



Miljø- og
Fødevareministeriet
Miljøstyrelsen

Revurdering af miljøgodkendelse

og

Tilladelse til direkte udledning af spildevand

For:

FF Skagen A/S Hanstholm



REVURDERING AF

Miljøgodkendelser og tilladelse til direkte udledning af spildevand

For: FF Skagen A/S Hanstholm

Adresse: Nordre Strandvej 54
Postnummer og by: 7730 Hanstholm
Matrikel nr.: 39eg, 39d, 39ad Hansted By, Hansted
CVR-nummer: 10830281
P-nummer: 1000138566
Listepunkt nummer: 6.4.b.i.1. Fiskemelsfabrikker, benmelsfabrikker,
blodmelsfabrikker, blodplasmafabrikker og fjer-
melsfabrikker. (s)

Biaktivitet: G201 Kraftproducerende anlæg, varme-
producerende anlæg, gasturbineanlæg og motoran-
læg med en samlet nominel indfyret termisk effekt
på mere end eller lig med 5 MW og mindre end 50
MW.

J. nummer: MST-1271-00084

Revurderingen omfatter:

Alle miljøforhold på hele virksomheden.

Dato: 2. april 2019

Godkendt: Christina Ellegaard

Annonceres den 2. april 2019

Klagefristen udløber den 30. april 2019

Søgsmålsfristen udløber den 2. oktober 2019

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

Revurdering påbegyndes senest 10 år fra godkendelsesåret.

Indholdsfortegnelse

1. Indledning	1
2. Afgørelse og vilkår	3
2.1 Vilkår for revurderingen	4
A Generelle forhold	4
B Indretning og drift	4
C Luftforurening	5
D Lugt	8
E Spildevand, overfladevand – mv.	9
F Støj	13
G Affald	15
H Jord og grundvand	15
I Indberetning/rapportering	17
J Ophør	19
2.2 Tidsfrister	20
3. Vurdering og begrundelse	21
3.1 Begrundelse for afgørelsen	21
3.2 Begrundelse for og bemærkninger til de enkelte vilkår	23
3.3 Udtalelser/høringssvar	38
4. Forholdet til loven	39
4.1 Lovgrundlag	39
4.2 Øvrige gældende godkendelser og påbud	40
4.3 Tilsyn med virksomheden	40
4.4 Offentliggørelse og klagevejledning	40
4.5 Liste over modtagere af kopi af afgørelsen	41

Bilag

- Bilag A. Miljøteknisk beskrivelse
- Bilag B. Kort over virksomhedens beliggenhed i 1:25.000
- Bilag C. Virksomhedens omgivelser (temakort)
- Bilag D. Oversigt over revurdering af vilkår
- Bilag E. Lovgrundlag – Referenceliste
- Bilag F. Liste over sagens akter

1. Indledning

FF Skagen A/S Hanstholm er beliggende Ndr. Strandvej 54, 7730 Hanstholm. Virksomheden, der tidligere hed Hanstholm Fiskemelsfabrik blev i 2014 overtaget af FF Skagen A/S.

Virksomheden forarbejder hele fisk samt fiskeafskær fra anden fiskeindustri til fiskemel og -olie. Størstedelen af råvarerne losses på Hanstholm Havn og transporteres herefter på lastbil til fabrikken til forarbejdning. Virksomheden har tilladelse til døgn drift.

Virksomheden fik sin første miljøgodkendelse den 17. december 2001. I 2007 byggede virksomheden om, og i den forbindelse blev der udarbejdet et tillæg til miljøgodkendelse for den nye del af virksomheden. Virksomheden skiftede i 2013 deres brændsel fra fuelolie til naturgas, men der ud over er der ikke sket væsentlige ændringer i driften siden 2007.

Med denne afgørelse har Miljøstyrelsen revurderet virksomhedens hidtil gældende miljøgodkendelser.

Miljøstyrelsen har ved revurderingen lagt vægt på, at vilkår for virksomhedens drift i videst muligt omfang skal være i overensstemmelse med Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier.

I forbindelse med revurderingen er vilkår fra tidligere miljøgodkendelser overført i det omfang de stadig er relevante, og nye vilkår er kommet til. De vigtigste ændringer er nævnt herunder.

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

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

Luftforurening

Der er stillet vilkår om årlig kontrol af emissionen af forurenende stoffer gennem virksomhedens afkast i henhold til gældende lovgivning.

Spildevand

Langt den overvejende del af spildevandet fra virksomheden behandles på det kommunale renseanlæg. Vand fra vasketårn ved melkøler udledes dog fortsat direkte til havet. Der er stillet krav om, at virksomheden skal udarbejde en teknisk-økonomisk redegørelse for mulighederne for at reducere udledningen af forurenende stoffer til havet med bidraget fra vasketårnet.

I forbindelse med revurderingen af miljøgodkendelsen har Miljøstyrelsen tilpasset kravværdierne så de i højere grad afspejler de udledninger som virksomheden og tilsvarende virksomheder, der har indført BAT og renere miljøteknologier i det hele taget, kan overholde. Dette har ført til at grænseværdierne for udledning af forurenende stoffer til havet er skærpet.

Basistilstandsrapport

Der er den 19. februar 2019 truffet afgørelse om, at der ikke skal laves basistilstandsrapport (MST-1271-00084).

2. Afgørelse og vilkår

På grundlag af oplysningerne i afsnit 3 og bilag A (virksomhedens miljøtekniske beskrivelse) har Miljøstyrelsen foretaget den første regelmæssige revurdering af hele virksomheden. Revurderingen omfatter følgende miljøgodkendelser og påbud:

17/12/2001 Miljøgodkendelse af virksomheden Hanstholm Fiskemelsfabrik A/S
22/08/2007 Miljøgodkendelse af udvidelse af fabrik II
27/11/2014 Påbud vedr. spildevandsanalyser

Vilkår fra disse godkendelser er overført til denne afgørelse eller sløjfet, fordi de er utidssvarende. De overførte vilkår er enten overført uændret, eller ændret som led i revurderingen ved påbud efter miljøbeskyttelseslovens § 41. Endvidere er der ved revurderingen tilføjet nye vilkår ved påbud efter miljøbeskyttelseslovens § 41. Uændrede vilkår og vilkår, der kun er ændret redaktionelt, er umarkerede. Ændrede og nye vilkår er mærket med ○.

Afgørelsen om sløjfede, nye og ændrede vilkår meddeles i henhold til § 41, stk. 1, jf. § 41b, og § 72, stk. 3 i miljøbeskyttelsesloven. Vilkårene træder i kraft straks ved meddelelse af afgørelsen, med mindre andet fremgår af det enkelte vilkår eller afgørelsen påklages, jf. afsnit 4.4.

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

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

Der er den 19. februar 2019 truffet afgørelse om, at der ikke skal udarbejdes basistilstandsrapport.

2.1 Vilkår for revurderingen

A Generelle forhold

A1 Et eksemplar af godkendelsen skal til enhver tid være tilgængeligt på virksomheden. Driftspersonalet skal være orienteret om godkendelsens indhold.

A2 Tilsynsmyndigheden skal orienteres om følgende forhold:

- Ejerskifte af virksomhed
- Hel eller delvis udskiftning af driftsherre
- Indstilling af driften af en listeaktivitet for en periode længere end 6 måneder

Orienteringen skal være skriftlig og fremsendes senest fire uger efter offentliggørelse af ændringen (ejerskifte, driftsherreforhold), eller beslutningen om ændringen (indstilling).

A3 Tilsynsmyndigheden skal straks underrettes, såfremt vilkårene i denne godkendelse ikke overholdes.

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

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

B Indretning og drift

B1 Den samlede produktion på virksomheden må maksimalt være 45 tons råvarer pr. time i gennemsnit over 1 år. I spidsbelastningssituationer må produktionen maksimalt være 50 tons råvarer pr. time.

B2 Porte, døre og vinduer skal holdes lukkede. Styring af åbning og lukning af døre/porte i fabriksbygninger skal ske automatisk alternativt skal portene være aflåst.

B3 Der må maksimalt være i alt 49 ton formalin til stede på virksomheden på et hvilket som helst tidspunkt.

C Luftforurening

Støv

- C1 ○Virksomheden må ikke give anledning til væsentlige diffuse støvgener uden for virksomhedens område. Tilsynsmyndigheden vurderer, om generne er væsentlige.

Afkasthøjder og luftmængder

- C2 ○Afkasthøjder og luftmængder i betydende afkast skal overholde de værdier, der er anført i nedenstående tabel.

Afkast fra	Min. afkasthøjde (m)	Max. luftmængde (Nm ³ /time)
Kedel, Vølund hjørnerørskedel, 1 brænder (14,5 MW)	50	25.000 ¹⁾
Kedel, Aalborg værft 3-trækskedel, 2 brændere (13 MW)	50	22.000 ¹⁾
Skrubber/vasketårn for melkøler	13	12.000 ²⁾
Skrubbertårne (kold og varm udsugning)	10	0 ³⁾
Skrubber – mellager	12	7.500 ²⁾

¹⁾ Beregnet

²⁾ Målt ved seneste lugtmåling, februar 2010

³⁾ Anvendes kun i nødsituationer jf. vilkår C3

Afkasthøjder måles over terræn.

- C3 ○Direkte afkast af luft fra skrubberne for kold og varm udsugning gennem 10 m skorsten må kun finde sted i op til to timer i forbindelse med havari eller pludseligt opstået behov for vedligehold af virksomhedens kedler.

Virksomheden skal føre journal over hvornår afkastet anvendes.

Emissionsgrænser

- C4 ○Emissionen af stofferne må efter 1. januar 2020 ikke overskride de anførte grænseværdier, målt som timemiddelværdier.

Afkast fra	Stof	Emissionsgrænse (mg/Nm ³ tør røggas ved 10 % O ₂)
Kedler	NO _x regnet som NO ₂	125
Kedler	CO	75

En emissionsgrænse udtrykker det maksimalt tilladelige indhold af stoffet i den luft, virksomheden udsender gennem et afkast i en veldefineret kontrolperiode. Referencetilstand (0 °C, 101,3 kPa, tør gas).

Immissionskoncentration

- C5 ○ Virksomhedens bidrag til luftforureningen i omgivelserne (immissionskoncentrationen) må ikke overskride de angivne grænseværdier (B-værdier).

Stof	B-værdi (mg/m ³)
NO _x	0,125
CO	1

En B-værdi udtrykker virksomhedens maksimalt tilladelige bidrag af stoffet i luften uden for virksomhedens område. B-værdien gælder i alle højder, hvor mennesker kan blive udsat for den forurenede luft.

Kontrol af luftforurening

- C6 ○ Virksomheden skal hvert år dokumentere, at grænseværdierne i vilkår C4 er overholdt for hver enkelt kedel.

Tilsynsmyndigheden kan derud over bestemme, at virksomheden skal dokumentere, at grænseværdierne i vilkår C5 er overholdt.

Dokumentationen skal senest 3 måneder efter, at målingerne er gennemført, tilsendes tilsynsmyndigheden sammen med oplysninger om driftsforholdene under målingen.

Kontroltype og overholdelse af grænseværdi

- C7 ○ Målingerne skal foretages som præstationsmålinger.

Der skal foretages 2 målinger af mindst 45 minutters varighed. Målingerne kan foretages samme dag.

Emissionsgrænsen anses for overholdt, når det aritmetiske gennemsnit af de 2 målinger er mindre end eller lig med grænseværdien.

Krav til luftmåling

Måling skal foretages, når virksomheden er i fuld drift eller efter anden aftale med tilsynsmyndigheden. Målingerne skal foretages, når der anvendes luft fra produktionslokalerne i kedlerne, medmindre virksomheden redegør for, at der ikke længere anvendes belastet rumluft i kedlerne.

Målingerne skal udføres som akkrediteret teknisk prøvning, og målerapporterne skal udfærdiges som akkrediterede prøvningsrapporter. Målelaboratoriet skal være akkrediteret til bestemmelse af de aktuelle stoffer af Den Danske Akkreditering- og Metrologifond (DANAK) eller et tilsvarende akkrediteringsorgan, som er medunderskriver af EA's multilaterale aftale om gensidig anerkendelse.

Stof	Analysemetode
NO _x (regnet som NO ₂)	DS/EN 14792 (metodeblad MEL-03)
CO	DS/EN 15058 (metodeblad MEL-06)

Dog kan andre analysemetoder benyttes, såfremt tilsynsmyndigheden har accepteret dette. Detektionsgrænserne for analyserne må højst være 10 % af grænseværdierne.

Generelle krav til kvalitet i emissionsmålinger, jf. metodeblade MEL-22, skal være overholdt.

Beregninger af immissionskoncentrationsbidraget skal ske ved OML-metoden. B-værdien anses for overholdt, når den højeste 99 % fraktil er mindre end eller lig med B-værdien. OML rapporten skal suppleres med en redegørelse for inddata, herunder også bygningskorrektioner (både generelle og retningsafhængige) samt valg af variable som f.eks. ruhedslængde og terrænhældning. Minimumskrav til præsentation af beregningsresultater: Udskrift af inddata og OML-beregningsresultater med markering af virksomhedens skel. Grafisk fremstilling fra OML (kort over maksimale månedlige 99 % fraktiler), med angivelse af virksomhedens skel og kilderne.

Kontrol af virksomhedens luftforurening skal i øvrigt gentages, når tilsynsmyndigheden finder det påkrævet. Hvis vilkårene er overholdt, kan der kun kræves én årlig dokumentation.

Udgifterne til dokumentation afholdes af virksomheden.

Luftvejledningen

Ovenstående dokumentation af virksomhedens luftforurening skal ske ved måling og beregning i overensstemmelse med gældende vejledning fra Miljøstyrelsen, p.t. nr. 2/2001.

D **Lugt**

Lugtgrænse

- D1 Virksomheden må ikke give anledning til et lugtbidrag på mere end 10 LE/m³ ved boligområder samt 30 LE/m³ ved erhvervsområder og ved boliger i åbent land.

Midlingstiden er 1 minut ved beregning af lugtbidraget, og resultaterne korrigeres for følsomhedsfaktor.

Grænseværdien gælder i alle højder, hvor mennesker kan blive udsat for den forurenede luft.

Diffus lugt

- D2 ○Virksomheden må ikke give anledning til væsentlige diffuse lugtgener uden for virksomhedens område. Tilsynsmyndigheden vurderer, om generne er væsentlige.

Kontrol af lugt

- D3 Tilsynsmyndigheden kan bestemme, at virksomheden ved målinger skal dokumentere, at vilkåret for lugt, vilkår D1, er overholdt.

Dokumentationen skal senest 3 måneder efter, at kravet er fremsat, tilsendes tilsynsmyndigheden sammen med oplysninger om driftsforholdene under målingen.

- D4 ○Virksomheden skal senest den 1. april 2019 dokumentere, at vilkår D1 er overholdt.

Krav til lugtmåling og overholdelse af grænseværdi

- D5 ○Målingerne skal udføres som akkrediteret teknisk prøvning, og målerapporterne skal udfærdiges som akkrediterede prøvningsrapporter. Målelaboratoriet skal være akkrediteret til bestemmelse af de aktuelle stoffer af Den Danske Akkreditering- og Metrologifond (DANAK) eller et tilsvarende akkrediteringsorgan, som er medunderskriver af EA's multilaterale aftale om gensidig anerkendelse.

Måling og analyse skal udføres i overensstemmelse med principperne i Metodeblad MEL-13, Bestemmelse af koncentrationen af lugt i strømmende gas, fra Miljøstyrelsens referencelaboratorium.

Prøverne skal udtages, når virksomheden er i fuld drift eller efter anden aftale med tilsynsmyndigheden. Der skal udtages mindst 3 lugtprøver for hvert afkast. Det aftales med tilsynsmyndigheden, hvilke afkast, der indgår i målingerne.

Beregningerne af lugtbidraget i omgivelserne skal udføres med OML-metoden.

OML rapporten skal suppleres med en redegørelse for inddata, herunder også bygningskorrektioner (både generelle og retningsafhængige) samt valg af variable som f.eks. ruhedslængde og terrænhældning

Er den relative standardafvigelse på måleresultaterne mindre end 50 %, skal beregninger på lugt foretages ved anvendelse af det geometriske gennemsnit af de 3 enkeltmålinger.

Såfremt den relative standardafvigelse på måleresultaterne overskrider 50 %, skal der:

- enten foretages et fornyet antal målinger, indtil standardafvigelsen er mindre end 50 %, eller
- udføres beregninger på baggrund af det geometriske gennemsnit af måleseriens 2 højeste lugtemissioner

Lugtgrænsen anses for overholdt, når den højeste 99 % fraktil er mindre end eller lig med grænseværdien.

Minimumskrav til præsentation af beregningsresultater:

Udskrift af inddata og OML-beregningsresultater med markering af virksomhedens skel. Grafisk fremstilling fra OML (kort over maksimale månedlige 99 % fraktiler), med angivelse af virksomhedens skel og kilderne.

Kontrol af lugtkravet skal gentages, når tilsynsmyndigheden finder det påkrævet. Hvis grænseværdien for lugt er overholdt, kan der kun kræves én årlig måling og beregning. Udgifterne afholdes af virksomheden.

E Spildevand, overfladevand – mv.

E1 Overfladevand fra udendørs oplagspladser skal ledes til spildevandssystemet eller gennem sandfang og olieudskiller til havet.

E2 ○Direkte udledning af overfladevand fra oplagspladser til regnvandssystemet må ikke forekomme. Det skal ved afledning af overfladevand fra udendørs oplagspladser sikres, at der ikke udledes forurenende stoffer til havet. Der skal på virksomheden forefindes skriftlige retningslinjer for hvorledes det kontrolleres, at vandet ikke er forurenede før udledning.

E3 Følgende spildevandsstrømme må ledes direkte ud i havet:

- Uforurenede overfladevand
- Bundblæsningsvand fra dampkedler
- Vand fra vasketårn ved melkøler
- Kølevand fra varmevekslere

Udledningen må ikke give anledning til lugtgener, olieansamlinger eller synlige misfarvninger af havet.

Øvrigt spildevand skal ledes til det kommunale rensningsanlæg.

- E4 Kutterbundvand (blodvand) skal medtages i produktionen, eller afhændes til biogas.
- E5 Direkte udledning til havet skal ske gennem det eksisterende udløbsrør med udledningspunkt beliggende på Roshage mole.
- E6 I afløbet fra virksomheden til direkte udledning i havet skal der, inden det sluttes til den fælles udløbsledning, være et bygværk, der rummer prøvetagningsudstyr samt prøvetagningsbeholdere, der gør det muligt at udtage vandføringsvægtede prøver jf. DS2399. Bygværket skal altid være tilgængeligt for tilsynsmyndigheden eller personer/firmaer, som på vegne af tilsynsmyndigheden ønsker adgang til bygværket.
- E7 Vandføringen i udløbet skal måles kontinuert med en nøjagtighed på under 5 %.

Udlederkrav

- E8 ○ Den direkte udledning fra virksomheden skal overholde de i skemaet angivne kravværdier. Kontrolreglerne i skemaet skal følges.

Parameter	Kravværdi K		Kontrolregel		
		Kontroltype ²	Analysemetode ¹	Detektionsgrænse	Analysefrekvens
BI ₅ mod.			M045	0,5 mg/l	12/år
Total-N	0,065 kg/ton råvare	Transport	M010	0,03 mg/l	12 ugeblan-deprøver/år
Total-P	0,004 kg/ton råvare	Transport	M011	0,01 mg/l	12 ugeprø-ver/år
pH	6-9	Enkeltmålin-ger	DS 287		12/år
Temperatur	< 45 °C	Enkeltmålin-ger			12/år

1) Jf. referencelaboratoriets metodedatablade

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

Kontrol af direkte udledning af spildevand

- E9 Virksomheden skal hvert år dokumentere at kravværdierne i vilkår E8 er overholdt.

Udgifter til kontrol af spildevandsudledning afholdes af virksomheden.

Analyseresultater fra egenkontrollen skal fremsendes senest 3 måneder efter prøvetagningen som elektronisk pdf-fil.

Krav til målinger og overholdelse af kravværdier

E10 Udtagning, analyse og opbevaring af afløbsprøver skal ske i henhold til de til enhver tid gældende retningslinjer i Miljøstyrelsens tekniske anvisning for punktkilder og/eller gældende metodeblad fra statens referencelaboratorium, DS ISO 5667-10¹, samt forskrifter i bekendtgørelsen om kvalitetskrav til miljømålinger² medmindre andet er aftalt skriftligt med tilsynsmyndigheden.

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

Prøverne skal analyseres for de i vilkår E8 nævnte stoffer.

Virksomheden skal minimum 12 uger jævnt fordelt over året, udtage prøver af det udledte spildevand og samtidig udtage prøver i havvandsindtaget. Der skal være drift på fabrikken en eller flere dage i de udvalgte uger. I de udvalgte uger udtages prøverne på alle dage med drift og direkte udledning af spildevand.

Miljømyndigheden kan kræve at prøverne udtages i nærmere specificerede uger.

Prøveudtagning af spildevand fra udløbet skal ske som vandføringsvægtet udtagning over 1 døgn. Prøveudtagning af havvandsindtaget skal ske ved vandføringsvægtet eller tidsproportional 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, ligesom prøverne skal være tydeligt mærkede med dato samt spildevandsudløb eller havvandsindtag.

Analyser for N og P

Prøver til brug for analyse af N og P nedfryses hurtigst muligt og umiddelbart efter prøvetagningsdøgnets afslutning, 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 forholds-

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

² Jf. BEK nr. 1903 af 29/12/2015 eller senere ændringer af bekendtgørelsen.

³ Jf. BEK nr. 1903 af 29/12/2015 eller senere ændringer af bekendtgørelsen.

mæssigt efter de enkelte døgns udledning. Der skal således være en ugeprøve på 10 l for spildevandsudløb og en ugeprøve på 10 l for havvandsindtag.

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.

Analyser for øvrige parametre

For de resterende parametre foretages analyserne på 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 kravværdier

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

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

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

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

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

Hvor

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

C_u = stofkoncentrationen målt i udløbet (kg/m³)

C_i = stofkoncentrationen målt i havvandsindtaget (kg/m³)

Q = målt udledt spildevandsmængde i prøveudtagningsperioden (m³)

Tons råvare = oparbejdet råvaremængde i prøveudtagningsperioden (tons)

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

E11 Virksomheden skal inden 1. september 2019 fremsende en teknisk-økonomisk redegørelse for mulighederne for at reducere udledningen til havet af forurenende stoffer fra melkølerens vasketårn.

F Støj

Støjgrænser

F1 ○Driften af virksomheden må ikke medføre, at virksomhedens samlede bidrag til støjbelastningen i naboområderne overstiger nedenstående støjgrænser. De angivne værdier for støjbelastningen er de ækvivalente, korrigerede lyd niveauer i dB(A).

- 1 Erhvervs- og industriområder
- 2 Erhvervs- og industriområder med forbud mod generende virksomhed
- 3 Områder for blandet bolig- og erhvervsbebyggelse, centerområder (bykerne)
- 4 Etageboligområder
- 5 Boligområder for åben og lav boligbebyggelse

	Kl.	Reference-tidsrum (timer)	1 dB(A)	2 dB(A)	3 dB(A)	4 dB(A)	5 dB(A)
Mandag-fredag	07-18	8	70	60	55	50	45
Lørdag	07-14	7	70	60	55	50	45
Lørdag	14-18	4	70	60	45	45	40
Søn- & helligdage	07-18	8	70	60	45	45	40
Alle dage	18-22	1	70	60	45	45	40
Alle dage	22-07	0,5	70	60	40	40	35
Maksimalværdi	22-07	-	-	-	55	55	50

Områderne fremgår af bilag C.4.

Støjgrænsen skal overholdes ved alle positioner i det betragtede område i 1½ m højde over terræn, herunder også i skel. Ved enkeltliggende boliger i det åbne land dog kun på udendørs opholdsarealer ved boligen. For bygninger med mere end én etage skal støjgrænsen endvidere overholdes ved det mest støjbelastede punkt på vinduer og altaner på bygningsfacaden samt på evt. tagterrasser.

Lavfrekvent støj og infralyd

Driften af virksomheden må ikke medføre, at virksomhedens samlede bidrag til lavfrekvent støj eller infralyd i naboområderne overstiger nedenstående støjgrænser indendørs i bygninger. Støjgrænsen gælder for ækvivalentniveauet over et måletidsrum på 10 minutter, hvor støjen er kraftigst.

Anvendelse	Tidspunkt	A-vægtet lydtrykniveau (10-160Hz), dB	G-vægtet infralydniveau dB
Beboelsesrum og lign.	kl. 07-18	25	85
	kl. 18-07	20	85
Kontorer og lign. støjfølsomme rum	Hele døgnet	30	85
Øvrige rum i Virksomheder	Hele døgnet	35	90

Vibrationer

Vibrationer fra virksomheden må ikke overstige nedenstående støjgrænser i naboområderne.

Anvendelse	KB-vægtet accelerationsniveau, L_{w} i dB
Boliger i boligområder (hele døgnet), Boliger i blandet bolig/erhvervsområde kl. 18-7 Børneinstitutioner og lignende	75
Boliger i blandet bolig/erhvervsområde kl. 7-18 Kontorer, undervisningslokaler o.l.	80
Erhvervsbebyggelse	85

Kontrol af støj, infralyd og vibrationer

- F2 Tilsynsmyndigheden kan bestemme, at virksomheden skal dokumentere, at vilkåret for støj, infralyd og vibrationer, jf. vilkår F1 er overholdt.

Dokumentationen skal senest 3 måneder efter, at kravet er fremsat, tilsendes tilsynsmyndigheden sammen med oplysninger om driftsforholdene under målingen.

Krav til målinger

- F3 Virksomhedens støj, infralyd og vibrationer skal dokumenteres ved måling og beregning efter gældende vejledninger fra Miljøstyrelsen, p.t. nr. 6/1984 om Måling af ekstern støj og nr. 5/1993 om Beregning af ekstern støj fra virksomheder samt orientering fra Miljøstyrelsen nr. 9/1997 om Lavfrekvent støj, infralyd og vibrationer i eksternt miljø.

Måling skal foretages, når virksomheden er i fuld drift, med mindre der er truffet anden aftale med tilsynsmyndigheden.

Måling af maksimalværdi skal foretages ved mindst 5 forekomster af den driftstilstand, der giver anledning til maksimalværdien, med mindre der er truffet anden aftale med tilsynsmyndigheden.

Målingerne/beregningerne skal udføres og rapporteres som "Miljømåling – ekstern støj" af en enhed, som er optaget på Miljøstyrelsens liste over godkendte laboratorier.

Støj-, infralyd- og vibrationsdokumentationen skal gentages, når tilsynsmyndigheden finder det påkrævet. Hvis støj-, infralyd- og vibrationsgrænserne er overholdt, kan der højst kræves én årlig bestemmelse. Udgifterne hertil afholdes af virksomheden.

Definition på overholdte støj-, infralyd- og vibrationsgrænser

F4 Støjgrænsen anses for overholdt, hvis målte eller beregnede værdier fratrukket den udvidede usikkerhed er mindre end eller lig med støjgrænserne. Målingernes og beregningernes udvidede usikkerhed fastsættes i overensstemmelse med Miljøstyrelsens anvisninger.

Grænserne for lavfrekvent støj, infralyd og vibrationer anses for overholdt, hvis de målte værdier er mindre end eller lig med de fastsatte grænser, jf. vilkår F1.

G Affald

Der er ikke stillet særlige vilkår til oplag af affald.

H Jord og grundvand

Generelt

H1 ○Spild af råvarer, brændsler, olie og kemikalier skal straks opsamles. Der skal til enhver tid forefindes opsugningsmateriale på virksomheden. Alt opsamlet spild, inkl. opsugningsmateriale, skal bortskaffes efter kommunens anvisninger.

Oplag

H2 ○Tanke, siloer, rørføringer, pumpebrønde- og samlinger skal være tætte og velegnede til opbevaring af den oplagrede/håndterede væske.

H3 ○Udendørs tanke, ventiler, studse og rørføringer skal være sikret mod påkørsel.

- H4 ○Under udendørs tanke på over 1000 l med flydende indhold, dog bortset fra eksisterende blodvandstank, skal der være et tæt opsamlingssted, som skal kunne indeholde rumfanget af den største tank + 10 %.

Ved renovering eller ombygning af blodvandstank skal denne sikres med tæt opsamlingssted som ovenfor anført.

- H5 ○Under dunke/tønder/palleanke på ≤ 1000 l med et indhold af flydende miljøfremmede, farlige stoffer (f. eks. visse kemikalier, rengøringsmidler, olieaffald og andet farligt affald), skal der være et tæt opsamlingssted med opkant. Opsamlingsstedet skal være indendørs eller overdækket og uden afløb og minimum kunne indeholde rumfanget af den største beholder.

- H6 ○Opsamlingssteder skal være indrettet med tæt belægning og således, at spild af oplag, der kan medføre forurening, kan holdes inden for et afgrænset område og uden mulighed for afløb til jord, grundvand og overfladevand.

- H7 ○Der skal være tæt belægning i alle fabriksbygninger. Afløb skal ske til spildevandssystemet.

Påfyldning og aftapning

- H8 ○Påfyldning af lagertanke til flydende kemikalier og olie skal foregå under opsyn af en medarbejder fra virksomheden. Påfyldningsstuds skal være aflåst og placeret, så evt. spild opsamles.

- H9 ○Tanke og siloer skal sikres mod overfyldning ved montering af enten elektronisk eller mekanisk overfyldningsalarm/-sikring, som hindrer yderligere påfyldning, når den er fuld.

- H10 ○Aftapningspistol for flydende brændstof skal være sikret, så aftapning kun kan ske ved manuel aktivering af pumpe.

- H11 ○Arealer, hvor der påfyldes og tankes flydende brændstof, skal have en tæt belægning, der hælder mod et afløb, der afleder gennem benzin- og olieudskiller via sandfang.

- H12 ○Arealer for modtagelse af tankbiler med kemikalier og olie samt for udlevering af flydende produkter til tankvogne skal være forsynet med tæt belægning og fald væk fra ubefæstede arealer.

Krav til vedligehold og tæthed af opsamlingssteder og befæstede arealer

- H13 ○Virksomheden skal sikre, at opsamlingssteder og befæstede arealer med tæt belægning er i god vedligeholdelsesstand, dvs. at belægningen fremstår uden revner og skader og at fugerne er hele og vedhæftende.

Opsamlingssteder og befæstede arealer skal kunne modstå de forurenende stoffer, som findes i og vil kunne frigives fra produkter og affald, der håndteres på arealet.

- H14 ○Der skal på virksomheden foreligge skriftlige retningslinjer for inspektion, vedligeholdelse og rengøring af opsamlingsstederne samt de befæstede arealer med tæt belægning.
- H15 ○Inspektion, vedligeholdelse og rengøring af opsamlingsstederne eller befæstede områder skal ske ved beskadigelse eller mistanke om utætheder af belægning og fuger, dog mindst én gang årligt. Utætheder skal udbedres så hurtigt som muligt, efter de er konstateret.

Olieudskillere

- H16 ○Olieudskillere og sandfang skal være tilmeldt en tømningsordning. For olieudskillere og sandfang ved dieselanlægget skal tømningsfrekvenser og tømningsmængder registreres jf. vilkår I5.

Kontrol af tæthed af spildevandssystemet

- H17 ○Nedgravede olieudskillere/sandfang/opsamlingsbrønde på spildevandssystemet/rørledninger/spildevandsledninger, skal til enhver tid være tætte, så der ikke kan ske udsivning.
- H18 ○Tilsynsmyndigheden kan kræve, at virksomheden skal kontrollere, at nedgravede rørføringer, olieudskillere, sandfang og opsamlingsbrønde på spildevandssystemet er tætte. Kontrollen skal foretages senest 3 måneder efter, tilsynsmyndigheden har meddelt kravet. Tæthedskontrollen skal udføres efter Dansk Ingeniørforenings "Norm for tæthed af afløbssystemer i jord", Dansk Standard DS 455, 1. udgave, januar 1985 med ændringer af 13. oktober 1990, og evt. senere ændringer, "normal tæthedsklasse".

Tæthedskontrollen skal foretages af et uvildigt og dertil kvalificeret firma. Firmaets beskrivelse af hvordan tæthedsprøvningen er foretaget samt resultatet skal sendes til tilsynsmyndigheden senest 1 måned efter, kontrollen har fundet sted. Konstateres der utætheder, skal dette dog straks meddeles til tilsynsmyndigheden, og lækagen skal udbedres snarest muligt. Tilsynsmyndigheden kan kræve yderligere tæthedskontrol. Der kan maksimalt kræves tæthedskontrol én gang hvert 5. år. Alle udgifter forbundet med kontrollen og evt. udbedringer betales af virksomheden.

I Indberetning/rapportering

Eftersyn af anlæg

- I1 Der skal føres journal over eftersyn af kedelcentralen, renseforanstaltninger/anlæg, med dato for eftersyn, reparationer og udskiftninger samt oplysninger om eventuelt forekommende driftsforstyrrelser.

Der skal endvidere føres journal over inspektion, vedligeholdelse og rengøring af opsamlingsstederne eller befæstede områder med oplysning om, hvorvidt der er konstateret beskadigelse eller mistanke om utætheder af belægning og fuger.

Forbrug, råvarer og udledninger

I2 Der skal for hvert produktionsdøgn føres journal over:

- Indvejet og behandlet mængde råvarer herunder typen af råvarer (hvilken slags fisk, landet/afskær)
- TVN for de råvarer, der er bearbejdet i det pågældende døgn
- Spildevandsmængde udledt direkte til havet
- Eventuelle uregelmæssigheder i driften, der har betydning for miljøet

Kontrol med kontinuert måleudstyr

I3 ○Der skal føres journal over kontrollen med det kontinuerte måleudstyr, dvs.:

- garantiafprøvning/kvalitetskontrol
- kalibreringer/parallelmålinger
- løbende vedligeholdelse og justeringer

Journaler over inspektion af opsamlingssteder, befæstede arealer og spildevandssystem

I4 ○Der skal føres journal over inspektionerne af opsamlingssteder og befæstede arealer jf. vilkår H14 med angivelse af dato og resultat af eftersynet.

I5 ○Der skal på virksomheden foreligge en journal over udført og planlagt vedligehold af nedgravede installationer omfattet af vilkår H17.

For olieudskillere og sandfang ved dieselanlægget omfattet af vilkår H16 skal der føres journal over tømningfrekvens og tømningmængder.

Opbevaring af journaler

I6 Journalerne skal være tilgængelige for og på forlangende indberettes til tilsynsmyndigheden.

Journalerne skal opbevares på virksomheden i mindst 3 år.

Spildevandsindberetning

I7 ○Virksomheden skal hver 3. måned fremsende regneark med data og beregninger for overholdelse af kravværdier for udledning af spildevand til tilsynsmyndigheden. Hvis de løbende månedlige beregninger viser, at kravværdierne overskrides skal opgørelsen dog straks indsendes med oplysning om årsag til overskridelse mv.

Årsindberetning

I8 Én gang om året skal virksomheden sende en opgørelse til tilsynsmyndigheden med følgende oplysninger:

- Antal driftstimer
- Indvejet og behandlet mængde råvarer herunder typen af råvarerne (hvilken slags fisk, landet/afskær)
- Anvendte mængder hjælpestoffer
- Producerede mængder færdigvarer
- Forbrug af energi og vand
- Oplag af hjælpestoffer
- Årsvandføring for spildevand udledt direkte til havet
- Mængder af total kvælstof, fosfor og BI₅ udledt direkte til havet

Nøgletal

På baggrund af oplysningerne skal følgende nøgletal opstilles for virksomhedens drift:

- Energiforbrug pr. ton færdigvare
- Vandforbrug pr. ton færdigvare
- Forbruget af formalin, lud og svovlsyre pr. ton råvare
- Forbruget af saltsyre, salpetersyre, antioxidant og jernklorid pr. ton råvare
- De seneste 5 års nøgletal

Frist for indberetning

Rapporten skal være tilsynsmyndigheden i hænde inden 1. februar. Afrapportering skal ske pr. 1. januar.

Første afrapportering er pr. 1. januar 2019.

J Ophør

J1 Ved helt eller delvist ophør af driften skal tilsynsmyndigheden orienteres og virksomheden skal træffe de nødvendige foranstaltninger for at imødegå fremtidig forurening af jord og grundvand og for at bringe stedet tilbage i en miljømæssig tilfredsstillende tilstand.

Virksomheden skal senest 4 uger efter helt eller delvist driftsophør anmelde dette til tilsynsmyndigheden med et oplæg til vurderingen efter § 38K, stk. 1 i lov om forurennet jord.

2.2 Tidsfrister

Vilkår	Omhandler	Tidsfrist
D4	Kontrol af lugtemission	1. april 2019
E11	Teknisk/økonomisk redegørelse reduktion af udledning af forurenende stoffer til havet	1. september 2019

3. Vurdering og begrundelse

3.1 Begrundelse for afgørelsen

Miljøgodkendelsen er taget op til revurdering i overensstemmelse med reglerne i miljøbeskyttelseslovens § 41b, stk. 2.

3.1.1 Planforhold og beliggenhed

FF Skagen A/S Hanstholm er omfattet af Kommuneplan 2017-2029 (maj 2018) samt kommuneplanramme 3.E.34 og lokalplan 3-005 Hanstholm Havn (vedtaget 29. august 2017). I kommuneplanen er området udlagt til havneformål, som primært skal anvendes til havnerelevant aktivitet. Selve havnen ligger vest for fabrikken. I lokalplanen er området udlagt til erhvervsområde for industri med særlige beliggenhedskrav (miljøklasse 4-7).

Virksomheden ligger på følgende matrikelnumre:

39d, fabrik I, som i dag kun bruges til sækkelager og værksted,
39ad, fabrik II, som er det egentlige fabriksanlæg inkl. lager og løsmelslager,
39eg, administrationsbygningen, som ikke er ejet, men lejet, og som derfor er udmatrikuleret.

Naturområdet umiddelbart syd for fabrikken er udlagt til rekreative formål. I området ligger Bunkermuseum Hanstholm. I lokalplan 1.30 er området omkring museet udpeget til offentlige formål.

Naturområdet virker som bufferzone mellem industriområdet og områderne længere mod syd, der er udlagt til offentlige formål og blandet bolig og erhverv.

Nærmeste boligområde ligger ca. 500 m syd for fabrikken. Dette område er i lokalplanen udlagt til blandet bolig- og erhvervsområde.

Oversigtsplan i 1:25.000, der viser virksomhedens placering, er vist i bilag B og plan- og naturforholdene er vist i bilag C.1 – C.5.

Spildevand

FF Skagen A/S Hanstholm har en tilslutningstilladelse fra Thisted Kommune til afledning af spildevand til Hanstholm rensningsanlæg. Området er i spildevandsplanen for 2016-22 udlagt til privat separat kloakeret.

Natur

Umiddelbart syd for virksomheden og strækkende sig langt mod øst for virksomheden ligger Natura 2000-område nr. 24 Hanstholm Reservatet, Hanstholm Knuden, Nors Sø og Vandet Sø. Området omfatter habitatområderne nr. 24 og nr. 220 samt fuglebeskyttelsesområde nr. 22.

Vandplaner

Virksomhedens direkte udledning af spildevand sker umiddelbart nord for fabrikken til vandområde omfattet af vandområdeplan for hovedvandopland 1.1 Nordlige Kattegat og Skagerrak, vandområdedistrikt I Jylland og Fyn. Den samlede økologiske tilstand i området er vurderet til at være ringe, og der er et indsatsbehov på 186,3 tons N/år for vandområde nr. 221 Skagerrak og Vesterhavet.

Grundvand

Området er beliggende uden for områder med særlige drikkevandsinteresser (OSD) og indvindingsoplande til almene vandværker.

3.1.2 Nye lovkrav

Siden virksomheden sidst fik meddelt en miljøgodkendelse i 2007, er de fleste love og bekendtgørelser, som virksomhedens drift er omfattet af blevet opdateret. Bilag E viser en oversigt over gældende lovgivning.

Vedtagelsen af IE-Direktivet (EU-direktiv af 7. januar 2013) har blandt andet medført, at BAT-konklusioner, som vedtages efter denne dato er bindende og at virksomheder, der håndterer visse stoffer skal gennemføre jordforureningsundersøgelser og udfærdige en basistilstandsrapport.

Vedtagelsen af EU-direktiv om begrænsning af visse luftforurenende emissioner fra mellemstore fyringsanlæg (EU-direktiv 2015/2193 af 25. november 2015) er implementeret i dansk lovgivning med bekendtgørelsen for mellemstore fyr (BEK nr. 751 af 18/05/2018). Bekendtgørelsen fastsætter grænseværdier og regler om kontrol med mellemstore fyringsanlægs emissioner.

3.1.3 Bedste tilgængelige teknik

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

EU Kommissionen udsender "BAT reference documents" (BREF dokumenter), som fastlægger, hvad der betragtes som den bedste tilgængelige teknik inden for visse industrielle brancher, der er omfattet af IE-direktivet.

FF Skagen A/S Hanstholms produktion er omfattet af EU BREF dokumentet for slagterier og virksomheder, der forarbejder animalske biprodukter, 2005⁴. Revision af BREF dokumentet er opstartet i 2018.

I BREF dokumentet er der givet en række BAT anbefalinger. Disse er gennemgået og relateret til virksomheden i Bilag A.5. En række anbefalinger relaterer sig specifikt til slagteri-branchen og er ikke relevante for produktionen på FF Skagen A/S Hanstholm (fx BAT anbefalinger 5.1.1.12 -5.1.1.15, og 5.2).

⁴ Integrated Pollution Prevention and Control. Reference Dokument on Best Available techniques in Slaughterhouses and Animal By-products Industries. European Commission. May 2005

FF Skagen A/S Hanstholm har med få undtagelser implementeret eller er i gang med at implementere de øvrige BAT anbefalinger.

Vedrørende BAT anbefalinger 5.1.1.24-.25 for reduktion af støj henvises til vurderingsafsnit F i afsnit 3.2. Det er Miljøstyrelsens vurdering, at virksomheden overholder gældende grænseværdier for støj. Det er derfor ikke fundet nødvendigt at implementere den del af BAT anbefaling 5.1.1.24, der vedrører implementering af et system, der overvåger og kontrollerer ekstern støj og gennemføre en fuldstændig implementering af BAT anbefaling 5.1.1.25.

BAT anbefaling 5.3.3.4 vedrører vask af luft med kondensat i stedet for havvand. Formålet med at vaske udsugningsluft med kondensat er udelukkende at køle og udkondensere damp, sådan at kondensatet kan sendes til rensning i stedet for at blive opblandet i havvandet og udledt gennem kølevandsudløbet. På FF Skagen A/S Hanstholm udnyttes varmen fra dampen fra processerne ved indirekte udkondensering af dampen. Hermed sker der ikke en sammenblanding af kondensat og havvand, og der opnås den samme eller større reduktion i udledningen af forurenende stoffer til havet.

Udsugningen fra melkøleren er ikke særligt varm og indeholder derfor ikke særligt meget afdamp. Formålet med at vaske den er at reducere lugt, og derfor vil vask med kondensat ikke tjene noget formål, måske vil det endda give anledning til øget emission af lugt. Det er til gengæld BAT (BAT anbefaling 5.1.5.8 og 5.1.5.9) at rense spildevand i en biologisk renseproces, som fjerner kvælstof og fosfor fra vandet. Der er derfor stillet krav om, at virksomheden skal udarbejde en teknisk-økonomisk redegørelse for mulighederne for at reducere udledningen af forurenende stoffer til havet med bidraget fra vasketårnet ved melkøleren.

Under de respektive miljøforhold er der i afsnit 3.2 skrevet begrundelser for tilføjelser og revideringer af vilkår som følge af nævnte lovgivning om BAT.

Uønskede stoffer

FF Skagen A/S Hanstholm har udfaset brugen af natriumhypochlorit og virksomheden anvender dermed ikke længere stoffer, der optræder på Miljøstyrelsens liste over uønskede stoffer (LOUS) og REACH-kandidatlisten. Der er derfor pt. ikke behov for at stille vilkår om udfasning af sådanne stoffer.

3.2 Begrundelse for og bemærkninger til de enkelte vilkår

A Generelle forhold

Vilkår A1

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

Vilkår A2

Der fastsættes vilkår om, at tilsynsmyndigheden skal orienteres, hvis der sker ejerskifte af virksomheden eller udskiftning af driftsherren. Dette er blandt andet for at fastlægge, om ejerskiftet eller udskiftning af driftsherre involverer personer eller selskaber, der er registreret af Miljøstyrelsen, jf. miljøbeskyttelseslovens § 40a og b. Hvis dette er tilfældet, kan tilsynsmyndigheden tilbagekalde godkendelsen eller fastsætte særlige vilkår, jf. miljøbeskyttelseslovens § 41d.

Baggrunden for at stille vilkår om, at virksomheden skal orientere tilsynsmyndigheden ved indstilling af driften i mere end 6 måneder skyldes, at det kan have betydning for planlægning af tilsyn og opkrævning af gebyrer.

Vilkår A3

Vilkåret er fastsat med udgangspunkt i godkendelsesbekendtgørelsens vilkårs katalog, § 21, stk. 1 nr. 6. Vilkåret er fastsat som en implementering af IE direktivet og er fastsat for bilag 1-virksomheder.

B Indretning og drift

Vilkår B1

Der er fastsat vilkår om maksimal tilladt produktion for at sikre, at afgørelsen tydeligt definerer hvad virksomheden har godkendelse til, og hvornår der vil være tale om en udvidelse af driften, som udløser godkendelsespligt.

Vilkår B2

Åbne porte, døre og vinduer er en kilde til diffus lugt og støj, der er derfor stillet vilkår om, at disse skal holdes lukket.

Vilkår B3

På virksomheden anvendes formalin i en 37 % opløsning. Formalin er et giftigt stof. Virksomhedens formalintanke er indrettet således, at der maksimalt kan opbevares 40 m³ eller knapt 42 tons 37 % formalin. Der er stillet vilkår om, at der til enhver tid maksimalt må være 49 tons formalin til stede på virksomheden. Virksomhedens oplag af farlige stoffer er herved ikke af en sådan størrelse, at virksomheden er omfattet af risikobekendtgørelsen⁵.

Formalin pumpes ind i driftsbygningerne under overvågning, og der er derfor ikke stillet vilkår om alarm på formalinledninger.

C Luftforurening

Vilkår C1

Diffuse udslip af støv er ikke omfattet af gældende Luftvejledning. For at undgå væsentlige gener fra diffuse udslip af støv, er der stillet vilkår om at disse udslip skal begrænses.

⁵ Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 372 af den 25. april 2016. Bekendtgørelse om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer.

Vilkår C2

Det fremgår af godkendelsesbekendtgørelsen, at der skal fastsættes emissionsgrænseværdier, maksimal luftmængde og afksthøjde for hvert afkast, hvor der uledes forurenede stoffer til luften. Dette gøres for at vilkåret skal blive entydigt.

FF Skagen A/S oplyser i mail af 14. februar 2019 at afkast fra skrubber fra koldudsugning og varm-udsugning føres til afbrænding i virksomhedens kedler. I nødstilfælde, hvor kedlerne ikke er i drift, vil afkastet kunne ske gennem 10 m skorsten.

”Varm udsugning” er punktudsugning fra tørrene. Luftstrømmen føres gennem spildvarmeinddampere og fjernvarmetårn inden den kommer til et skrubber-tårn, hvor den vaskes og køles i eget recirkuleret kondensat.

”Kold udsugning” er punktugsug fra kogere, pressere, transportsnegle og proces-tanke i fabrikken. Denne luftstrøm føres direkte til et andet skrubber-tårn, hvor den også vaskes og køles i recirkuleret kondensat. Det er den samme kondensatkreds, som cirkulerer i begge skrubbertårne, så kondensatet fra varm og kold udsugning bliver blandet sammen.

Virksomhedens vilkår for luft bygger på Luftvejledningen og udformes som en kombination af afksthøjde, luftmængde og emissionsgrænser samt B-værdi (maksimale grænseværdier i omgivelserne).

Vilkåret fastsætter krav til afksthøjde og maksimal luftmængde.

Vilkår C3

I seneste lugtrapport fra 2010 (Force, Projektnr.: 110-22352) er der ikke foretaget lugtmålinger på det fælles 10 m afkast fra skrubber-tårnene for kold- og varmuudsugning, fordi luften blev ført til afbrænding i virksomhedens kedler. Miljøstyrelsen forventer, at direkte afkast fra skrubber-tårnene kan være en betydelig kilde til lugt i omgivelserne og der er derfor stillet vilkår for i hvilke situationer afkastet må benyttes, med henblik på at mindske virksomhedens miljøpåvirkning

Vilkår C4

Vilkåret fastsætter emissionsgrænser.

FF Skagen A/S Hanstholm har to kedler, hvoraf den ene er forsynet med to brændere. Kedlerne er siden 2003 udelukkende fyret med naturgas og virksomheden har ikke ønsket at opretholde muligheden for at fyre med fuelolie (jf. tilsyn af 31. oktober 2018).

Kedlerne er omfattet af listepunkt G201 Kraftproducerende anlæg, varmeproducerende anlæg, gasturbineanlæg og motoranlæg med en samlet nominel indfyret termisk effekt på mellem 5 og 50 MW jf. bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomheder (BEK nr. 514 af 27/05/2016). Vilkår for maksimal tilladt emission af forurenende stoffer og egenkontrol af forureningen er derfor stillet i henhold til standardvilkårene for denne type anlæg.

Den 28. maj 2018 trådte bekendtgørelse om miljøkrav for mellemstore fyringsanlæg i kraft (BEK nr 751 af 28/05/2018). FF Skagen A/S Hanstholm to kedler bliver hver

især omfattet af bekendtgørelsen. Bekendtgørelsens grænseværdier for kedler i bestående anlæg skal være overholdt pr. 1. januar 2025. Vilklårene svarer stort set til de vilkår, der er stillet til anlæg omfattet af G201.

Ifølge standardvilkårene for listepunkt G 201 skal kedlerne overholde en grænseværdi på 65 mg NO_x/ Nm³ ved 10 % O₂, som dog iflg. Miljøstyrelsens luftvejledning⁶, for eksisterende anlæg, kan lempes til 125 mg/Nm³ ved 10 %, svarende til 205 mg/Nm³ ved 3 %. Iflg. bekendtgørelsen for mellemstore fyringsanlæg skal kedler i bestående mellemstore kedelanlæg, der fyrer med naturgas kunne overholde en grænseværdi på 200 mg NO_x/ Nm³ ved 3 % O₂ pr. 1. januar 2025.

Emissionsgrænseværdien for CO er ligeledes fastsat i henhold til standardvilkårene for listepunkt G 201.

Virksomheden har ikke hidtil haft vilkår med grænseværdier for maksimalt tilladt emission af forurenende stoffer til luft. Der er derfor fastsat en tidsfrist for overholdelse af grænseværdien til 1. januar 2020.

Vilkår C5

Der er jf. Luftvejledningen stillet vilkår om maksimalt tilladte immissioner (koncentrationer af forurenende stoffer i virksomhedens omgivelser). Der er stillet vilkår med immissionsgrænser (B-værdier) for de samme stoffer, som der er stillet emissionsgrænser for. Immissionsgrænserne stammer fra B-værdivejledningen⁷.

Vilkår C6

Iflg. standardvilkårene for listepunkt G201 skal der foretages årlige emissionsmålinger, når anlæggene er i drift mere end 3000 timer om året. FF Skagen A/S Hanstholm har i mail af 31. oktober 2018 oplyst, at deres kedler hver især var i drift ca. 4300 timer i 2017.

Vilkår C7

I afgørelsen er det væsentligt at præcisere vilklårene for virksomhedens egenkontrol med luftemissionerne og driftsforholdene under denne kontrol.

I egenkontrollen er der fastsat krav til kontrol- og målemetode, kontrolperiode, måletid, og antal enkeltmålinger, alt sammen for at vilklåret skal kunne kontrolleres entydigt og korrekt.

D Lugt

Vilkår D1

Miljøstyrelsens gældende lugtvejledning nr. 4/1985 om begrænsning af lugtgener fra virksomheder fastsætter en lugtgrænse for hvor meget virksomheder må påvirke i boligområder på 5-10 LE/m³.

⁶ Miljøstyrelsens Vejledning Nr. 2 2001

⁷ Miljøstyrelsens Vejledning nr. 20/2016 fra august 2016, B-værdivejledningen

Lugten fra fiskemelsproduktionen er først og fremmest knyttet til flygtige aminer, fx di- og trimethylamin, der findes i fisk, og som hurtigt dannes ved nedbrydning af råvaren, samt til partikulært stof, typisk stammende fra fiskemel. Lugtgener reduceres ved anvendelse af friske råvarer, og lugtstoffer fjernes mest effektivt ved termisk forbrænding.

FF Skagen A/S Hanstholm har gennem årene arbejdet på at nedbringe lugtemissionen fra virksomheden. Al punktafsugningsluft fra virksomheden afbrændes nu for at reducere lugtemissionen mest muligt. Afbrændingen af lugten sker i virksomhedens kedler. Lugtreduktionen ved forbrænding i kedlerne er på ca. 98 %.

Lugtmålinger foretaget i 2008 og '09 udtaget under produktionsforhold på virksomheden, som vurderes at ville give de største lugtbidrag viste, at virksomhedens lugtimmission overskred de dengang gældende vilkår (10 LE/m³ ved nærmeste boligområder). Rapporten viste, at en meget væsentlig kilde til overskridelsen var vasketårnet (havvandsskrubber), der behandler luft fra melkøleren. Virksomheden har efterfølgende renoveret vasketårnet, og målinger afrapporteret i 2010 viser, at virksomhedens lugtimmission er reduceret til 3-4 LE/m³ ved de nærmeste boligområder og 1-2 LE/m³ i havneområdet (Force, Projektnr.: 110-22352).

På baggrund af de tiltag virksomheden har foretaget for at reducere lugtemissionen de seneste år, er det Miljøstyrelsens vurdering, at lugtemissionen fra virksomheden ved boliger er under Miljøstyrelsens vejledende grænseværdi på 5 LE/m³.

Miljøstyrelsen har den 29. oktober 2018 afsluttet høringen af en ny lugtvejledning, I vejledningen beskrives, at tilsynsmyndigheden i forbindelse med en revurdering skal fastsætte vilkår i overensstemmelse med vejledningens kapitel 3. I kapitel 3 skelnes mellem høje og lave skorstene. FF Skagen A/S Hanstholm har både en forholdsvis høj skorsten (afkast fra kedler, 50 m skorsten) og lavere afkast (afkast fra skrubber, 10-13 m). I dette tilfælde anbefaler vejledningen, at lugtgrænsen i udgangspunktet fastsættes til 1,0 OUE/m³, hvilket omtrent vil svare til 5 LE/m³ efter de gældende retningslinjer (for forudsætninger se vejledningen). Revurdering af vilkår for maksimal tilladt emission af lugt afventer færdiggørelsen af vejledningen.

Vilkår D2

Diffuse udslip af lugt skal ikke kunne rummes inden for de fastsatte lugtgrænseværdier.

Da de diffuse udslip er svære at måle, er der stillet supplerende vilkår om, at disse udslip skal begrænses.

FF Skagen A/S Hanstholm oplyser i mail af 4. februar 2019, at der er netto udsugning fra fabrikken på grund af udsugning gennem tørrere og punktudsug fra koger m.m. Der er ikke rumventilation på fabrikken.

Virksomhedens diffuse lugtkilder er reduceret væsentligt gennem de seneste år. Der er eksempelvis etableret punktafsug på maskiner og andet udstyr. Den af-sugede luft ledes til afbrænding i kedlerne.

Force Technology foretog 24. april 2008 en besigtigelse af virksomheden med henblik på at registrere og vurdere diffuse lugtkilder.

Force vurderede, at diffuse kilder typisk er åbne døre, porte og vinduer. Miljøstyrelsen vurderer, at diffuse kilders påvirkning på omgivelserne kan holdes på et acceptabelt niveau, ved at døre, porte og vinduer holdes lukkede. Der er på den baggrund fastsat vilkår for driften desangående.

Vilkår D3

Det er i godkendelsen anført, at tilsynsmyndigheden kan kræve lugtmåling som dokumentation for at lugtvilkår er overholdt.

Vilkår D4

Det er otte år siden, at virksomheden sidst har dokumenteret overholdelse af kravværdierne for lugt. Miljøstyrelsen finder det derfor rimeligt, at der gennemføres nye målinger og opdaterede beregninger.

Ifølge udkast til ny lugtvejledning skal kravværdier til lugt fremover fastsættes i enheden OU_E/m^3 og beregninger af lugtimmissionen baseres på 10 års meteorologiske data (Aalborg Lufthavn 1974-83). FF Skagen A/S Hanstholm opfordres til at lade beregningerne foretage efter både den nuværende og den nye metode, således at grundlaget for det fremtidige tilsyn med lugtemissionen fra virksomheden er etableret.

Vilkår D5

I afgørelsen er det væsentligt at præcisere vilkårene for virksomhedens egenkontrol med lugtgrænsen og driftsforholdene under denne kontrol.

I egenkontrollen er der fastsat krav til kontrol- og målemetode, kontrolperiode, måletid og antal enkeltmålinger, alt sammen for at vilkåret skal kunne kontrolleres entydigt og korrekt.

Det fremgår af vilkåret, at såfremt lugtmåling viser overholdelse af vilkår, kan der kun kræves én årlig måling og beregning.

E Spildevand, overfladevand – mv.

Vilkår E1 og E2

På virksomhedens arealer er der aktiviteter, som kan give tab af olier, råvarer og produkter. På denne baggrund er der stillet vilkår om, at overfladevand skal afledes gennem sandfang og olieudskillere, og at det sikres, at overfladevandet er uforurennet før udledning.

Vilkår E3

Vilkåret angiver hvilke spildevandsstrømme, der må udledes direkte til havet. Se også vilkår E10. Alle andre strømme ledes til det kommunale renseanlæg i overensstemmelse med BAT.

Spildevandsstrømmene er beskrevet i bilag A.

Vilkår E4

Kutterbundvand (blodvand) er forurennet med organisk stof og må ikke udledes direkte til havet. FF Skagen A/S Hanstholm oplyser i mail af 7. december 2018, at kutterbundvand pumpes i rør fra havnen til fabrikken, hvor der er en blodvands-tank. Derfra koges vandet i en særlig blodvandskoger, hvorefter det føres til dekanterne og tages med i produktionen. Alternativt er der mulighed for at blande blodvand i fisken og tage det med i de almindelige kogere.

Når blodvand afhændes til biogas, bliver det sædvanligvis hentet direkte på havnen når der losses.

Vilkår E5

Det er specificeret, hvor den direkte udledning af spildevand må finde sted, således at det kan kontrolleres at udledningen ikke giver anledning til olieansamlinger eller misfarvninger af havet og således, at udledningen korrekt kan indgå som punktkilde i de nationale belastningsopgørelser.

Nabovirksomheden Royal Danish Fish udleder pt. gennem det samme udløbsrør.

Vilkår E6

Vilkår der skal sikre, at de nødvendige faciliteter er til rådighed for prøveudtagning af udledning til havet.

Vilkår E7

Vilkår med specifikationer for måling af vandføring i udledningen til havet.

Vilkår E8

Vilkår for udledning af forurenende stoffer til havet er blevet revurderet.

I virksomhedens miljøgodkendelse af 17. december 2001 er der stillet vilkår for virksomhedens direkte udledning af kvælstof og fosfor til havet. Vilkåret er i påbud af 27. november 2014 suppleret med kravværdier for temperatur og pH. Virksomhedens egenkontrolmålinger viser, at virksomheden overholder udlederkravene med nogen margen.

I forbindelse med revurderingen af miljøgodkendelsen har Miljøstyrelsen tilpasset kravværdierne så de i højere grad afspejler de udledninger som virksomheden og tilsvarende virksomheder, der har indført BAT og renere miljøteknologier i det hele taget kan overholde. Dette har ført til, at de revurderede udlederkrav er fastsat lavere end i 2001.

BAT for fiskemelsfabrikker er beskrevet i EU BREF dokumentet for slagterier og virksomheder der forarbejder animalske biprodukter, 2005⁸.

I BREF dokumentets kapitel 4 er den relevante BAT for fiskemelsindustrien beskrevet. Det fremgår af dokumentet, at der kan opnås en væsentlig miljømæssig

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

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).

I afsnit 3.1.3 er det beskrevet hvorledes FF Skagen A/S Hanstholm lever op til BAT anbefalingerne.

Virksomhedens direkte udledning af spildevand sker til et vandområde uden målopfyldelse (vandområde nr. 221 Skagerrak og Vesterhavet), der er omfattet af en vandområdeplan og et dertil knyttet indsatsbehov på 186,3 tons N/år for. Ved revurdering af udlederkravene har Miljøstyrelsen lagt vægt på miljømyndighedernes generelle forpligtelse til at forebygge forringelse af tilstanden i havet ved at reducere den eksisterende ramme for udledningen. Derudover er der lagt vægt på, at reduktionen af rammen for udledningen kan ske uden at begrænse virksomhedens tilladte produktion og uden, at der stilles yderlige krav til eksempelvis rensning af spildevandet. Det er således kravværdier, der overholdes med virksomhedens nuværende udstyr og drift. Miljøstyrelsen har således i udkastet fastsat revurderede vilkår, der kan overholdes med FF Skagen A/S Hanstholms eksisterende udledning.

Tabel E.1 viser de nye revurderede kravværdier og kravværdierne fra 2001-godkendelsen.

Tabel E.1 Udlederkrav fastsat i denne revurdering og i miljøgodkendelse af 17. december 2001 og påbud af 27. november 2014.

Parameter	Kravværdi	Kravværdi afgørelse af 1. juni 2001	Kravværdi afgørelse af 27. november 2014
N (Transportkontrol)	0,065 kg/ton råvare	0,08 kg/ton råvare	0,08 kg/ton råvare
P (Transportkontrol)	0,004 kg/ton råvare	0,007 kg/ton råvare	0,007 kg/ton råvare
pH (Enkeltmålinger)	6-9		6-9
Temperatur (Enkeltmålinger)	< 45 °C		< 45 °C

Kontroltyperne er defineret jf DS 2399:

- Transportkontrollen vælges når det er den totale transporterede mængde, der har betydning og ikke de øjeblikkelige værdier af kontrolvariable, der har betydning. Den enkelte kontrolværdi udgøres af produktet af den målte koncentration og den målte vandføring i det pågældende døgn divideret med den oparbejdede råvaremængde i det pågældende døgn.

Kontrolværdierne (omtalt ovenfor) anvendes til at beregne en kontrolstørrelse C for det samlede antal kontrolværdier for en given kontrolperiode. C sammenholdes med kravværdien.

Virksomhedens udledning, beskrevet ved de beregnede kontrolstørrelser er vist i tabel E.2 for perioden 2015-2018.

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

Parameter	2015	2016	2017	2018
	kg/ton råvare	kg/ton råvare	kg/ton råvare	kg/ton råvare
BI ₅ mod. (Transportkontrol)	0,355	0,363	0,442	0,394
Total N (Transportkontrol)	0,043	0,053	0,037	0,021
Total P (Transportkontrol)	0,0027	0,0036	0,0035	0,0021

Kvælstof og fosfor

Kravværdierne for kvælstof og fosfor er bestemt som transportkontrol fordi miljøtilstanden i havet påvirkes af den mængde af næringsstoffer, der udledes.

I Bilag A har FF Skagen A/S Hanstholm redegjort for udviklingen i udledningen af kvælstof siden 1988. I starten af 1990'erne skete der en markant reduktion i udledningen af kvælstof. Udledningen blev yderligere reduceret i begyndelsen af 00'erne som følge af en ombygning af havvandsskrubberen og igen i 2007 efter nedlæggelsen af produktionen på fabrik I, som betød, at den sidste luftkøling i direkte havvand forsvandt. Den sidste inddamper med direkte kondensering blev skrottet i 2016 (afgørelse om ikke godkendelsespligt af 16. februar 2016). Siden 2008 har udledningen varieret mellem 0,023 og 0,053 kg N/ton råvare.

Der er dog fortsat en enkelt betydende kilde, vand fra vasketårn ved melkøler, som bidrager med en udledning på i størrelsesordenen 5 tons kvælstof om året, hvilket er en meget væsentlig udledning. Se vilkår E11.

Miljøstyrelsen har på denne baggrund valgt at fastsætte en kravværdi for udledningen af kvælstof på 0,065 kg/ton råvare.

Kravværdien for fosfor er tilsvarende fastsat til 0,004 kg/ton råvare.

Organisk stof

FF Skagen A/S Hanstholm har ikke tidligere haft en grænseværdi for udledning af organisk stof til havet. Der har dog siden 2014 været krav om måling af organisk stof 12 gange om året. Målingerne viser store variationer i koncentrationen af organisk stof (i 2018 mellem 2 og 220 mg/l).

Udledning af organiske stof kan resultere i sedimentation omkring udløbet med deraf følgende iltforbrug ved omsætning og effekter på det lokale dyre- og planteliv.

Effekterne er afhængig af mængden af stof, der udledes, med en kortere tidshorisont end tilfældet er for næringsstofferne, dvs. i højere grad af koncentrationen af stoffet.

Miljøfarlige stoffer

Miljøstyrelsen har vurderet indholdet af miljøfarlige stoffer i udledningen af spildevand fra FF Skagen A/S Hanstholm. Det er bl.a. sket på baggrund af bestemmelserne i bekendtgørelse 1433⁹ om, at miljømyndigheden ved revurdering af miljøgodkendelser skal vurdere og begrænse emissionen af miljøfarlige stoffer.

Miljøstyrelsen har i 2009 foretaget en screening af indholdsstoffer i det udledte spildevand fra FF Skagen A/S i Skagen. I Skagen benyttes fortrinsvis inddampning med direkte kondensering og virksomheden udleder derfor sandsynligvis betydeligt større stofmængder end i Hanstholm. Det er Miljøstyrelsens vurdering, at der er stor sikkerhed for, at screeningen af spildevandet fra FF Skagen er en god målestok med en god sikkerhedsmargin for koncentrationen af miljøfremmede stoffer i spildevandet fra FF Skagen A/S fabrik i Hanstholm.

Denne screening har ikke givet nogen indikation af, at spildevand fra fiskemelsfabrikker af disse typer indeholder stoffer, som er omfattet af bekendtgørelse 1433.

DMA og TMA

Der er tidligere foretaget målinger af indholdet af de to stoffer dimethylamin (DMA) og trimethylamin (TMA) i det spildevand der udledes direkte til havet, 6 målinger i 2002 og 6 i 2003. Målingerne viste et indhold på i gennemsnit ~0,08 mg/l DMA og ~2,8 mg/l TMA.

Siden disse målinger blev foretaget, er der sket en miljømæssig forbedring mht. spildevandsproduktion. I 2007 blev al afdamp fra tørrerne tilsluttet indirekte kondensering. Stofkoncentrationen af N og P i spildevandet er faldet siden da, og Miljøstyrelsen vurderer, at et tilsvarende fald i DMA og TMA er forventeligt. Følgelig er nævnte koncentrationer på ~0,08 mg/l DMA og ~2,8 mg/l TMA en overestimering i forhold til den aktuelle udledning.

Danske miljømyndigheder har tidligere fastsat nationale og lokale miljøkvalitetskrav på 0,010 mg/l for DMA¹⁰ og 0,50 mg/l for TMA¹¹ på grundlag af en vurdering af stoffernes toksicitet, nedbrydelighed og akkumulerbarhed. Kravværdien for TMA er fastsat i Ribe Amts regionplan 2012 med det formål at kunne regulere udledningen fra lokale fiskemelsfabrikker. Ingen af stofferne figurerer længere i de gældende bekendtgørelser for udledning af miljøfarlige forurenende stoffer, og med de nedenfor stående argumenter vurderes det, at det ikke er relevant at fastsætte krav.

⁹ Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 1433 af 21/11/2017. Bekendtgørelse om krav til udledning af visse forurenende stoffer til vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og havområder.

¹⁰ Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 921 af 8. oktober 1996, "bekendtgørelse om kvalitetskrav for vandområder og krav til udledning af visse farlige stoffer til vandløb, søer eller havet", fastsatte et generelt landsdækkende miljøkvalitetskrav for DMA på 0,010 mg/l.

¹¹ Ribe Amts regionplan 2012 af d. 21. maj 2003 fastsatte et miljøkvalitetskrav for "Kystvande/Vadehavet" for TMA på 0,50 mg/l.

Tabel E.3 Kravværdier og gennemsnitlig udledning fra FF Skagen A/S Hanstholm.

Parameter	Kravværdier	Gennemsnitlig udledning 2003
TMA	0,5 / max 5*	2,8
DMA	0,1 / max 0,6*	0,08

* max koncentration i en enkelt vandføringsvægtet døgnprøve fastsat i Ribe Amts miljøgodkendelse af fiskemelsfabrikken TripleNine i Esbjerg i 2002 (J. nr. 8-76-1-561-20-01).

Baggrundskoncentration

For at kunne vurdere om udledningen af DMA og TMA vil medføre koncentrationer i vandmiljøet med skadelige effekter, er det nødvendigt at kende baggrundskoncentrationen.

Baggrundskoncentrationen af TMA og DMA 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 udledninger af spildevand i området, indeholdende DMA eller TMA, som ville kunne påvirke vurderingen af udledningen fra FF Skagen A/S Hanstholm.

Opblanding

Iflg. Miljøstyrelsens udgivelse "Miljøprojekt 690" kan der ved beregninger af udbredelsen af punktkildeudledninger til havet anvendes en fortyndingsfaktor på 10-50. Udledningens placering ved Roshage Mole direkte på den eksponerede vesterhavs-kyst (beregninger med værktøjet <http://fortynding.dhigroup.com>) viser, at der er mere end 100 gange fortynding forholdsvis tæt på udledningspunktet.

Konklusion

Overvågningen af udledningen fra FF Skagen A/S Hanstholm har vist at koncentrationen i udløbet i 2003 gennemsnitligt var 0,08 mg/l DMA og 2,8 mg/l TMA. Der er siden sket en reduktion i udledningen.

Ved en fortynding på 8 gange er koncentrationen af DMA fra udledningen fra FF Skagen A/S Hanstholm under det tidligere fastsatte miljøkvalitetskrav på 0,010 mg/l. Ved en fortynding på 5 gange¹² er koncentrationen af TMA under miljøkvalitetskravet på 0,50 mg/l fastsat i Ribe Amts regionplan.

Miljøstyrelsen vurderer på denne baggrund, at fortyndingen af spildevandsudledningen er tilstrækkelig til, at stofkoncentrationen er uden betydning for vandmiljøet, således at der ikke skal fastsættes miljøkvalitetskrav for de to stoffer DMA og TMA.

¹² Det skal i den sammenhæng bemærkes, at fastsættelsen af miljøkvalitetskravet på 0,5 for TMA i Ribe Amts regionplan skete på basis af en vejledende metode. Metoden blev afvejet på et punkt. Var der ikke blevet afvejet fra proceduren ville miljøkvalitetskravet for TMA være blevet fastsat til 0,1. Udledningen fra FF Skagen A/S Hanstholm skal fortyndes 24 gange for at koncentrationen er under 0,1 mg/l.

Vilkår E9 og E10

Vilkår for virksomhedens egenkontrol med overholdelse af kravværdierne. Vilkåret er overført fra påbud af 27. november 2014 med mindre redaktionelle ændringer.

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

Der er endvidere stillet krav om med hvilken frekvens kontrollen skal udføres.

I forbindelse med høring af påbud af 27. november 2014 ønskede virksomheden mulighed for at udtage vandprøver i havvandsindtag tidsproportionalt i stedet for flowproportionalt. Miljøstyrelsen vurderer, at variationer af koncentrationer i havvandet er så små over et døgn, at det ikke har betydning for vurderingen af kravoverholdelse. Der er derfor åbnet mulighed for begge typer prøvetagning i havvandsindtaget.

Det følger af spildevandsbekendtgørelsen¹³ at virksomheder godkendt efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 5 med tilladelse til direkte udledning til vandløb, søer eller havet senest 8 uger efter prøvetagning skal indberette godkendte og kontrollerede resultater af egenkontrolprøver af spildevandsudledning, herunder analysedata til den fælles offentlige database PULS.

Vilkår E11

FF Skagen A/S Hanstholm har tilladelse til direkte udledning af spildevand/overfladevand fra en række kilder jf. vilkår E3. Vand fra vasketårn ved melkøler er den væsentligste kilde og bidrager med en udledning på i størrelsesordenen 5 tons kvælstof om året. Det er BAT (BAT anbefaling 5.1.5.8 og 5.1.5.9), at rense spildevand i en biologisk renseproces, som fjerner kvælstof og fosfor fra vandet. Der er derfor stillet krav om, at virksomheden skal udarbejde en teknisk-økonomisk redegørelse for mulighederne for at reducere udledningen af forurenende stoffer til havet med bidraget fra vasketårnet ved melkøleren.

F Støj

Vilkår F1

Der er med godkendelsen fastsat støjgrænser for områder beliggende i nærheden af virksomheden.

Støjgrænserne er fastsat med udgangspunkt i Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1984 om eksternt støj fra virksomheder og Miljøstyrelsens orientering nr. 9/1997 om lavfrekvent støj, infralyd og vibrationer i eksternt miljø. Der er fastsat definition på dag /aften og nat- perioder, og der er fastsat maksimal natstøjgrænser for områder som indeholder boliger.

¹³ Bekendtgørelse om spildevandstilladelser mv. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4. BEK nr. 726 af 01/06/2016.

Thisted Kommune har den 13. december 2018 meddelt, at det rekreative naturområde syd for fabrikken ikke vurderes at være særligt støjfølsomt, og der er derfor ikke fastsat særlige støjgrænser for området¹⁴.

Vilkår F2

Der er stillet krav om, at tilsynsmyndigheden kan bestemme, at virksomheden skal dokumentere, at vilkår for støj er overholdt.

Seneste støjmåling foretaget på virksomhedens støjkluder (22. marts 2010) viste, at virksomhedens støjmission overskrider støjgrænserne i området for blandet bolig/erhverv syd for fabrikken i aften og nattetimerne.

Siden da har virksomheden gennemført støjdæmpning af kilder. Virksomheden er i forbindelse med tilsyn på virksomheden i oktober 2018 blevet bedt om, at eftervisse at støjgrænserne er overholdt.

Vilkår F3

I afgørelsen er det væsentligt at præcisere vilkårene for virksomhedens egenkontrol med støjgrænserne og driftsforholdene under denne kontrol.

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

Det fremgår af vilkåret, at såfremt støjvilkåret er overholdt, kan der kun kræves én årlig bestemmelse.

Vilkår F4

Der er fastsat en definition for, hvornår støjgrænserne er overholdt, så dette er entydigt for både virksomhed og tilsynsmyndighed.

G Affald

Virksomhedens ikke genanvendelige affald skal bortskaffes i overensstemmelse med kommunens affaldsregulativ/anvisninger. Der er derfor ikke stillet vilkår herom i denne miljøgodkendelse.

H Jord og grundvand

Jord og grundvand skal beskyttes mod forurening.

Vilkår H1

Jf. Miljøstyrelsens Orientering nr. 6, 2008, om forebyggelse af jord og grundvandsforurening på industrivirksomheder ved udvalgte aktiviteter bør det sikres, at der er rutiner, der sikrer at spild opsamles, så belægnings ikke påvirkes udover, hvad de kan modstå, samt at der forefindes egnet opsamlingsmateriale.

¹⁴ Miljøstyrelsens Vejledning Nr. 3, 2003 Ekstern støj i byomdannelsesområder mm.

Vilkår H2-H12

Vilkårene er stillet for at minimere risikoen for udslip og efterfølgende nedsivning af forurenende stoffer til jord- og grundvand.

Miljøstyrelsen vurderer, at der er en særlig risiko for spild i forbindelse med påfyldning og aftapning af tanke, særligt vedrørende olieprodukter og kemikalier. Der er derfor stillet vilkår, der sikrer en forsvarlig håndtering af produkterne.

Dette omfatter krav om, at dieselanlægget skal have en tæt belægning, der hælder mod et afløb, der afleder gennem sandfilter og olieudskillere.

Vilkår H13-H15

Der er stillet krav om at befæstede arealer på virksomheden, hvor der er risiko for at der kan ske en forurening med kemikalier eller brændstof skal være tætte.

Da godkendelsen vedrører en bilag 1-virksomhed, skal der jf. godkendelsesbekendtgørelsens § 21, stk. 2, fastsættes vilkår om regelmæssig vedligeholdelse af de foranstaltninger, der træffes for at forhindre emissioner til jord- og grundvand på virksomhedens område i forhold til de relevante farlige stoffer.

Der er i vilkår H13-H14 sat krav om at opsamlingssteder og befæstede arealer med tæt belægning er i god vedligeholdelsesstand. Mindst én gang årligt skal der udføres inspektion, vedligeholdelse og rengøring af opsamlingssteder og befæstede arealer. Kravene er sat på baggrund af anbefalinger i *Miljøstyrelsens Orientering nr. 6, 2008, om forebyggelse af jord og grundvandsforurening på industrivirksomheder ved udvalgte aktiviteter*, hvoraf det fremgår, at der for kemikalieoplagspladser, påfyldnings- og vaskepladser bør fastsættes krav om frekvens for kontrol for skader i belægning og fuger.

Vilkårene relaterer sig til vedligehold og tæthed af forureningsbegrænsende foranstaltninger, hvor stoffer håndteres overjordisk og er umiddelbart tilgængelig for visuel inspektion. Med vilkårene implementeres en systematisk indsats for vedligehold af forureningsbegrænsende foranstaltninger.

Vilkår H16

Olieudskillere skal tilses og tømmes af eksternt firma og evt. olie føres til tank med spildolie eller afhændes til kontrolleret losseplads. For olieudskillere og sandfang ved dieselanlægget skal der føres journal over tømningsfrekvens og tømningsmængder.

Vilkår H17-H18

Utætheder og revner i nedgravede afløbssystemer udgør en potentiel risiko for forurening af jord og grundvand. Der er derfor stillet krav om, at afløbssystemer i jord skal være tætte. Der er endvidere stillet krav om, at tilsynsmyndigheden kan kræve, at der udføres tæthedskontrol af afløbssystemet. Tæthedskontrollen omfatter nedgravede rørføringer, olieudskillere, sandfang og opsamlingsbrønde. Fx gulv afløb i procesområder, som samles i nedgravede pumpebrønde og pumpes til slamtanke, hvorfra det afleveres til biogas. Vilkårene vedrører vedligeholdelse af forureningsbegrænsende foranstaltninger og sigter mod at mindske risikoen for utilsigtede emissioner til jord- og grundvand mv.

I Indberetning/rapportering

Vilkår I1

For at sikre en effektiv kontrol og dermed begrænse forureningen fra virksomheden, er der endvidere i godkedelsen fastsat vilkår om, at der udarbejdes journal m.v. for tilsyn og kontrol med virksomhedens forureningsbegrænsende foranstaltninger.

Vilkår I2

Der er stillet vilkår om, at virksomheden for hvert produktionsdøgn skal indberette parametre, som er væsentlige for virksomhedens mest betydelige miljøpåvirkninger, emissionen af lugt og indholdet af forurenende stoffer til havet.

Indholdet af TVN skal måles i de råvarer der aktuelt forarbejdes den pågældende dag.

Vilkår I3

For at beskytte det ydre miljø mod utilsigtet forurening, er der stillet vilkår om journal for kontrol med virksomhedens kontinuerede måleudstyr.

Vilkår I4-I5

Journalerne skal dokumentere, at virksomheden lever op til de stillede vilkår H for inspektion af opsamlingssteder, befæstede arealer og spildevandssystem.

Vilkår I6

Det er vigtigt, at virksomheden opbevarer journalerne på en sådan måde, at de umiddelbart kan genfindes både til virksomhedens eget brug og til brug for myndighedens tilsyn.

Vilkår I7

Virksomheden skal hver 3. måned indsende beregninger, der viser, at virksomhedens kravværdier for direkte udledning af spildevand til havet er overholdt. Udledningen af spildevand varierer over året og er blandt andet afhængig af råvarernes kvalitet. Miljøstyrelsen vurderer, at hver 3. måned er et passende kontrolinterval, som kan sikre løbende overholdelse af kravværdierne.

Vilkår I8

Bilag 1 virksomheder har krav i godkendelsesbekendtgørelsen om at indberette egenkontrolresultater til tilsynsmyndigheden mindst hvert år. Der stilles derfor vilkår herom.

Det skal desuden fremgå af vilkår, hvordan og i hvilket omfang virksomheden skal indberette resultaterne til tilsynsmyndigheden.

Virksomheden skal sende oplysninger om årligt forbrug af råvarer og hjælpestoffer, herunder den genererede mængde affald, samt det samlede energiforbrug. Rapporten skal sendes til tilsynsmyndigheden inden 1. februar, første gang den 1. februar 2019.

J Ophør

Vilkår J1

Der er stillet vilkår om at virksomheden skal træffe nødvendige foranstaltninger ved ophør for at forebygge forurening i overensstemmelse med godkendelsesbekendtgørelsens § 21, stk. 1, nr. 12 og 13. Foranstaltningerne skal gennemføres efter tilsynsmyndighedens nærmere anvisninger.

I øvrigt henvises til § 50 i godkendelsesbekendtgørelsen.

3.3 Udtalelser/høringssvar

3.3.1 Udtalelse fra andre myndigheder

Thisted Kommune har den 27. november 2018 meddelt, at den ikke har bemærkninger vedr. plangrundlaget for revurderingen.

3.3.2 Inddragelse af borgere mv.

Revurderingen har været annonceret på Miljøstyrelsens hjemmeside www.mst.dk den 1. maj 2018. Der er ikke modtaget henvendelser i sagen.

3.3.3 Udtalelse fra virksomheden

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

FF Skagen A/S Hanstholm har i mail af 4. februar 2019 fremsendt kommentarer til udkast til revurderingen, som er indarbejdet i afgørelsen. Miljøstyrelsen har den 5. marts 2019 fremsendt endeligt udkast til revurdering til kommentering hos FF Skagen A/S Hanstholm. Virksomheden skriver i mail af 20. marts 2019, at de ikke har yderligere kommentarer til revurderingen.

Ift. vilkår med skærpede kravværdier for maksimal tilladt udledning af fosfor og kvælstof til havet, så bemærker virksomheden dog i mail af 20. marts 2019, at de er bekymrede for at miste den rummelighed, der lå i de tidligere godkendte kravværdier.

4. Forholdet til loven

4.1 Lovgrundlag

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

4.1.1 Revurdering

Næste revurdering forventes påbegyndt når EU-kommissionen har offentliggjort en BAT-konklusion i EU-tidende, der vedrører virksomhedens hovedlistepunkt.

Revurdering påbegyndes senest 10 år fra godkendelsesåret.

4.1.2 Listepunkt

Virksomheden er omfattet af følgende listepunkter:

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

G201 Kraftproducerende anlæg, varmeproducerende anlæg, gasturbineanlæg og motoranlæg med en samlet nominal indfyret termisk effekt på mere end eller lig med 5 MW og mindre end 50 MW.

4.1.3 Basistilstandsrapport

Miljøstyrelsen traf den 19. februar 2019 afgørelse om, at FF Skagen A/S Hanstholm ikke skal udarbejde en basistilstandsrapport, idet ingen af de farlige stoffer/blandinger af stoffer, som virksomheden bruger, fremstiller eller frigiver i forbindelse med sin bilag 1 aktivitet vurderes at kunne medføre risiko for længerevarende påvirkning af jord- og grundvand på virksomheden areal.

4.1.4 BREF

Virksomheden er omfattet af EU BREF dokumentet for slagterier og virksomheder, der forarbejder animalske biprodukter, 2005¹⁵. Revision af BREF dokumentet er opstartet i 2018 og forventes afsluttet i 2020. Der foreligger således endnu ikke bindende BAT-konklusioner.

¹⁵ Integrated Pollution Prevention and Control. Reference Dokument on Best Available techniques in Slaughterhouses and Animal By-products Industries. European Commission. May 2005

4.1.5 Miljøvurderingsloven

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

4.1.6 Habitatdirektivet

Virksomheden ligger i nærheden af Natura 2000-område nr. 24 Hanstholm Reservatet, Hanstholm Knuden, Nors Sø og Vandet Sø og er derfor omfattet af reglerne i habitatbekendtgørelsen. Revurderinger efter miljøbeskyttelseslovens § 41, er ikke omfattet af bestemmelserne i habitatbekendtgørelsen.

4.2 Øvrige gældende godkendelser og påbud

Afgørelsen erstatter vilkår i følgende, tidligere meddelte afgørelser:

17/12/2001 Miljøgodkendelse af virksomheden Hanstholm Fiskemelsfabrik A/S
22/08/2007 Miljøgodkendelse af udvidelse af fabrik II
27/11/2014 Påbud vedr. spildevandsanalyser

4.3 Tilsyn med virksomheden

Miljøstyrelsen er tilsynsmyndighed for virksomheden. Dog er Thisted Kommune tilsynsmyndighed for så vidt angår bortskaffelse af affald samt afledningen af spildvand til det kommunale spildevandsrensaneanlæg.

4.4 Offentliggørelse og klagevejledning

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

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

Følgende parter kan klage over afgørelsen til Miljø- og Fødevareklagenævnet

- afgørelsens adressat
- enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald
- kommunalbestyrelsen
- Styrelsen for Patientsikkerhed
- landsdækkende foreninger og organisationer i det omfang, de har klageret over den konkrete afgørelse, jf. miljøbeskyttelseslovens §§ 99 og 100
- lokale foreninger og organisationer, der har beskyttelse af natur og miljø eller rekreative interesser som formål, og som har ønsket underretning om afgørelsen

Hvis du ønsker at klage over denne afgørelse, kan du klage til Miljø- og Fødevareklagenævnet. Du klager via Klageportalen, som du finder et link til på forsiden af www.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 Miljøstyrelsen. En klage er indgivet, når den er tilgængelig for Miljøstyrelsen i Klageportalen. Når du klager, skal du betale et gebyr på kr. 900 for private og kr. 1800 for virksomheder og organisationer. Du betaler gebyret med betalingskort i Klageportalen.

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

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

Klagen skal være modtaget senest 4 uger efter, at I er blevet gjort bekendt med afgørelsen.

Betingelser for afgørelsen mens en klage behandles

Da klagen har opsættende virkning, vil virksomheden ikke kunne udnytte afgørelsen, mens Miljø- og Fødevareklagenævnet behandler en eventuel klage, medmindre nævnet bestemmer noget andet.

Orientering om klage

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

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

Herudover orienterer Miljøstyrelsen ikke virksomheden.

Søgsmål

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

4.5 Liste over modtagere af kopi af afgørelsen

FF Skagen A/S

virksomhedens digitale postkasse (CVR-nummer)

thol@ffskagen.dk

khk@ffskagen.dk

Thisted Kommune

thistedkommune@thisted.dk

Danmarks Naturfredningsforening

dn@dn.dk

Friluftsrådet

kreds@friluftsraadet.dk

Greenpeace
Dansk Ornitologisk Forening
Danmarks Sportsfiskerforbund
Danmarks Fiskeriforening
Friluftsrådet
Patientsikkerhedsstyrelsen,
Tilsyn og Rådgivning Nord

hoering.dk@greenpeace.org
dof@dof.dk
post@sportsfiskerforbundet.dk
mail@dkfisk.dk
kreds@friluftsradet.dk
senord@sst.dk

Bilag

Bilag A. Miljøteknisk beskrivelse

1.1 Virksomhedens produktion

Hovedparten af råvarerne leveres på havnen i Hanstholm, læsses på lastbil og køres til fabrikken. Her læsses råvaren på silo og bruges så hurtigt som muligt. Råvaren koges, presses og separeres i olie og proteinfraktion, som tørres og ender som fiskemel.

Der er 3 separate produktionslinjer og en kapacitet på ca. 60 tons råvare pr time.

Samlet bebygget areal er 10.830 m², hvoraf størstedelen er lager.

1.1.1 Drift

Virksomheden producerer fiskemel og fiskeolie af fisk og fiskeaffald. Produktionen styres af tilgangen af råvarer. Det betyder, at driftstiderne varierer over året. Der er tre højsæsoner: januar-marts, hvor der primært behandles blåhvilling, april-juni, hvor der primært behandles tobis og september-oktober, hvor der primært behandles brisling.

Hele året arbejdes i døgndrift. I højsæsonerne arbejdes der alle ugens dage. I den resterende del af året arbejdes der et varierende antal dage om ugen.

Råvarer modtages med lastbiler hovedsageligt i dagtimerne, men leverancer i nattetimer og weekender forekommer også.

Færdigvarer hentes normalt i dagtimerne mandag-fredag.

Frakørsel af affald og levering af hjælpestoffer sker normalt i dagtimerne mandag-fredag.

Der er ansat i størrelsesordenen 50 personer.

1.1.2 Indretning

Virksomhedens produktion foregår udelukkende i fabriksafsnit II. Fabriksafsnit I benyttes som lager.

Ud over produktionshallerne består fabrikken af to lagerhaller samt en kontorbygning og et laboratorium.

På laboratoriet foretages kemiske og bakteriologiske analyser på råvarer og færdigvarer.

Produktionsanlægget er opbygget af 3 parallelle produktionslinjer for kogning, presning og tørring samt fælles anlæg for centrifugering, inddampning, melkøling og mølleri m.m. Produktionsdiagram for fabriksafsnit II fremgår af Bilag A.3: Produktionsdiagr.

Hovedparten af transporten af råvarer og produkter på virksomheden foregår i lukkede transportsystemer.

1.1.3 Produktion

Råvarerne ankommer med lastbil og læsses af i påslag, hvorfra det pumpes til råvaresiloer. Ved losning fra skib på Hanstholm Havn udtages automatisk stikprøver af fisken til vurdering af råvarekvaliteten. I andre tilfælde tages stikprøver manuelt ved aflæsningen på virksomheden. Fisken afregnes efter tørstofindhold, olieindhold og friskhedsgrad udtrykt ved indholdet af flygtigt kvælstof (TVN).

Råvaresiloerne er placeret i en bygning.

Fra råvaresiloerne pumpes råvaren i et lukket rørsystem til en af de 3 kogere. Opholdstiden i råvaresiloerne er normalt maksimalt 24 timer. Det tilstræbes at bearbejde råvaren hurtigst muligt. Der er udluftning fra hver råvaresilo til loftet over siloerne.

Kogning

Fisk og fiskeaffald koges ved ca. 90 °C for adskillelse af tørstof, olie og vand. Kogetiden er ca. 10-15 min. Råvaren koges i sin egen væske. Kogerne opvarmes af damp, som produceres i kedler. Som hjælpestof ved kogningen af f.eks. tobis tilsættes formalin for at stabilisere proteinet i råvaren. Der er punktudsugning på kogere for at holde undertryk og derved undgå lugtudslip. Den udsugede luft kaldes ”kold udsugning” og ledes til vasketårn.

Rystesi

Den kogte fisk pumpes til rotors. Tørstof tilbageholdes, og væske separeres fra.

Presning

Fra rotorsien falder den kogte fisk til en presse, hvor fisken under stort tryk adskilles i pressevand (ca. 60 %) og pressekage (ca. 40 %).

Der er punktudsugning på rotors og presse. Udsugningen ledes til ”kold udsugning” (se afsnit 1.2.2 om luftemissioner).

Blodvandskoger

Væske fra losning og rengøring af fiskekuttere samt væske fra rengøring af andre dele af produktionen kaldes blodvand. Blodvandet (vand/olie og tørstof) koges i blodvandskoger og føres til pressevandstanken.

Dekantering og centrifugering

Vand fra pressevandstanken føres til dekanter, hvor vand/olie separeres fra tørstoffet (graks). Vand/olie (limvand) føres til grov- og fincentrifugering, hvor olien skilles fra vand/rest tørstof. Oliens føres gennem kulfiltre til lagertanke for fiskeolie, og limvandet føres til inddampning.

Inddampning

Limvandet fra centrifugen behandles i inddampere. Ved inddampning fjernes vand fra væsken som opkoncentreres til et tørstofindhold på ca. 30-50 %. Den opkoncentrerede væske kaldes soluble.

Virksomheden har to spildvarmeinddampere og en rekomprensionsinddamper, hvor al afdamp kondenserer til urent kondensat.

Spildvarmeinddamperne evakueres med en vacuum-pumpe, og udsugning herfra føres til ”kold udsugning”. Udsugning fra rekomprensionsinddamperen føres til ”varm udsugning” (se afsnit 1.2.2 om luftemissioner).

Tørring

Pressekagen fra presse 1, 2 og 3 (dvs. fra koger 1 og 2) transporteres med lukkede snegle til blandekar 1, hvor det blandes med soluble fra inddampere og graks fra dekanter 1A og 1B. Blandingen af fiskemasse og soluble fordeles til tørrerne 1A og 1B, som indtørrer fiskemassen til fiskemel. Der er også mulighed for at føre fiskemasse fra blandekar 1 til blandekar 2.

Pressekagen fra presse 4 (dvs. fra koger 4) transporteres med lukkede snegle til blandekar 2, hvor det blandes med soluble fra inddampere og graks fra dekanter 2 og 3, og evt. fiskemasse fra blandekar 1. Blandingen af fiskemasse og soluble fordeles til tørrerne 2, 3 og 4.

Tørretiden er ca. 2 timer.

Der findes i alt 3 kogere, 4 pressere, 4 dekantere, 2 blandekar og 5 tørrere på FF Skagen A/S Hanstholm.

Køling

Fiskemelet har efter tørring en temperatur på ca. 90-98 °C. Melet transporteres til melkøleren. Transporten foregår ved, at melet blæses. I melkøleren nedkøles melet til en temperatur på ca. 35-40 °C ved hjælp af luft.

Luft fra blæsning af mel og afkastluft fra melkøleren føres gennem et posefilter til et skrubbetårn, hvor luften køles og vaskes med havvand, inden det ledes til afkast.

Havvand fra skrubber/vasketårn for melkøler går urensset til udløb, og er en af de få tilbageværende kilder til udledning fra virksomheden.

Formaling

Fiskemelet formales i møllet til et finere produkt. Udsugning ledes til melkøler, hvor det anvendes som køleluft.

Lagring og emballering

Fra møllet føres fiskemelet til fiskemelslageret for pillepresning, udsækning eller opbevaring i containere. Virksomheden har to mellagre. Det nyeste (oktober 2007) fungerer udelukkende som planlager, mens der foregår håndtering og pakning i det gamle lager syd for fabriksanlæg II. Transport til det nye lager foregår med skrabetransportør i et lukket system. Desuden anvendes bygningerne på fabrik I som lager for fiskemel i sække.

1.1.5 Råvarer, færdigvarer og hjælpestoffer

I nedenstående tabel er angivet forbrug af råvarer og hjælpestoffer samt deres anvendelse. Forbruget er angivet som det reelle forbrug i 2017, samt forbruget pr. bearbejdet tons råvare. Produktionen i 2017 afviger ikke væsentligt fra de foregående eller efterfølgende års produktion, se efterfølgende tabel.

Produkt	Anvendelse	Forbrug	Forbrug/ton råvare
Råvarer			
Industrifisk		202.176 tons	
Blødvand		25.367 tons	
Færdigvarer			
Fiskemel		41.860 tons	
Fiskeolie		7.547 tons	
Energiforbrug			

Naturgas	Procesvarme Rumvarme	6.995.230 Nm ³	34,6 Nm ³ /ton
Dieselolie	Køretøjer	28.420 l	
Elforbrug	Proces mm.	5.950 MWh	29,4 kWh/ton
Leveret fjernvarme	Fra spildvarme	30.385 GJ	
Vandforbrug			
Ferskvand	Proces, kedelvand, rengøring mm.	42.694 m ³	0,211 m ³ /ton
Hjælpestoffer			
Formalin 37%	Stabilisator	175 tons	0,87 kg/ton
Antioxidant (naturox m.m.)	Tilsættes produk- terne	9.000 kg	44,5 g/ton
Rengøring			
Natronlud	Rengøring, kedel- vand	344 tons	1,70 kg/ton
Svovlsyre	Neutralisering af spildevand	33 tons	163 g/ton
Salpetersyre	Rengøring	41 tons	203 g/ton
Anden rengøring	Rengøring	2 tons	11 g/ton
Analysekemikalier			
Petroleumsæter	Ekstraktion af fedt	Ca. 100 l	
Smøremidler			
Smøreolie mm.	Maskiner	5700 l	28 ml/ton
Smørefedt	Maskiner	Ca. 300 kg	

År	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	
Råvarefisk (tusind ton)	Ca. 185	202	215	189	150	103	55	129	
År	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2001/2002
Råvarefisk (tusind ton)	170	151	112	102	138	114	105	105	135

1.1.6 Energi og kedelanlæg

Virksomheden har eget fyringsanlæg med 2 dampkedler, som producerer damp på grundlag af naturgas:

- Vølund hjørnerørskedel fra 1974. 14,5 MW.
- Aalborg Værft 3-trækskedel fra 1974. 13 MW.

Desuden findes til rumvarme 4 mindre kedler til naturgas:

- Fabrik I gl. kontor, 27 kW
- Fabrik I nyt kontor, 20 kW
- Fabrik I smedeværksted 30 kW
- Fabrik II laboratorium, 75 kW

1.1.7 Rengøring og vedligeholdelse

Rengøring af maskiner foregår hovedsagelig uden adskillelse (CIP-rengøring). Rengøring mellem tørrere, melkøler og mølleri foregår ved åben afvaskning og desinficering. Rengøring af mølleri og mellager foregår ved støvsugning.

Oversigt over rengøring og intervaller ved fuld drift. I perioder uden fuld drift reduceres intervallerne tilsvarende:

- Forplads: Spules dagligt.
- Kogere: CIP med lud sjældent efter behov, højtrykspules ugentligt.
- Si og presser: Spules dagligt, højtryksspules månedligt.
- Tørrere: Højtrykspules årligt.
- Centrifuger: CIP med lud og syre hver 3. dag.
- Inddampere: CIP med lud og syre hver 3. dag.
- Gulve i produktion: Spules dagligt. Vaskes med sæbe ugentligt.
- Meltransport før melkøler: Rengøres normalt ikke.
- Melkøler: Spules og desinficeret årligt.
- Mølleri og lager: Gulve støvsuges ugentligt. Øvrigt støvsuges årligt.

Rengøringsintervaller for meltransport og melkøler afhænger af mikrobiologiske målinger.

Alle maskiner gennemgår et årligt hovedeftersyn. Centrifuger adskilles for eftersyn og udskiftning af sliddele nogle gange årligt.

1.1.8 Oplag

Råvare: 2.500 tons på 5 tanke.

Blodvand: 40 tons på fabrikken og 30 tons på havnen.

Fiskemel: Ca. 10.000 tons heraf ca. 4500 løst i planlager (ny lagerhal, oktober 2007).

Fiskeolie: 1200 tons fordelt på 7tanke.

Dieselolie: 2,5 tons i én tank.

Formalin: 40 tons i én tank.

Natronlud 85 tons fordelt på 3 tanke.

Syrer: Ca. 70 tons i palletanke eller dunke.

1.2 Virksomhedens forurening

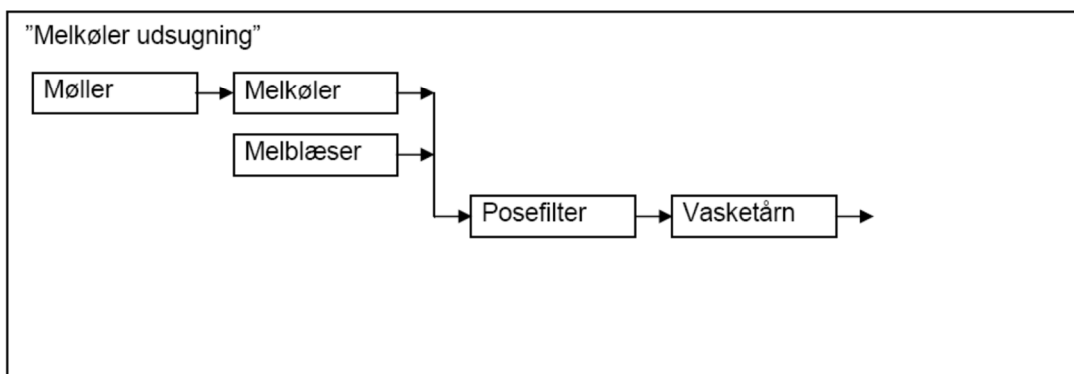
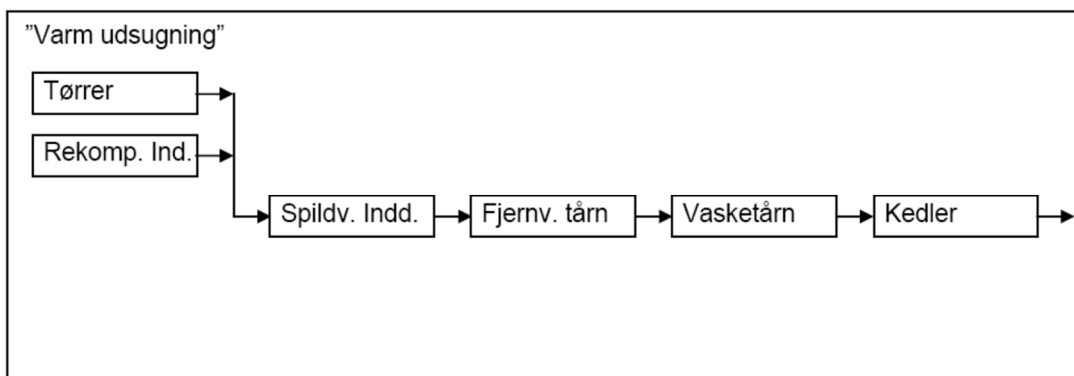
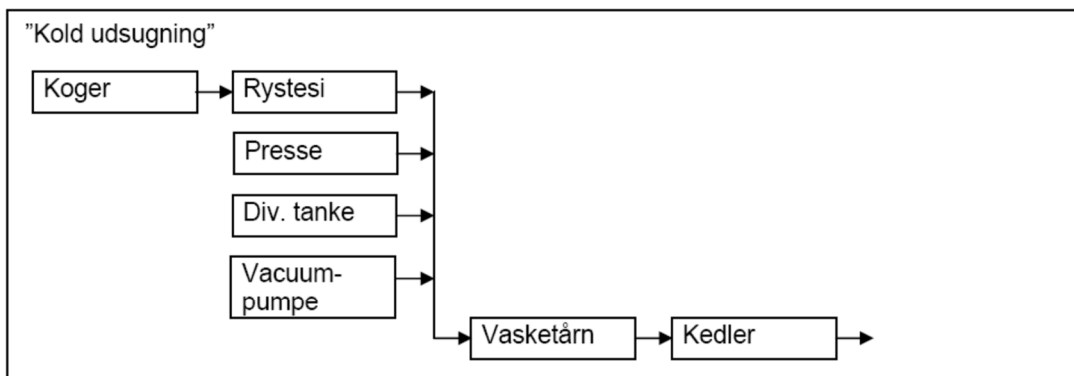
1.2.1 Støj

Den seneste støjmåling fra virksomheden er foretaget december 2009. Målingen viste, at støjgrænserne var overskredet i området for blandet bolig og erhverv syd for fabrikken i aften- og nattetimerne. Siden da er der gennemført støjdæmpende tiltag. Der udføres nye støjmålinger- og beregninger i foråret 2019 til kontrol af at støjgrænserne er overholdt.

1.2.2 Luftemissioner

Nedenstående tabel viser fabrikkens emissioner til luften i 2017. Der er ikke foretaget målinger af emissionen af NO_x.

	Mængde i 2017
Luftemission, udsugning	110 mio. m ³ (skønnet værdi)
Luftemission, røggas	130 mio. m ³ (skønnet værdi)
CO ₂	15.790 ton (beregnet)



Lugt

Siden 1997 er der løbende lavet undersøgelser, handlingsplaner og tiltag til begrænsning af virksomhedens lugtemission.

1997

I april 1997 blev der foretaget lugtbestemmelser fra følgende lugtkilder:

- fabrik I afkast fra kedel
- fabrik II afkast fra kedel
- fabrik II afkast fra kemisk skrubber

Efterfølgende spredningsberegninger viste, at lugtimmissionen i omgivelserne (med de daværende forhold) var ca. 12.000 LE/m³ i skel og 3.000 LE/m³ i boligområdet mod syd (kommuneplanens område E6). Den væsentligste lugtkilde var afkast fra kemisk skrubber på fabrik II. Det blev ligeledes konstateret, at lugtemissionen fra kedlerne i sammenligning var langt mindre, og det blev deraf udledt, at afbrænding af procesluft i kedlerne er mere effektiv.

På denne baggrund blev der iværksat to projekter for at reducere lugtudslippet: Afbrænding af procesluft i kedlerne, som den vigtigste metode til reduktion af lugtudslippet, og lugtrensning med organisk desodorering i skrubbetårnet (beskrevet i ”Redegørelser for projekter om støj, luft og spildevand fra Hanstholm Fiskemelsfabrik” udarbejdet af Hanstholm Fiskemelsfabrik, oktober 2001).

2003

I 2003 blev der igen gennemført emissionsmålinger i afkast fra:

- fabrik II, skrubbetårn (100 LE/s)
- fabrik II, kedel (36.000 LE/s)
- fabrik II, melkøler (21.000 LE/s)
- fabrik II, mellager (77.000 LE/s)

De gennemførte målinger viste, at det direkte lugtudslip fra skrubbetårnet var elimineret og at lugtemissionen fra kedlerne var steget, men dog ubetydeligt i forhold til lugtbidraget fra skrubbetårnet målt i 1997. Den største kilde til lugt var herefter mellageret. OML beregninger viste, at vilkårene fortsat ikke var overholdt.

For at reducere lugten fra mellageret blev transporten af fiskemel fra produktionshal til lager i begyndelsen af 2004 ændret fra at være luftbåren til et mekanisk system med skrabere (redler).

2005

I juni 2005 blev der foretaget emissionsmålinger for lugt på følgende afkast:

- fabrik II, melkøler (19.000 LE/s)
- fabrik II, lille kedel (19.000 LE/s)
- fabrik II, stor kedel (13.000 LE/s)
- fabrik II, mellager (77.000 LE/s)
- fabrik II, skrubbetårn (1.000 LE/s)

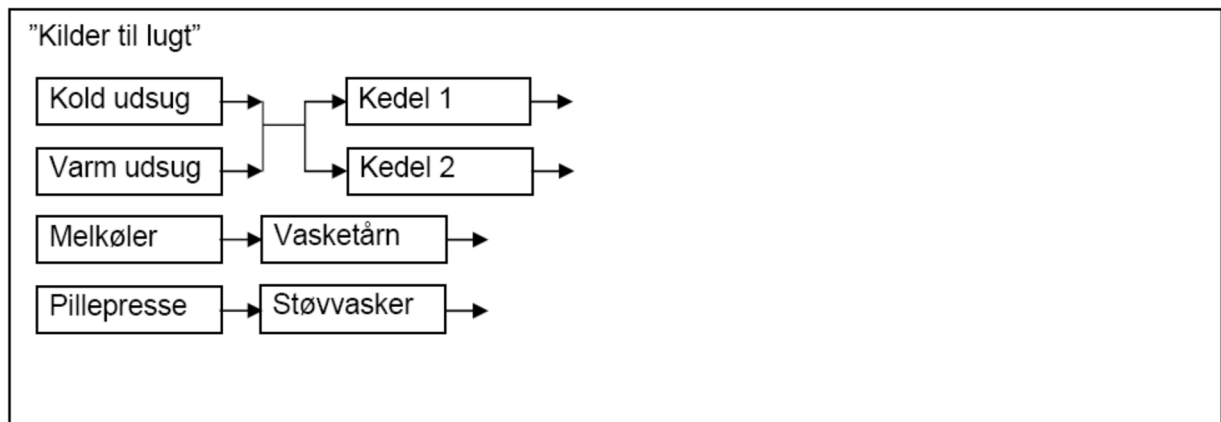
Det viste et samlet lugtudslip på 133.000 LE/s, svarende til en beregnet lugtimmission på 45 LE/m³ i nærmeste boligområde (OML beregning). Målingerne viste samtidig, at den væsentligste kilde fortsat var afkastet fra mellageret og, at det var uændret i forhold til målingerne i 2003.

På denne baggrund udarbejdede Hanstholm Fiskemelsfabrik i september 2005 en ny handlingsplan (”Handlingsplan for reduktion af lugtudslip af afkast i mellager”). Konklusionen på handlingsplanen var, at det skulle forsøges at reducere lugtemissionen fra mellageret ved at føre afkastet gennem et Air Clean anlæg. Anlægget blev opstillet i foråret 2007. I Clean Air anlægget tilsættes et kemikalie ”Sinodeen”, som er et planteolieprodukt med særlige overfladeaktive egenskaber. Der er foretaget målinger af afkastet fra mellageret i maj 2007, som viste en foreløbig halvering af lugtemissionen. Siden er der foretaget justeringer af anlægget, og der er opnået en yderligere reduktion af emissionen uden brug af ”Sinodeen”.

I 2008 og ’09 viste målinger på virksomhedens lugtafkast, at der var forhøjede udslip af lugt fra vasketårn (havvandsskrubber) ved melkøler.

Melkøler	54.000 LE/s
Kedel 1	16.000 LE/s
Kedel 2	23.000 LE/s
Mellager	17.000 LE/s

Virksomheden iværksatte en renovering af havvandsskrubberen, som ved målinger i 2010 viste god effektivitet, idet emissionen i 2010 blev målt til 8100 LE/s, og den på den baggrund beregnede samlede immision af lugt fra virksomheden til naboer i boligområdet og havneområdet er på højst 4 LE/m³.



1.2.3 Spildevand

Udledningen af næringsstoffer til havet har været reguleret i en årrække og har været fokus for størstedelen af miljøindsatsen på Hanstholm Fiskemølsfabrik.

Udledningen til havet har et indhold af næringsstoffer, som efter ombygningen i 2007 har været i størrelsesordenen for kvælstof 2,6 - 5,9 tons pr år og for fosfor 60 - 450 kg / år.

Reguleringen har taget udgangspunkt i, hvad man kunne forvente ifølge miljøhandlingsplanen fra 1996. I 2000 blev det klart, at den faktiske udledning af kvælstof ikke kunne holde sig inden for den grænse, som var forventet i miljøhandlingsplanen. En nærmere analyse viste, at dette skyldtes højere udledning end forventet fra havvandsvaskere (til rensning af punktudsugning og udsugning fra tørrere).

Havvandsskrubberen på fabrik II blev i begyndelsen af 2003 ændret, således at luften afkøles indirekte med høj grad af varmeindvinding (fjernvarmetårn). Kondensat afledes til rensningsanlæg, og restluft renses for lugt ved afbrænding i kedler.

Målinger på kølevandsudløb i 2007-2009, dvs. efter nedlæggelse af den gamle del af fabrikken, viser, at den råvarespecifikke udledning efter ombygningen overholder kravene til udledning med en god margin.

Spildevandets indhold af dimethylamin og trimethylamin blev undersøgt i 6 spildevandsprøver i hhv. 2002 og 2003, dvs. inden den seneste forbedring (reduktion) i spildevandsudledning. På baggrund af analyseresultaterne og en vurdering af initialfortyndingsforholdene ved spildevandsudledningen blev det konkluderet, at den direkte udledning af spildevand fra FF Skagen A/S Hanstholm overholder bekendtgørelse nr. 1022¹⁶ om miljøkvalitetskrav for vandområder med hensyn til disse stoffer.

I august 1999 blev FF Skagen A/S Hanstholm tilsluttet den daværende Hanstholm Kommunes rensesanlæg og afledning af spildevand dertil er reguleret i en tilslutningstilladelse under Thisted Kommune.

Spildevand fordeles på 4 forskellige systemer.

¹⁶ Senere erstattet af bekendtgørelse nr. 1625 af 19/12/2017 om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grundvand.

Gulv afløb i procesområder samles i pumpebrønde og pumpes til slamtanke, hvorfra det afleveres til biogas.

Sanitært spildevand fra toiletter, kontorer, laboratorium m.m. afledes til det ordinære kloaknet på havnen, hvorfra det føres til renseanlæg. Tilslutningstilladelse meddelt af Thisted Kommune.

Urent kondensat fra processen pumpes i særskilt ledning til renseanlæg. Der er indgået en særlig aftale med Hanstholm Kommune (nu Thisted Kommune) om denne afledning og givet en tilslutningstilladelse. Kilderne til den urene kondensat er hovedsageligt afdamp fra tørring og inddampning.

Havudløb udleder kølevand brugt i processen. Hovedparten af kølevandet bruges i varmevekslere, hvori der ikke tilføres nogen forurening. Kilderne er:

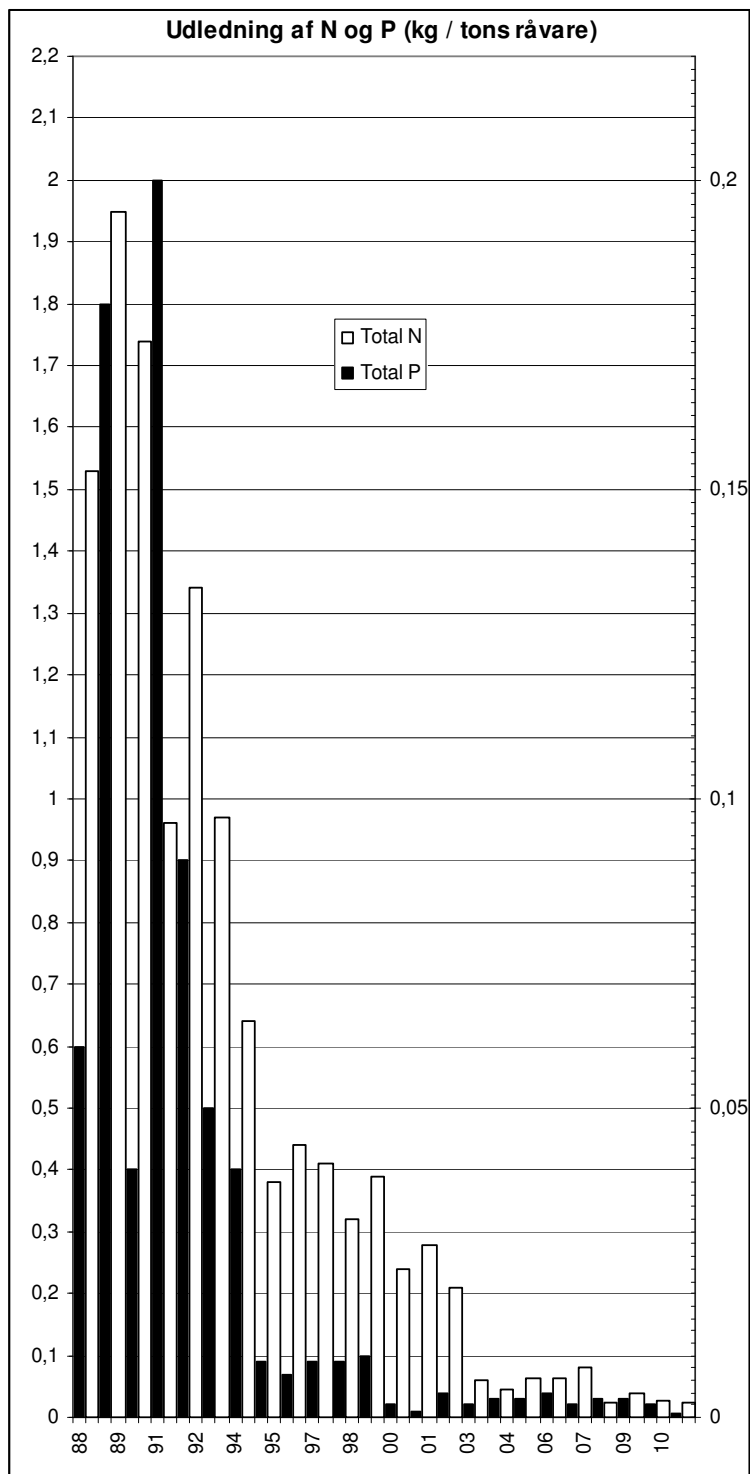
- Overfladevand
- Bundblæsningsvand fra dampkedler
- Vand fra vasketårn ved melkøler
- Kølevand fra varmevekslere

Grænseværdierne i miljøgodkendelse af 17. december 2001 er for fosfor 0,007 kg pr. tons råvare, og for kvælstof 0,080 kg pr. tons råvare. FF Skagen A/S Hanstholm kan efter ombygningen i 2007 overholde grænseværdierne.

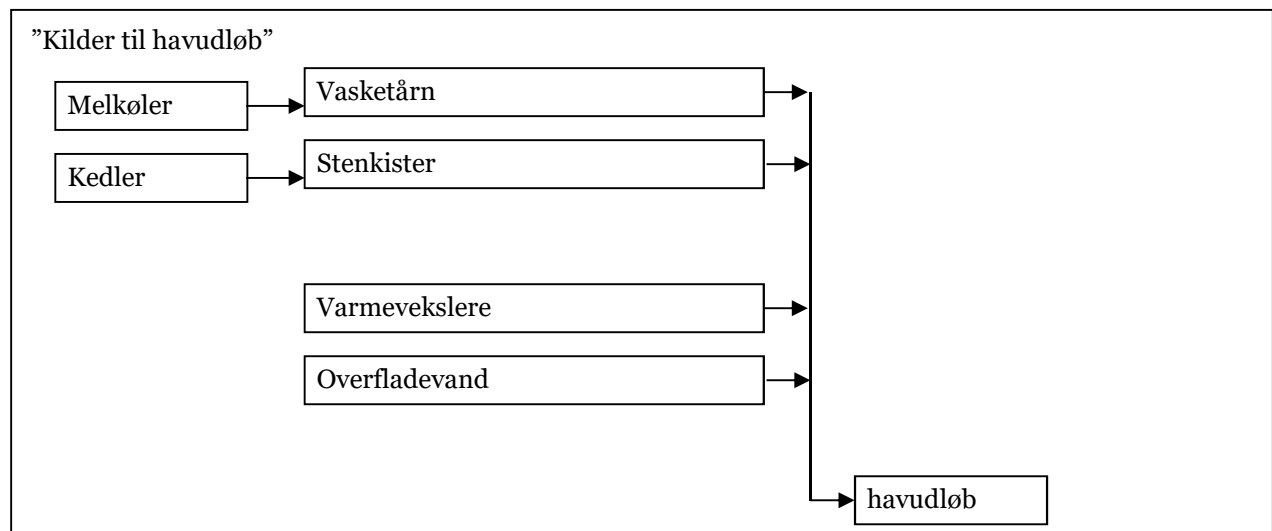
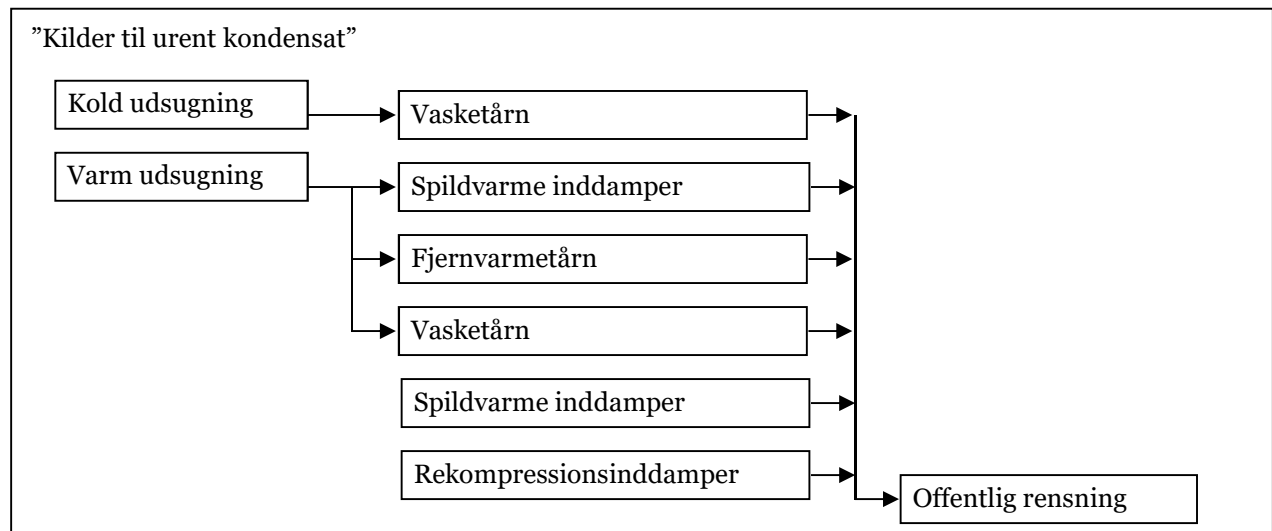
	Total N (kg/tons råvare)	Total P (kg/tons råvare)	Råvare TVN (mg/100 g)
1988	1,53	0,06	
1989	1,95	0,18	
1990	1,74	0,04	
1991	0,96	0,20	
1992	1,34	0,09	68
1993	0,97	0,05	59
1994	0,64	0,04	41
1995	0,38	0,009	46
1996	0,44	0,007	33
1997	0,41	0,009	31
1998	0,32	0,009	33
1999	0,39	0,010	49
2000	0,24	0,002	45
2001	0,277	0,001	54
2002	0,210	0,004	48
2003	0,061	0,002	49
2004	0,045	0,003	45
2005	0,063	0,003	50
2006	0,063	0,004	43
2007	0,080	0,002	42,9
2008	0,023	0,003	46,6
2009	0,039	0,003	45,5
2010	0,026	0,002	40,2
2011	0,023	0,0005	48,5
2012	0,016	0,001	39,2
2013	0,026	0,003	44,0
2014	0,037	0,004	47,1
2015	0,043	0,003	49,1
2016	0,053	0,004	49,8
2017	0,037	0,004	37,2
2018	0,023	0,002	32,2

Tabellen viser den historiske udvikling af udledningerne. (Tallene for 2018 er foreløbige.)

Det ses, at udledningen af N og P er reduceret ganske betragteligt, i størrelsesordenen 100 gange.



Regnvand fra tag på lagerhal nedsives i sivedræn.

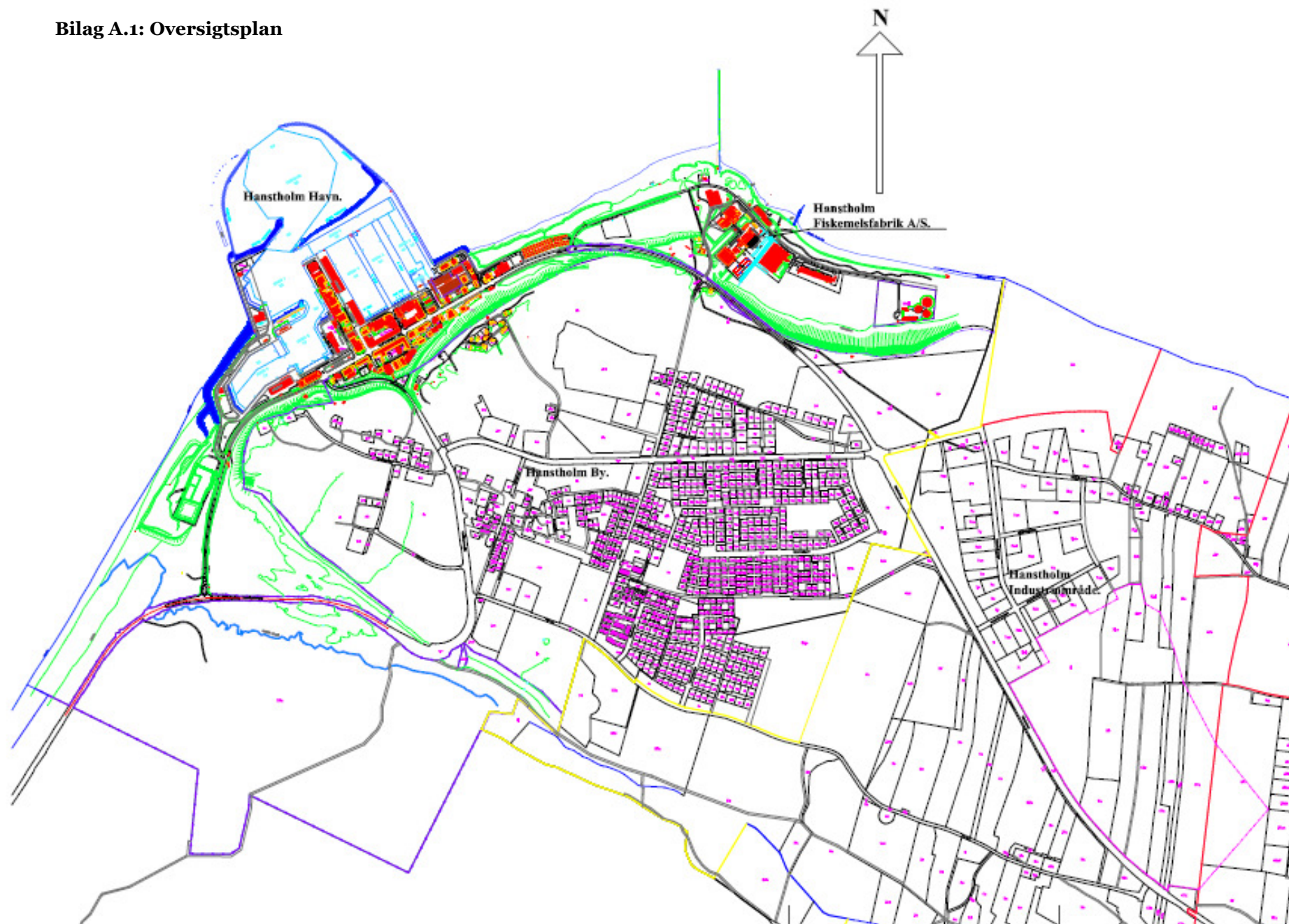


1.2.4 Affald og restprodukter

Nedenstående tabel viser mængderne af affald og restprodukter for årene 2014-2017.

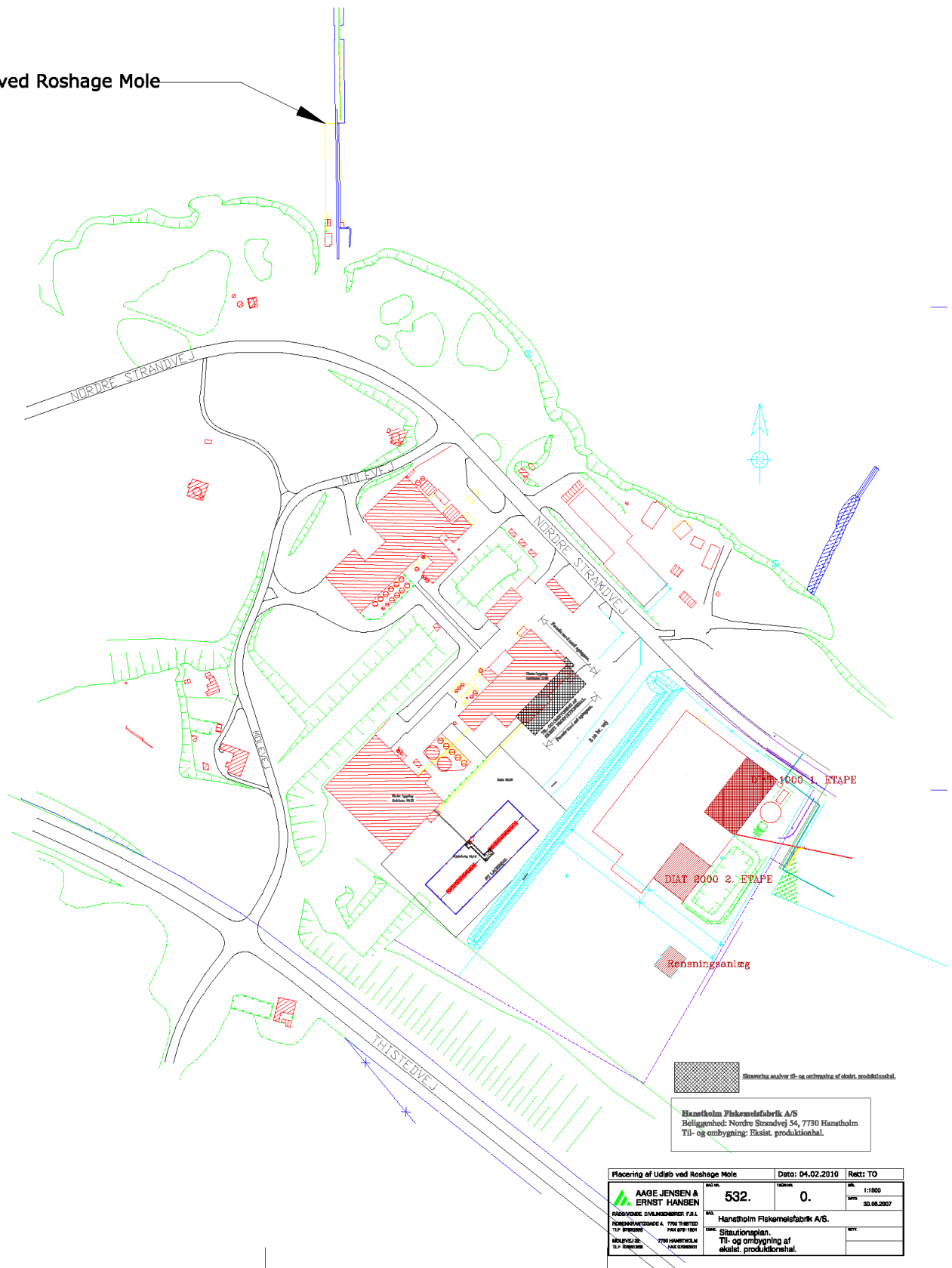
Mængde pr. år	2017	2016	2015	2014
Slam til biogas (ton)	13.025	5.777	5.260	3.218
Affald til forbrænding (ton)	29	36	32	33
Affald til deponi (ton)	57	54	23	19
Kul til oparbejdning (ton)	13	38	53	-
Kemikalieaffald (kg)	36	1194	310	410
Spildolie (kg)	750	1000	8100	4300

Bilag A.1: Oversigtsplan




Bilag A.2: Situationsplan med udløb ved Roshage Mole

Udløb ved Roshage Mole

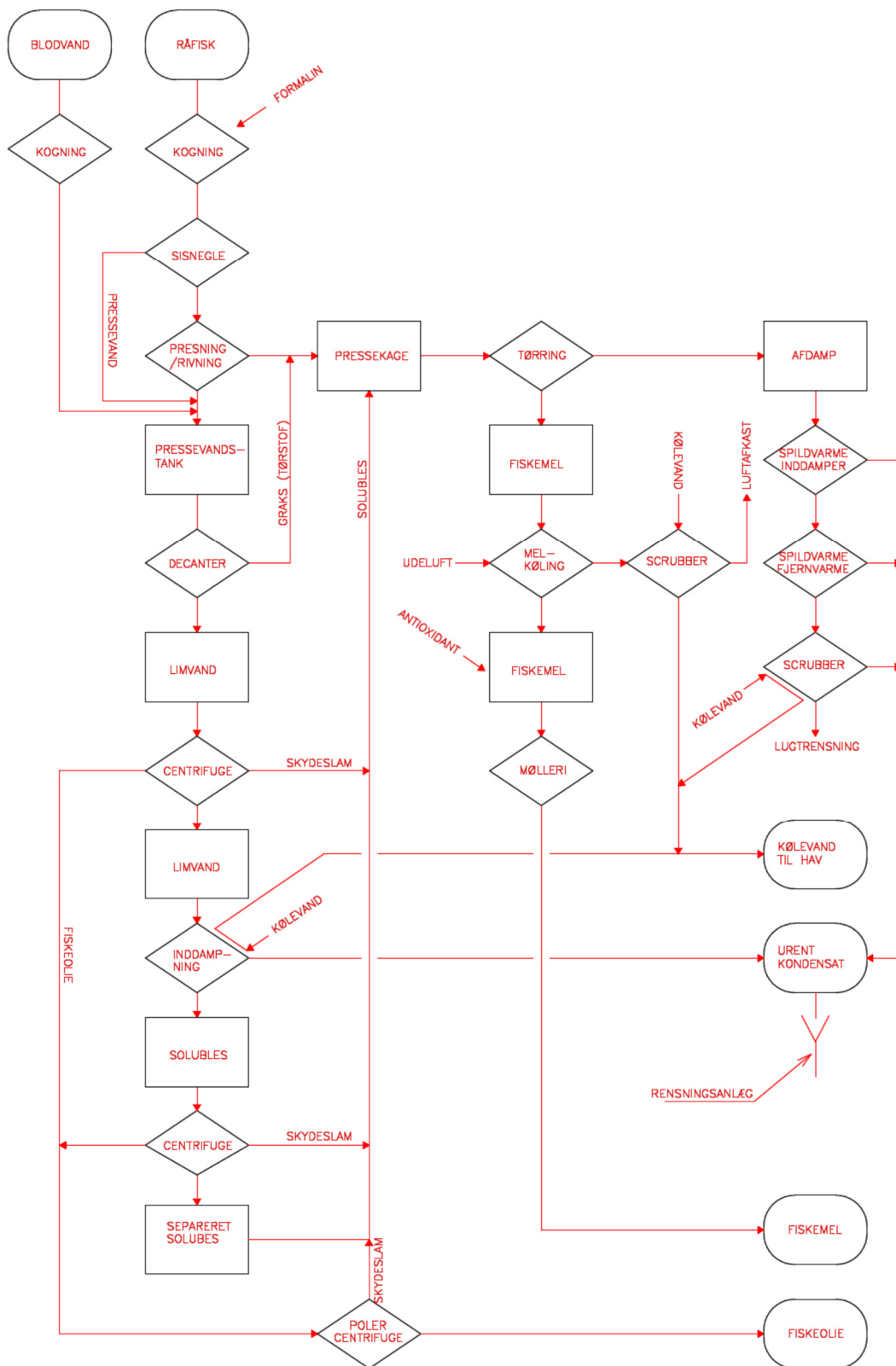


Skematiseret anlæg til og ombygning af eksist. produktionshal.

Hanstholm Fiskekødfabrik A/S
 Beliggenhed: Nordre Strandvej 54, 7730 Hanstholm
 Til- og ombygning: Eksist. produktionshal.

Placering af Udløb ved Roshage Mole		Dato: 04.02.2010		Rekt: TO	
 AAGE JENSEN & ERNST HANSEN RÅDGIVERBUREAU 7700 HANSTHOLM	NO. 532.	INDR. 0.	SK. 1:1000		
	HANSTHOLM FISKEKØDFABRIK A/S Situationsplan, Til- og ombygning af eksist. produktionshal.			DAT. 30.08.2007	

Bilag A.3: Produktionsdiagram



Bilag A.4: Oplysninger om tanke

Fabrik I

<u>Tank ID</u>	<u>Betegnelse</u>	<u>Opstilling</u>	<u>Rumfang</u>	<u>Alder</u>	<u>Anvendelse</u>	<u>Bemærkninger</u>
173	Spildolie	Fabr. I, tankgård	1,2 m ³	2014	Spildolie	(Tankattest ikke påkrævet)
174	Jordtank 1	Fabr. I, nedgravet	100 m ³	ca. 1974	Fuelolie	Utæt i top, bruges ikke længere. Blændet af.
175	Jordtank 2	Fabr. I, nedgravet	ca. 50 m ³	ca. 1969	Fuelolie	Utæt i top, bruges ikke længere. Blændet af.

Fabrik II

<u>Tank ID</u>	<u>Betegnelse</u>	<u>Opstilling</u>	<u>Rumfang</u>	<u>Alder</u>	<u>Anvendelse</u>	<u>Bemærkninger</u>
177	Tank 6	Fabr. II, tankgård	105 m ³		Fiskeolie	Isoleret, varmelegeme, købt brugt i 2017
178	Tank 7	Fabr. II, tankgård	105 m ³		Fiskeolie	Isoleret, varmelegeme, købt brugt i 2017
179	Tank 1	Fabr. II, tankgård	80 m ³	ca. 1970	Fiskeolie	Isoleret, varmelegeme, renoveret i 2018
180	Tank 2	Fabr. II, tankgård	80 m ³	ca. 1970	Fiskeolie	Isoleret, varmelegeme, renoveret i 2018
181	Tank 3	Fabr. II, tankgård	80 m ³	ca. 1970	Fiskeolie	Isoleret, varmelegeme, renoveret i 2018
182	Tank 4	Fabr. II, tankgård	500 m ³	2017	Fiskeolie	Isoleret, varmelegeme
183	Tank 5	Fabr. II, tankgård	500 m ³	2015	Fiskeolie	Isoleret, varmelegeme
	Fødevandstank	Fabr. II, kedelrum	50 m ³		Fødevand	Isoleret, købt brugt i 2006
185	Dieselolie	Fabr. II, kedelrum	2,5 m ³	2016	Dieselolie	Tankattest findes
	Slamtank 1	Fabr. II, ny tankgård	20 m ³	ca. 1975	Brugt lud	Opstillet 2010
	Slamtank 2	Fabr. II, ny tankgård	20 m ³	ca. 1975	Brugt lud	Opstillet 2010
	Formalintank	Fabr. II, ny tankgård	40 m ³	ca. 1975	Formalin	Isoleret. Opstillet 2010
	Lud modtage-tank	Fabr. II, ny tankgård	30 m ³	ca. 1975	Lud	Opstillet 2010
	Lud fortyndetank	Fabr. II, ny tankgård	25 m ³	2001	Lud	Isoleret. Opstillet 2010
	Lud blandetank	Fabr. II, ny tankgård	30 m ³	ca. 1976	Lud	Opstillet 2010
	Råvaretank 1	Fabr. II, råvare	500 m ³	1999	Fisk	
	Råvaretank 2	Fabr. II, råvare	500 m ³	1999	Fisk	
	Råvaretank 3	Fabr. II, råvare	500 m ³	1999	Fisk	
	Råvaretank 4	Fabr. II, råvare	500 m ³	2011	Fisk	
	Råvaretank 5	Fabr. II, råvare	500 m ³	2011	Fisk	
	Blodvand	Fabr. II, forplads	40 m ³		Blodvand	

Bilag A.5 BAT checkliste for fiskeindustrien

EU BREF note for Slagterier og animalske biprodukter, 2005

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

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

BAT anbefaling nr.	Anbefaling	Uddybning findes i afsnit:	Status	Begrundelse - hvis ikke afkrydset i "gennemført"
5.1.1.5	Separere regn- og kølevand fra forurennet spildevand.	4.1.5	<input checked="" type="checkbox"/> Gennemført <input type="checkbox"/> Delvis gennemført <input type="checkbox"/> Ikke gennemført <input type="checkbox"/> Ikke relevant	
5.1.1.6	Fjerne alle løbende vandslanger og reparere dryppende vandhaner og løbende toiletter.	4.1.7	<input checked="" type="checkbox"/> Gennemført <input type="checkbox"/> Delvis gennemført <input type="checkbox"/> Ikke gennemført <input type="checkbox"/> Ikke relevant	
5.1.1.7	Bruge kloakriste med lille hulstørrelse og/eller kurveindsats i gulv afløb for at forhindre at fast materiale kommer i kloakken.	4.1.11	<input checked="" type="checkbox"/> Gennemført <input type="checkbox"/> Delvis gennemført <input type="checkbox"/> Ikke gennemført <input type="checkbox"/> Ikke relevant	
5.1.1.8	Tørskrabe og transportere biprodukter væk tørt før der rengøres med selvlukkende vaskepistol. Evt. varmt vand leveres fra termostatstyret damp- og vandventiler.	4.1.9 4.1.11 4.1.12 4.1.23	<input type="checkbox"/> Gennemført <input checked="" type="checkbox"/> Delvis gennemført <input type="checkbox"/> Ikke gennemført <input type="checkbox"/> Ikke relevant	Virksomheden producerer ikke biprodukter. Spild i produktionen tørskræbes så vidt muligt. På forplads spules efterfølgende med selvlukkende vaskepistol. I fabrikken spules også, men ikke konsekvent med selvlukkende vaskepistol. I lageret spuler vi ikke, men støvsuger i stedet. Vi bruger ikke termostatstyrede ventiler, for vores varmtvandssystem er indstillet til den rette temperatur.
5.1.1.9	Installere overfyldningsalarmer på tanke og siloer med f.eks. blod, fedt o.a. biprodukter.	4.1.13	<input type="checkbox"/> Gennemført <input checked="" type="checkbox"/> Delvis gennemført <input type="checkbox"/> Ikke gennemført <input type="checkbox"/> Ikke relevant	Gennemført for udendørs tanke. Evt. spild indendørs føres tilbage i produktionen.

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

BAT anbefaling nr.	Anbefaling	Uddybning findes i afsnit:	Status	Begrundelse - hvis ikke afkrydset i "gennemført"	BAT anbefaling nr.
5.1.1.17	Effektivisere og isolere damp- og vandør-systemer.	4.1.24	X	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	Isolering er en løbende proces og kan altid gøres bedre. Vi mangler noget isolering af procesrør.
5.1.1.18	Installere computerstyrede ventiler der muliggør sektionering af sys. for damp, varmt og koldt vand, for at undgå unødigt forbrug udenfor produktionstid.	4.1.25	X	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	På dampsystemet har vi 3 sektioner, fabrikken, olietanke og pillepresse i mellager. Der er manuelle ventiler til hver, som kun åbnes, når der er behov. Computerstyrede ventiler vil ikke give nogen fordel, for der er ikke nogen signaler til at styre dem. Varmt og koldt vand er ikke sektioneret. Der er ikke noget vandspild uden for produktion. Der er ikke cirkulation på varmt vand og derfor heller ikke noget varmespild.
5.1.1.19	Implementere et system, der overvåger og kontrollerer forbruget af lys f.eks. installation af lyssensorer, optimering af lysarmaturer og lysstofrør.	4.1.26	X	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	Dagslysstyring i produktionslokaler og lagerlokaler.
5.1.1.20	Minimere opbevaringstiden for biprodukter inden afhentning. Opbevares kølet hvor muligt.	4.1.27	X	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	Ikke relevant – der transporteres ikke biprodukter fra fabrikken.
5.1.1.21	Identificere og kortlægge faktorer, der frembringer lugtgener. Derefter skal dæmpende foranstaltninger sættes ind hvor det skønnes nødvendigt.	4.1.28	X	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	

BAT anbefaling nr.	Anbefaling	Uddybning findes i afsnit:	Status	Begrundelse - hvis ikke afkrydset i "gennemført"	BAT anbefaling nr.
5.1.1.22	Design og konstruere køretøjer, udstyr og lokaler så det er let at rengøre.	4.1.30	X	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	Løbende proces
5.1.1.23	Rengøre lagerlokaler jævnligt.	4.1.31	X	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	Planlageret rengøres kun, når det alligevel bliver tømt, eller der konstateres forhøjede bakterier. Det er ikke relevant at gøre det oftere. Kasselager støvsuges jævnligt.
5.1.1.24	Implementere et system, der overvåger og kontrollerer ekstern støj. Kortlægning af ekstern støj inkl. dæmpning af relevante kilder.	4.1.36	X	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	Ny støjkortlægning er planlagt til 2019. Der er ikke behov for system til overvågning.
5.1.1.25	Dæmpe støjen fra tagudsug, spildevandsbelufterer og køleanlæg.	4.1.3 og 4.1.36-39	X	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	
5.1.1.26	Bruge naturgas i stedet for fuelolie.	4.1.41	X	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	
5.1.1.27	Overdækning af animalske biprodukter under transport, af- og pålæsning samt opbevaring.	4.1.29	X	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	Virksomheden producerer ikke biprodukter. Råvarer modtages i åbne biler.

BAT anbefaling nr.	Anbefaling	Uddybning findes i afsnit:	Status	Begrundelse - hvis ikke afkrydset i "gennemført"	BAT anbefaling nr.
5.1.1.28	Undgå lugtudvikling fra blod i forrådnelse ved hurtig nedkøling, hvis blodet ikke kan behandles straks.	4.2.1.8	<input type="checkbox"/>	Gennemført	Ikke relevant
			<input type="checkbox"/>	Delvis gennemført	
			<input type="checkbox"/>	Ikke gennemført	
			<input checked="" type="checkbox"/>	Ikke relevant	
5.1.1.29	Afsætte al varme og/eller elektricitet, der ikke kan bruges i egen afdeling til andre eksterne energiforbrugere.	Ingen	<input checked="" type="checkbox"/>	Gennemført	
			<input type="checkbox"/>	Delvis gennemført	
			<input type="checkbox"/>	Ikke gennemført	
			<input type="checkbox"/>	Ikke relevant	
5.1.3 Samarbejde med andre virksomheder.					
-	Samarbejde med eksterne partnere med det formål at skabe en kæde af miljøansvarlighed, minimere forurening og beskytte miljøet som helhed.	Diverse	<input type="checkbox"/>	Gennemført	
			<input type="checkbox"/>	Delvis gennemført	
			<input checked="" type="checkbox"/>	Ikke gennemført	
			<input type="checkbox"/>	Ikke relevant	
5.1.4 Installation og rengøring af udstyr.					
5.1.4.1	Overvåge og optimere forbruget af vand og detergenter.	4.1.42.1	<input checked="" type="checkbox"/>	Gennemført	
			<input type="checkbox"/>	Delvis gennemført	
			<input type="checkbox"/>	Ikke gennemført	
			<input type="checkbox"/>	Ikke relevant	
5.1.4.2	Vælge miljørigtige detergenter – dog uden at gå på kompromis med hygiejnen.	4.1.42.2	<input checked="" type="checkbox"/>	Gennemført	
			<input type="checkbox"/>	Delvis gennemført	
			<input type="checkbox"/>	Ikke gennemført	
			<input type="checkbox"/>	Ikke relevant	
5.1.4.3	Undgå, om muligt, rengørings- og desinfektionsmidler, der indeholder aktivt klor.	4.1.42.3	<input checked="" type="checkbox"/>	Gennemført	
			<input type="checkbox"/>	Delvis gennemført	
			<input type="checkbox"/>	Ikke gennemført	
			<input type="checkbox"/>	Ikke relevant	

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

BAT anbefaling nr.	Anbefaling	Uddybning findes i afsnit:	Status		Begrundelse - hvis ikke afkrydset i "gennemført"
5.1.5.6	Etablering af reservekapacitet/nødbassin, så vandmængder ud over det sædvanlige kan udlignes	4.1.43.1		Gennemført	Er pt. ikke vurderet nødvendigt.
				Delvis gennemført	
				Ikke gennemført	
			X	Ikke relevant	
5.1.5.7	Forebyg væskeudsivning og lugtudsivning fra spildevandstanke ved at tætte bund og vægge og ved at overdække eller belufte tankene.	4.1.43.12 og 4.1.43.13		Gennemført	Er inkluderet i ovennævnte projekt om udligningstank.
				Delvis gennemført	
				Ikke gennemført	
			X	Ikke relevant	
5.1.5.8	Rense spildevandet i en biologisk renseproces. (denne anbefaling skal ses i relation til de lokale spildevandsforhold i kommunen).	2.3.1.2, 2.3.2.1.3, 4.1.43.14, 4.1.43.15, 4.2.6.2, 4.2.6.3, 4.3.3.15		Gennemført	Spildevand afledes til kommunalt renselanlæg med biologisk renseproces. Spildevand fra vasketårn ved melkøler udledes dog urensset.
			X	Delvis gennemført	
				Ikke gennemført	
				Ikke relevant	
5.1.5.9	Fjerne kvælstof og fosfor fra spildevandet i den biologiske renseproces. (denne anbefaling skal ses i relation til de lokale spildevandsforhold i kommunen).	2.3.1.2		Gennemført	Spildevand afledes til kommunalt renselanlæg med biologisk renseproces. Spildevand fra vasketårn ved melkøler udledes dog urensset.
			X	Delvis gennemført	
				Ikke gennemført	
				Ikke relevant	
5.1.5.10	Fjerne, spildevandsslammet og genanvend det under hensyntagen til reglerne i biproduktforordningen	ABP Regulation 1774/2002/EC	X	Gennemført	Etableret på kommunalt renselanlæg og på eksternt biogasanlæg.
				Delvis gennemført	
				Ikke gennemført	
				Ikke relevant	
5.1.5.11	Brug biogas – produceret ved anaerob spildevandsbehandling – til produktion af el og varme.	se 5.1.5.8	X	Gennemført	Etableret på eksternt biogasanlæg.
				Delvis gennemført	
				Ikke gennemført	
				Ikke relevant	

BAT anbefaling nr.	Anbefaling	Uddybning findes i afsnit:	Status		Begrundelse - hvis ikke afkrydset i "gennemført"
5.1.5.12	Efterpolér det rensede spildevand i sandfilter eller rodzoneanlæg (hvis der er behov herfor, eller krav herom)	se 5.1.5.8		Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	Spildevand renses i kommunalt renseanlæg.
			X		
5.1.5.13	Gennemfør jævnlige analyser af spildevandets sammensætning. Overvåg udviklingen i spildevandets sammensætning.	Ingen	X	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	Både egen udledning og afledning til kommunalt renseanlæg.
5.3 Supplerende BAT for individuelle brancher for fiskemel og fiskeolieproduktion					
(2)	Benyt lukkede beholdere ved opbevaring, håndtering og omlastning af biprodukter	4.3.1.3		Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	Virksomheden producerer ikke biprodukter.
			X		
(3)	I tilfælde af at det ikke er muligt at behandle råvarer før nedbrydning begynder at medføre lugt- og/eller kvalitetsproblemer, skal råvaren køles ned så hurtigt som muligt, og i så kort tid som muligt.	4.3.1.4	X	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	Nedkøling af råvarer sker helt konsekvent ombord på skibe, som leverer råvare til fabrikken, enten ved iblanding af is eller oftere ved overrisling af kølet vand. Hvis der modtages ikke kølet råvare, som ikke kan behandles med det samme, iblandes is ved modtagelsen, men dette er sjældent nødvendigt. Råvaretankene er udformet til at fastholde råvarens temperatur.
(4)	I tilfælde af, at ildelugtende stoffer bliver brugt eller dannet ved behandling af råvarer, skal let belastede / store volumener luft behandles i biofilter.	4.1.33	X	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	FF Skagen A/S Hanstholm oplyser i mail af 4. februar 2019, at der er generelt ikke gode erfaringer i branchen med biofilter under længere tids brug.

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

BAT anbefaling nr.	Anbefaling	Uddybning findes i afsnit:	Status	Begrundelse - hvis ikke afkrydset i "gennemført"	BAT anbefaling nr.
5.3.2.7	Forbrænde procesluft i lugtforbrændingsanlæg	4.3.3.10, 4.1.33		Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	
5.3.3.1	Brug friske råvarer med lav TVN	4.3.4.1	X	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	Ved overvågning af al råvare og aftale om kvalitetsafregning med leverandører.
5.3.3.2	Brug varme fra damp fra tørring af fiske-mel i en "Falsstømsinddamp" for at op-koncentrere limvand	4.3.4.2	X	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	
5.3.3.3	Forbrænde ildelugtende luft med varme-genanvendning	4.3.4.3	X	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	Afbrænder i dampkedler
5.3.3.4	Vask luft vha. kondensat i stedet for hav-vand	4.3.4.4	X	Gennemført Delvis gennemført Ikke gennemført Ikke relevant	Se afsnit 3.1.3

Bilag A.6: Oplysninger om oplag af forurenende stoffer

Kemikalie	CAS-nr.	CLP fare-klasse	Stofgruppe	Tilstandsform	Oplagsform/ lokation	Oplags-	Forbrug	Frasortering	Frasortering
						mængde	(flow)	- trin 2	- trin 3
						tons	tons/år		
Trin	1		2			3			
Naturgas	74-82-8	H220		gas	intet	0	6.000	X	
Dieselolie	68334-30-	H226, H304, H315, H332, H351, H373, H411		væske	Dieseltank	2,5	24	-	X
Formalin (37%)	50-00-0	H301, H311, H314, H317, H318, H331, H341, H350, H335		væske	Formalintank	40	175	-	X
Naturox	intet	ingen		væske	Tønder Desotec-rum	1,6	5	X	
Ethoxyquin	91-53-2	H302		væske	Tønder Desotec-rum	1,6	4	X	
Eddikesyre	64-19-7	H314		væske	Palletanke Tankgård	20	20	X	
Softacid	64-19-7	H318		væske	Palletanke Tankgård	20	113	X	

Fishform	20642-05-1	H315, H318, H335		Væske	Palletanke Tankgård	10	40	X	
Natronlud	1310-73-2	H290, H314		Væske	Ludtanke 3 stk.	85	344	X	
Svovlsyre	7664-93-9	H314		Væske	Palletanke Tanggård	10	33	X	
Salpetersyre	7697-37-2	H290, H331, H314, H318		Væske	Palletanke Tankgård	10	41	X	
Rengøring	1310-73-2	H314		Væske	Dunke	1	2	X	
Natrium-hy- pochlorit	7681-52-9	H290, H314, H318, H400, H411		Væske	Dunk	0	0	-	X
Hydrogen- peroxid	7722-84-1	H271, H302, H315, H318, H332, H335		Væske	Dunk	0	0	X	
Virkon-S	70693-62-8	H315, H318, H412		Pulver	Spand 10 kg	0,05	0,05	-	X
Smøreolie		H412		Væske	Tønder	6	6	-	X
Slam til bio- gas		H314 (noget af det)		Væske	Slamtanke Blodvandstank	80	13000	X	

Kemikalie- affald		Flere...		Væske Fast	Tønder	3	Ca. 1	-	X
Spildolie		H412		Væske	Spildolietank	1,2	1-5	-	X

Bilag B. Kort over virksomhedens beliggenhed i 1:25.000



0 800 m 1,6 km

© Styrelsen for Dataforsyning og Effektivisering



Bilag B

Målforskel 1:25000

Dato 30-11-2018

Signaturforklaring

2018 Ortofoto sommer

Bilag C. Virksomhedens omgivelser



Bilag C.1

Målforhold 1:15000
Dato 30-11-2018

Signaturforklaring
2018 Ortofoto sommer
Natura 2000






Bilag C.2

Målforshold 1:15000

Dato 30-11-2018

Signaturforklaring

-  2018 Ortofoto sommer
-  Områder med særlige drikkevandsinteresser
-  Områder med drikkevandsinteresser

0 500 m 1 km



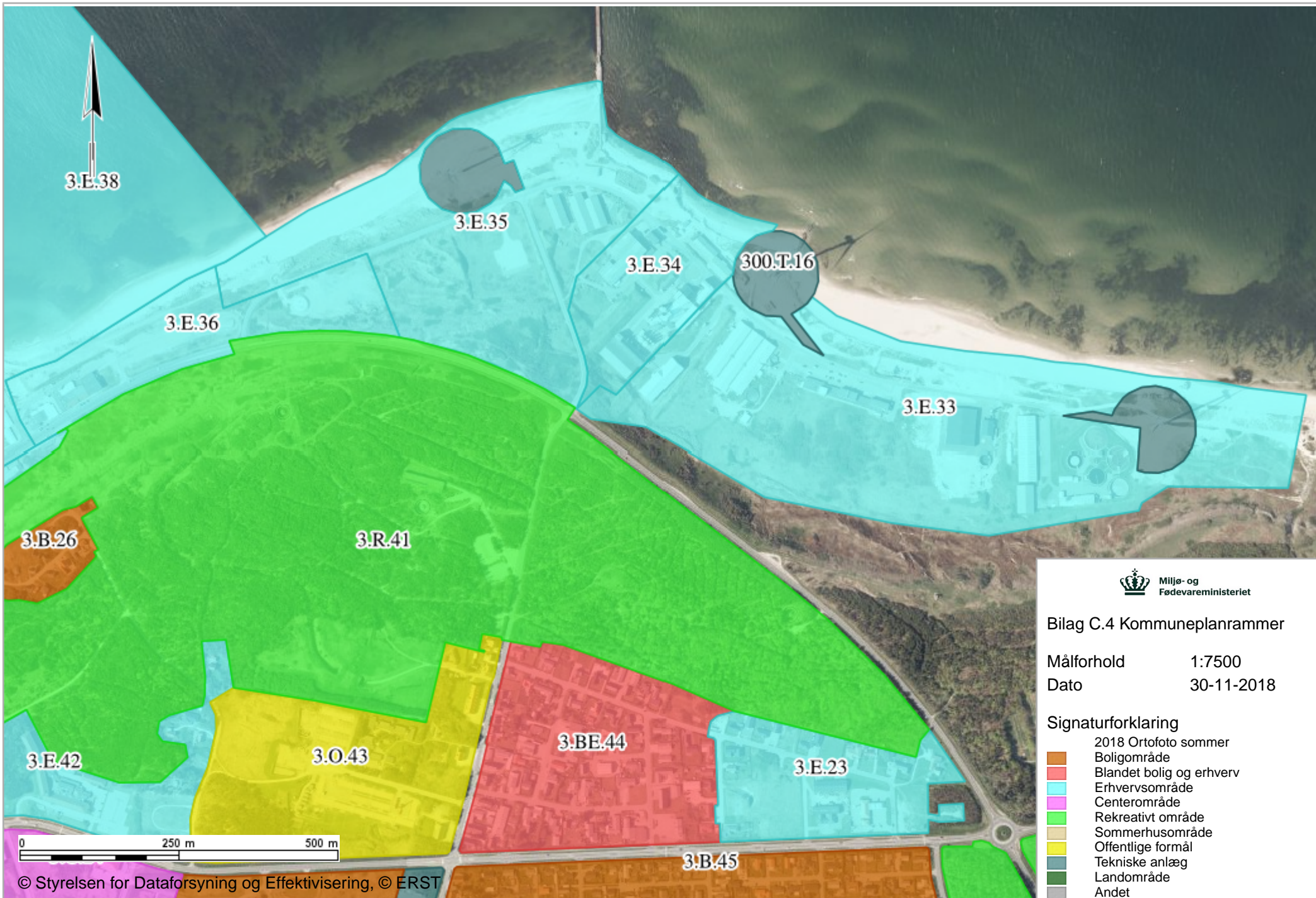
Bilag C.3 Beskyttede naturtyper

Målforhold 1:15000

Dato 30-11-2018

Signaturforklaring

- 2018 Ortofoto sommer
- Eng
- Hede
- Mose
- Overdrev
- Strandeng
- Sø

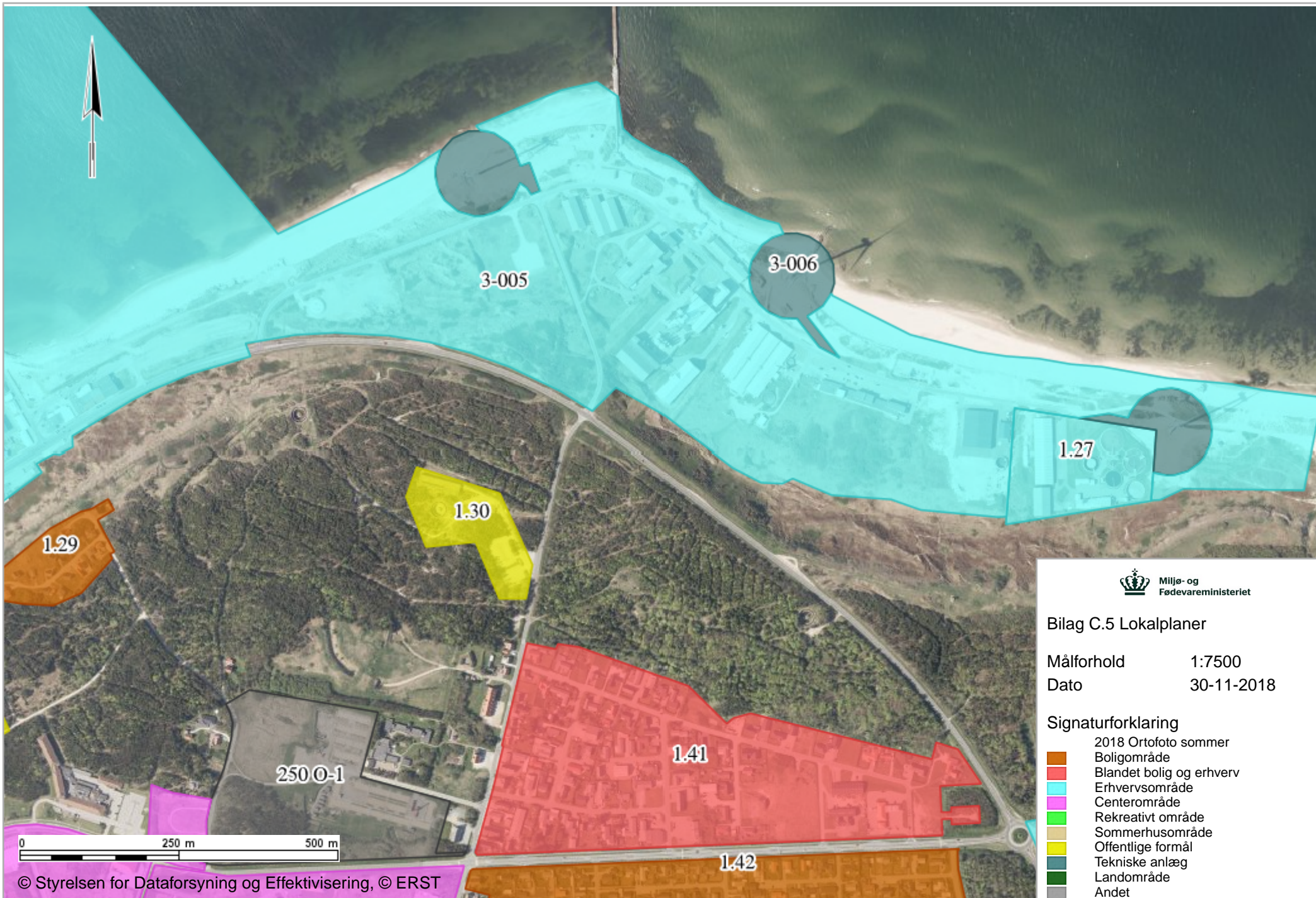


Bilag C.4 Kommuneplanrammer

Målforhold 1:7500

Dato 30-11-2018

Signaturforklaring



Bilag C.5 Lokalplaner

Målforhold 1:7500
 Dato 30-11-2018

Signaturforklaring

- 2018 Ortofoto sommer
- Boligområde
- Blandet bolig og erhverv
- Erhvervsområde
- Centerområde
- Rekreativt område
- Sommerhusområde
- Offentlige formål
- Tekniske anlæg
- Landområde
- Andet

Bilag D. Oversigt over revurdering af vilkår

Samlet miljøgodkendelse af 17. december 2001

Vilkår nr.	Uændret Nyt nr.	Ændret Nyt nr.	Slettet	Bemærkninger
Generelle forhold				
2.2.1	A1			
2.2.2			X	Dette er en forudsætning for revurderingen og fremgår nu af indledningen til kapitel 2.
2.2.3		A2		
2.2.4		A3		
Støjvilkår				
2.2.5		F1		Virksomheden havde en støjlempelse ift et sommerhus, som ikke eksisterer længere og dermed er denne del af vilkåret ikke længere relevant. Udvidet til at beskrive alle områdetyper samt lavfrekvent støj og infralyd.
2.2.6		F2/F3/F4		Kontrolvilkår opdateret efter gældende retningslinjer.
Lugt				
2.2.7			X	Beskrivelse af tiltag til reduktion af lugt, som er gennemført
2.2.8	D1			Grænseværdier fastholdt. Beskrivelse af kontrol af lugtmissionen efter gennemførelse af tiltag til reduktion af lugt er slettet fra vilkåret. Grænseværdier for maksimal tilladelig lugt er skærpet.
2.2.9	D5			Opdateret metodebeskrivelse for lugtmålinger jf. gældende standarder og bekendtgørelser.
2.2.10		D5		Opdateret metodebeskrivelse for lugtmålinger jf. gældende standarder og bekendtgørelser.
2.2.11	D3			
2.2.12		D5		Det er nu specificeret at målingerne skal foretages under fuld drift på virksomheden.
Luft				
2.2.13		C5		Virksomhedens kedler fyres med naturgas, der er derfor ikke længere krav til maksimal immision af SO ₂ .
2.2.14		C5		Vilkår er opdateret jf. standardvilkårene for li-stepunkt G210.
2.2.15		C7		Kontrolvilkår opdateret i følge nyeste bekendtgørelser, vejledninger og standarder .
2.2.16		C7		Kontrolvilkår opdateret i følge nyeste bekendtgørelser, vejledninger og standarder.
2.2.17			X	Henvielse til retningslinjer i Miljøstyrelsens luftvejledning er erstattet af vilkår C for begrænsning og kontrol af luftforurening.
Spildevand				

2.2.18	E5		
2.2.19		E3	Listen med spildevandsstrømme, der må udledes direkte til havet er reduceret.
2.2.20		E8	Der er fastsat nye kravværdier
2.2.21	E6		
2.2.22		E9	Kontrolvilkår opdateret jf. gældende standarder og bekendtgørelser. Prøveudtagningen ændret for at resultaterne kan give en bedre beskrivelse af den reelle udledning. Ændret ved påbud af 27. november 2014.
2.2.23		E9	Se ovenfor.
2.2.24			X Tilsynsmyndighedens muligheder for at foretage egne målinger fremgår af gældende lovgivning.
2.2.25	E9		Ændret ved påbud af 27. november 2014.
2.2.26	E9		Ændret ved påbud af 27. november 2014.
2.2.27			X Miljøstyrelsen har vurderet, at det ikke længere er relevant at analysere spildevandet for DMA og TMA, se afsnit E i kapitel 3.2.
2.2.28			X Se ovenfor.
Affald			
2.2.29			X Affald skal altid bortskaffes efter kommunens anvisninger. Forholdet er lovgivet.
2.2.30			X Udbringning af slam på landbrugsjord. Forholdet reguleres af kommunen.
Egenkontrol og journalføring			
2.2.31		I2/I8	Enkelte registreringer af driftsforhold er fjernet fordi de ikke vurderes at være relevante for virksomhedens miljøpåvirkning og enkelte er erstattet af krav om årlig indberetning.
2.2.32		H16/H18	Vilkår for tømning og kontrol af olieudskillere er opdateret.

Miljøgodkendelse af 22. august 2007

Vilkår nr.	Uændret Nyt nr.	Ændret Nyt nr.	Slettet	Bemærkninger
A1			X	Engangsvilkår, bortfalder idet godkendelsen er udnyttet
A2	A1			
A3			X	Dækket af gældende lovgivning. Fremgår af indledningen til revurderingen
A4	A2/A3			Uændret, opdelt på to vilkår
Indretning og drift				
B1	B1			
B2			X	Engangsvilkår, hvor krav er opfyldt
B3			X	Inddamperne findes ikke længere, så vilkåret er ikke relevant.
B4	B2			

B5	H4/H5/H10/H11		Vilkåret er opdateret og omfattet af flere nye vilkår
B6	B3		
Luftforurening			
C1	C6/C7		Kontrolvilkår opdateret i følge nyeste bekendtgørelser, vejledninger og standarder
C2		X	Engangsvilkår, hvor krav er opfyldt.
Lugt			
D1		X	Engangsvilkår, hvor krav er opfyldt.
D2	D5		Lugtmålinger ifm ibrugtagning af fabrik II er gennemført. Kontrolvilkår opdateret ifølge nyeste bekendtgørelser, vejledninger og standarder
D3		X	Engangsvilkår, hvor krav er opfyldt
Støj			
F2	F2/F3/F4		Støjmålinger ifm ibrugtagning af fabrik II er gennemført. Kontrolvilkår opdateret ifølge nyeste bekendtgørelser, vejledninger og standarder
F3		X	Engangsvilkår, hvor krav er opfyldt
Ophør			
N1	J1		
N2		X	
Påbud af 27. november 2014			
E10	E8		
E11	E9		
E12	E9		

Bilag E. Lovgrundlag – Referenceliste

Love

Miljøbeskyttelsesloven (MBL):

Lovbekendtgørelse nr. 1121 af 3. september 2018 om miljøbeskyttelse.

Jordforureningsloven (JFL):

Lovbekendtgørelse nr. 282 af 27. marts 2017 om forurenere jord.

Planloven (PL):

Lovbekendtgørelse nr. 287 af 16. april 2018 om planlægning.

Miljøvurderingsloven (MVL):

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

Bekendtgørelser

Godkendelsesbekendtgørelsen (GBK):

Bekendtgørelse nr. 1458 af 12. december 2017 om godkendelse af listevirksomhed

Standardvilkårsbekendtgørelsen:

Bekendtgørelse om standardvilkår i godkendelse af listevirksomhed, nr. 1474 af 12. december 2017.

Miljøvurderingsbekendtgørelsen:

Bekendtgørelse om samordning af miljøvurderinger og digital selvbetjening m.v. for planer, programmer og konkrete projekter omfattet af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM). Bekendtgørelse nr. 1470 af 12/12/2017.

Akkrediteringsbekendtgørelsen:

Bekendtgørelse om kvalitetskrav til miljømålinger, nr. 1146 af 24. oktober 2017.

MCP-bekendtgørelse:

Bekendtgørelse om miljøkrav for mellemstore fyringsanlæg, nr. 1478 af 12. december 2017.

Spildevandsbekendtgørelsen:

Bekendtgørelse om spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4, nr. 1469 af 12. december 2017.

Habitatbekendtgørelsen:

Bekendtgørelse om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter, nr. 926 af 27. juni 2016 med senere ændringer.

Bekendtgørelse om lov om vandplanlægning

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

Bekendtgørelsen om indsatsprogrammer for vandområdedistrikter

Bekendtgørelse om indsatsprogrammer for vandområdedistrikter nr. 1521 af 15. dec. 2017

Bekendtgørelse om krav til udledning af forurenende stoffer til vandmiljøet

Bekendtgørelse om krav til udledning af forurenende stoffer til vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og havområder, nr. 1433 af 2. november 2017.

Vejledninger fra Miljøstyrelsen

Miljøgodkendelsesvejledningen:

<http://miljogodkendelsesvejledningen.dk/>

Luftvejledningen:

Vejledning nr. 12415 af 1. januar 2001, om begrænsning af luftforurening fra virksomheder

B-værdivejledningen:

Vejledning nr. 20/2016 <https://www2.mst.dk/Udgiv/publikationer/2016/08/978-87-93529-02-1.pdf>

Støjvejledningen:

Nr. 5/1984, 1996 om ekstern støj fra virksomheder (<http://www2.mst.dk/Udgiv/publikationer/1984/87-503-5287-4/pdf/87-503-5287-4.pdf>)

Supplement til støjvejledningen:

Vejledning nr. 14003 af 1. juni 1996 om supplement til vejledning om ekstern støj fra virksomheder.

Spildevandsvejledning

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

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

Vejledning om beregning af ekstern støj fra virksomheder

Vejledning nr. 60283 af 31. oktober 1993 om beregning af ekstern støj fra virksomheder.

Vejledning om måling af ekstern støj fra virksomheder

Vejledning nr. 60254 af 1. november 1984 om måling af ekstern støj fra virksomheder.

Vejledning om begrænsning af lugtgener fra virksomheder

Nr. 4/1985, Vejledning om begrænsning af lugtgener fra virksomheder (<http://mst.dk/media/mst/Attachments/Lugtvejledningen.pdf>)

Orienteringer, miljøprojekter og arbejdsrapporter fra Miljøstyrelsen

Orientering nr. 6/2008 om forebyggelse af jord -og grundvandsforurening på industrivirksomheder (<http://www2.mst.dk/udgiv/publikationer/2008/978-87-7052-899-3/pdf/978-87-7052-900-6.pdf>)

Orientering nr. 2/2006 om referencer til BAT ved vurdering af miljøgodkendelser (<http://www2.mst.dk/Udgiv/publikationer/2006/87-7614-904-8/pdf/87-7614-905-6.pdf>)

BREF-noter

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

Andet materiale

DS 455, Dansk Ingeniørforenings norm for tæthed af afløbssystemer i jord, 1985 (rettet 2012 udgave)

DS2399 Afløbskontrol-Statistisk kontrolberegning af afløbsdata

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

Bilag F. Liste over sagens akter

MST-1271-00084		
Nr.	Emne	Dato
1	Varsling af FF Skagen A/S Hanstholm, igangsætning af revurdering	25-04-2017
2	Annonce opstart af revurdering	01-05-2017
3	BAT-tjekliste og supplerende oplysninger	24-08-2018
4	Miljøteknisk beskrivelse, oplysninger vedr. anvendelse af kemiske stoffer og oversigt over udendørs tanke og beholdere	31-10-2018
5	Oplysninger om driftstimer på kedler	31-10-2018
6	Høring af Thisted Kommune vedr planforhold	13-11-2018
7	Høringssvar Thisted Kommune	27-11-2018
8	Supplerende oplysninger vedr. produktionsforhold	06-12-2018
9	Supplerende oplysninger vedr. produktionsforhold, blodvand	07-12-2018
10	Høringssvar Thisted Kommune vedr. støjgrænser	13-12-2018
11	Kommentarer til udkast til revurdering	04-02-2019
12	Supplerende oplysninger vedr. skrubber-tårne og vandføringsmålinger	13-02-2019
13	Høringssvar fra FF Skagen A/S	20-03-2019