



TripleNine Fish Protein  
Sydhalevej 14  
7680 Thyborøn

Virksomheder  
J.nr. MST-1272-00068  
Ref. Hemhe/Chell  
Den 27. november 2014

Sendt pr. email til: Jacob Rasmussen ([jra@999.dk](mailto:jra@999.dk)) Henrik Sørensen ([hso@999.dk](mailto:hso@999.dk)) og Christian Bisgaard ([cb@999.dk](mailto:cb@999.dk))

### Påbud om ændrede vilkår for spildevand

Miljøstyrelsen påbyder hermed TripleNine Fish Protein nye vilkår for prøvetagning og analyse af spildevand, der udledes direkte til havet, samt efterbehandling af analyseresultater.

Påbuddet skal være efterkommet senest 1. januar 2015.

Påbuddet gives efter miljøbeskyttelseslovens § 41a, stk. 1<sup>1</sup>.

Virksomheden skal fra 1. januar 2015 overholde nedenstående vilkår, som erstatter vilkår E9 og E10 jf. virksomhedens miljøgodkendelse af 16. december 2009.

#### Udlederkrav

E9 Den direkte udledning fra virksomheden gennem P14 og P15 skal overholde nedenstående grænseværdier.

Parameter	Krav-værdi	Kontrolregel			
		Kontroltype	Analysemetode <sup>1</sup>	Detektionsgrænse	Analysefrekvens
BI <sub>5</sub> mod.	0,37 kg/t råvare	Transport	M045	0,5 mg/l	12/år
Total-N	0,10 kg/t råvare	Transport	M010	0,03 mg/l	52/år <sup>2)</sup>
Total-P	0,004 kg/ton råvare	Transport	M011	0,01 mg/l	52/år <sup>2)</sup>
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
- 2) Der skal foretages analyse på alt udledt vand. Det vil sige op til 52 analyser pr år.

<sup>1</sup> Bekendtgørelse om lov om miljøbeskyttelse. Lovbekendtgørelse nr. 879 af 26. juni 2010.

Ved kontroltype forstås:

Absolut:	Kravværdien må ikke overskrides i nogen af prøverne/målingerne.
Transport:	Med denne kontrol afgøres, om den stofmængde der udledes pr. døgn i middel over kontrolperioden overholder kravværdien. Kontrol med overholdelse af kravværdien K beregnes ud fra vandføringsvægtede koncentrationer. Kontrolværdien C findes som produktet af den målte koncentration og den målte vandføring divideret med den gennemsnitlige vandføring af alle de vandføringsmålinger, der indgår i kontrollen. Jf. DS 2399 "Afløbskontrol Statistisk kontrolberegning af afløbsdata".

### **Kontrol af direkte udledning af spildevand**

#### **E10 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, pt DS ISO 5667-10<sup>2</sup>, samt forskrifter i "bekendtgørelse nr. 231 af 05/03/2014 om kvalitetskrav til miljømålinger" eller senere ændringer medmindre andet er aftalt skriftligt med tilsynsmyndigheden.

Prøverne skal analyseres af et firma, der er akkrediteret af DANAK<sup>3</sup> til de aktuelle analyser, medmindre andet er skriftligt aftalt med tilsynsmyndigheden. Enhver ændring i procedure for prøveudtagning og prøveanalyse skal være skriftligt godkendt af tilsynsmyndigheden inden ændringen træder i kraft.

Virksomheden skal sørge for, at der hver uge, hvor der har været 1 eller flere driftsdage udtages prøver af det udledte processpildevand. Prøverne skal analyseres for de i vilkår E9 nævnte stoffer. Der skal udtages 1 prøvesæt (sammenhørende prøveudtagning af udløb og havvandsindtag) for hvert prøvedøgn.

Prøverne skal udtages som en flowproportional døgnprøve på min. 10 l.

Prøveudtagning af spildevand fra udløbet skal ske som vandføringsvægtet udtagning over 1 døgn. Prøveudtagning af havvandsindtag skal ske ved vandføringsvægtet udtagning i samme tidsrum, som der sker prøveudtagning i udløbet. I hvert prøvetagningsdøgn skal den udledte vandmængde bestemmes. Dato og tidspunkt for prøvetagningsdøgnets begyndelse og slutning skal fremgå af analyseblanket.

---

<sup>2</sup> DS ISO 5667-10:2004. Vandundersøgelse – Prøvetagning – Del 10: Vejledning om prøvetagning af spildevand

<sup>3</sup> jf. akkrediteringsbekendtgørelsen BEK nr. 231 af 05/03/2014 eller senere ændringer

For N og P laves der hver uge med produktion og udledning en ugeprøve. Prøvetagningen foretages på de dage i den pågældende uge, hvor der er udledes vand.

For de resterende parametre foregår prøvetagningen i 1 døgn pr måned.

#### *Analyser for N og P*

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

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

Senest 7 dage efter udtagning af sidste vandprøve skal prøverne optøs og blandes sammen til en ugeprøve, idet sammenblandingen sker forholdsmæssigt efter de enkelte døgn udledning.

#### Transport kontrol og overholdelse af grænseværdier.

Kontrolperioden er fastlagt til 12 måneder. Kontrol efter DS 2399 udføres løbende efter hver prøvetagning på de sidste 12 måneder bagud i tid.

Koncentrationen for det enkelte stof målt i havvandsindtaget fratrækkes før beregningerne, dog ikke ved beregninger af DMA og TMA. Hvis den resulterende koncentration er 0 eller negativ fastsættes koncentrationen til brug for beregning i DS2399 til den halve detektionsgrænsen.

- E11 For hver prøvetagningsperiode bestemmes den råvarespecifikke udledning for den enkelte stofparameter på følgende måde:

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

Hvor

Udledning = den råvarespecifikke udledning ( kg / tons råvare)

C<sub>u</sub> = stofkoncentrationen målt i udløbet (kg/m<sup>3</sup>)

C<sub>i</sub> = stofkoncentrationen målt i havvandsindtaget (kg/m<sup>3</sup>)

Q = målt udledt spildevandsmængde i prøveudtagningsperioden (m<sup>3</sup>)

Tons råvare = oparbejdet råvaremængde i prøveudtagningsperioden (tons)

#### **Virksomhedens bemærkninger til varsel om påbud**

Miljøstyrelsen varslede den 2. juli 2014 påbud om ændrede vilkår for prøvetagning og analyse af spildevand.

Miljøstyrelsen har ikke modtaget bemærkninger fra TripleNine.

#### **Baggrund for påbuddet**

Danmark har i dag tre fiskemelsfabrikker. Alle tre virksomheder udleder en delmængde af deres spildevand direkte til havet. Der udtages prøver af spildevandet, som analyseres for en række forurenende stoffer. Prøverne udtages med forskellig frekvens og analyseres med forskellige metoder ligesom efterbehandlingen af data er forskellig.

Der behov for at et ensartet datagrundlag for at kunne vurdere virksomhedernes udledninger og for at kunne stille vilkår ud fra objektive og ensartede kriterier. Alle fiskemelsfabrikker påbydes derfor de samme vilkår for prøvetagning, analyse og efterbehandling af spildevandsdata.

Der er ikke fundet grundlag for at analysere for andre stoffer end organisk stof, kvælstof, fosfor, DMA, TMA, pH, temperatur. Miljøcenter Århus gennemførte i 2009 en screening af indholdsstoffer i det udledte spildevand fra virksomheden FF Skagen. FF Skagen benytter fortrinsvis inddampning med direkte kondensering, og udleder større stofmængder end de øvrige to fiskemelsfabrikker. Screeningen har ikke givet nogen indikation af, at spildevand fra danske fiskemelsfabrikker indeholder stoffer udover de nævnte.

### **Miljøfarlige stoffer DMA og TMA**

Miljøfarlige stoffer som DMA (dimethylamin) og TMA (trimethylamin) er omfattet af bekendtgørelse 1022 af 25. august 2010<sup>4</sup> om miljøkvalitetskrav for vandområder og krav til udledning af forurenende stoffer til vandløb, søer eller havet.

De seneste års målinger af DMA og TMA i udledningen fra virksomheden viser i perioder forholdsvis høje koncentrationer og der er derfor fortsat behov for overvågning af udledningen af de to stoffer. Datagrundlaget er vist i bilag.

### *MKK*

Danske miljømyndigheder har tidligere fastsat nationale og lokale miljøkvalitetskrav (MKK) på 0,010 mg/l for DMA<sup>5</sup> og 0,50 mg/l for TMA<sup>6</sup> på grundlag af en vurdering af stoffernes toksicitet, nedbrydelighed og akkumulerbarhed. Der er ikke fastsat korttids-MKK (KMKK) for stofferne.

Baggrunden for fastsættelse af miljøkvalitetskrav for de to stoffer stammer fra Ribe Amts miljøgodkendelse af fiskemelsfabrikken TripleNine Esbjerg fra 2002.

### *Særligt sårbare områder – N2000*

Miljøstyrelsen er ikke bekendt med, at udpegningsgrundlaget for nærliggende natura 2000 områder for de 3 eksisterende fiskemelsfabrikker skulle være specielt sårbare overfor DMA og TMA og dermed betinge skærpede krav til udledningen af miljøfremmede stoffer.

### *Baggrundskoncentration og kumulation med andre kilder*

For at kunne vurdere, om udledningen af DMA og TMA vil medføre koncentrationer i miljøet med skadelige effekter, er det nødvendigt at kende baggrundskoncentrationen. Baggrundskoncentrationen af DMA og TMA vurderes at være af ubetydelig størrelse, da begge stoffer jf. Ribe Amts vurdering er forholdsvis hurtigt nedbrydelige og har lav akkumulerbarhed. Miljøstyrelsen har ikke kendskab til andre direkte udledninger af spildevand i området, indeholdende DMA eller TMA, som ville kunne påvirke vurderingen af udledningen fra TripleNine.

### *Opblanding*

Iflg. Miljøstyrelsens udgivelse "Miljøprojekt 690" kan en blandingszone defineres ved hjælp af en fortyndingsfaktor, inden for hvilken spildevandet skal kunne overholde de stillede krav. Ved beregninger af udbredelsen af

---

<sup>4</sup> Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 1022 af 25. august 2010, Bekendtgørelse om miljøkvalitetskrav for vandområder og krav til udledning af forurenende stoffer til vandløb, søer eller havet.

<sup>5</sup> I bek. 1022 af 25. august 2010 er der fastsat et generelt miljøkvalitetskrav for DMA på 0,01 mg/l.

<sup>6</sup> Ribe Amts regionplan 2012 af d. 21. maj 2003 fastsatte et miljøkvalitetskrav for "Kystvande/Vadehavet" for TMA på 0,50 mg/l.

punktkildeudledninger til havet kan der iflg. Miljøprojekt 690 regnes med, at en fortyndingsfaktor på 10-50 giver en blandingszone af en passende begrænset størrelse. Hvis der er udarbejdet en mere detaljeret model for den specifikke udledning og opblanding anvendes denne i stedet.

Hedeselskabet foretog i 1998 beregninger af stofspredning og fortynding fra udledningen af spildevand fra TripleNine i Thyborøn<sup>7</sup>. Beregningerne viste, at i en normalsituation vil spildevandet være opblandet 100 gange indenfor meget få meter fra udløbet.

Beregningerne viser, at i den situation, hvor der sker dårligst mulig opblanding og fortynding af udledningen fra TripleNine, vil udstrækningen af det område, hvor udledningen er fortyndet under 100 gange, være på ca. 110 x 20 m langs med kysten. Beregningerne tager ikke højde for indflydelse af blæst og moler mv., som iflg. rapporten giver en bedre opblanding og dermed et område med mindre udstrækning.

### Målinger

Der er i perioden op til afgørelse om revurderet miljøgodkendelse i 2009 blevet indsamlet data om DMA og TMA, som dengang resulterede i krav om yderligere målinger, og en gennemsnitlig koncentration (DMA) på 0,32 mg/l og (TMA) 4,7 mg/l.

Der er herefter målt DMA og TMA i perioden 2010-2013. Gennemsnits- og maksimalt målte koncentrationer i denne periode er vist i tabellen herunder (se bilag).

	Gennemsnit	Maksimum
DMA (mg/l)	0,7	4,8
TMA (mg/l)	6,8	14

Ved en fortynding på 480 gange (udledning på 4,8 mg/l DMA) er koncentrationen af DMA fra udledningen fra TripleNine under miljøkvalitetskravet på 0,010 mg/l, som er fastsat i bekendtgørelse 1022. Ved en fortynding på 70 gange er koncentrationen af TMA under miljøkvalitetskravet på 0,50 mg/l fastsat i Ribe Amts regionplan.

Miljøstyrelsen vurderer på denne baggrund, at der fortsat skal analyseres for DMA og TMA i udløbet. Miljøstyrelsen vil tage kontakt til Naturstyrelsen med henblik på at vurdere, om der skal fastsættes MKK og KMKK for de to stoffer i det lokale vandområde, og om der derefter skal fastsættes blandingszoner, jf. bekendtgørelse 1022.

### Klagevejledning

Påbuddet kan påklages til Natur- og Miljøklagenævnet af

- virksomheden
- enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald
- kommunalbestyrelsen
- Sundhedsstyrelsen
- 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

<sup>7</sup> Hedeselskabet 1998: Beregning af transport og spredning af udledning fra Thyborøn Miljøstyrelsen, afdeling for miljø og natur, Ribe Amt, Ribe, 1998. ISBN 87-790376-1-0. (drift)5798000863002 (tilskud)5798000863019 • • www.mst.dk

En eventuel klage kan indgives via Natur- og Miljøklagenævnets Klageportal som tilgås via [Borger.dk](http://borger.dk) eller [Virk.dk](http://virk.dk). Vejledning om hvordan borgere, virksomheder og organisationer logger på og anvender Klageportalen findes på [www.nmkn.dk](http://www.nmkn.dk), [www.borger.dk](http://www.borger.dk) eller [www.virk.dk](http://www.virk.dk). Klagen skal være modtaget senest den 1. januar 2015.

Alternativt kan en eventuel klage sendes skriftligt til Miljøstyrelsen Virksomheder, Lyseng Allé 1, 8270 Højbjerg eller [aar@mst.dk](mailto:aar@mst.dk). Klagen skal være modtaget senest den 1. januar 2015 inden kl. 16.00. Miljøstyrelsen Virksomheder videresender klagen til Natur- og Miljøklagenævnet via Klageportalen.

Det er en betingelse for Natur- og Miljøklagenævnets behandling af Deres klage, at De indbetaler et gebyr til Natur- og Miljøklagenævnet. Klagegebyret er fastsat til 500 kr.

De modtager en opkrævning på gebyret fra Natur- og Miljøklagenævnet, når nævnet har modtaget klagen fra Miljøstyrelsen. De skal benytte denne opkrævning ved indbetaling af gebyret. Natur- og Miljøklagenævnet modtager ikke check eller kontanter. Natur- og Miljøklagenævnet påbegynder behandlingen af klagen, når gebyret er modtaget. Betales gebyret ikke på den anviste måde og inden for den fastsatte frist på 14 dage, afvises klagen fra behandling. Vejledning om gebyrordningen kan findes på Natur- og Miljøklagenævnets hjemmeside.

Gebyret tilbagebetales, hvis

- 1) klagesagen fører til, at den påklagede afgørelse ændres eller ophæves,
- 2) klageren får helt eller delvis medhold i klagen, eller
- 3) klagen afvises som følge af overskredet klagefrist, manglende klageberettigelse eller fordi klagen ikke er omfattet af Natur- og Miljøklagenævnets kompetence.

Det bemærkes, at hvis den eneste ændring af den påklagede afgørelse er forlængelse af frist for at efterkomme afgørelsen som følge af den tid, der er medgået til at behandle sagen i klagenævnet, tilbagebetales gebyret dog ikke.”

Virksomheden vil få besked, hvis vi modtager en 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**

Påbuddet vil udelukkende blive annonceret på [www.mst.dk](http://www.mst.dk).

## Bilag

TripleNine	DMA my g/l	TMA mg/l
22.01.2010	30	14
23.01.2010	100	10
25.01.2010	20	7
27.01.2010	100	10
28.01.2010	<20	<0,05
30.01.2010	130	3,8
07.09.2010	730	7,1
30.09.2010	4800	7,3
12.10.2010	840	12
20.03.2011	<20	<0,05
30.06.2011	<20	<0,05
16.11.2011	1200	5,4
31.01.2012	1600	6,8
07.02.2012	150	11
06.03.2012	540	11
23.04.2012	40	6,6
25.04.2012	870	3
19.06.2012	820	0,17
31.01.2012	<20	<0,05
31.01.2012	990	2,9
31.01.2012	590	26
08-05-2013	940	1,5
28-11-2013	810	10
<b>Gsn</b>	<b>666,96</b>	<b>6,77</b>
"MKK"	100	0,5

Målte værdier under detektionsgrænsen er medregnet i gennemsnitsberegningen med en værdi svarende til halvdelen af detektionsgrænsen.