

Arla Foods Amba - Rødkærsbro Mejeri

Århusvej 15
8840 Rødkærsbro

Virksomheder

J.nr. MST-1270-01423

Ref. HEMHE

Den 16. november 2015

sendt til virksomhedens CVR nr. med digital post

MILJØGODKENDELSE

og

Tilladelse til direkte udledning af spildevand

For: Arla Foods Amba - Rødkærsbro Mejeri

Århusvej 15, 8840 Rødkærsbro

Matrikel nr.:

8p og 28b Elsborg by, Elsborg

CVR-nummer:

25313763

P-nummer:

1003024820

Listepunkt nummer:

6.4c Behandling/forarb af ublandet
mælk >200 tons/dag

J. nummer:

MST-1270-01423

Godkendelsen omfatter:

Godkendelse af drift af bioboosteranlæg.

Flytning af spildevandsstrøm fra offentligt renseanlæg til eget anlæg.

Godkendelse af direkte udledning af spildevand fra bioboosteranlæg

Ændrede vilkår for egenkontrol af udledning af spildevand fra mg/l til kg/år.

Dato: 16. november 2015

Godkendt: Henrik Møller Hestbech

Annonceres den 17. november 2015

Klagefristen udløber den 15. december 2015

Søgsmålsfristen udløber den 17. maj 2016

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

INDHOLDSFORTEGNELSE

1.	INDLEDNING	4
2.	AFGØRELSE OG VILKÅR	6
2.1	Vilkår for miljøgodkendelsen.....	6
	A. Generelle forhold	6
	B. Indretning og drift	7
	C. Luftforurening	7
	D. Lugt	7
	E. Spildevand	7
	F. Støj	11
	G. Affald	11
	H. Jord og grundvand	11
	I. Til- og frakørsel	11
	J. Indberetning/rapportering	11
	K. Driftsforstyrrelser og uheld	12
	L. Ophør	12
3.	VURDERING OG BEMÆRKNINGER	13
3.1	Begrundelse for afgørelse	13
3.2	Miljøteknisk vurdering.....	14
	Planforhold og beliggenhed	14
	A. Generelle forhold	15
	B. Indretning og drift	15
	C. Luftforurening	15
	D. Lugt	15
	E. Spildevand, overfladevand m.v.....	15
	F. Støj	20
	G. Affald	20
	H. Jord og grundvand	21
	I. Til og frakørsel	22
	J. Indberetning/rapportering	22
	K. Driftsforstyrrelser og uheld	22
	L. Ophør	22
	M. Bedst tilgængelige teknik	22
3.3	Udtalelser/høringssvar	23
	3.3.1 Udtalelse fra Viborg Kommune	23
	3.3.2 Udtalelse fra borgere mv.....	23
	3.3.3 Udtalelse fra virksomheden	23
4.	FORHOLDET TIL LOVEN.....	24
4.1	Lovgrundlag	24
	4.1.1 Miljøgodkendelsen	24
	4.1.2 Listepunkt	24
	4.1.3 BREF	24
	4.1.4 Revurdering	24
	4.1.5 VVM-bekendtgørelsen	24
	4.1.6 Habitatdirektivet	24
4.2	Øvrige gældende godkendelser og påbud.....	24
4.3	Tilsyn med virksomheden	24
4.4	Offentliggørelse og klagevejledning.....	25
	Søgsmål	25
4.5	Liste over modtagere af kopi af afgørelsen	25
5.	BILAG	26
	Bilag A: Ansøgning /miljøteknisk beskrivelse	26
	Bilag B: Kort over virksomhedens beliggenhed	48
	Bilag C: Virksomhedens omgivelser (temakort)	49
	Bilag D: Lovgrundlag - Referenceliste	50
	Bilag E: Liste over sagens akter	51
	Bilag F: Fastsættelse af grænseværdi for urea	52
	Bilag G: Data, udledte mængder og ansøgte mængder.....	53

1. INDLEDNING

Denne afgørelse er et tillæg til virksomhedens revurderede miljøgodkendelse af 20. december 2013.

Afgørelsen omhandler drift af anlæg til rensning af spildevand (bioboosteranlæg) beregnet til separat rensning af en specifik spildevandsstrøm, udledning af rensset spildevand fra dette anlæg, samt ændring af tilsynsvilkårene for den samlede udledning af spildevand fra virksomheden.

Spildevandsstrømmen, der renses på bioboosteranlægget består af vand, der er trukket ud af mælkebaserede produkter (valle) ved omvendt osmose. Vandstrømmen kaldes R/O vand, jf. den engelske betegnelse for omvendt osmose (Reverse Osmosis). Vandet skal renses før genbrug eller udledning.

Rødkærsbro Mejeri har etableret bioboosteren for at kunne genbruge vandet på virksomheden, i stedet for som hidtil at lede vandet til rensning og udledning via det offentlige renseanlæg. Genbrug af vandet betragtes som en klar miljøforbedring.

Da rensningen på bioboosteren ikke er afprøvet i fuld skala, er det ukendt, i hvor stort omfang vandet kan genbruges, og der er derfor ansøgt om miljøgodkendelse til udledning af det rensede spildevand direkte til recipienten, hvis det mod forventning skulle vise sig ikke at være muligt at genbruge vandet i fuldt omfang.

Denne afgørelse godkender udledningen fra det nye bioboosteranlæg direkte til Gudenåen og dermed samlet set en øget udledning direkte fra Rødkærsbro Mejeri til Gudenåen. Den øgede udledning direkte fra Rødkærsbro Mejeri modsvares af en reduceret udledning via det offentlige renseanlæg, således at der totalt set ikke vil være tale om en merudledning til Gudenåen.

Anlægget er etableret ved siden af virksomhedens eksisterende, konventionelle renseanlæg, og udledningen vil foregå i samme udløbsledning som den øvrige udledning fra virksomhedens renseanlæg.

Ansøgningsmaterialet kan ses i bilag A med underbilag.

Projektet er ikke VVM-pligtigt, jf. screeningsafgørelse af 16. december, idet projektet ikke medfører en øget forurening, og idet genbrug af vandet på produktionen betragtes som et miljøforbedrende tiltag, da det vil spare grundvandsressource.

Arla har tilkendegivet, at det indgår i virksomhedens overvejelser at installere tilsvarende teknik på andre produktionssteder i koncernen, hvis det nærværende projekt vurderes at være en succes.

Hovedhensynet med godkendelsens vilkår for driften af bioboosteranlægget er dels at karakterisere udledningen, da der er tale om en ny teknik, som er forholdsvis ubeskrevet. Der foreligger ikke et erfaringsgrundlag for at godkende bioboostere, og anlægget påtænkes etableret på andre produktionssteder.. Dels, at sikre at der samlet set (rensning af spildevand på offentligt renseanlæg og Rødkærsbro Mejeris renseanlæg) ikke sker en merpåvirkning af recipienten som følge af projektet, idet

udledningen blot flyttes fra det offentlige renseanlæg til virksomhedens eget anlæg.

Hovedhensynet med godkendelsens vilkår for den samlede udledning er at sikre, at udledningen fra virksomheden fortsat er i overensstemmelse med Miljøbeskyttelseslovens principper om, at forurening i videst muligt omfang skal undgås, at der benyttes bedst tilgængelig teknik (at renseanlægget ikke overbelastes), og at der fortsat kan føres et passende tilsyn med virksomhedens udledning og rensning af spildevand. Det har ikke været et fokusområde at nedbringe udledningen fra den oprindelige del af renseanlægget.

Det er Miljøstyrelsens vurdering, at projektet ved sin størrelse og placering kan drives uden væsentlige gener for omgivelserne og uden væsentlig indvirkning på miljøet, når driften sker i overensstemmelse med miljøgodkendelsen.

2. AFGØRELSE OG VILKÅR

På grundlag af oplysningerne i afsnit 3 og bilag A, ansøgning om miljøgodkendelse, godkender Miljøstyrelsen hermed, at Rødkærsgade Mejeri får mulighed for direkte udledning af rensede spildevand fra virksomhedens bioboosteranlæg ved samtidig tilsvarende reduktion i rensning af virksomhedens spildevand på det offentlige rensningsanlæg samt ændringer i virksomhedens egenkontrol for spildevand.

Miljøgodkendelsen meddeles i henhold til § 33, stk. 1, i miljøbeskyttelsesloven.

Godkendelsen gives på følgende vilkår, der som udgangspunkt er retsbeskyttede i en periode på 8 år fra godkendelsens dato. Godkendelsen tages dog op til revurdering i overensstemmelse med reglerne i miljøbeskyttelseslovens § 41a, stk. 2 og stk. 3, herunder når EU-Kommissionen har offentliggjort en BAT-konklusion i EU-Tidende, der vedrører virksomhedens listepunkt.

2.1 Vilkår for miljøgodkendelsen

A. Generelle forhold

- A1 Godkendelsen bortfalder, hvis driften ikke er startet inden 2 år fra godkendelsens dato.
- A2 Et eksemplar af godkendelsen skal til enhver tid være tilgængeligt på virksomheden. Driftspersonalet skal være orienteret om godkendelsens indhold.
- A3 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
 - Fuldt ophør af virksomheden
 - Ophør af bilag 1-aktiviteter, herunder permanent nedsættelse af kapaciteten til under tærskelværdierne i bilag 1

Orienteringen skal være skriftlig og fremsendes senest fire uger efter offentliggørelse af ændringen (ejerskifte, driftsherreforhold), eller beslutningen om ændringen (indstilling, ophør). Ved helt eller delvist ophør af bilag 1-aktivitet skal orienteringen ske som en anmeldelse, jf. § 44 stk. 3 og 4 i godkendelsesbekendtgørelsen.

- A4 Tilsynsmyndigheden skal straks underrettes, såfremt vilkårene i denne godkendelse ikke overholdes. Såfremt manglende overholdelse af vilkårene medfører umiddelbar fare for menneskers sundhed eller i betydeligt omfang truer med at påvirke miljøet negativt, skal driften af virksomheden eller den relevante del af virksomheden straks indstilles. Virksomheden skal straks træffe de fornødne foranstaltninger til sikring af, at vilkårene igen overholdes.

B. Indretning og drift

Ingen nye vilkår

C. Luftforurening

Ingen nye vilkår

D. Lugt

Ingen nye vilkår

E. Spildevand

Spildevand fra BioBooster

E1 Udeldukkende delstrømmen R/O-vand må ledes til bioboosteranlægget. Udledning fra BioBoosteren må kun ske, når anlægget belastes med under 450 m³/d. Der må ikke udledes vand fra bioboosteren i de tilfælde, hvor der ledes R/O vand til offentlig rensning.

.E3 Der skal i 2016 mindst én gang om måneden udtages flowproportionale døgnprøver til analyse i afløb fra bioboosteranlægget. Prøveudtagningen skal fordeles jævnt over kontrolperioden og på forskellige ugedage.

E4 Virksomheden skal pr. 1/1/2016 fremsende en plan for analyseprogrammet for 2016, således at det fremgår, på hvilke datoer, der bliver opsamlet analyser.

E5 Vandprøverne skal udtages og opbevares i henhold til gældende bekendtgørelse om kvalitetskrav til miljømålinger udført af akkrediterede laboratorier, certificerede personer m.v. pt. bkg. nr. 900 af 17. august 2011.

Såfremt virksomheden selv forestår udtag af vandprøven skal der foreligge logbog med angivelse af temperaturforhold og pH-måling ved prøvetagningstidspunkt.

E6 De jf. vilkår E3 udtagne prøver analyseres for:

Parameter	Kravværdi	Kontroltype	Analyse -metode (1)	Detektions -grænse	Analyse- frekvens
Vandmængde (absolut)	450	karakterisering	(2)		kontinuert
BI ₅ , mod (transport)	Ingen	karakterisering	M045 jf. reflab metode 2	0,5 mg/l	12/år
COD (transport)	Ingen	Karakterisering	M016	6 mg/l	12/år
SS (tilstand)	Ingen	Karakterisering	M040	2 mg/l	12/år
Bundfald 2 timer (tilstand)	Ingen	Karakterisering	(2)		12/år
NH ₃ +NH ₄ -N (tilstand)	Ingen	Karakterisering	M004	0,01 mg/l	12/år
Urea (tilstand)	Ingen	karakterisering	(2)		12/år
Zink	Ingen	karakterisering	(2)		4/år
Kobber	Ingen	karakterisering	(2)		4/år
Total N (transport)	Ingen	Karakterisering	M010	0,05 mg/l	12/år
Total P (transport)	Ingen	Karakterisering	M011	0,03 mg/l	12/år
pH (tilstand)	Ingen	Karakterisering	(2)		12/år
Iltmætning (tilstand)	Ingen	Karakterisering	(2)		12/år

Temperatur (tilstand, vejledende)	Ingen	Karakterisering	(2)		12/år
-----------------------------------	-------	-----------------	-----	--	-------

1) Analysemetoden henviser til referencelaboratoriets metodeblade. Der skal vælges et laboratorium eller en metode, der kan overholde den detektionsgrænse, der fremgår af skemaet.

2) For stoffer, hvor der ikke er angivet analysemetode, skal minimumskravene angivet i bekendtgørelse om kvalitetskrav til miljømålinger¹ overholdes.

E7 Virksomheden skal i 2016 føre logbog over følgende:

- Hændelser, hvor spildevandet fra bioboosteranlægget ledes til rensning på det konventionelle anlæg. Årsagen til og tidspunkt for hændelsen skal fremgå af logbogen.
- Volumen af direkte udledning fra BioBooster.

E8 Virksomheden skal sikre, at analyserne fra virksomhedens egenkontrolprogram for bioboosteranlægget gemmes i minimum 3 år, og på forlangende fremvises/sendes til tilsynsmyndigheden.

Eksisterende renselanlæg

E9 Renseanlægget må tilføres maksimalt 1750 m³ pr døgn.

E10 Gældende vilkår G1 (i afgørelse af 20. december 2013) tilføjes følgende delstrømme, som må tilføres renselanlægget:

- R/O-vand
- Renset R/O-vand fra biobooster
- Spildevand fra rengøring af biobooster.

¹ Miljøministeriets bekendtgørelse om kvalitetskrav til miljømålinger, nr. 231 af 05/03/2014

Samlet udledning fra virksomheden

E11

Skemaet i vilkår G6 i afgørelse af 20. december 2013 ændres fra:

PARA	KRAV-VÆRDI	KONTROLREGEL			
		Kontroltype	Analysemetode 1)	Detektionsgrænse	Analysefrekvens
Vandmængde	< 1750 m ³ /dg	Absolut	2)		Kontinuert
BI ₅ , mod	< 15 mg/l	Transport	M045 jf. reflag metode 2	0,5 mg/l	12/år
COD	< 75 mg/l	Transport	M016	6 mg/l	24/år
SS	< 30 mg/l	Tilstand, vejledende	M040	2 mg/l	24/år
Bundfald, 2t	< 0,5 ml/l	Tilstand, vejledende	2)		
NH ₃ /NH ₄ ⁺ -N	< 3 mg/l	Tilstand	M004	0,01 mg/l	24/år
Total-N	< 8 mg/l	Transport	M010	0,05 mg/l	24/år
Total-P	< 0,3 mg/l	Transport	M011	0,03 mg/l	24/år
Bly 5)		Overvågning			4/år
Kobber 5)		Overvågning			4/år
Zink 5)		Overvågning			4/år
Olie og fedt		Overvågning	SM 503 C eller DS/R 209:2006 3)		12/år
pH	6,5-8,5	Tilstand, vejledende	2)		12/år
Iltmætning	> 60 %	Tilstand 4)	2)		12/år
Temperatur	≤ 30 °C	Tilstand, vejledende	2)		24/år

Til følgende skema med kravværdier

PARA	KRAV-VÆRDI	KONTROLREGEL			
		Kontroltype	Analysemetode 1)	Detektionsgrænse	Analysefrekvens
Vandmængde	< 2200 m ³ /dg	Absolut	2)		Kontinuert
BI ₅ , mod	< 3,82 kg/d	Transport, vejledende	M045 jf. reflat metode 2	0,5 mg/l	12/år
	< 15 mg/l	Transport			
	< 1,39 t/år	Transport			
COD	< 36 kg/d	Transport, vejledende	M016	6 mg/l	24/år
	< 75 mg/l	Transport			
	13,14 t/år	Transport			
SS	< 30 mg/l	Tilstand, vejledende	M040	2 mg/l	24/år
Bundfald, 2t	< 0,5 ml/l	Tilstand, vejledende	2)		
NH ₃ /NH ₄ ⁺ -N	< 3 mg/l	Tilstand	M004	0,01 mg/l	24/år
Total-N	<12,09 kg/d	Transport, vejledende	M010	0,05 mg/l	24/år
	< 8 mg/l	Transport			
	< 4,41 t/år	Transport			
Total-P	<0,59 kg/d	Transport, vejledende	M011	0,03 mg/l	24/år
	< 0,3 mg/l	Transport			
	< 216 kg/år	Transport			
Olie og fedt		Overvågning	SM 503 C eller DS/R 209:2006 3)		12/år
pH	6,5-8,5	Tilstand, vejledende	2)		12/år
Iltmætning	> 60 %	Tilstand 4)	2)		12/år
Temperatur	≤ 30 °C	Tilstand, vejledende	2)		24/år

Absolut: Denne værdi må ikke på noget tidspunkt overskrides.

Tilstandskontrol: Denne kontrolmetode anvendes når det er koncentrationen af et stof, der har særlig betydning.

Variabel transportkontrol: Denne kontrol metode anvendes, når det er den totalt transporterede mængde, der har betydning.

Vejledende: Tilsynsmyndigheden kan på et senere tidspunkt fastsætte krav til denne parameter

1) Analysemetoden henviser til referencelaboratoriets metodeblade. Der skal vælges et laboratorium eller en metode, der kan overholde den detektionsgrænse, der fremgår af skemaet.

- 2) For stoffer, hvor der ikke er angivet analysemetode, skal minimumskravene angivet i bekendtgørelse om kvalitetskrav til miljømålinger² overholdes.
- 3) Der er metodefrihed for detektion af olie og fedt, under forudsætning af at der vælges en metode med samme detektionsgrænse som de her nævnte.
- 4) Funktionskrav til iltningstrappen ved udløbet

Virksomheden skal pr. 1/1/2016 fremsende en plan for analyseprogrammet, således at det fremgår, på hvilke datoer, der bliver opsamlet analyser.

Det skal fremgå af spildevandsanalyserne, om der har været udledning eller genbrug af vandet fra BioBoosteren inden for prøvetagningsperioden.

F. Støj

Ingen nye vilkår

G. Affald

Ingen nye vilkår

H. Jord og grundvand

Ingen nye vilkår. Se vurderingsafsnit.

I. Til- og frakørsel

Ingen nye vilkår. Se vurderingsafsnit.

J. Indberetning/rapportering

Eftersyn af anlæg

- J1 Der skal føres journal over eftersyn af bioboosteren, herunder filtre og membraner, med dato for eftersyn, reparationer og udskiftninger samt oplysninger om eventuelt forekommende driftsforstyrrelser.

Forbrug af råvarer og hjælpestoffer

- J2 Der skal føres journal over anvendte mængder af råvarer og hjælpestoffer, inklusivt forbrug af olie/gas/el til driften af bioboosteren.

Kontrol med kontinuert måleudstyr

- J3 Der skal føres journal over kontrollen med det kontinuerte måleudstyr, dvs.:
- garantiafprøvning/kvalitetskontrol
 - kalibreringer/parallelmålinger
 - løbende vedligeholdelse og justeringer

Opbevaring af journaler

- J4 Journalerne skal være tilgængelige for og på forlangende indberettes til tilsynsmyndigheden.
Journalerne skal opbevares på virksomheden i mindst 3 år.

Årsindberetning

- J5 Én gang om året skal virksomheden sende en opgørelse til tilsynsmyndigheden med følgende oplysninger:

² Miljøministeriets bekendtgørelse om kvalitetskrav til miljømålinger, nr. 231 af 05/03/2014

- Samlet vandmængde tilført BioBoosteren.
- Samlet spildevandsmængde udledt til recipient fra BioBoosteren

Frist for indberetning

Rapporten skal være tilsynsmyndigheden i hænde samtidig med øvrig indberetning jf. vilkår K1 i miljøgodkendelse af 20. dec. 2013.

Første afrapportering er for året 2016 og skal ske senest. 1. april 2017.

K. Driftsforstyrrelser og uheld

Ingen nye vilkår. Se vilkår vedr. BioBooster.

L. Ophør

L1 Vilkår M2 i miljøgodkendelse af 20. dec. 2013 ændres til:

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 forurenede jord³.

³ P.t. bekendtgørelse LBK nr. 1427 af 4. december 2009 som ændret med § 4 i lov nr. 446 af 23. maj 2012 og i ikrafttræden 7. januar 2013.

3. VURDERING OG BEMÆRKNINGER

3.1 Begrundelse for afgørelse

Med denne godkendelse får Rødkærstro Mejeri tilladelse til drift af et nyt spildevandsrensaneanlæg, et såkaldt bioboosteranlæg og til udledning af 450 m³ rensset spildevand fra dette anlæg pr døgn. Herved når den samlede udledning fra Rødkærstro Mejeri op på i alt 2200 m³ rensset spildevand pr døgn

Igennem de seneste år er der med stor succes blevet optimeret på det eksisterende produktionsapparat på Rødkærstro Mejeri, således at der indvejes mere mælk og produceres mere ost. Samtidig er der sket en betydelig reduktion i vandforbruget pr. produceret enhed, og det forøgede volumen i udledningen som følge af optimering og forøget indvejning kan rummes inden for den eksisterende godkendelses rammer og præmisser.

Men der er ikke plads til at lede yderligere mængder vand igennem rensaneanlægget, som hydraulisk er dimensioneret til 1750 m³/døgn.

Ostproduktion resulterer i produktion af restproduktet valle, som transporteres til andre produktionssteder i koncernen for at blive behandlet. Valle er en vandig opløsning. For at mindske transportomkostningerne har Rødkærstro Mejeri etableret et nyt anlæg, som opkoncentrerer vallen. På den måde fås et mere koncentreret restprodukt, og der skal dermed bruges færre transportere.

Opkoncentreringsen foregår med omvendt osmose, og spildevandet fra processen kaldes i daglig tale R/O vand, jf. den engelske betegnelse for omvendt osmose (Reverse Osmosis).

R/O-vandet er ikke rent nok til at blive ledt direkte ud i recipienten, og det er derfor hidtil blevet behandlet på det offentlige rensaneanlæg fordi der ikke var kapacitet på Rødkærstro Mejeris eget rensaneanlæg.

Det er imidlertid ikke miljømæssigt hensigtsmæssigt at rense denne forholdsvis let belastede fraktion på et konventionelt rensaneanlæg og samtidig er der udgifter forbundet med rensning hos den offentlige spildevandsforsyning. Derfor har Rødkærstro Mejeri ønsket at etablere deres eget separate rensaneanlæg, BioBoosteren, til rensning af denne spildevandsstrøm..

Separat rensning - bioboosteranlæg

Virksomheden har på grund af behovet for rensning af R/O vand etableret et separat rensaneanlæg, et såkaldt bioboosteranlæg, på det eksisterende rensaneanlægs areal og i eksisterende bygninger. Etableringen er tilladt med afgørelse om ikke godkendelsespligt af d. 20. januar 2015.

Hensigten er, at R/O-vandet skal separatrenses her, og det skal derefter undersøges, i hvor høj grad det er muligt at benytte dette rensede R/O-vand i rengøringen på mejeriet. Mens denne undersøgelse står på, eller hvis det viser sig, at det rensede R/O vand ikke kan genbruges, vil den rensede fraktion blive udledt direkte sammen med den eksisterende udledning (fra det konventionelle rensaneanlæg) i samme udledningsrør.

Dette nye bioboosteranlæg er iflg. Miljøstyrelsens oplysninger den første storskala-kørsel med membranrensning af forholdsvis rent spildevand inden for branchen.

Denne godkendelse

Med denne godkendelse gives der tilladelse til, at der kan udledes 450 m³/d fra det nye bioboosteranlæg. Der kan ledes et ubegrænset volumen spildevand

igennem det nye bioboosteranlæg så længe vandet genbruges på mejeriet og ikke udledes direkte til recipienten. Der kan fortsat udledes maks 1750 m³/d fra det konventionelle renseanlæg og samlet kan der således udledes 2200 m³/d fra Rødkærstro Mejeri.

Der åbnes op for, at virksamheden efter en prøveperiode på et års varighed kan udlede større mængder fra BioBoosteren, hvis det i løbet af prøveperioden vises, at bioboosteren renser bedre end beskrevet i specifikationerne i ansøgningsmaterialet, dog under hensyntagen til, at den årlige stofmængde ikke må overskrides.

Nærværende godkendelse ændrer på vilkårene for udledning fra det oprindelige, konventionelle renseanlæg, idet vilkårene for udledningen er fastsat til den samlede udledning, og ikke det konventionelle anlæg i sig selv.

Det oprindelige anlæg er dimensioneret til en bestemt hydraulisk belastning osv., og da der ikke ændres ved anlægget med det ansøgte projekt, vil der med nærværende godkendelse ikke ske ændringer i udledningen fra det oprindelige anlæg.

Der stilles vilkår om, at der ikke må udledes rensset spildevand fra bioboosteren direkte til recipient, hvis der samtidig tilledes R/O-vand til det offentlige renseanlæg.

Der fastsættes ikke vilkår for koncentrationen af stoffer i det udledte vand fra bioboosteranlægget. De fastsatte vilkår i denne godkendelse af bioboosteranlægget er givet med henblik på at karakterisere udledningen herfra.

For stofferne urea, ammoniak og BI₅, som har akut effekt, er det på baggrund af ansøgningen vurderet, at fortyndingen i vandløbet til enhver tid vil være så stor, at der ikke er risiko for skadevirkning, hvis virksomhedens formodning om driften af anlægget holder stik. De fastsatte vilkår om overvågning af disse parametre er derfor beregnet til at støtte og fastholde den forudsætning for godkendelsen af udledning fra det nye anlæg (se i øvrigt afsnit 3.2.E).

Da Arla har tilkendegivet, at det indgår i virksomhedens overvejelser at installere tilsvarende teknik på andre produktionssteder i koncernen, vil fastsættelsen af disse vilkår i denne godkendelse samtidig lette godkendelsen af sådanne fremtidige anlæg af samme type på andre Arla-lokaliteter, hvor der meget vel kan være mere følsomme recipienter.

Miljøstyrelsens vurdering af det samlede projekt, hvor delstrømme med forholdsvist lav forureningsbelastning renses separat med ny teknologi, med henblik på muligt genbrug på virksomheden og deraf følgende lavere rentvandsforbrug, er helt overvejende positiv.

3.2 Miljøteknisk vurdering

Planforhold og beliggenhed

Afgørelsen ændrer ikke på forhold vedr. planforhold og beliggenhed, og beskrivelsen i revurdering af 20. december 2013 er fortsat fyldestgørende.

Det er relevant at nævne, at Natura 2000-området "Gudenå og Gjærn Bakker", beliggende ca. 11 km nedstrøms virksomhedens udledning i Gudenåen, ikke bliver påvirket af afgørelsen, idet der samlet set ikke er tale om merudledning til Gudenåen, men blot et ændret udledningspunkt og ændrede opgørelsesmetoder for kontrollen med udledningen.

A. Generelle forhold

Vilkår A1

Vilkåret er en følge af § 32 i godkendelsesbekendtgørelsen.

Vilkår A2

Godkendelsen 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 A3

Forskellige praktiske, væsentlige administrative forhold.

Vilkår A4

Vilkår A4 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

Der er ikke vilkår om oplag af råvarer på virksomhedens arealer. Miljøstyrelsen vurderer, at det ikke er nødvendigt at stille vilkår om oplag af melasse eller anden kulstofkilde på renseanlægget, idet spild eller tankkollaps ikke vil medføre risiko for jord- eller grundvandsforurening. Spild og uheld vil blive på virksomhedens renseanlæg.

C. Luftforurening

Det ansøgte forventes ikke at medføre nye kilder til luftforurening. Der er derfor ikke fastsat nye eller ændrede vilkår.

D. Lugt

Overordnet set forventes det ikke, at der med godkendelse af driften af bioboosteren tilføjes nye betydende lugtkilder. Der kan være lugt forbundet med slam fra bioboosteren, men det forventes ikke, at det bliver i et omfang, der medfører behov for ændrede vilkår for det samlede renseanlæg. Der er derfor ikke fastsat nye eller ændrede vilkår.

Det skal også bemærkes, at diffuse udslip af lugt skal kunne rummes indenfor de fastsatte lugtgrænseværdier. Da de diffuse udslip er svære at måle, er der i eksisterende godkendelse stillet vilkår om, at disse udslip skal begrænses.

Såfremt det ved tilsyn med virksomheden bliver åbenbart, at der er væsentlige kilder til diffus lugt forbundet med den nye drift, kan der blive fastsat vilkår, der begrænser emissionen fra disse kilder.

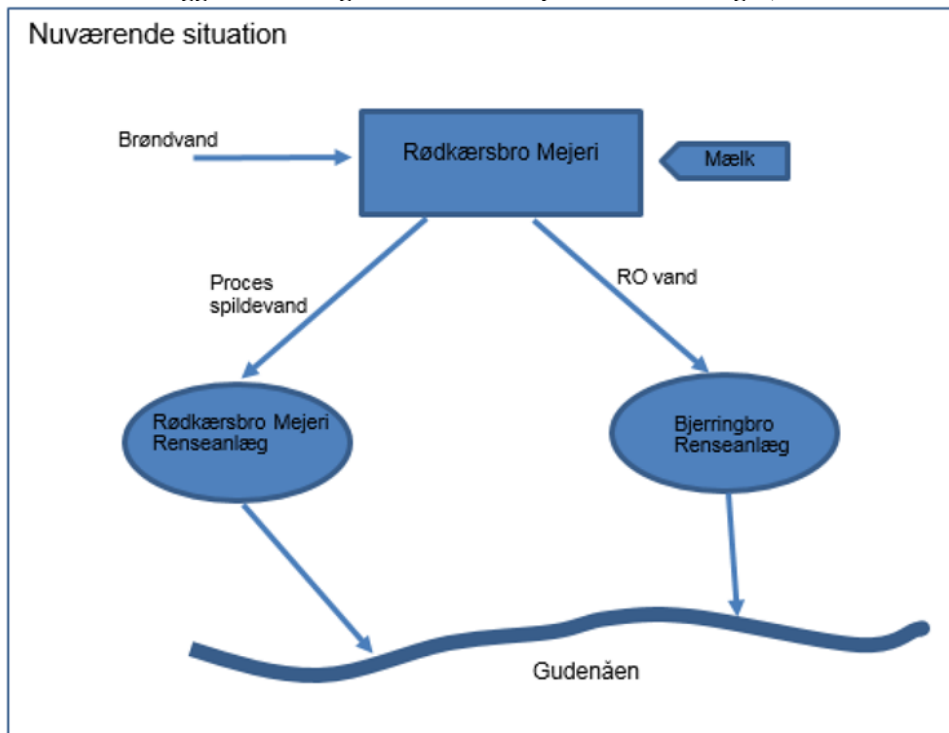
Der er stillet vilkår om maksimalt oplag af slam, med henblik på blandt andet at reducere lugt fra denne kilde.

E. Spildevand, overfladevand m.v.

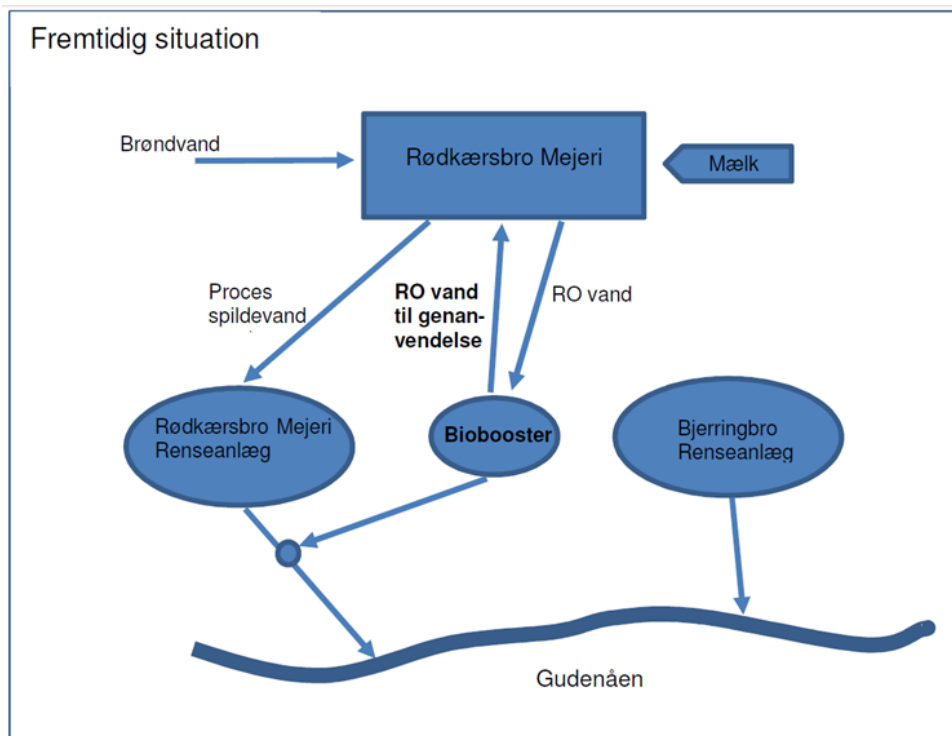
Miljøteknisk vurdering af bioboosteranlæg

Der ændres ikke på indretning i forhold til det hidtil godkendte, idet tanke, bassiner og rørforinger til brug for bioboosteranlæg allerede er etableret.

Der er allerede etableret tanke og bassiner, som kan konverteres til brug for drift af bioboosteranlægget. Der er også etableret 2 separate rørledninger, der kan lede



Figur 1: Nuværende situation med afledning af R/O-vand til Bjerringbro renselanlæg



Figur 2: Fremtidig situation med genanvendelse af R/O-vand efter behandling i nyt BioBoosteranlæg.

spildevandet frem til rensning på bioboosteranlæg og tilbage til produktionen efter rensning.

I bioboosteranlægget skal der tilføres melasse (eller en anden kulstofkilde) som substrat for de mikroorganismer, der fjerner kvælstof og fosfor fra spildevandet. Udledes melasse til recipienten, vil det have samme iltforbrugende (og skadelige) effekt i vandløbet som udledning af urensset spildevand. Melasse i udledningen vil kunne måles på spildevandsparametrene BI₅ og COD.

Der er derfor stillet vilkår til opbevaring og håndtering af råvarer – vilkåret er rettet mod brugen af melasse på renseanlægget.

I den nye renseproces omdannes urea via mellemprodukt ammoniak/ammonium til nitrat. Både urea og ammoniak er giftige for vandmiljøet. Den nye proces er indrettet med 3 på hinanden følgende tanke/bassiner. Urea og ammoniak forventes iflg. ansøgningsmaterialet at være fuldstændigt omsat til nitrat efter det andet bassin.

Tilsætning af melasse sker mellem tank nr. 2. og nr. 3.

Overskydende melasse og anden biomasse opfanges med membranfilter, og det rensede vand opsamles i en separat tank (kaldet permeattank). Her etableres onlinemåling af ammonium, nitrat og fosfat. Fra permeattanken ledes vandet enten til recipient eller til genbrug på mejeriet.

Hvis de nye processer ikke fungerer korrekt, kan der forekomme udledning af ammoniak fra BioBoosteren, som så vil skulle renses bort, medmindre udledningen ledes igennem det eksisterende traditionelle renseanlæg.

De hidtil gældende vilkår for ammoniak er tilstrækkelige med hensyn til at sikre mod skader på recipienten, som ved udledningsstedet er stor og robust.

Men da anlægget skal ses som et pilotprojekt for udrulning på flere andre Arla produktionssteder, er der stillet vilkår om registrering af hændelser hvor det har været nødvendigt at lede til rensning på det oprindelige renseanlæg.

Vilkåret stilles da der er tale om ny teknologi, og herunder også med henblik på at sikre opsamling af data til brug for den påtænkte udrulning på andre produktionssteder.

Fældningskemikalier

Det er i ansøgningsmaterialet beskrevet, at der til brug for BioBoosterens drift forventes et forbrug af fældningskemikalie på 25 tons/år. Der er i årene 2011-2014 brugt gennemsnitligt 76 ton kemikalier på renseanlægget, og der er derfor tale om en forøgelse på ca. 1/3 til brug for rensning af de 450 m³/d R/O-vand på bioboosteren.

Da det ikke kan afvises, at indholdet af tungmetaller i fældningskemikalierne er medvirkende årsag til indholdet i udledningen, er der fastsat vilkår om overvågning af indholdet af tungmetaller i udledningen i en periode på 1 år.

Tungmetaller

Der har i den gældende miljøgodkendelse af 20. december 2013 været vilkår om overvågning af udledningen af tungmetaller fra renseanlægget. Det har vist sig, at der kan være zink og kobber i et ikke uvæsentligt omfang i udledningen, som givetvis enten stammer fra komælk, eller fra urenheder i kemikalier på produktionen eller på renseanlægget. Koncentrationen i udledningen når ikke op på et niveau, der i sig selv medfører overskridelse af miljøkvalitetskravene efter opblanding, og heller ikke i koncentrationer, der i sig selv medfører behov for fastsættelse af blandingszoner, da der er en god fortynding ved udledningpunktet.

Da det er uklart, hvad der er kilden til tungmetallerne, er der fastsat krav om fortsat overvågning af kobber og zink, som er de metaller, der hidtil er blevet fundet i relevante koncentrationer i udledningen.

Flytning af spildevandsstrømmen

Spildevandsstrømmen R/O-vandet ønskes flyttet fra det offentlige renselanlæg til potentiel udledning efter rensning i bioboosteranlægget. Dette er jf. spildevandsbekendtgørelsen⁴ betinget af blandt andet, at vandplanens mål ikke tilsidesættes, og at den samlede spildevandsmængde ikke renses dårligere end hidtil.

Idet den samlede spildevandsmængde, som består af 1750 m³/d fra virksomhedens konventionelle renselanlæg, og 450 m³/d som flyttes fra det offentlige til BioBoosteren ikke medfører en merudledning, er der ikke noget problem i forhold til vandplanerne. Miljøstyrelsens beregninger i bilag G viser, at der med de fastsatte vilkår ikke sker en merudledning.

Idet R/O vandet er forholdsvist tyndt i den forstand, at der er lav koncentration af organisk stof, egner det sig umiddelbart godt til separat rensning, og godkendelsens krav til udledningen medfører, at der ikke vil ske en ringere rensning af den samlede vandmængde.

Miljøstyrelsen vurderer, at virksomhedens flytning af spildevandsstrømmen fra Bjerringbro renselanlæg ikke er nogen hindring for fortsat at have en aftale med det kommunale spildevandsselskab omkring nødberedskab ved nedbrud eller lignende.

Det er en forudsætning for godkendelsen, at udledning via det offentlige renselanlæg stoppes, og flyttes til Arlas udledning, idet denne forudsætning indgår i alle beregningerne, herunder virksomhedens egne, som sandsynliggør at der ingen merudledning sker ved flytning af spildevandsstrømmen til bioboosteren.

Begrundelse for vilkår

Vilkår E1 fastsættes for at sikre, at kun delstrømmen fra R/O-processen ledes til bioboosteranlægget, idet bioboosteranlægget udelukkende er vurderet i forhold til rensning af R/O-vand.

Anden del af vilkår E1 fastsættes for at sikre, at bioboosteranlægget ikke belastes udover det, som anlægget jf. ansøgningsmaterialet er dimensioneret til. Alle beregninger, foretaget både af ansøger og godkendelsesmyndighed, herunder de beregninger, som sandsynliggør, at godkendelsen ikke medfører merudledning til recipient i forhold til vandplan og N2000-områder, er foretaget med baggrund i 450 m³/d fra bioboosteren. Vilkåret er formuleret, sådan at der ikke er krav vedr. maksimalflow gennem bioboosteren i de tilfælde, hvor der ikke sker udledning.

Vilkår E3 fastsættes for at sikre opsamlingen af data om udledningen fra bioboosteren, som ovenfor nævnt. Virksomheden har i ansøgningsmaterialet foreslået analyse for COD, total-N, total-P og BI5, og Miljøstyrelsen vurderer, at det er relevant at opsamle data for partikulært materiale, bundfald, ammoniak, urea, tungmetaller, pH og temperatur også, idet hensigten med at opsamle data blandt andet er at karakterisere udledningen fra den nye teknologi, for at vurdere, om der skal fastsættes yderligere vilkår i tilfælde, hvor anlægget "står for sig selv" og ikke indgår som en del af et eksisterende renselanlæg.

⁴ Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 1448 af 11/12/2007, § 11, stk. 2.

Vilkår om måling af urea og ammoniak er helt nødvendige, idet der ikke er data i ansøgningsmaterialet om renseseffekten for disse giftige stoffer (se også bilag F), og temperatur og pH er relevante, idet de påvirker giftigheden af urea og ammoniak. Bemærk, at vilkåret kun er gældende for 2016, og derefter bortfalder.

Vilkår E4 fastsættes for at sikre, at opsamlingen af data om udledningen fra bioboosteren sker med baggrund i repræsentativ drift. Bemærk, at vilkåret kun er gældende for 2016, og derefter bortfalder.

Vilkår E5 fastsættes for at sikre at opsamlingen af data om udledningen fra bioboosteren sker med baggrund i akkrediterede analysemetoder, således at data er pålidelige.

Vilkår E6 viser hvilke data, der skal opsamles. Bemærk, at der ikke er fastsat vilkår om grænseværdier, idet vilkåret især er med henblik på at sikre en god opsamling af data om anlæggets præstation til brug for virksomhedens hensigt om at etablere tilsvarende bioboosteranlæg på andre produktionssites. Der er ikke fastsat krav til udledningen af urea eller ammoniak, idet der ikke er data for rensegraden i ansøgningsmaterialet. Antages det, at ammoniak fjernes som beskrevet i ansøgningsmaterialet, og at rensningen for urea svarer til den for total-N, er det ikke realistisk at udledningen af disse stoffer medfører koncentrationer i miljøet, der gør det relevant at fastsætte grænseværdier, men opsamlingen af data er vigtig, jf. ovenstående.

Se også bilag F, hvor der er foretaget overslagsberegninger på den potentielle udledning af urea.

Bemærk, at vilkåret kun er gældende for 2016, og derefter bortfalder.

Vilkår E7: Som ovenfor nævnt stilles der vilkår om opsamling af data for hændelser, som involverer at bioboostervandet skal udledes, samt at der skal føres logbog over hændelserne. Vilkåret stilles, idet der ikke er erfaring med godkendelse af udledning fra bioboosteranlæg, og der derfor ikke er den samme rutinemæssige sikkerhed for, at der stilles de rigtige vilkår, og at forureningshændelser kan undgås, som der er med konventionelle renselanlæg.

For en god ordens skyld skal det understreges, at vilkår A4 om indberetning af uheld i godkendelse af 20. december 2013 fortsat er gældende.

Vilkår E8: Der er tale om en ny type anlæg, som det er nødvendigt at sikre mulighed for tilsyn med.

Vilkår E9 stilles for at sikre, at det eksisterende anlæg ikke belastes med mere vand end det er dimensioneret til. Overbelastes anlægget, er der forøget risiko for forurening fra det.

Det har indgået i Miljøstyrelsens vurderinger, at anlæggets præstation mht. kvælstoffjernelse tilsyneladende er under middel. Dette skyldes givetvis, at anlægget er tæt på grænsen for sin ydeevne. Den gældende BAT-note beskriver, at udledning fra mejerier bør ligge under 8 mg/l, svarende til det absolutte maksimum jf. spildevandsbekendtgørelsen. Halvdelen af alle danske renselanlæg udleder vand med en N-koncentration på under 3 mg/l. Det er forståeligt og acceptabelt, at et anlæg, som belastes med vand eller indholdsstoffer i et omfang, der netop svarer til dimensioneringsgrundlaget, præsterer ringere end anlæg, som har en lavere belastningsprocent.

Der må jf. godkendelsesbekendtgørelsens⁵ § 18 ikke gives godkendelse, medmindre myndigheden har vurderet, at virksomheden har truffet de nødvendige foranstaltninger til at forebygge og begrænse forureningen ved anvendelse af BAT.

Vilkår E10 godkender, at der ledes R/O-vand, rensat R/O-vand fra biobooster, og spildevand fra rengøring af biobooster til det konventionelle renseanlæg, i de tilfælde hvor det ikke kan lade sig gøre at genbruge eller udlede vandet direkte fra bioboosteren. Bemærk, at vilkår E9 om at der maksimalt må tilledes 1750 m³/d til anlægget til enhver tid er gældende.

Vilkår E11 fastsættes på baggrund af ansøgningen om at ændre udlederkravene, således at der ikke længere reguleres på koncentration men på årlig udledning.

Der er fastsat krav til årlig udledning, som svarer til en sammenlægning af de to eksisterende delstrømme, 1) den eksisterende udledning fra virksomhedens konventionelle anlæg og 2) udledningen af R/O vand via det offentlige renseanlæg.

Denne fremgangsmåde for godkendelse sikrer, at den godkendte udledning ikke medfører en merudledning i forhold til hidtil, se bilag G.

Der er fortsat krav til maksimalkoncentration i udledningen, idet det er vigtigt for tilsynet med virksomheden at kunne kontrollere, om virksomhedens udledning fortsat præsterer på et BAT-relateret niveau. Af samme årsag er der fastsat vilkår om maksimal vejledende daglig udledning.

Der er ikke fastsat vilkår for udledningen af urea, da det er vurderet, at det er usandsynligt, at der vil ske en udledning af urea i et omfang, der kræver fastsættelse af vilkår.

Vurderingen er foretaget ud fra en formodning om, at bioboosteren fjerner urea fra spildevandet. For at validere den vurdering, er der stillet vilkår om at der skal afløbsvandet fra bioboosteren skal analyseres for urea, se bilag F.

F. Støj

Der er ingen støjkloder forbundet med det nye anlæg, og der er derfor ikke foretaget nogen vurdering af evt. forøget støj fra det nye anlæg.

G. Affald

Virksomhedens ikke genanvendelige affald skal håndteres og bortskaffes i overensstemmelse med kommunens affaldsregulativ/anvisninger. Der er derfor ikke stillet vilkår om håndtering og bortskaffelse af affald i denne miljøgodkendelse.

Der forventes at ske en forholdsvist lille forøgelse af mængden af slam, som produceres på virksomheden.

Miljøstyrelsen har ikke kendskab til, at der har været lugtgener fra renseanlægget tidligere, men kender på den anden side ikke lugtprofilen for slam fra bioboosteren. Der er ikke stillet vilkår om maksimal størrelse af oplaget af slam på virksomheden, idet det er vurderet, at lugtgener fra slam sandsynligvis ikke opstår.

⁵ Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 669 af 18/06/2014

H. Jord og grundvand

Det er vurderet, at de hidtil gældende vilkår for oplag er dækkende for det nye projekt, i forhold til sikring af jord og grundvand.

De hidtil gældende vilkår for beskyttelse af jord- og grundvand beskriver blandt andet, at nogle typer spild skal ledes til renseanlægget. Der er ikke risiko for, at det nye anlægs tanke og processer kan forurennes ved tilløb af spildte kemikalier og lignende, idet processerne foregår i lukkede tanke uden mulighed for utilsigtet tilledning.

De eksisterende vilkår om, at spild skal ledes til renseanlægget, medfører derfor ikke risiko for det nye anlæg.

Basistilstandsrapport

Efter godkendelsesbekendtgørelsens § 14 skal myndigheden træffe afgørelse om, hvorvidt virksomheden skal udarbejde basistilstandsrapport i forbindelse med miljøgodkendelse jf. miljøbeskyttelseslovens §§ 41a eller 41b6.

Rødkærsbro Mejeri er omfattet af bilag 1, listepunkt 6.4c i godkendelsesbekendtgørelsen.

Miljøstyrelsen har vurderet, at udvidelserne på Rødkærsbro Mejeris renseanlæg ikke er omfattet af kravet om udarbejdelse af 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 virksomhedens areal.

Virksomheden har således ikke udarbejdet en rapport med oplysninger om og dokumentation for jordens og grundvandets tilstand med hensyn til forurening.

Miljøstyrelsen har som en del af ansøgningsmaterialet i bilag A modtaget en opdateret liste over de farlige stoffer/blandinger af stoffer, som virksomheden bruger, fremstiller eller frigiver i forbindelse med de aktiviteter, som er omfattet af bilag 1 i godkendelsesbekendtgørelsen. Listen angiver de stoffer/blandinger af stoffer, der klassificeres som farlige efter forordning 1272/2008⁷. Herudover indeholder listen angivelser af mængderne i forbindelse med brug, fremstilling og frigivelse samt oplysninger om leverings-, opbevarings- og anvendelsesform og lokaliteter.

Miljøstyrelsen er forpligtet til at vurdere, om de pågældende farlige stoffer/blandinger af stoffer, som Rødkærsbro Mejeri bruger, fremstiller eller frigiver, er relevante jf. godkendelsesbekendtgørelsens § 14. Dette indebærer, at karakteren og mængden skal udgøre en risiko for længerevarende jord- eller grundvandsforurening. Forurening skal i denne sammenhæng forstås som en risiko for en længerevarende, negativ påvirkning af jord og grundvand på virksomhedens areal fra stoffer, der hidrører fra den eller de aktiviteter på virksomheden, der er omfattet af IE-direktivet⁸.

⁶ Lovbekendtgørelse om miljøbeskyttelse nr. 879 af 26. juni 2010.

⁷ Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008 af 16. december 2008 om klassificering, mærkning og emballering af stoffer og blandinger artikel 3.

⁸ Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2010/75/EU af 24. november 2010 om industrielle emissioner.

I. Til og frakørsel

Der sker en minimal forøgelse af kørsler til og fra renseanlægget som følge af, at der skal bruges melasse (eller en anden kulstofkilde) og bortkøres lidt mere slam. Det vurderes, at der ingen væsentlige ændringer sker i forhold vedr. til- og frakørsel.

J. Indberetning/rapportering

Vilkår J1

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

Vilkår J2

Til kontrol af at virksomheden ikke udvider sin aktivitet på en måde, som indebærer forøget forurening, er der stillet vilkår om indberetning af årligt forbrug af råvarer og hjælpestoffer i forbindelse med driften af virksomheden.

Vilkår J3

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

Vilkår J4

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 J5

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

K. Driftsforstyrrelser og uheld

Vilkår vedr. driftsforstyrrelser og uheld er fastsat under vilkår E for drift af bioboosteren.

Ansøgningsmaterialets bilag 3 og 4 (denne afgørelses bilag A3 og A4) viser procedurer for spild på virksomheden.

L. Ophør

Der er ikke stillet nye krav, men det er præciseret, at den lovgivning der henvises til i vilkår M2 i miljøgodkendelse af 20. dec. 2013 er § 38K, stk. 1 i lov om forurennet jord⁹.

M. Bedst tilgængelige teknik

Genbrug af vand

Miljøstyrelsen betragter separat rensning og efterfølgende genbrug af R/O-vand som et klar BAT-tiltag, da der er tale om et potentielt meget væsentligt vandbesparende tiltag.

Udledning fra BioBooster

⁹ P.t. bekendtgørelse LBK nr. 1427 af 4. december 2009 som ændret med § 4 i lov nr. 446 af 23. maj 2012 og i ikrafttræden 7. januar 2013.

Det skal dog understreges, at udledningen af vand fra BioBoosteren ikke i sig selv kan betragtes som bedre end udledning fra konventionel rensning, idet rensningen iflg. ansøgningsmaterialet ikke giver lavere koncentrationer i den udledte vandmængde eller bedre rensgrader end konventionel rensning. Der kræves ligeledes iflg. ansøgningsmaterialet forholdsvist store mængder bundfældningskemikalie, og der kræves en ekstra kulstofkilde for at få rensprocessen til at fungere.

Den samlede udledning

Det skal understreges, at grænseværdierne for den samlede udledning er fastsat på baggrund af en vurdering af, hvad Rødkærsbro Mejeris konventionelle rensanlæg og rensanlæg af en tilsvarende størrelse, som lever op til BAT, kan præstere.

Sammenlignes den samlede udledning, som godkendes med denne afgørelse, med andre anlæg i Danmark, er der ikke nogen større ændringer i forhold til vurderingerne, som blev foretaget i anledning af revurdering af anlægget med afgørelse af 20. december 2013: Anlægget forventes også fremover at præstere godt på BI5 og COD, gennemsnitligt for P, og under middel for kvælstof.

3.3 Udtalelser/høringssvar

3.3.1 Udtalelse fra Viborg Kommune

Viborg Kommune har ikke kendskab til bilag IV-arter i området. Viborg Kommune har heller ikke kendskab til om udpegningsgrundlag i Natura 2000-netværket vil kunne blive påvirket af aktiviteten. Da det er uden for Viborg kommunes myndighedsområde, har kommunen ikke vurderet merudledningens effekt på Natura 2000-området og Natura 2000-planerne”.

Viborg Kommune har endvidere ikke kendskab til særlige forhold vedrørende recipienter eller planlagte/gennemført indsatser i kommunens vandhandleplan, der bør indgå i behandlingen af sagen. Da det er uden for Viborg kommunes myndighedsområde, har kommunen ikke vurderet projektets betydning i forhold til opfyldelse af vandplanens målsætninger”.

Det kan i øvrigt oplyses, at Energi Viborg Vand A/S er orienteret om projektet, da der flyttes spildevand fra deres rensanlæg i Bjerring til virksomhedens eget rensanlæg. Dette blot til orientering, da eventuelle bemærkninger i den forbindelse, ikke behøver indgå i høringen.

3.3.2 Udtalelse fra borgere mv.

Ansøgningen om godkendelse har været annonceret på hjemmesiden siden den 26. oktober 2015.

Der er ikke modtaget nogen henvendelser vedrørende ansøgningen.

3.3.3 Udtalelse fra virksomheden

Virksomheden har haft udkastet til kommentering i flere omgange. Seneste kommentarer har medført, at forslag om vilkår for maksimalt oplag af slam (foreslået fastsat af hensyn til at mindske lugtgener) er blevet fjernet.

4. FORHOLDET TIL LOVEN

4.1 Lovgrundlag

Oversigt over det anvendte lovgrundlag findes i bilag D.

4.1.1 Miljøgodkendelsen

Denne godkendelse gives i henhold til § 33, stk. 1, i miljøbeskyttelsesloven og omfatter kun de miljømæssige forhold, der reguleres af denne lov.

Godkendelsen gives som et tillæg til virksomhedens miljøgodkendelse af 20. december 2013 og gives under forudsætning af, at såvel de vilkår, der er anført i denne godkendelse som vilkår i førnævnte godkendelse overholdes.

Efter ibrugtagning vil godkendelsen bortfalde, hvis den ikke har været udnyttet i 3 på hinanden følgende år, jf. miljøbeskyttelseslovens § 78a.

4.1.2 Listepunkt

Virksomhedens listepunkt ændres ikke, og denne tillægsgodkendelse har ingen indflydelse på virksomhedens listepunkt.

6.4.c) Behandling og forarbejdning af ublandet mælk, inkl. flydende mælkefraktioner, når den modtagne mælkemængde er på over 200 tons/dag (i gennemsnit på årsbasis). (s)

4.1.3 BREF

Virksomheden er omfattet af BREF'en for fødevarer, drikkevarer og mælk. <http://mst.dk/virksomhed-myndighed/industri/bat-bref/liste-over-alle-brefer/foedevarer-drikkevarer-og-maelk/>

4.1.4 Revurdering

Revurdering påbegyndes når EU-kommissionen har offentliggjort en BAT-konklusion i EU-tidende, der vedrører virksomhedens listepunkt dog senest om 8 år.

4.1.5 VVM-bekendtgørelsen

Virksomheden er opført på bilag 2 i VVM-bekendtgørelsen. Miljøstyrelsen har foretaget en screening af anlæggets virkning på miljøet, jf. bekendtgørelsens bilag 3, og der er den 16. november 2015 truffet særskilt afgørelse herom.

VVM screeningen viser, at der ikke er behov for at gennemføre en yderligere VVM-proces.

4.1.6 Habitatdirektivet

Virksomheden ligger i nærheden af Natura 2000-området Gudenå og Gjærn Bakker og er derfor omfattet af reglerne i habitatbekendtgørelsen. Der henvises til afsnit 3.2.1.

4.2 Øvrige gældende godkendelser og påbud

Ud over denne godkendelse gælder følgende godkendelse fortsat i det omfang vilkårene i godkendelsen ikke er ændret ved denne godkendelse:

20. december 2013: Miljøgodkendelse og revurdering samt tilladelse til direkte udledning af spildevand

4.3 Tilsyn med virksomheden

Miljøstyrelsen er tilsynsmyndighed for virksomheden. Dog er Viborg Kommune tilsynsmyndighed for så vidt angår bortskaffelse af affald samt afledning af nogle delstrømme af spildevand til det kommunale spildevandsrensaneanlæg.

4.4 Offentliggørelse og klagevejledning

Denne miljøgodkendelse vil blive annonceret på www.mst.dk.

Følgende parter kan klage over miljøgodkendelsen til Natur- og Miljøklagenævnet

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

Hvis du ønsker at klage over denne afgørelse, kan du klage til Natur- og Miljøklagenævnet. Du klager via Klageportalen, som du finder et link til på forsiden af www.nmkn.dk. Klageportalen ligger på www.borger.dk og www.virk.dk. Du logger på www.borger.dk eller www.virk.dk, ligesom du plejer, typisk med NEM-ID. Klagen sendes gennem Klageportalen til den myndighed, der har truffet afgørelsen. En klage er indgivet, når den er tilgængelig for myndigheden i Klageportalen. Når du klager, skal du betale et gebyr på kr. 500. Du betaler gebyret med betalingskort i Klageportalen.

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

Klagen skal være modtaget senest den 15 december 2015.

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

Betingelser, mens en klage behandles

Virksomheden vil kunne udnytte miljøgodkendelsen, mens Natur- og Miljøklagenævnet behandler en eventuel klage, medmindre nævnet bestemmer noget andet. Forudsætningen for det er, at virksomheden opfylder de vilkår, der er stillet i godkendelsen. Udnyttes miljøgodkendelsen indebærer dette dog ingen begrænsning for Natur- og Miljøklagenævnets mulighed for at ændre eller ophæve godkendelsen.

Søgsmål

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

4.5 Liste over modtagere af kopi af afgørelsen

Viborg Kommune	viborg@viborg.dk
Danmarks Naturfredningsforening	dn@dn.dk
Dansk Ornitologisk Forening	dof@dof.dk
Friluftsrådet	ajj-7600@webspeed.dk
Danmarks fiskeriforening	mail@dkfisk.dk
Ferskvandsfiskeriforeningen for Danmark	nb@ferskvandsfiskeriforeningen.dk

5. BILAG

Bilag A: Ansøgning / miljøteknisk beskrivelse

Miljøteknisk beskrivelse for udledning af spildevand fra Arla Foods, Rødkærsbro Mejeri, Århusvej 15, 8840 Rødkærsbro

A		
1)	Ansøgerens navn, adresse og telefonnummer	Arla Foods amba, Sønderhøj 14, 8260 Viby J, tlf nr. 89 38 10 00.
2)	Virksomhedens navn, adresse, matrikelnummer og CVR- og P- nummer	Arla Foods amba, Rødkærsbro mejeri Århusvej 15, 8840 Rødkærsbro, tlf.nr. 87 51 41 00, matrikel nr.: 8 p Elsborg By Renseanlægget er beliggende på matrikel nr.: 28 b Elsborg By CVR: 25.313.763 P nr: 1.003.024.820
3)	Navn, adresse og telefonnummer på ejeren af ejendommen, hvorpå virksomheden er beliggende eller ønskes opført, hvis ejeren ikke er identisk med ansøgeren	./.
4)	Oplysning om virksomhedens kontaktperson: Navn, adresse og telefonnummer	Kontaktperson er Thorkild Nielsen, (thni@arlafoods.com), Århusvej 15, 8840 Rødkærsbro, tlf.nr. 8751 4118. I relation til sagsbehandling af ansøgning om miljøgodkendelse skal al korrespondance sendes som cc. til Birgitte Koch, (biko@arlafoods.com), Sønderhøj 14, 8260 Viby J. Tlf.nr. 89 38 10 00.
B		
5)	Virksomhedens listebetegnelse jf. bilag 1 og 2 i bek. om godkendelse af listevirksomheder, for virksomhedens hovedaktivitet og eventuelle biaktiviteter	6.4 c) Behandling og forarbejdning af ublandet mælk, incl. flydende mælkefraktioner, når den modtagne mælkemængde er på over 200 tons/dag (i gennemsnit på årsbasis). (s)
6)	Kort beskrivelse af det ansøgte projekt. Angivelse af om der er tale om nyanlæg eller om driftsmæssige udvidelser/ændringer af bestående virksomhed.	Denne miljøtekniske beskrivelse omfatter ansøgning af følgende: 1. Overførelse af udledning af rensset RO-vand fra Bjerringbro renseanlæg til eget Biobooster anlæg. 2. Ændring af udleder krav fra mg / L til tons / år. Den nuværende godkendelse af udledning af spildevand gennem eksisterende renseanlæg er 1.750 m ³ / døgn. I forbindelse med iværksættelse af øget opkoncentrering af permeat (mælkebaseret produkt) til Danmark Protein i efteråret 2014 udledes der

		<p>mere RO vand/d.</p> <p>Den øgede vandmængde udledes pt. via offentlig renseanlæg til Gudenåen. Der er tilladelse til udledning af 450 m³/d.</p> <p>Samlet er der således tilladelse til udledning af 2200 m³/døgn.</p> <p>Begge tilladelser udnyttes fuldt ud.</p> <p>Der er ønske om genanvendelse af RO vandet som teknisk vand etc. på mejeriet. Det kræver en separat rensning, således at vandet ikke sammenblandes med spildevand indeholdende rester af rengøringsmidler.</p> <p>I den forbindelse er der etableret et bio-booster anlæg for rensning af 450 m³ RO vand per. døgn. Såfremt en tilfredsstillende vandkvalitet opnås returneres hele eller dele af mængden til mejeriet. Der vil dog kunne opstå situationer hvor vandet af forskellige årsager ikke kan anvendes, ex:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Midlertidig ikke tilfredsstillende kvalitet - Mejeriet kan have vedligeholdelsesstop, og dermed ikke behov for vandet - Hensyn til produktkvalitet - Hensyn til driftsparametre på ex. køleanlæg - Genanvendelse kan resultere i behov for øget rengøring. <p>Af nævnte årsager er der behov for udledning af i alt 2.200 m³/døgn.</p> <p>Der vil ske et øget brug af energi, samt en stigning i forbruget af fældningskemikalie til Biobooster anlægget. Hertil kommer, en mindre øgning af slammængden. Samlet vil der derfor ske en minimal forøgelse af transporter til- og fra renseanlægget.</p> <p>Der ændres ikke på beredskab eller sikkerhedsmæssige procedurer</p> <p>Vedlagt følgende bilag:</p> <p>Biobooster anlæg bilag 1</p> <p>Datablade på kemi bilag 2</p> <p>Spild procedurer bilag 3</p> <p>Risikoanalyse bilag 4</p>
7)	Vurdering af, om virksomheden er omfattet af Miljøministeriets bekendtgørelse om kontrol med risiko for større uheld med farlige stoffer	Renseanlægget er ikke omfattet af risikobekendtgørelsen.
8)	Hvis det ansøgte projekt er midlertidigt, skal det forventede ophørstidspunkt oplyses	Ikke relevant
C	Oplysninger om etablering	

9)	Oplysning om, hvorvidt det ansøgte kræver bygningsmæssige udvidelser/ændringer	Ingen.
10)	Forventede tidspunkter for start og afslutning af bygge- og anlægsarbejder og for start af virksomhedens drift. Hvis ansøgningen omfatter planlagte udvidelser eller ændringer, jf. lovens § 36, oplyses tillige den forventede tidshorisont for gennemførelse af disse	Forventet opstart straks efter at tilladelse foreligger
D	Oplysninger om virksomhedens beliggenhed	
11)	Situationsplan med nordpil i ex. 1:4000	
12)	Redegørelse for virksomhedens lokaliseringsovervejelser	Arealet hvor renseanlægget er etableret er udlagt til renseanlæg samt aktiviteter der er naturligt knyttet hertil og i byzone.
13)	Virksomhedens daglige driftstid	Renseanlægget er i drift hele døgnet alle ugens dage.
14)	Oplysninger om til- og frakørselsforhold samt en vurdering af støjbelastning i forbindelse hermed.	Den øget udledning fra anlægget vil have en meget begrænset påvirkning på antallet af kørsler. Alle vil foregå i dagtimerne på hverdage.
E	Tegninger over virksomhedens indretning	
15)	Den tekniske beskrivelse, jf. punkt F og H skal ledsages af tegninger, der – i det omfang det er relevant – viser følgende: a) placering af alle bygninger og andre dele af virksomheden på ejendommen b) produktions- og lagerlokalers placering og indretning, herunder placering af produktionsanlæg mv. Hvis der foretages arbejder udendørs, angives placeringen af dette c) placering af skorstene og andre luftafkast d) placering af støj- og	Fældningskemikalie opbevares i kemikaliehus i 15 m ³ glasfibertank med opsamlingskar, samt i 10 m ³ dobbeltkappet tank bag kemikaliehus. Polymer og melasse opbevares i driftsbygningen.

	<p>vibrationskilder</p> <p>e) virksomhedens afløbsforhold, herunder kloakker, sandfang, olieudskiller, brønde, tilslutningssteder til offentlig kloak og befæstigede arealer</p> <p>f) placering af oplag af råvarer, hjælpestoffer og affald, herunder overjordiske såvel som nedgravede tanke og beholdere samt rørføring</p> <p>g) interne transportveje</p> <p>Tegningerne skal forsynes med målestok og nordpil</p>	
F Beskrivelse af virksomhedens produktion		
16)	<p>Oplysninger om produktionskapacitet samt art og forbrug af råvarer, energi, vand og hjælpestoffer, herunder mikroorganismer</p>	<p>Fremtidig årligt øget forbrug af kemikalier på renseanlægget forventes at være:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fældningskemikalie op til 25 tons stigning til Biobooster anlægget • Polymer op til 2,5 tons stigning til Biobooster anlægget <p>Med hensyn til indholdsstoffer henvises til datablade for relevante fældningskemikalier. Det vil sige kemikalier som anvendes eller kan blive anvendt på renseanlægget, på de 2 anlæg.</p> <p>Der anvendes polymer for at afvande slammet. Polymeren bindes til slammet, og rejktvandet ledes tilbage til indløb til renseanlægget, så der ledes ikke polymer ud med det rensede spildevand, da det bortkøres med slammet.</p> <p>Datablade på kemi bilag 2</p>
17)	<p>Systematisk beskrivelse af virksomhedens procesforløb, herunder materialestrømme, energiforbrug og – anvendelse, beskrivelse af de væsentligste luftforurenings- og spildevandsgenererende processer / aktiviteter samt affaldsproduktion. De enkelte forureningskilder angives på tegningsmateriale</p>	<p>Processpildevand</p> <p>Fra udledningstanken ledes spildevandet over spaltefilter (fjernelse af fremmede legemer) til indløbsbygværk (BIOP tank), hvor spildevandet blandes med returslam. Fra BIOP tanken ledes spildevandet til en af de 2 procestanke (nitrifikation og denitrifikation foregå ved periodiske indblæsning af luft). Derefter ledes spildevandet til efterklaringstanken hvor slammet bundfældes. Det klare spildevand fra efterklaringstanken tilsættes på vej til sandfilterne fældningskemi og polymer. På sandfilterne efterpoleres det rensede spildevand inden at det pumpes til Gudenåen. Ingen ændringer i forhold til nuværende drift.</p> <p>Renseanlæg for RO vand</p> <p>Fra mejeriet ledes RO-vandet til en balancetank på BioBooster anlægget, der fra ledes vandet over i procestank 1 (under dette pH justeres vandet) i denne tank sker der både nitrifikation og denitrifikation. Der efter ledes vandet til procestank 2 hvor der foretages beluftning af vandet (nitrifikation) Efterfølgende ledes vandet til procestank 3 hvor der</p>

		<p>tilsættes en kulstofkild (melasse). Under det efterfølgende indløb til membranfilterne tilsættes der fældningskemi til vandet. Fra membranfilterne ledes der slam til eksistenserne slambehandling og rensset RO-vand tilbage til mejeriet eller til Gudenåen.</p> <p>Udledning til Gudenåen sker således at de to ovennævnte strømme samles i brønd på selve renseanlægget og ledes i eksisterende ledning til Gudenåen.</p>						
18)	Oplysninger om energianlæg (brændselstyper og maksimal indfyret effekt)	Ikke relevant						
19)	Oplysninger om mulige driftsforstyrrelser eller uheld, der kan medføre væsentlig forøget forurening i forhold til normal drift	<p>Der er truffet foranstaltninger mod uheld, der kan føre til udledning af forurenende stoffer i spildevandet.</p> <p>Foranstaltningerne består af online måling i tilløb til samt afløb fra udligningstanke, hvor følgende parameter måles; COD (6.000 mg/l) PH (<5,0 - >12,4) Tal i parentes er alarmgrænserne.</p> <p>For produktionen af RO-vand glæder følgende: Millisiemens (0,6) Tal i parentes er alarmgrænserne.</p> <p>Overskrider registreringer ved online måling grænseværdier for kritiske parametre, vil spildevandet automatisk ledes til sikkerhedsbassiner. Parametrene er justerbare, men der er fundet et leje hvor det driftsmæssigt virker optimalt.</p> <p>Der er kapacitet på 2600 m³ i de 2 udligningstanke (2000 og 600 m³), hvor evt. spid kan isoleres.</p> <p>Der er på mejeriet procedure, der beskriver hvorledes utilsigtede udslip til renseanlægget meldes. Procedurerne er kendt af alle relevante medarbejdere. Bilag 3</p> <p>Der er udarbejdet en risikoanalyse for renseanlægget, hvor forskellige risici i diverse situationer er beskrevet samt hvad der iværksættes af tiltag i tilfælde af uheldssituationer. Heri er det beskrevet, hvordan det håndteres hvis rensningsprocessen går i stå. Bilag 4</p> <p>I risikoanalysen er der beskrevet, hvordan spildevandet renses, hvis der sker uheld/nedbrud.</p> <p>Blæserne er overvåget af SRO anlægget og driftspersonalet alarmeres straks en blæser bliver defekt. Der vil i alle situationer være reservekapacitet i beluftnings bestykningen til at holde processen kørende.</p> <p>Kritiske parametre, hvor der sker on-line måling.</p> <table border="1" data-bbox="710 1953 1458 2110"> <thead> <tr> <th>Parameter</th> <th>Alarmgrænse</th> <th>Bemærkninger</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>pH</td> <td>6,5-8,5</td> <td>Hvis pH falder til under 6,5 og over 8,5 i mere end 5 min. får den vagthavende en</td> </tr> </tbody> </table>	Parameter	Alarmgrænse	Bemærkninger	pH	6,5-8,5	Hvis pH falder til under 6,5 og over 8,5 i mere end 5 min. får den vagthavende en
Parameter	Alarmgrænse	Bemærkninger						
pH	6,5-8,5	Hvis pH falder til under 6,5 og over 8,5 i mere end 5 min. får den vagthavende en						

		<table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td>alarm via sms.</td> </tr> <tr> <td>Temp</td> <td>< 30 °C</td> <td>Hvis temp stiger over 25 °C i mere end 5 min. får den vagthavende en alarm via sms.</td> </tr> </table> <p>Alle kritiske parametre måles on-line med alarmudkald. Alle data opsamles på SRO anlæg.</p> <p>Ved kritisk alarm, får den vagthavende alarmer som sms og tilkaldes dermed. der er 24 timers vagt på renseanlægget 365 dage om året.</p> <p>Efter efterklaringstanken ledes spildevandet over sandfilter inden det ledes til recipient.</p> <p>Tankene vil blive omfattet af den generelle beholderkontrol, der skal gennemføres mindst hvert 10. år. Ved kontrollen vurderes beholderens tæthed og styrke. Kontrollen, skal udføres af en autoriseret kontrollant.</p>			alarm via sms.	Temp	< 30 °C	Hvis temp stiger over 25 °C i mere end 5 min. får den vagthavende en alarm via sms.
		alarm via sms.						
Temp	< 30 °C	Hvis temp stiger over 25 °C i mere end 5 min. får den vagthavende en alarm via sms.						
20)	Oplysninger om særlige forhold i forbindelse med opstart/nedlukning af anlæg	Renseanlægget er i drift hele tiden.						
G Oplysninger om valg af bedste tilgængelige teknik								
21)	<p>Redegørelse for den valgte teknologi og andre teknikker med henblik på at forebygge, og hvis dette ikke er muligt, at begrænse forureningen fra virksomheden, herunder begrundelse for hvorfor dette anses for den bedste tilgængelige teknik</p> <p>Redegørelsen skal indeholde oplysninger om mulighederne for</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ at effektivisere råvareforbruget ○ at substituere særligt skadelige eller betænkelige stoffer med mindre skadelige eller betænkelige stoffer, ○ at optimere produktionsprocesserne ○ at undgå affaldsfrembringelse og hvis dette ikke kan lade sig gøre, om mulighederne for genanvendelse og 	<p>Mejeriet er miljøcertificeret efter ISO 14001.</p> <p>Igennem handleplaner udfærdiget på baggrund af ledelsessystem tages der højde for bedste tilgængelige teknik ved anlægsarbejder og ændringer i produktionen og ved løbende forbedringer og optimeringer.</p> <p>Mejeriet arbejder med at minimere tilledningen til renseanlægget, og der anvendes i videst mulig udstrækning genbrugsvand under hensyn til fødevarfesikkerhed, produktkvalitet og drift af servicesinstallationer.</p> <p>Der arbejdes på at øge mængden af genbrugsvand, sådan at mængden af oppumpet vand fra borerne kan reduceres.</p> <p>Forbrug af rengøringsmidler og vand samt reduktion af udledning af forurenende stoffer forsøges løbende reduceret ved optimering af CIP processerne.</p> <p>Der pågår en stadig vurdering af kemikalier til rengøring og desinfektion, som mængdemæssigt udgør den største del af virksomhedernes kemikalieforbrug. Arla Foods har udarbejdet retningslinier for kriterier til substituering af uønskede kemikalier.</p> <p>Arla Foods har en miljø- og klima strategi 2020, hvor der er fastlagt mål for bla. vandbesparelser, energibesparelser, affaldsreduktion mm.</p> <p>Med Good Growth er der yderligere sat rammer op for at Arlas aktiviteter skal gennemføres på en ansvarlig måde.</p> <p>Som et led heri har mejeriet netop valgt IKKE at fortsætte med en traditionel renseløsning, men valgt at arbejde tæt sammen med Grundfos om udvikling af nye løsninger for rensning af RO vand som et led i en senere genanvendelse af vand, hvilket ikke havde kunnet lade sig gøre, hvis der alene var fokuseret på traditionel udvidelse af renseanlægget.</p>						

	<p>recirkulation og</p> <ul style="list-style-type: none"> o at anvende bedste tilgængelige renseteknik <p>Redegørelsen skal tillige belyse de energimæssige konsekvenser ved den valgte teknologi, herunder om der er valgt den meste energieffektive teknologi</p> <p>Desuden skal redegørelsen indeholde et resumé af de væsentligste af de eventuelle alternativer, som ansøger har undersøgt</p>	<p>Der har gennem længere tid været kørt et test program i laboratorie- og pilotskala for at udvikle et nyt koncept med tilstrækkelig sikkerhed for den udledte kvalitet.</p> <p>Når anlægget er etableret og i drift vil yderligere test mv. afgør om det lykkes at skabe en ren og ikke mindst stabil vandkvalitet som kan anvendes i eksempelvis servicesinstallationer uden risiko for negativ påvirkning af virkningsgrader.</p> <p>Hvis det lykkes vil det kunne medføre et mindre behov for fremtidig anvendelse af grundvand end ved rensning af RO vand i et traditionelt renseanlæg ved sammenblanding af øvrigt procspildevand. Det anses for BAT idet det giver mulighed for genanvendelse af vandet uden risiko for kontaminering af produkter.</p> <p>Energiforbrug Samlet årligt effektforbrug (2013-tal) på renseanlægget er 1.105.034 kWh og med en årligt tilførsel af COD på 1.006.501 kg COD/år beregnes nøgletallet for energiforbruget til 1,10 kWh/kg COD tilført.</p>
--	--	--

H Oplysninger om forurening og forureningsbegrænsende foranstaltninger		
---	--	--

Luftforurening		
-----------------------	--	--

22)	<p>For hvert enkelt stof eller stofklasse angives massestrømmen for hele virksomheden og emissionskoncentrationen fra hvert afkast, som er nævnt under punkt 15. Det angives endvidere emissioner af lugt og mikroorganismer. For de enkelte afkast angives luftmængde og temperatur</p> <p>Stofklasser, massestrøm og emission angives som anført i Miljøstyrelsens gældende vejl. om begrænsning af lugt- og luftforurening fra virksomheden</p> <p>For mikroorganismer oplyses det systematiske navn, generel biologi og økologi, herunder eventuel patogenicitet, samt muligheder for overlevelse/påvirkning af det ydre miljø. Koncentrationen af mikroorganismer i</p>	Der er ikke anden afkast end fra rum ventilation.
-----	--	---

	emissionen angives Beskrivelse af de valgte rensningsmetoder og rensningsgraden for de enkelte tilførte stoffer og mikroorganismer	
23)	Oplysninger om virksomhedens emissioner fra diffuse kilder	Der har gennem mange år ikke været klager over støj. Der har aldrig været klager over lugt og støv.
24)	Oplysninger om afvigende emissioner i forbindelse med opstart/ nedlukning af anlæg	Ikke relevant, da anlægget er i drift hele døgnet alle ugens dage.
25)	Beregning af afkasthøjder for hvert enkelt afkast med de beregningsmetoder, der er angivet i miljøstyrelsens gældende vejl. om begrænsning af lugt- og luftforurening fra virksomheder	Se bemærkninger i pkt 22

Spildevand

26)	<p>Hvis der søges om tilladelse til at aflede spildevand, skal virksomheden udarbejde en spildevandsteknisk beskrivelse. Beskrivelsen skal indeholde følgende;</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ oplysninger m spildevandets oprindelse, herunder om der er tale om produktionsspildevand, overfladevand, husspildevand og kølevand ○ for hver spildevandstype oplyses om mængde, sammensætning og afløbssteder for det spildevand som virksomheden ønsker at aflede, herunder oplysninger om temp., pH og koncentrationer af forurenende stoffer, samt oplysninger om mikroorganismer ○ maksimale mængder af 	<p>Spildevandets oprindelse Til renseanlægget ledes udelukkende processpildevand inkl. RO vand , overflade vand fra de arealer hvorpå der er risiko for produk- eller kemikaliespild, samt spildevand fra smørmejeriet placeret Århusvej 1.</p> <p>RO-vand RO-vand indhold</p> <table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>RO-vand</td> <td>Indhold i mg/L</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td>59-200</td> </tr> <tr> <td>T-N</td> <td>68,5-83,0</td> </tr> <tr> <td>NH4-N</td> <td>0,3-1,8</td> </tr> <tr> <td>NO2-N</td> <td>0,0-0,0</td> </tr> <tr> <td>NO3-N</td> <td>0,3-0,3</td> </tr> <tr> <td>Urea-N</td> <td>60,0-80,8</td> </tr> <tr> <td>T-P</td> <td>0,5-1,8</td> </tr> <tr> <td>PO4-P</td> <td>0,3-1,3</td> </tr> </table> <p>(baseret på ikke akkrediteret analyser)</p> <p>BioBooster anlægget kapacitet indløb</p> <table border="1"> <tr> <td>Flow</td> <td>Maks. 450 m3 / døgn</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td>< 200 mg / L</td> </tr> <tr> <td>Total-N</td> <td>< 100 mg / L</td> </tr> <tr> <td>Total-P</td> <td>1-5 mg / L</td> </tr> </table> <p>Spildevandsmængde og sammensætning</p>			RO-vand	Indhold i mg/L	COD	59-200	T-N	68,5-83,0	NH4-N	0,3-1,8	NO2-N	0,0-0,0	NO3-N	0,3-0,3	Urea-N	60,0-80,8	T-P	0,5-1,8	PO4-P	0,3-1,3	Flow	Maks. 450 m3 / døgn	COD	< 200 mg / L	Total-N	< 100 mg / L	Total-P	1-5 mg / L
RO-vand	Indhold i mg/L																													
COD	59-200																													
T-N	68,5-83,0																													
NH4-N	0,3-1,8																													
NO2-N	0,0-0,0																													
NO3-N	0,3-0,3																													
Urea-N	60,0-80,8																													
T-P	0,5-1,8																													
PO4-P	0,3-1,3																													
Flow	Maks. 450 m3 / døgn																													
COD	< 200 mg / L																													
Total-N	< 100 mg / L																													
Total-P	1-5 mg / L																													

- spildevand pr. døgn og pr. år samt variationen i afledning over døgn, uge, måned eller år
- o oplysning om størrelse af på sandfang og olieudskillere
 - o en beskrivelse af de valgte rensemetoder og rensningsgraden for de enkelte tilførte stoffer og mikroorganismer

Krav miljøgodkendelse af 20. december 2013	Ny krav	
Vandmængde (absolut)	< 1750 m ³ / døgn	2200 m ³ / døgn
BI5 , mod (transport)	< 15 mg / L	1,39 tons / år
COD (transport)	< 75 mg / L	13,14 tons / år
SS (tilstand, vejledende)	< 30 mg / L	< 30 mg / L
Bundfald 2 timer (tilstand, vejledende)	< 0,5 ml / L	< 0,5 ml / L
NH ₃ +NH ₄ -N (tilstand)	< 3 mg / L	< 3 mg / L
Total N (transport)	< 8 mg / L	4,41 tons / år
Total P (transport)	< 0,3 mg / L	0,22 tons / år
PH (tilstand, vejledende)	6,5-8,5	6,5-8,5
Iltmætning (tilstand)	> 60 %	> 60 %
Temperatur (tilstand, vejledende)	≤ 30 °C	≤ 30 °C
olie og fedt (overvågning)	(overvågning)	(overvågning)

Foruden ovenstående analyser, der analyseres af akkrediteret laboratorium måles og registreres en række analyser til driftsstyring.

Skema udledte mængder og fremtidige mængder

Enhed	Tilladt			Faktisk udledning				Fremtidig udledning				Netto forskel (fremtid - faktisk)		
	mg/l	m ³ /dg	Ton/år	m ³ /dg	mg/l	kg/dg	ton/år	m ³ /dg	mg/l	kg/dg	ton/år	m ³ /dg	kg/dg	ton/år
COD														
Arlas renseanlæg	75	1750	47,9	1750	13,9	24,33	8,88	1750	13,9	24,33	8,88	0	0,00	0,00
Bjerringbro RA		450		450	25,94	11,67	4,26	0	0	0,00	0,00	-450	-11,67	-4,26
Biobooster		0		0	0	0,00	0,00	450	25,94	11,67	4,26	450	11,67	4,26
Samlet				2200		36,00	13,14	2200		36,00	13,14	0	0,00	0,00
BI5														
Arlas renseanlæg	15	1750	9,58	1750	1,5	2,63	0,96	1750	1,5	2,63	0,96	0	0,00	0,00
Bjerringbro RA		450		450	2,65	1,19	0,44	0	0	0,00	0,00	-450	-1,19	-0,44
Biobooster		0		0	0	0,00	0,00	450	2,65	1,19	0,44	450	1,19	0,44
Samlet				2200		3,82	1,39	2200		3,82	1,39	0	0,00	0,00
Total N														
Arlas renseanlæg	8	1750	5,1	1750	6,2	10,85	3,96	1750	6,2	10,85	3,96	0	0,00	0,00
Bjerringbro RA		450		450	2,76	1,24	0,45	0	0	0,00	0,00	-450	-1,24	-0,45
Biobooster		0		0	0	0,00	0,00	450	2,76	1,24	0,45	450	1,24	0,45
Samlet				2200		12,09	4,41	2200		12,09	4,41	0	0,00	0,00
Total P														
Arlas renseanlæg	0,3	1750	0,19	1750	0,3	0,53	0,19	1750	0,3	0,53	0,19	0	0,00	0,00
Bjerringbro RA		450		450	0,15	0,07	0,02	0	0	0,00	0,00	-450	-0,07	-0,02
Biobooster		0		0	0	0	0,00	450	0,15	0,07	0,02	450	0,07	0,02
Samlet				2200		0,59	0,22	2200		0,59	0,22	0	0,00	0,00

Vurdering af udledning af klorid

Koncentrationen af klorid i spildevandet er målt til 200 mg/l. Koncentrationen øges ikke i fremtiden. Med den fremtidige spildevandmængde anses det ikke for et problem, og der er derfor ikke foretaget yderligere vurderinger.

Temperatur

Vandet fra RO anlægget er relativt køligere end ønskeligt for processen i Bio Boosteren. Der er derfor etableret en varmeveksler med vandet fra eksisterende renseanlæg. Samlet betyder det, at udledningen til Gudenåen foreventes at være koldere end i dag.

Forventet forbrug af rengøringsmidler på Rødkærsbro mejeri.

		Total amount (kg)	2013	Ved øget opkoncentrering + Grundfos anlæg
		Leveret rengøringsmidler	1.554.000	1.567.000
		Forventet leveret mængde 100% aktivt stof		
		NaOH	300.319	303.013
		KOH	21.070	21.259
		HNO3	175.561	177.136
		H3PO4	0	0
		H2SO4	74	75
		Gluconsyre	4.347	4.386
		EDTA	4.039	4.075
		NTA	0	0
		Natriumhypochlorit	3.847	3.882
		Kvartenærammonium Forbindelse	4	4
		Pereddikesyre	1.318	1.330
		Anionisk tensid	2.161	2.180
		Nonionisk tensid	5.340	5.388
		LAS	357	360
		Phosphor	5.285	5.332
		Nitrogen	18.306	18.470
		Alkohol	619	624
		Eddikesyre	15.392	15.530
27)	Oplysninger om, hvorvidt spildevandet skal afledes til kloak eller udledes direkte til recipient eller andet.	Spildevandet fra rensesanlægget ledes til Gudenåen.		
28)	Ansøgning om tilslutning til offentligt spildevandsanlæg indsendes særskilt til kommunen jf. miljøbeskyttelseslovens § 28	Ikke relevant		
29)	Hvis der søges om tilladelse til direkte udledning til recipient, skal der indsendes oplysninger om opblandingsforhold i det modtagende vandområde	Tilledningen af spildevand vil resultere i et opblandingsforhold på ca. 1 til 375 l/s ved medianminimum og ca. 1 til 870 l/s ved årsmiddelvandføringen i Gudenåen.		
30)	Hvis virksomheden ønsker	Ikke relevant		

	at udlede 22 tons kvælstof eller 7,5 tons fosfor pr. år eller derover til recipient, skal ansøgningen tillige ledsages af de oplysninger, der fremgår af den til enhver tid gældende spildevandsbekendtgørelse	
Støj		
31)	Beskrivelse af støj- og vibrationskilder, herunder intern kørsel og transport samt udendørs arbejde og materialehåndtering jf. punkt 15	Ikke relevant
32)	Beskrivelse af de planlagte støj- og vibrationsdæmpende foranstaltninger for de enkelte støj- eller vibrationsfremkaldende anlæg, maskiner og køretøjer til intern transport og for virksomheden som helhed	Ikke relevant
33)	Beregning af det samlede støjniveau i de mest støjbelastede punkter i naboområderne udført som "miljømåling – eksternt støj" efter Miljøstyrelsens gældende vejl. om støj	Ikke relevant
Affald		
34)	Oplysninger om sammensætning og årlig mængde af virksomhedens affald, herunder farligt affald. For farligt affald angives EAK-koderne	Slammængden vil kun øges minimalt Bortskaffelse af slam er pt. reguleret iht. slambekendtgørelsen.
35)	Oplysninger om, hvordan affaldet håndteres på virksomheden og om mængden af affald og restprodukter, som oplagres på virksomheden	Slammet udsprede på landbrugsjord eller bortskaffes til biogas-anlæg efter de til enhver tid gælder regler. Inden bortskaffelse af slammet afvandes det og opbevares i container. Der ændres ikke på denne håndtering af slammet.
36)	Angivelse af, hvor store affaldsmængder der går til henholdsvis nyttiggørelse	Hele slammængden bortskaffes til jordbrugsformål/biogas.

	og bortskaffelse	
H	Jord og grundvand	
37)	Beskrivelse af de foranstaltninger, der er truffet til beskyttelse af jord og grundvand i forbindelse med henholdsvis håndtering og transport af forurenende stoffer, oplagspladser for fast og lydende affald, samt nedgravede rør, tanke og beholdere	<p>Fældningskemikalie opbevares i kemikaliehus i 15 m³ glasfibertank med opsamlingskar, samt i 10 m³ dobbeltkappaet tank bag kemikaliehus. Polymer og melasse opbevares i driftsbygningen.</p> <p>Fældningskemikalie pumpes fra godkendt kemikalietank i en ½ " slange frem til doseringsstedet. Pumpeslangen er fremført i en ø110 PVC føringsrør (ved evt. lækage vil fældningskemikaliet forblive i fremføringsrøret) (ved en evt. lækage forbliver kemikaliet i badekarret under kemitanke)</p> <p>Motorer der ikke er manuelt betjent afgiver alarm ved fejl.</p> <p>Ved fjernelse af tanke og membraner (i Grundfos anlæg) skal der ske en besigtigelse af arealet, således det sikres, at der ikke er sket en forurening. Der checkes for synlige tegn på forurening. Hvis der konstateres en forurening kontaktes miljømyndigheden for aftale af korrigerende handling.</p>
38	<i>Redegørelse for om virksomheden er omfattet af kravet om udarbejdelse af basistilstandsrapport, jf. bekendtgørelsens § 15 og den til enhver tid gældende vejledning om basistilstandsrapport og ophørsforanstaltninger</i>	Ikke relevant.
I	Forslag til egenkontrol	
39)	<p>Virksomhedens forslag til vilkår og egenkontrollvilkår for virksomhedens drift, herunder vedr. risikoforholdene</p> <p>Egenkontrollvilkår bør indeholde:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ forslag til kontrolmålinger, herunder prøvetagningssteder ○ forslag til rutiner for vedligeholdelse og kontrol af renseforanstaltninger ○ forslag til metoder til identifikation og overvågning af de aktuelle mikroorganismer i produktionen og i omgivelserne ○ forslag til overvågning af parametre, der har 	<p>Der er implementeret procedure, der træder i kraft ved et evt. uheld på mejeriet.</p> <p>Den nuværende egenkontrol jævnfør nuværende godkendelse foreslås videreført. Der foreslås følgende separat måler udført på vandet fra Biobooster anlægget i 1 år fra dato: COD, total-N, total-P og Bi5</p> <p>Der søges om udledning af 2200 m³ spildevand / døgn med de grænseværdier der er foreslået under pkt 26.</p>

	<p>sikkerhedsmæssig betydning</p> <p>Hvis virksomheden har et ledelsessystem opfordres til at koordinere forslag til egenkontrolvilkår med ledelsessystemets rutiner</p>	
J	Oplysninger om driftsforstyrrelser og uheld	
40)	Oplysninger om særlige emissioner ved de under punkt 19 nævnte driftsforstyrrelser eller uheld	Se beskrivelse pkt. 19
41)	Beskrivelse af de foranstaltninger, der er truffet for at imødegå driftsforstyrrelser og uheld	<p>Se beskrivelse pkt. 19.</p> <p>Procedurer for foranstaltninger for imødegåelse af udslip fra mejeriet i forbindelse med uheld er beskrevet mejeriets beredskabsplan.</p> <p>Personalet på mejeriet er instrueret om, at vagthavende (døgnvagt) på renseanlægget skal kontaktes, så vedkommende kan tage stilling til, hvordan udslippet skal håndteres.</p>
42)	Beskrivelse af de foranstaltninger, der er truffet for at begrænse virkningerne på mennesker og miljø af de under punkt 19 nævnte driftsforstyrrelser eller uheld	Se beskrivelse pkt 19.
K	Oplysninger i forbindelse med virksomhedens ophør	
43)	Oplysninger om, hvilke foranstaltninger ansøgeren agter at træffe for at forebygge forurening i forbindelse med virksomhedens ophør	I forbindelse med eventuel ophør af virksomheden vil der blive truffet de fornødne foranstaltninger jf. aftale med relevante myndigheder.
L	Ikke-teknisk resumé	
44)	Oplysningerne i ansøgningen skal sammenfattes i et ikke-teknisk resumé	Ansøgningen omfatter overførelse af udledning af rensset RO-vand fra Bjerringbro renseanlæg til eget Biobooster anlæg og ændret udlederkrav således renseanlægget kan håndtere den øgede mængde tilledt spildevand fra Arla Foods Rødkærsbro Mejeri i forbindelse med øget koncentration af permeat til DP.
Ansøgning udarbejdet		
	18. september 2015	Udarbejdet af Thorkild Nielsen og Birgitte Koch, Arla Foods Amba

	<p>Bilagsoversigt</p> <p>Biobooster anlæg bilag 1 (Miljøgodkendelsens bilag A2)</p> <p>Datablade på kemi bilag 2 (ikke vedhæftet afgørelsen)</p> <p>Spild procedurer bilag 3 (Miljøgodkendelsens bilag A3)</p> <p>Risikoanalyse bilag 4 (Miljøgodkendelsens bilag A4)</p>
--	--

Bilag A2: Procesbeskrivelse – Rensning af RO-vand på Arla Foods, Rødkærsbro

Dato / Sted: 25-08-2014 / Langå
Til: Thorkild Nielsen, Arla
Kopi: Jonna Mortensen, Arla
Birgitte Koch, Arla
Erik Ulnits, GBB
Fra: Søren Nøhr Bak, GBB

Introduktion

Følgende er en overordnet procesbeskrivelse af det projekterede anlæg til rensning af RO-vand for produktionen på Arla, Rødkærsbro med henblik på udledning til recipienten Gudenåen via Arla's eksisterende udløbsledning.

Beskrivelsen redegør for det projekterede anlæg med en kapacitet på 450 m³/d

Procesbeskrivelse

Vandbehandlingen

RO vand fra mejeriet genanvendes først og fremmest i interne processer på mejeriet, men i det omfang dette ikke er muligt ledes RO-vandet via en separat ledning til en udledningstank. Udledningstanken placeres sammen med de egentlige processtanke på det eksisterende renseanlæg ved det eksisterende slambygning. Udledningstanken er forsynet med overløbskontrol således at indpumpning standses ved høj vandstand.

Fra udledningstanken ledes RO-vandet gennem en varmeveksler, hvor det kolde RO-vand varmeveksles med varmt rensed vand, med henblik på at sikre en højere processtemperatur og dermed stabil biologisk proces.

Efter varmeveksling ledes RO-vandet til den første biologiske tank, hvor det blandes sammen med biomassen. I den første tank omdannes RO-vandets kvælstof forbindelser, der primært består af urea og organiske syrer til NH₄ og CO₂, samtidig med at nitrificerende bakterier yderligere omdanner NH₄ til NO₃. Denne proces forsættes i den anden biologiske tank, således at der er fuld sikkerhed for at al urea er omdannet til NO₃ inden den sidste biologiske tank.

Imellem den 2. og 3. tank tilsættes et organisk stof (molasse) som C-kilde for denitrifikationen, der finder plads i den tredje tank. Tilsætningen af organisk stof styres efter behovet bl.a. vha. af måling af NO₃ koncentrationen i det rensede vand.

Efter de biologiske tanke fjernes biomassen fra det rensede vand vha. et membranfilter (MFU'er) med en porestørrelse på 200 nm, hvilket ikke kun sikrer fjernelse af partikler, men også bakterier i stor tal. Det rensede vand opsamles i en permeat tank, hvor der er etableret on-line måling af NH₄, NO₃ og PO₄ med henblik på at optimere driften af anlægget og overvågning af permeat kvaliteten.

Fra permeat tanken pumpes det rensede vand enten tilbage til mejeriet for genanvendelse eller til den fælles udpumpningsstation, hvor det sammenblandes med rensed vand fra det eksisterende renseanlæg.

Forsyningsanlæg

Til servicering af de biologiske processer og rensning af membraner er der etableret.

- Beluftsanlæg, der er etableret på Supply modulet
- Kemiforsyning, der er placeret ved siden af slambygningen

- Automatisk rengøringen af membraner vha. CEB/CIP, der er placeret på Supply modulet
- Strømforsyning og styringsanlæg, der er placeret på Supply modulet

Bortskaffelse af biprodukter

Ved de biologiske processer produceres der overskuds biomasse, som bortskaffes sammen med slam fra det eksisterende renseanlæg.

Rengøringsmidler fra rengøringen af membranerne ledes til indløbet af den eksisterende anlæg, hvor det sammenblandes med det indkommende spildevand, der hovedsagelige består af rengøringsvand fra mejeriet.

Etablering

450 m³/d

- Udledningstank og 3 biologiske tanke, der placeres S for eksisterende slambygning
- 16 membraner (MFU), der placeres i "Slamlageret"
- Supply modul, der placeres i "Slamlageret"

I forbindelse med projektet omdannes det eksisterende slamlager til en lukket bygning, der indeholder membran moduler og Supply modulet.

Arla Foods Rødkærsbro Mejeri Procedurehåndbog	PROCEDURE FOR BEREDSKABSPLAN: SPILD	PROCEDURE:030 SIDE 1 AF 4 DATO:03.03.2015
	Godkendt af Funktionsansvarlig:	Godkendt af Systemansvarlig:

Systemreference: Ledelsens håndbog kapitel 2

Beskrivelse Henvisning

Ansvar:

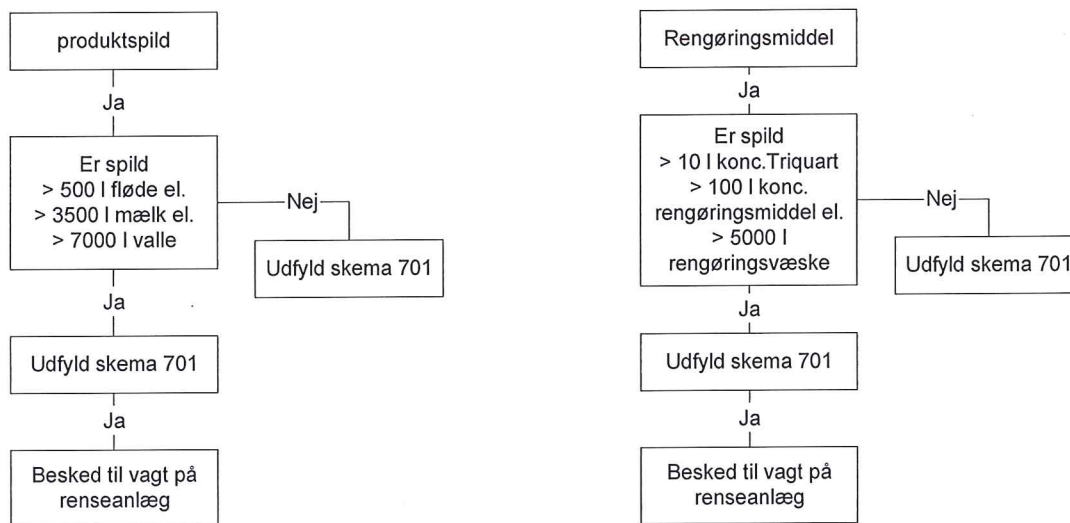
Det overordnede ansvar påhviler kvalitets- og miljøchefen.
Alle medarbejdere, der får kendskab til spild eller uheld, er ansvarlige for at denne procedure overholdes.
Afdelingslederen er ansvarlig for at kemikalier opbevares korrekt i afdelingerne, så kemikalier hvor sammenblanding kan være problematisk, opbevares adskilt.
Udendørs må der kun opbevares kemikalier i silogården ved mælkebehandlingen.

Beskrivelse:

Spild i produktionslokaler.

Ved produktspild i produktionen stoppes udslip hurtigst muligt, og arbejdsleder eller afdelingsleder kontaktes.

Spildet håndteres efter nedenstående skema:



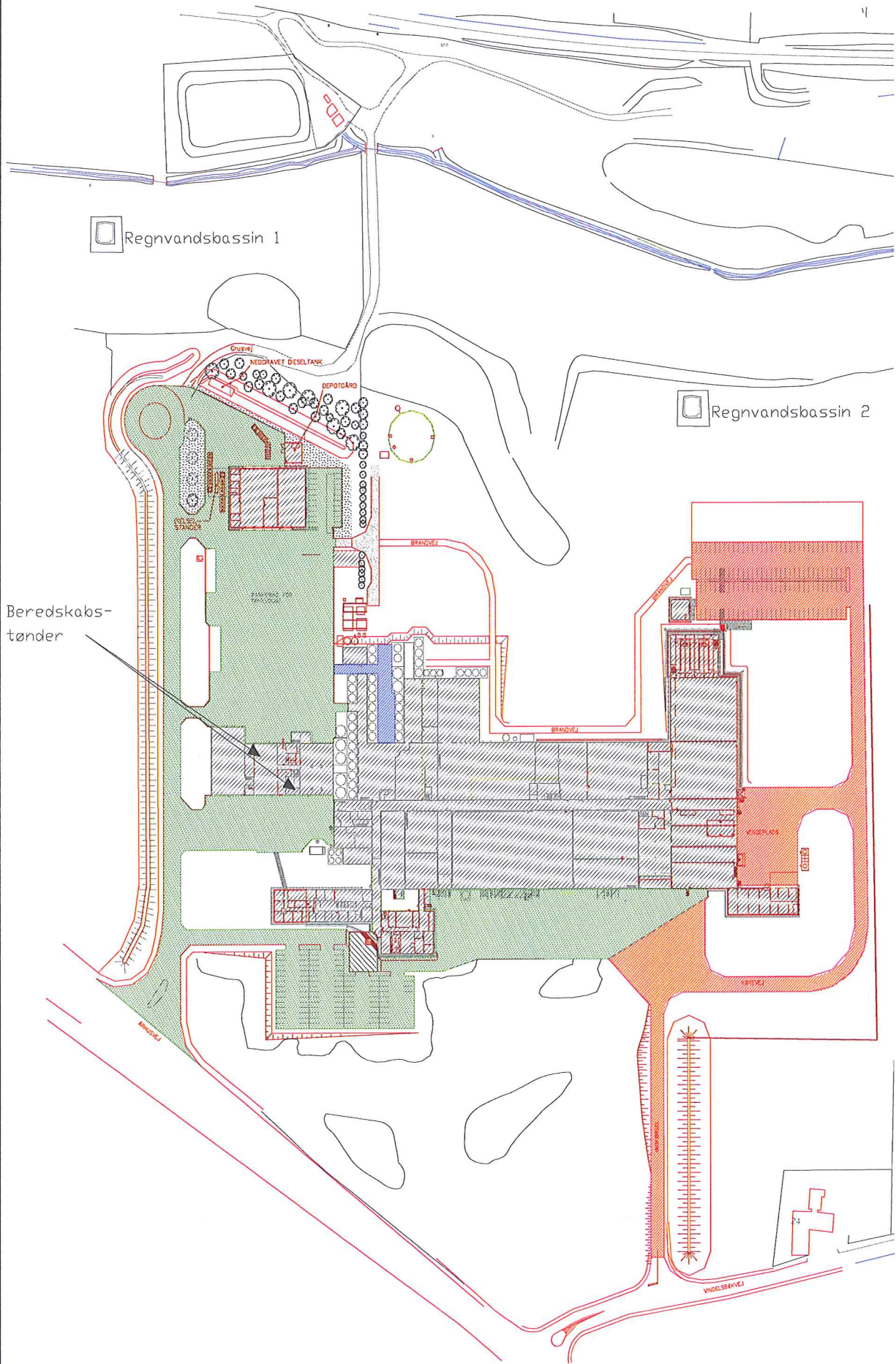
Skema nr. 701

Spild på området omkring mejeriet.

Ved spild på arealerne omkring mejeriet, stoppes udslip hurtigst muligt.
Nedenstående tegning viser områdeinddeling samt placeringen af regnvandsbassin og beredskabstønder.

Beskrivelse

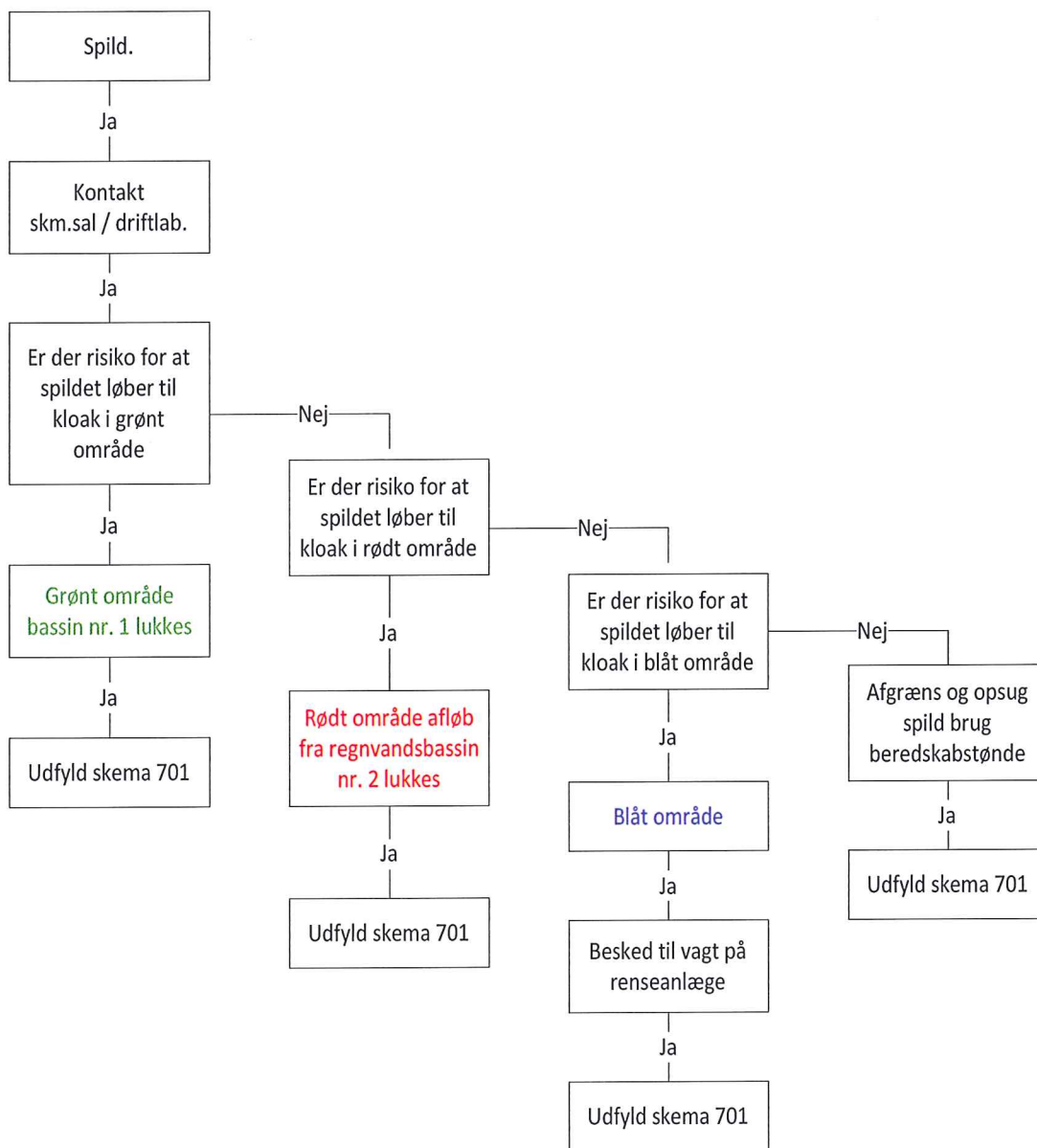
Henvisning



Beskrivelse

Henvisning

Spildet håndteres efter nedenstående skema:



Skema nr. 701

Indsats/styring:

Ved spild på arealerne omkring mejeriet kontaktes en af følgende:

Prioriteret 1	Miljøkoordinator: Thorkild Nielsen	8751 4118
Prioriteret 2	Vedligeholdelseschef: Per Hansen	8751 4205
Prioriteret 3	Mejerichef: Jonna Mortensen	8751 4100

Afspærringsventil til regnvandsbassiner er placeret i brønd ved bassinerne.

Spild af kemikalier i forbindelse med palletransport eller lignende på området omkring mejeriet håndteres efter ovenstående.

Efter brug af beredskabstønder skal Kvalitets- og miljøafdelingen informeres.

Ved spild i bygninger og på kemiplads på renseanlægget opsamles spildet i anlægget. Ved spild på arealet omkring renseanlægget løber spildet i regnvandsbassinet på renseanlægget.

Udendørs på renseanlægget må der kun opbevares kemikalier på kemipladsen.

Arla Foods Rødkærsbro Mejeri Instruktionshåndbog	ARBEJDSINSTRUKTIONER RISIKOANALYSE FOR RENSINGSANLÆGET AFDELING: MÆLKEBEHANDLING MODUL : RENSINGSANLÆG	AFSNIT:A.0 BILAG:52 SIDE 1 AF 2 DATO:26.06.2015
	Godkendt af Funktionsansvarlig:	Godkendt af Systemansvarlig:

Risiko analyse over renseanlægget for at sikre, mod over/udløb og brud på rørledninger.

Hvad er sikret	Hvad sikre mod uheld	Hvordan sker sikringen
Anlæg ved mejeriet		
Pumpebrøndene: Pumpebrønd ved Terminal Pumpebrønd ved Kondensator	Niveau måler nr 7001.74 og 7002.74 og flowmåler 7001.75 og 7002.75	Alarm på niveau for fuld brønd og manglende flow - brud på rørledning til udligningstank eller pumper kører men pumper ikke
Udligningstankene: Udligningstank 1 på 2100 m ³ Udligningstank 2 på 600 m ³	Niveau måler 7005.74 og 7006.74 i udligningstanke	Niveau måler sikre mod overløb af fuld tank. Der er tankkap. til ca. 1,5 døgn's spildevand
Trykledning: Trykledning til renseanlæg	Flowmåler 7010.75 På renseanlæg ved slamcontainer	Flowmåler sikre mod brud på rørledning fra udligningstanke og til renseanlæg. Manglede flow vil stoppe pumper i udligningstankene
Trykledning: Biobooster anlæg Trykledning til renseanlæg RO vand og returledning til mejeri	Der er ikke noget.	Trykprøves hvert 10 år.
Renseanlæg		
Tromlefilter	Niveau måler 7012.74 i fedtfang	Niveau måler i fedtfang tromlefilter delvis mod overløb. Stopper pumper i udligningstankene. Hvis fedtkugler stopper op kan der løbe vand ud
Tromlefilter/fedtfang	Niveau måler 7012.74 i fedtfang	Niveau måler i fedtfang sikre fedtfang i at løber over. Stopper pumper i udligningstankene
Bio-P Tank (2 delt tank)	Niveau måler 7012.74 i fedtfang	Niveau måler i fedtfang sikre mod at BIO-P-TANK løber over. Stopper pumper i udligningstankene og returslumpumperne
Procestankene LT 1 og LT 2	Der er ikke noget	Under normal drift kan tankene ikke løbe over. Højt niv. og høj flow ind, vil give højt niv. fedtfang og påvirke stopføler der
Efterklaringsstank	Sikret mod slamflugt via slamspejls måler 7030.73 og turbiditetsmåler 7035.79 i MP. Er ikke sikret mod overløb	Tank kant er i samme højde som procestankene. Højt niv. her vil være lig højt niv. MP og alarm her. Slamspejlsmåler sikre mod overløb af slam
Mellem pumpebrønd 7035.00(MP)	Sikret mod overløb via niv. føler 7035.74 i brøden er også turbiditetsmåler 7035.79	Turbiditesmåler sikre sandfilterne mod for højt SS ind. Niv. føler sendes alarm ved højt niv. til vagt
Udløbspumpebrønd 7040.00(UP)	Sikre udløb til Gudenåen, at krav overholdes	I afløb fra brønden efter pumperne i kælderens. Her er prøver udtager. pH, temp. og Fosformåler
Sandfilterne	Er sikret mod overbelastning SS ind. Via turbiditetsmåler 7035.79 og modtryksmåler 7038.70 og 7039.70 Ikke sikret mod overløb. Normalt modtryk under drift er ca 0,06 til 0,07 bar, ved 0,10 bar sendes alarm	Ved et SS over xx fra f. eks slamflugt eller ved et modtryk over 0,10 bar sendes alarm (der arbejdes med at anlæg stopper og ventil lukker til sandfilterne)
Trykledning til Gudenåen	Sikret mod brud ved krydsning af jernbane første gang, trykføler 7040.77	Ved trykfald til under 0,5 bar vil pumper stoppe. Ledning er ved første krydsning af jernbane, ikke sikret mod brud. Anden krydsning ikke krav til sikring
Iltningsstrappe	Er ikke sikret mod overløb	
Intern pumpestation	Sikret mod overløb via niv. føler 7070.74	Niv. føler sendes alarm ved højt niv. til vagt
Buffertank Biobooster anlæg	Sikret mod overløb via niv. føler TA04LS01 samt top elektrode TA04LT01	Niv. føler sendes alarm ved højt niv. til vagt og top elektrode stopper indpumpning
Proces tank 1 Biobooster anlæg	Sikret mod overløb via niv. føler TA01LS01 samt top elektrode TA01LT01	Niv. føler sendes alarm ved højt niv. til vagt og top elektrode stopper indpumpning
Proces tank 2 Biobooster anlæg	Sikret mod overløb via niv. føler TA02LS01 samt top elektrode TA02LT01	Niv. føler sendes alarm ved højt niv. til vagt og top elektrode stopper indpumpning

Arla Foods Rødkærsbro Mejeri Instruktionshåndbog	ARBEJDSINSTRUKTIONER RISIKOANALYSE FOR RENSINGSANLÆGET AFDELING: MÆLKEBEHANDLING MODUL : RENSINGSANLÆG	AFSNIT:A.0 BILAG:52 SIDE 2 AF 2 DATO:26.06.2015
---	---	--

Proces tank 3 Biobooster anlæg	Sikret mod overløb via niv. føler TA03LS01 samt top elektrode TA03LT01	Niv. føler sendes alarm ved højt niv. til vagt og top elektrode stopper indpumpning
MFU 1 og 2 Biobooster anlæg	Er placeret i filterbygning	Anlægget er placeret i tæt bygning

Sikring mod driftsproblemer

Hvor kan problem opstå	Hvad er problemet	Hvordan løses problemet
Pumpebrøndene: Pumpebrønd ved Terminal Pumpebrønd ved Kondensator	Afgang fra pumpebrønde er sikret mod høj COD	Ved høj COD xxxx mg/l efter xx min. ledes spildevand med højt COD til udligningstank 2, indtil COD er under det satte niv. Der udsendes alarm ved højt COD niv.
Udligningstankene: Udligningstank 1 på 2100 m ³ Udligningstank 2 på 600 m ³	Afgang fra udligningstankene til rensesanlæg er sikret mod høj COD	Ved COD over xxxx mg/l sendes en alarm. Dog forventes det at anlægget kan klare belastningen, da spildevandet med meget høj COD er ledt til den anden udligningstank. Der tilrådes tilsyn via overvågningen inden for kort tid efter alarm
Bio-P Tank (2 delt tank)	Indløb af spildevand kan ændres	Indløb af spildevand kan sættet til kammer 1 eller 2 eller ledes direkte ud i processen. Bio-P-tanken tilføres spildevand ind og returslam fra efterklaringstanken. Returslamflow ind er som udgang 70 % af spildevandsflow ind dog min. 45 m ³
Procestankene LT1 og LT2	Iltningsudstyr - diffisorerne på bunden at hver tank 270 stk. pr tant, er tætte og ikke tilkalket. Max luft pr tant 5000 m ³ . Skum på overfladen af procestankene	For at sikre der optimal ilt/luft tilførelse kontrolleres om beluftningsanlæg er tæt og blæserne yder optimal. Utætte diffisorer kontroles ved at se om der kommer unormalt meget luft op på et sted, eller når beluftningen stopper og der stadig kommer luftbobler op. Tilkalkning som giver mindre luft og større modtryk kontrolleres via PC hvor en graf viser løbende trykket under drift. Normal modtryk ved nye eller afsyrede diffisorer er 0,5 bar eller under, ved normal drift. Når modtrykket nærmer sig 0,57 - 0,60 tilsætte ren myrersyre ca. 8-10 l pr tank over 1 time, under indsprøjtning stoppes de små blæser og kun de store bruges. Den lufttilgangen til de diffisorer der er lige ved hvor syren doseres ind lukkes til ca. halv åben. Skum på proces tankene. Kan løses ved at tilsætte polymer i tilgang til efterklaringstanken. <u>Hvis det ikke har været brugt i længere tid, laves et lab. forsøg inden start. Må ikke tages i brug første gang uden opsyn</u>
Efterklaringstanken	Slamspejlsmåler sikre mod slamflugt. Returslamflow ud af tanken er altid min 70 % af indløb til anlægget, dog min 45 m ³ pr time	Normal slamspejl er 3,5 til 4,0 m, ved et slamspejl på 1 m sendes alarm. Samtidig starter polymer doseringen, dog ikke første gang, efter i længere tid ikke at have være brugt. Ved slamflugt kan efterklaringstanken tømmes over i procestankene, kan hjælpe på problemet. Ændring i slamflowet ud, sænke eller hæve flowet, kan til tider løse problemet
Mellem pumpebrønd 7035.00(MP)	Ved slamflugt eller stop for tilgang til sandfilterne ved f.eks. for meget slam i vandet	Brønden kan ved slamflugt eller for meget slam i vandet tømmes til procestank. Der er program for dette
Sandfilterne	Sandfilterne: her fældes det sidste fosfor ved tilsætning af PAX 15 min. 3 l / time og tilsætning af polymer ca. 20 l pr døgn	Ved tilsætning af PAX 15 udfældes det sidste opløste fosfor, Polymer tilsætningen sikre at det udfældede fosfor bliver fanget og taget med ud når sandet i filteret skyldes. Ved et modtryk på 0,10 bar og et ss på 100 ppm ind sendes alarm
Udløbspumpebrønd 7040.00(UP)	På afløb fra pumpebrønden findes pH, temp. og fosformåler for (total og orth. P)	Fosfor måleren registre løb værdierne for Total P og orth. P, der reg. også løbende pH og temp.
MFU 1 og 2 Biobooster anlæg	Sikre udløb til Gudenåen, at krav overholdes	Online måling af nitrat, fosfor, ammonium, tubititet, temperatur og pH

Bilag B: Kort over virksomhedens beliggenhed

Oversigt



Rødkærsbro Mejeri
Århusvej 14
8840 Rødkærsbro



Miljøministeriet
Miljøstyrelsen

Dato: 19.04.2013

Mål: se målstok

UTM32 Euref89

C. F. Tietgens Boulevard 40
DK - 5220 Odense SØ
Tlf.: (+45) 7254 4000
www.mst.dk

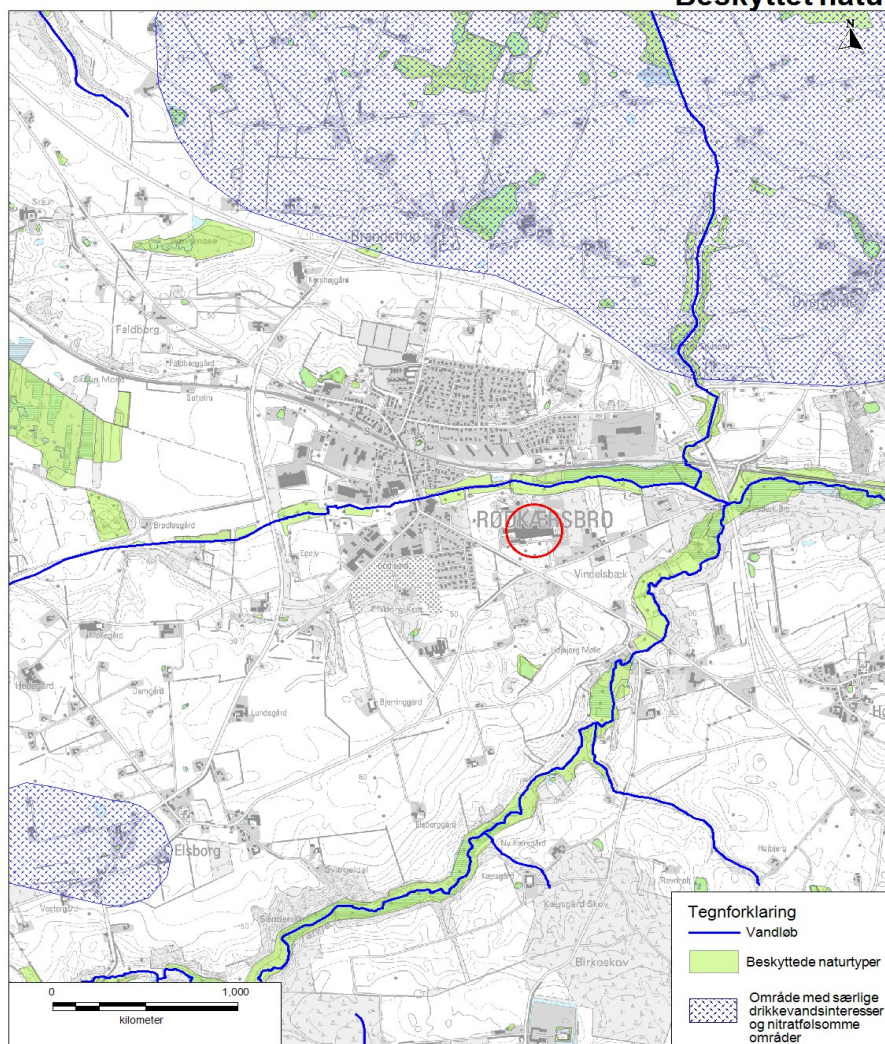
J.nr.: -

Matrikelkort: KMS copyright

Sagsbehandler: majjs/ kabni

Bilag C: Virksomhedens omgivelser (temakort)

Beskyttet natur



Rødkærsbro Mejeri
Århusvej 14
8840 Rødkærsbro



Miljøministeriet
Miljøstyrelsen

Dato: 19.04.2013

Mål: se målstok

UTM32 Euref89

C. F. Tietgens Boulevard 40
DK-5220 Odense SØ
Tlf.: (+45) 7254 4000
www.mst.dk

J.nr.: -

Matrikelkort: KMS copyright

Sagsbehandler: maljs/ kabni

Bilag D: Lovgrundlag - Referenceliste

Love

Lov om miljøbeskyttelse, lovbekendtgørelse nr. 879 af 26. juni 2010.

Bekendtgørelser

Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomheder (godkendelsesbekendtgørelsen), nr. 669 af 18. juni 2014 med senere ændringer
Bekendtgørelse om vurdering af visse offentlige og private anlægs virkning på miljøet (VVM) i medfør af lov om planlægning, nr. 1184 af 6. november 2014
Bekendtgørelse om affald (affaldsbekendtgørelsen), nr. 1309 af 18. december 2012
Bekendtgørelse om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer (risikobekendtgørelsen), nr. 1666 af 14. december 2006
Bekendtgørelse om kvalitetskrav til miljømålinger nr. 231 af 05. marts 2014
Bekendtgørelse om indretning, etablering og drift af olietanke, rørsystemer og pipelines (olietankbekendtgørelsen), nr. 1321 af 21. december 2011
Bekendtgørelse om spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4 (spildevandsbekendtgørelsen), nr. 1448 af 11. december 2007
Bekendtgørelse om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter, nr. 408 af 1. maj 2007 med senere ændringer
Bekendtgørelse om miljøkvalitetskrav for vandområder og krav til udledning af forurenende stoffer til vandløb, søer eller havet, nr. 1022 af 25. august 2010.

Vejledninger fra Miljøstyrelsen

Miljøgodkendelsesvejledningen - <http://miljogodkendelsesvejledningen.dk/> n)
Nr. 5/1999, 2000 om spildevandstilladelser
Nr. 3/1996 om supplement til vejledning om ekstern støj fra virksomheder.
Nr. 6/1984, 1996 om måling af ekstern støj fra virksomheder.
Nr. 5/1984, 1996 om ekstern støj fra virksomheder.

BREF-noter

<http://mst.dk/virksomhed-myndighed/industri/bat-bref/liste-over-alle-brefer/foedevarer-drikkevarer-og-maelk/>

Bilag E: Liste over sagens akter

MST-1270-01423 ændrede spildevandsvilkår		
Kommentarer fra Arla	143	13-11-2015
Udkast Miljøgodkendelse samt følgebrev	140	11-11-2015
Udkast VVM-screening	133	10-11-2015
Kommentarer fra kommunen	129	9-11-2015
Kommentarer fra Arla	123	30-10-2015
Udkast Miljøgodkendelse	118	26-10-2015
Ingen støj fra BioBooster	94	13-10-2015
Ansøgning rev5	86	18-09-2015
Mødereferat 3. september	116	4-09-2015
Slides til møde d. 3 september	117	4-09-2015
Breakdown af ans rev4 kemikalier	121	08-07-2015
Noter om fastsættelse af krav til Urea	120	02-06-2015
Væsentlighedsvurdering version 4	37	02-06-2015
Anmodning om oplysninger	50	28-05-2015
Ansøgning rev2 og væsentlighedsvurdering version 2	36	17-05-2015
Ansøgning rev1. og væsentlighedsvurdering	34	30-04-2015
Udkast til afgørelse	28	21-04-2015
Målepunkt biobooster	23	13-04-2015
Udkast til afgørelse	14	25-02-2015
Foreløbig ansøgning uden oplysninger	1	18-11-2014
MST-1270-01372 etablering af tanke til Biobooster		
Miljøgodkendelse	9	20-01-2015

Bilag F: Fastsættelse af grænseværdi for urea

Fastsættelse af grænseværdi for urea.

Urea nedbrydes til ammoniak. Ammoniaks giftighed stiger med pH og temperatur, idet ligevægten NH_4/NH_3 forskydes mod ammoniak ved høj temperatur og høj pH¹⁰. Dvs. jo højere temperatur og jo højere pH, jo højere giftighed af ammoniak.

Urea er moderat giftigt for fisk (LC₅₀ (mg/l) : 7,13 mg/l)¹¹, og der er ikke fundet giftighed overfor de laveste trofiske niveauer (alger)¹². Iflg. technical guidance for deriving EQS's (Europakommisionens guidance document no. 27) skal assessment factor fastsættes til 1000, når der ikke er longterm EC₁₀ eller NOEC.

Et foreløbigt bud på MKK bliver derfor til 7,13 µg/l.

Efterfølgende skal der fastsættes udlederkrav til stoffet.

Indholdet af urea i det urensede R/O-vand ligger på op til 80 mg/l. Udledningen af R/O-vand udgør ca. 20-25 % af den samlede udledning. Et overslag for koncentration af urea ved urensat udledning bliver derfor på ca. 20 mg/l.

Udledningen er på maksimalt 2200 m³/d, svarende til 25 l/s, hvor vandføringen i Gudenå ved udledningspunktet er på ca. 10.000 l/s, og fortyndingen af udledningen er dermed på knap 400 gange.

Resulterende koncentration af urensat urea efter opblanding bliver derfor på ca. 50 µg/l.

Der er derfor brug for en rensning af R/O-vandet inden udledning.

Rensegraden for total-N på bioboosteren er iflg. specifikationerne ca. 100 gange.

Under antagelse af, at rensningen af Urea-N er omtrent på samme størrelse som rensegraden for total-N, bliver den resulterende koncentration af urea i recipienten derfor på i størrelsesordenen 0,5 µg/l.

Under antagelse af at ovenstående overslag og antagelse er korrekte, gør den robuste recipient ved udledningspunktet det muligt at udlede biobooster-renset R/O-vand, uden at koncentrationerne i Gudenåen bliver for høje.

¹⁰ Vejledning i recipientkvalitetsplanlægning 1984

¹¹ www.pesticideinfo.org/List_AquireAcuteSum.jsp?Rec_Id=PC35157

¹² apps.echa.europa.eu/registered/data/dossiers/DISS-9d86bbd9-11ab-41e7-e044-00144f67d249/AGGR-9f4021do-f2cb-4da4-a980-3fea70fc26ef_DISS-9d86bbd9-11ab-41e7-e044-00144f67d249.html

Bilag G: Data, udledte mængder og ansøgte mængder

Med denne godkendelse for Rødkærstro Mejeri tilladelse til udledning af i alt 2200 m³ rensat spildevand pr døgn. De 2200 m³/d er den samlede udledning fra mejeriets konventionelle renselanlæg på 1750 m³/d (godkendelse af 20. december 2013) samt 450 m³/d fra det nye bioboosteranlæg.

Fosfor

Den hidtidige godkendelse for udledning af fosfor fra det eksisterende renselanlæg fastsætter grænseværdi for maksimal koncentration af fosfor på 0,3 mg/l.

Der søges om en udledning på 0,22 t/ år, som er en afrunding af 216 kg/år.

216 kg svarer nøjagtigt til den hidtidige udledning, hvis der havde været fuld udnyttelse af 1750 m³/d på alle årets dage, og hvis der havde været fuld udnyttelse af 0,3 mg/l P på alle årets dage.

I de seneste 6 år med overholdelse af den hidtidige godkendelse er der blevet udledt flg. antal kilo P/år.

	P [kg/år]	Vandføringsvægtet koncentration [mg/l]	kontrolværdi (dimensionsløs)
2008	189	0,34	0,29
2010	157	0,26	0,22
2011	184	0,33	0,27
2012	148	0,27	0,24
2013	154	0,28	0,26
2014	147	0,24	0,29
Gennemsnit	175,4	0,287	0,3

BAT

0,3 mg/l er en forholdsvis lav grænseværdi for fosfor, og den er fastsat ud fra et hensyn til de sårbare recipienter Gudenåen og Randers Fjord. Ca. 2/3 af alle danske renselanlæg præsterer lavere (bedre) kontrolværdier end 0,3 mg/l (BAT-skema). De seneste år har Rødkærstro Mejeris renselanlæg præsteret en kontrolværdi, der ligger gennemsnitligt, mellem 50-65 % af de bedste, men også et enkelt år haft en overskridelse af de gældende vilkår.

Virksomhedens ansøgning beskriver ikke, at der skal foretages ændringer i driften på det oprindelige renselanlæg, og det forventes derfor, at anlægget også fremover vil præstere som hidtil.

Seneste 2 år

Koncentrationen i udledningen fra Arla har de seneste 2 år været på 0,26 mg/l, og ved en udledning på 1750 m³/d hver dag året rundt giver det en udledning på 166 kg om året.

Koncentrationen i udledningen fra det offentlige renselanlæg har de seneste to år været på 0,15 mg/l, og ved udledning af 450 m³/d hver dag året rundt giver det en udledning på 24,6 kg om året.

Tilsammen giver det 190,6 kg.

Virksomhedens beregning af den hidtidige udledning, som ligger til grund for ansøgningen, er foretaget på følgende måde: Den maksimalt tilladte koncentration i udledningen (0,3 mg/l) fra det eksisterende anlæg er udledt hver dag året rundt, og den maksimalt tilladte vandmængde (1750 m³/d) er udledt hver dag året rundt. Det giver en udledning på 192 kg om året.

Tilsammen giver det 216 kg/år – svarende til det ansøgte.

Forskellen på de to beregningsmetoder er principiel.

I forhold til BAT og renere teknologi vurderer Miljøstyrelsen derfor, at der ikke er noget til hinder for at lade den fremtidige regulering af virksomhedens udledning af fosfor være på baggrund af et krav om maksimalt 216 kg/år.

På baggrund af virksomhedens oplysninger om projektet vurderer Miljøstyrelsen, at der er god sikkerhed for at virksomheden fremover vil udlede en mængde fosfor, som ikke overstiger de seneste års udledning, og som svarer til den størrelse, der er vurderet ved afgørelse om revurdering af miljøgodkendelse (20. december 2013).

Der vil derfor ikke ske en forøget påvirkning af recipienterne, udover det som hidtil er godkendt og vurderet.

Miljøstyrelsen vurderer, at et skifte i regulering af virksomhedens udledning af fosfor, fra 1750 m³/d og 0,3 mg/l til en grænseværdi på 216 kg/år vil kunne ske uden påvirkning af recipienterne.

Kvælstof

Der søges om en udledning på 4.414 kg pr år. Den hidtidige godkendelse for udledning af kvælstof fastsætter grænseværdi for maksimal vandmængde på 1750 m³/d og maksimal koncentration af kvælstof på 8 mg/l, som ved teoretisk, samtidig udnyttelse af fuld vandmængde og maksimal koncentration alle dage hele året giver en teoretisk årlig udledning på 5110 kg/år.

I de seneste 6 år med overholdelse af den hidtidige godkendelse er der blevet udledt flg. antal kilo P/år.

	N	Vandføringsvægtet koncentration	kontrolværdi
	[kg/år]	[mg/l]	(dimensionsløs)
2009	4000	6,0	5,71
2010	3931	6,4	6,14
2011	2419	4,3	4,13
2012	2438	4,4	0
2013	3249	5,8	6,34
2014	4067	6,6	0
Gennemsnit	3351	5,6	3,7

BAT

Den eksisterende kravværdi på 8 mg/l er en grænseværdi, som svarer til spildevandsbekendtgørelsens grænseværdi, dvs. der er tale om en vejledende grænseværdi, som typisk fastsættes uden at det specifikke anlægs reelle ydeevne vurderes, og som giver mulighed for naturlige periodiske udsving i renseanlæggets præstation og udledt koncentration.

Kontrolværdien (jf. vilkår G7 i afgørelse af 20. december 2013) har de sidste 5 år ligget på mellem 4 og 6 mg/l. I den sammenhæng skal det bemærkes, at ¾ af alle danske renseanlæg resulterer i en kontrolværdi på under 4 mg/l, og at Rødkærsbro mejeris renseanlæg derfor ikke hører til blandt de bedste, når det vurderet udelukkende på koncentrationen af N i udledningen. På baggrund af denne sammenligning er der basis for at overveje, om virksomheden bør søge at optimere på N-fjernelsen fra det eksisterende anlæg.

De sidste år er der udledt maksimalt 4,1 t/år, og i gennemsnit de seneste 6 år 3,4 t/år.

De seneste 2 år

Koncentrationen i udledningen fra Arla har de seneste 2 år været på 6,2 mg/l, og ved en udledning på 1750 m³/d hver dag året rundt giver det en udledning på 3960 kg om året.

Koncentrationen i udledningen fra det offentlige renseanlæg har de seneste to år været på 2,76 mg/l, og ved udledning af 450 m³/d hver dag året rundt giver det en udledning på 453 kg om året.

Tilsammen giver det 4414 kg/år – svarende til det ansøgte

Biologisk omsætteligt stof, BI5

Der søges om en udledning på 1390 kg/år. Den hidtidige godkendelse for udledning af BI5 fastsætter grænseværdi for maksimal vandmængde på 1750 m³/d og maksimal koncentration af BI5 på 15 mg/l, som ved teoretisk, samtidig udnyttelse af fuld vandmængde og maksimal koncentration alle dage hele året giver en teoretisk årlig udledning 9581 kg/år.

Den eksisterende kravværdi på 15 mg/l er en grænseværdi, som svarer til spildevandsbekendtgørelsens grænseværdi, dvs. der er tale om en vejledende grænseværdi, som typisk fastsættes uden at det specifikke anlægs reelle ydeevne vurderes, og som giver mulighed for naturlige periodiske udsving i renseanlæggets præstation og udledt koncentration.

Den hidtidige årlige udledning af BI5 har ligget på mellem ca. 800 og 1300 kg, med et gennemsnit på ca. 1000 kg. Det fremgår af virksomhedens revurderede miljøgodkendelse, at der ikke forventes en stigning i udledningen af BI5.

Seneste 2 år

Koncentrationen i udledningen fra Arla har de seneste 2 år været på 1,5 mg/l, og ved en udledning på 1750 m³/d hver dag året rundt giver det en udledning på 960 kg om året.

Koncentrationen i udledningen fra det offentlige renseanlæg har de seneste to år været på 2,65 mg/l, og ved udledning af 450 m³/d hver dag året rundt giver det en udledning på 440 kg om året.

Tilsammen giver det 1390 kg/år - svarende til det ansøgte

Analysen fra kontrolprogrammet har vist, at koncentrationen i det udledte er forholdsvist lav sammenlignet med andre anlæg, typisk under 2 mg/l og kontrolværdien er altid under 2 (medianen for alle danske renseanlæg er på 2,8 mg/l). Renseanlægget præsterer altså vældigt godt.

	BI5 [kg/år]	Vandføringsvægtet koncentration [mg/l]	kontrolværdi (dimensionsløs)
2009	1300,8	2,0	1,9
2010	946,6	1,5	1,4
2011	905,1	1,6	1,4
2012	1102,1	2,0	0
2013	955,8	1,7	1,9
2014	797,6	1,3	X
Gennemsnit	1001	1,7	1,3

Kemisk omsætteligt stof COD

Der søges om en udledning på 13.139 kg/år. Den hidtidige godkendelse for udledning af COD fastsætter grænseværdi for maksimal vandmængde på 1750 m³/d og maksimal koncentration af COD på 75 mg/l, som ved teoretisk, samtidig udnyttelse af fuld vandmængde og maksimal koncentration alle dage hele året giver en teoretisk årlig udledning 47.906 kg/år.

Den hidtidige årlige udledning af COD har ligget på mellem ca. 7,7 og 11,9 ton , med et gennemsnit på ca. 8,8 ton.

Det fremgår ikke af hidtidige vurderinger, hvor meget det hidtil godkendte projekt formodes at udlede. Ved udledninger af rensset spildevand fra mejerier er der som regel god sammenhæng mellem BI5 og COD, og det må derfor formodes, at udviklingen i udledning af COD fra det hidtil godkendte projekt følger udviklingen i udledning af BI5, dvs. at der ikke vil ske en merudledning.

Seneste 2 år

Koncentrationen i udledningen fra Arla har de seneste 2 år været på 13,9 mg/l, og ved en udledning på 1750 m³/d hver dag året rundt giver det en udledning på 8,88 ton om året.

Koncentrationen i udledningen fra det offentlige renseanlæg har de seneste to år været på 25,94 mg/l, og ved udledning af 450 m³/d hver dag året rundt giver det en udledning på 4,26 ton om året.

Tilsammen giver det 13,13 ton/år - svarende til det ansøgte

Analysen fra kontrolprogram har vist, at koncentrationen af COD i det udledte er forholdsvist lav, typisk mellem 12 og 16 mg/l (medianen for alle danske renseanlæg er på 20 mg/l). Renseanlægget præsterer altså vældigt godt.

	COD [kg/år]	Vandføringsvægtet koncentration [mg/l]	kontrolværdi (dimensionsløs)
2009	11873	18	16,5
2010	8242	13	12,4
2011	7672	14	12,1
2012	8702	16	0
2013	7840	14	15,1
2014	8323	13	X
Gennemsnit	8775	14,7	11,2

