshavn.dk

Generelt

Frederikshavn Kommune har ingen bemærkninger til de varslede kravværdier, men er usikker på, om den fastsatte tidsfrist for overholdelse af kravværdierne er realistisk.

Bemærkninger til den angivne tidsfrist for overholdelse af kravværdier

Miljøstyrelsen har i varslingskrivelsen angivet, at FF Skagen senest 1. maj 2018 skal overholde de nye kravværdier for direkte udledning af spildevand fra virksomheden til havet.

I varslingskrivelsen er der angivet tre scenarier for rensning af spildevandet fra FF Skagen.

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

Alle tre scenarier indebærer transport af spildevandet fra FF Skagen til rensning på Skagen renseanlæg eller et selvstændigt renseanlæg placeret lige ved siden af Skagen renseanlæg.

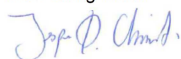
På den baggrund har Frederikshavn Kommune drøftet påbud og tidsfrist med Frederikshavn Spildevand A/S.



Alle tre scenarier vil medføre betydelige investeringer for Frederikshavn Spildevand til udbygning og lugtreduktion på Skagen renseanlæg.

Frederikshavn Kommune er enig i synspunkterne fra Frederikshavn Spildevand som angivet i deres høringssvar dateret 12. november 2015 og finder at alle muligheder bør belyses inden der fastsættes en præcis tidsfrist for opfyldelse af de nye kravværdier til udledningen til havet.

Med venlig hilsen



Jesper Ø. Christensen

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 renseanlægget 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 resemuligheder, end at en så stor del af det forurenede spildevand som muligt isoleres ved hjælp af BAT og ledes til det kommunale renselanlæg. 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 tilladelse 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 påklager afgørelsen af 30. maj 2006

5. oktober 2012

NMKN træffer afgørelse og hjemviser sagen til fornyet behandling med henvisning til BAT og fastsætter samtidig hvilken grænseværdi, der skal overholdes indtil ny afgørelse træffes.

Periode/Parameter	BI ₅ modificeret g/ton råvare	Total-kvælstof g/ton råvare	Total-fosfor g/ton råvare
05.10.2007 – til anden afgørelse træder i kraft		156	

Bilag E Eksempel på beregning af samfundsøkonomisk og erhvervsøkonomisk netto-nutidsværdi

Analyse, forskning og digitalisering
J.nr. 2015-5561
Ref. jgrav
Den 22. januar 2016

Opdateret økonomisk vurdering af spildevandsrensning Problem

Dette notat vurderer, de erhvervs- og samfundsøkonomiske omkostninger ved at indføre spildevandsrensning for en konkret virksomhed før spildevandet udledes til det Nordlige Kattegat. Dette danner grundlag for en vurdering af, om det er disproportionalt at kræve rensning af spildevandet.

Det fremgår af den konkrete sag, at virksomheden, uden rensning, udleder 225 ton N/år til det Nordlige Kattegat. En investering på 66 mio. kr. kan reducere udledningen til 26 ton N/år. Investeringer vil desuden reducere udledningen af fosfor fra 7 ton/år til 1 ton/år og organisk materiale fra 910 ton/år til 110 ton/år.

Ud fra proportionalitetsprincippet vurderes det, om de økonomiske omkostninger ved øget rensning står i et rimeligt forhold til de gevinster der er ved den reducerede miljøpåvirkning. Det vurderes i nærværende notat gennem en sammenligning af de samlede erhvervs- og samfundsøkonomiske omkostninger ved spildevandsrensningen og de sparede alternativomkostninger ved en mindre udledning af kvælstof til det nordlige Kattegat. Der fortages ikke en direkte værdisætning af de miljømæssige effekter ved rensning. Det kan derfor være proportionalt at øge rensning på trods af en negativ nutidsværdi af investeringen.

Baggrund

I det følgende afdækkes omkostninger og gevinster ved et krav om rensning. Omkostningerne består af etableringsomkostninger for et rensningsanlæg samt drifts- og vedligeholdelsesudgifter. De miljømæssige gevinster værdisættes ud fra to forskellige metoder: 1. sparede alternativomkostninger ved kvælstoftiltag i vandplanerne og 2. på baggrund af spildevandsafgiftstaserne for de enkelte stoffer.

Miljømæssige gevinster

I de gældende vandplaner for perioden 2009-2015 er der et reduktionsbehov på 268 ton N/år for Kattegat/Skagerrak (Naturstyrelsen 2011, rev. 2014). Hvis dele af kvælstofreduktionen opnås gennem rensning af virksomhedens spildevand kan andre, og muligvis dyrere, reduktionstiltag undgås.

Den foreslåede spildevandsrensning vil medføre en reduktion på 199 ton N/år. Værdisættes reduktionen på baggrund af de nationale gennemsnitlige alternativomkostninger for god økologisk tilstand på 81 kr./kg N, som opgjort af Jacobsen 2014, fås en årlig alternativomkostning på 16,1 mio. kr. Dette udgør samfundets sparede omkostninger til alternative initiativer for at reducereudledningen fra landbruget tilsvarende. Det har ikke været muligt at opgøre alternativomkostningerne for fosfor og organisk materiale.

Fremfor at værdisætte udledning af kvælstof, fosfor og organisk materiale ud fra alternativomkostningerne kan spildevandsafgiften anvendes som en proxy for de marginale samfundsmæssige skadeseffekter.

Spildevandsafgiften betales af spildevand der udledes til søer, vandløb eller havet på baggrund af koncentrationen af kvælstof, fosfor og organisk materiale. Afgiften giver dermed forureneren incitament til at reducere sin udledning af de afgiftsbelagte stoffer. Spildevandsafgiften er flere gange opjusteret. Jf. spildevandsafgiftsloven (Skatteministeriet 2014) betales følgende afgifter for udledning af spildevand⁹:

Totalnitrogen	30 kr./kg.
Totalfosfor	165 kr./kr.
Organisk materiale opgjort som biologisk iltforbrug efter 5 dage (BI ₅ (modificeret))	16,5 kr./kg.

Indførslen af den konkrete spildevandsrensning vil således give samlede besparelser på 20,2 mio. kr. årligt. Den konkrete virksomhed får godtgjort 80 % af spildevandsafgiften og har således begrænset incitament til spildevandsrensning. Afgiftssatserne kan dog give en indikation af den samfundsmæssige værdisætning af udledning af de enkelte stoffer.

Erhvervsøkonomiske omkostninger

En øget rensning vil medføre etablerings-, vedligeholdelse- og driftsudgifter. Jf. de oplysninger der er givet vedrørende den konkrete sag, vil det koste 66 mio. kr. at etablere anlægget og der vil være årlige omkostninger til drift og vedligeholdelse på 4,2 mio. kr. (jf. FF Skagens redegørelse af 17. juni 2015 fratrukket spildevandsafgiften, da ændringen i afgiften beregnes særskilt). Det antages, at etableringen af anlægget vil betyde, at spildevandsgebyret bortfalder, da der efterfølgende ikke ledes spildevand til et kommunalt rensningsanlæg. Dette vil betyde en årlig reduktion i virksomhedens driftsomkostninger på 1,8 mio. kr. gående til 1,3 mio. kr. fra 2018 (jf. bilag 3.3 i FF Skagens redegørelse af 17. juni 2015).

⁹ Fritaget fra afgiften er dambrug. Herudover Betaler en række virksomheder nedsat afgift, herunder virksomheder der bearbejder fisk, fremstiller cellulose, organiske pikmenter mv. Se mere på <https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=152380>

Reduktionen i udledningen af kvælstof, fosfor og organisk materiale vil desuden betyde en reduktion i spildevandsafgiften. Afgiftsreduktionen er beregnet ud fra ovenstående takster fratrukket 80 %, der refunderes til den konkrete virksomhed. Den årlige sparede spildevandsafgift bliver således 4 mio. kr.

Ved beregningen af de erhvervsøkonomiske konsekvenser lægges til grund at de fremtidige spildevandsmængder, koncentrationer og afgiftssatser ikke ændres.

Resultater

Mio kr.	Værdisætning med alternativomkostninger på 81 kr./kg N	Værdisætning med afgift som proxy for marginale skadesomkostninger
Etableringsomkostninger	66	66
Driftsomkostninger/år	4,2	4,2
Sparede afgifter/år	4	4
Sparet spildevandsgebyr/år	1,3-1,8	1,3-1,8
Erhvervsøkonomisk nutidsværdi ved en investering over 30 år	-46	-46
Miljømæssige gevinster/år	16,1	20,1
Skatteforvridningstab/år	0,8	0,8
Samfundsøkonomisk nutidsværdi ved en investering over 30 år	149	219

Tabel 1 Oversigt over antagelser og resultater

Anvendes en anlægslevetid på 30 år og en diskonteringsrente på 4 % jf. finansministeriets vejledning, opnås et erhvervsøkonomisk tab med en nutidsværdi på 46 mio. kr. Dette er baseret på etablerings- og driftsomkostninger samt sparede afgifter og gebyrer som angivet i tabel 1.

Antages et reduktionsbehov, jf. den gældende vandplan, og de gennemsnitlige alternative reduktionsomkostninger på 81 kr./kg N anvendes, opnås en samfundsøkonomisk gevinst på 149 mio. kr.

Bruges spildevandsafgift satserne uden godtgørelse som en proxy for de marginale skadesomkostninger for kvælstof, fosfor og organisk materiale fås en samfundsøkonomisk gevinst på 219 mio. kr. Det samfundsøkonomiske resultat er beregnet på baggrund af etablerings- og driftsomkostninger fratrukket gebyr, miljømæssige gevinster og forvridningstab fra statens refinansiering af provenutab.

Hvis der ikke indregnes miljømæssige gevinster, er den årlige samfundsøkonomiske omkostning 7,5 mio. kr./år for at reducere udledningen af N, P og BI5 med henholdsvis 199, 6 og 800 ton/år. Dette kan sammenholdes med omkostningerne ved alternative virkemidler.

Når de gennemsnitlige omkostninger ved alternative initiativer indregnes, opnås en samfundsøkonomisk gevinst. Dette indikerer, at spildevandsrensning er blandt de mindre omkostningsfulde initiativer til at reducere den samlede udledning af N. I vurderingen af, om kravet om spildevandsrensning er proportionalt bør omfanget af de erhvervsøkonomiske omkostninger desuden vurderes i forhold til kravene til lignende virksomheder.

På baggrund af de indeværende oplysninger vurderes det ikke at være disproportionalt at kræve rensning af virksomhedens spildevand.

Litteraturliste

- Jacobsen, B. (2014). *Analyse af omkostningerne ved scenarier for en yderligere reduktion af N-tabet fra landbruget i relation til Vandplan 2.0.*
- Miljø- og Planlægningsudvalget . (2006). *MPU alm. del - Bilag 260.* Miljøstyrelsen.
- Miljøministeriet. (2014). *Nøgletalskatalog.*
- Miljøstyrelsen. (2004). *Samfundsøkonomisk analyse af spildevandsafgiften.*
- Naturstyrelsen. (2011, rev. 2014). *Vandplan 2009-2015. Nordlige Kattegat og Skagerrak. Hovedvandopland 1.1. Vanddistrikt: Jylland og Fyn.*
- Skatteministeriet. (2014). *Spildevandsafgiftsloven.* Hentede Juni 2015 fra <http://www.skm.dk/skattetal/satser/satser-og-beloebsgraenser/spildevandsafgiftsloven/>

Bilag F Beregningsforudsætninger

Udledning

Nuværende og forventet udledning efter gennemførelse af tiltag til rensning af spildevand.

FF Skagen har i deres notat forudsat en nuværende produktion på 400.000 ton råvarer, som svarer til en spildevandsmængde på 610.000 m³ kondensat pr. år. En udvidelse på 20 % til 730.000 m³ kondensat pr. år er der taget højde for at produktionen på FF Hansholm kan flyttes til Skagen.

	Kvælstof g N/ton råvare	Kvælstof ton N/år ved en produktion på 333.000 ton råvare (grønt regnskab 2014)	Kvælstof ton N/år ved en produktion på 400.000 ton råvare
Udledning uden rensning	737 ¹		295
Udledning med nuværende rensning – ingen investering på virksomheden	564 ¹	188	225 ²
Udledning efter gennemførelse af <i>Step 1 (svarende til Scenarie 1-3b)</i>	111 ¹		44
Udledning efter gennemførelse af <i>Step 1, Step 2 og Step 3. Alt kondensat til rensenanlæg</i>	12 ¹		5
Udledning svarende til gældende kravværdi ¹	156		62
Udledning svarende til kravværdi, som fastsat i dette påbud (efter gennemførelse af <i>Step 1</i> og del af <i>Step 2 og Step 3</i>)	65		26

¹ Tabel 11 i FF Skagens redegørelse af 17. juni 2015

² Stemmer overens med supplerende oplysninger af 5. august 2015 (tabel)

I tabellen i supplerende oplysninger af 19. september er angivet hvad udledningen ville være hvis alt kondensat udledes direkte (A: 295 ton N) og hvis alt primært kondensat renses (B: 123 ton N). Den eksisterende nuværende udledning på 225 ton N er en mellemting idet kun en del af det primære kondensat renses på Skagen Rensenanlæg fordi de ikke har kapacitet til at aftage det hele. I 2014 afledte FF Skagen 70 ton N ud af de i alt 295 ton N i kondensatet til rensenanlægget (jf. supplerende oplysninger af 5. august 2015). Vi ved ikke præcis hvor meget fosfor og BI5 der blev afledt til rensenanlægget. I de følgende tabeller for fosfor og BI5 har

Miljøstyrelsen forudsat at en tilsvarende mængde af disse stoffer blev afledt til renselanlægget.

Udledningen af fosfor og BI₅ i den situation hvor projektet designes efter at kunne overholde en grænseværdi på 65 g N/ton råvare er beregnet på tilsvarende måde.

Fosfor	g P/ton råvare	ton P/år ved en produktion på 400.000 ton råvare
Udledning uden rensning		10 ¹
Udledning med nuværende rensning – ingen investering på virksomheden		8 ²
Udledning efter gennemførelse af <i>Step 1 (svarende til Scenarie 1-3b)</i>	5 ¹	2 ¹
Udledning efter gennemførelse af <i>Step 1, Step 2 og Step 3</i> . Alt kondensat til renselanlæg	2 ¹	0,6 ¹
Udledning svarende til kravværdi, som fastsat i dette påbud (efter gennemførelse af <i>Step 1</i> og del af <i>Step 2 og Step 3</i>)		1 ²

1 Supplerende oplysninger af 19. september 2015

2 Beregnet som beskrevet over tabellen

BI₅	g BI₅/ton råvare	ton BI₅/år ved en produktion på 400.000 ton råvare
Udledning uden rensning		1161 ¹
Udledning med nuværende rensning – ingen investering på virksomheden		888 ²
Udledning efter gennemførelse af <i>Step 1 (svarende til Scenarie 1-3b)</i>	466 ¹	186 ¹

Udledning efter gennemførelse af <i>Step 1, Step 2 og Step 3</i> . Alt kondensat til renselanlæg	23 ¹	9,2 ¹
Udledning svarende til kravværdi, som fastsat i dette påbud (efter gennemførelse af <i>Step 1</i> og del af <i>Step 2 og Step 3</i>)		102 ²

1 Supplerende oplysninger af 19. september 2015

2 Beregnet som beskrevet over tabellen

Anlægsomkostninger

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

		<i>Scenarie 1</i>	<i>Scenarie 2</i>	<i>Scenarie 3</i>	<i>Scenarie 3b</i>
Anlægsudgifter FF Skagen, <i>Step 1</i> (kondensat mængde 610.000 m ³ /år) ¹	mio kr	75	50	54	50
Anlægsudgifter FF Skagen, samlet for <i>Step 1</i> , del af <i>Step 2</i> og <i>Step 3</i> (kondensat mængde 610.000 m ³ /år) ²	mio kr	84	59	63	59
Anlægsudgifter FF Skagen, <i>Step 1</i> (kondensatmængde 730.000 m ³ /år) ³	mio kr	79	53	57	
Anlægsudgifter FF Skagen, samlet for <i>Step 1</i> , del af <i>Step 2</i> og <i>Step 3</i> (kondensat mængde 730.000 m ³ /år) ²	mio kr			66 ⁴	

¹ Jf. FF Skagens supplerende oplysninger af 5. august 2015.

² Jf. FF Skagens redegørelse af 8. juli 2013 er merudgiften for *Step 2* 2,75 mio kr og yderligere 13,75 mio kr for *Step 3* i alt 16,5 mio kr. Gennemførelse af *Step 2* og *3* vil reducere udledningen til 12 g N/ton råvare dvs. under kravværdien på 65 g N/ ton råvare. På denne baggrund er det vurderet, at en investering svarende til ca. 9 mio kr vil bringe virksomheden i stand til at overholde kravværdierne.

³ Jf. FF Skagens redegørelse af 17. juni 2015

⁴ Brugt i beregningerne af den erhvervs- og samfundsøkonomiske nutidsværdi jf. bilag F.