

Miljøgodkendelse

Udvidelse af kvægproduktion
Lille Darumvej 7, 6740 Bramming

December 2009



Teknik & Miljø

Esbjerg Kommune



Miljøgodkendelse udarbejdet af Esbjerg Kommune med bistand fra NIRAS A/S:

ESBJERG KOMMUNE

Natur & Vandmiljø

Torvegade 74

6700 Esbjerg

Telefon 7616 1616

E-mail miljø@esbjergkommune.dk

Web www.esbjergkommune.dk

Sagsansvarlig: Annie Lillie

Sag nr.: 2008-8694

NIRAS A/S

Bavnehøjvej 12

Postboks 122

DK-6701 Esbjerg V

Telefon 7513 5022

Telefax 7513 4968

E-mail niras@niras.dk

Web www.niras.dk

CVR-nr. 37295728

Tilsluttet F.R.I

Udgave nr.: V_B

Forfatter: Lene Aalbæk Jepsen og Lone Godske

Kvalitetskontrol: Gunnar Hansen

Godkendt af: Torsten Bliksted

Copyright: Alle kort og luftfoto: copyright DDO ®, ©COWI

Sag nr. og filnavn: \\esbkfs01\data\sag\14\709.06\project\mgk foreløbige versioner\mgk version v_b\091117_ldv_7_v_b.doc

Indholdsfortegnelse

INDLEDNING	3
GODKENDELSE TIL UDVIDELSE OG DRIFT AF HUSDYRPRODUKTION	4
EJENDOMS- OG VIRKSOMHEDSOPLYSNINGER	4
FORUDSÆTNINGER OG VILKÅR.....	4
Vilkår for husdyrbrugets anlæg	5
Vilkår for husdyrbrugets udbringningsarealer	8
Generelle vilkår	8
RETSBESKYTTELSE OG REVURDERING.....	10
MEDDELELSESPLIKT – ANLÆG OG AREALER.....	10
ØVRIGE FORHOLD	10
OFFENTLIGGØRELSE.....	10
KLAGEVEJLEDNING	10
MILJØTEKNISK BESKRIVELSE OG VURDERING	12
INDLEDNING	12
BESKRIVELSE OG VURDERING AF DET ANSØGTE PROJEKT.....	12
Husdyrbrugets beliggenhed	13
Besætningens størrelse	15
Driftsbygningerne	15
Gødningsproduktion	18
Udbringningsarealer	18
Energi- og vandforbrug.	20
Råvarer og hjælpestoffer	20
Affald	20
Spildevand	21
PROJEKTETS PÅVIRKNINGER AF OMGIVELSERNE – LUGT, STØJ, MM.	23
Lugt	23
Støj og transport	25
Støv, fluer og skadedyr	28
Lys	29
Driftsforstyrrelser og uheld	29
Landskab og kulturmiljø	30
PROJEKTETS PÅVIRKNINGER AF OMGIVELSERNE – NATURMÆSSIGE FORHOLD.	30
Ammoniakpåvirkning af naturområder	31
Nitrat til overfladevand - vandløb, søer og kystvande	37
Fosfor til overfladevand – vandløb, søer og kystvande	39
Nitrat til grundvand - nitratfølsomme vandindvindingsområder	41
Habitatdirektivets bilag IV arter	41
BEDST TILGÆNGELIGE TEKNOLOGI (BAT).....	43
OPHØR	46
HØRING	47
SAMLET VURDERING	47
BILAG 1	48
BILAG 2	49
BILAG 3	51

Indledning

Miljøgodkendelsen fastlægger de vilkår, der skal gælde for en udvidelse af husdyrproduktionen på Lille Darumvej 7, 6740 Bramming i Esbjerg Kommune. Vilkårene sikrer, at udvidelse og drift af husdyrbruget kan ske uden at påvirke miljøet væsentligt.

Miljøet skal i denne sammenhæng forstås som omgivelserne i bred forstand, herunder befolkning, flora og fauna, vandmiljø, landskab og kulturhistorie samt resourceforbrug.

I forbindelse med udarbejdelsen af miljøgodkendelsen, har Esbjerg Kommune lavet en miljøteknisk beskrivelse og vurdering af det ansøgte projekt. Denne danner baggrund for afgørelsen om miljøgodkendelse, herunder de stillede vilkår.

Forslaget til miljøgodkendelse har været i nabohearing i perioden fra den 23. november 2009 til den 14. december 2009. I forbindelse med den offentlige høring er der kommet bemærkninger fra ansøgers konsulent og ejer af forpagtet areal Lars V. Hansen. De indkomne bidrag, og Esbjerg Kommunes bemærkninger til disse, fremgår af den miljøtekniske beskrivelse og vurdering side 12-47.

Godkendelse til udvidelse og drift af husdyrproduktion

Esbjerg Kommune har afgjort, at kvægbruget på Ll. Darumvej 7, 6740 Bramming kan udvides som ansøgt.

Godkendelsen omfatter

- En udvidelse af dyreholdet fra 130 malkekøer, 59 kvier/stude (17-28 mdr.), 70 kvier/stude (4-17 mdr.), 11 småkalve (0-2 mdr.), 11 småkalve (2-4 mdr.), 60 ungtyre (6 mdr.-slagting/130-440 kg), og 60 tyrekalve (0-6 mdr./40-130 kg) til 138 malkekøer, 60 kvier/stude (15-25 mdr.), 66 kvier/stude (4-15 mdr.), 12 småkalve (0-2 mdr.), 12 småkalve (2-4 mdr.), 60 ungtyre (130-440 kg), og 60 tyrekalve (0-6 mdr./40-130 kg). Dette svarer til en udvidelse fra 264,3 DE til 270,9 DE*.
- Etablering af ensilageplansilo på 350 m² i tilknytning til eksisterende ensilageanlæg.

*Denne dyreenhedsberegning er foretaget jf. bekendtgørelse nr. 717 af 2. juli 2009 om ændring af bekendtgørelse nr. 1695 § 3 stk. 1, og ligger til grund for godkendelsens miljøberegninger og -vurderinger.

I forhold til ansøgningens indplacering i § 11 jf. Husdyrloven gælder jf. samme bekendtgørelse § 3 stk. 4. 'gamle' dyreenhedsberegninger, hvor projektet svarer til en udvidelse fra 224,9 til 231,2 dyreenheder.

Godkendelsen meddeles efter § 11 i lov nr. 1572 af 20. december 2006 om miljøgodkendelse m.v. af husdyrbrug, idet Esbjerg Kommune vurderer at:

- Der er truffet de nødvendige foranstaltninger til at forebygge og begrænse forureningen ved anvendelse af den bedste tilgængelige teknik,
- Husdyrbruget i øvrigt kan drives på stedet uden at påvirke omgivelserne på en måde, som er uforenelig med hensynet til omgivelserne, samt
- Udvidelse og drift af husdyrbruget ikke medfører væsentlige virkninger på miljøet

Godkendelsen omfatter samtlige landbrugsmæssige aktiviteter på ejendommen, herunder drift af husdyrbrugets anlæg samt udspretningsarealer.

Der er nærmere redegjort for de vurderinger der ligger til grund for afgørelsen i vedlagte miljøtekniske beskrivelse og vurdering.

Ejendoms- og virksomhedsoplysninger

Godkendelsen gives til husdyrbruget beliggende Ll. Darumvej 7, 6740 Bramming, matrikel nr. 3B Ll. Darum By, Darum. Ejendomsnummeret er 5610308397. Bedriftens CVR nr. er 33709412 og CHR nr. er 43194. Husdyrbruget ejes og drives af Anton Nielsen, Ll. Darumvej 7, 6740 Bramming.

Forudsætninger og vilkår

Esbjerg kommune forudsætter, at projektet gennemføres og drives som beskrevet i ansøgningen. Godkendelsen meddeles på vilkår, der sikrer at kravene i § 27 og § 29 i lov om miljøgodkendelse, mv. af husdyrbrug opfyldes.

Der stilles følgende vilkår til hhv. husdyrbruget anlæg, husdyrbrugets arealer, samt generelle vilkår for husdyrbruget.

Vilkår for husdyrbrugets anlæg

Husdyrproduktion

1. Husdyrbrugets tilladte maksimale produktion er følgende:

Dyreart	Enhed	Antal	DE
Malkekøer, tung race, sengestald med spalter (kanal, bagskyl eller ringkanal)	Årsdyr	138	184,0
Kvier, tung race (15-25 mdr.), sengestald m. spaltegulv (kanal, bagskyl eller ringkanal)	Årsdyr	60	33,5
Tyrekalve, tung race (40-130 kg)	Prod. dyr	60	3,5
Kvier, tung race (4-15 mdr.), sengestald m. spaltegulv (kanal, bagskyl eller ringkanal)	Årsdyr	66	25,2
Ungtyre, tung race (130-440 kg), spaltegulvs-bokse	Prod. dyr	60	18,5
Småkalve, tung race (0-2 mdr.), dybstrøelse, hele arealet	Årsdyr	12	2,8
Småkalve, tung race (2-4 mdr.), dybstrøelse, hele arealet	Årsdyr	12	3,2
I alt			270,9

2. Antallet af dyreenheder må variere med 10 % i løbet af planåret (1. august til 1. august). Dog må det maksimale dyrehold beregnet som et gennemsnit i perioden 1. august til 1. august ikke overstige 270,9 dyreenheder.
3. Antallet af dyr indenfor hver dyrekategori må maksimalt variere med 10 %.

Indretning og drift

4. Ændringer i ejerforhold, eller hvem der er ansvarlig for husdyrbruget, skal meddeles Esbjerg Kommune
5. Virksomheden skal placeres, indrettes og drives i overensstemmelse med de oplysninger, der er beskrevet i miljøgodkendelsen og det tilhørende ansøgnings-skema nr. 7126 version 5 d. 29.09.2009, og med de ændringer der fremgår af godkendelsens vilkår.
6. Husdyrbruget og dens omgivelser skal renholdes så det ikke giver anledning til gener for omgivelserne.

Husdyrgødning og ensilage

7. Overpumpning af gylle fra gyllebeholder til gyllevogn og lignende skal foregå under opsyn, således at spild undgås, og der tages størst muligt hensyn til omgivelserne.
8. I det omfang der opbevares ensilage i marken må oplaget ikke placeres på arealer, der skrånede ned mod vandløb. Markstakke må højst ligge samme sted i 24 måneder og må ikke placeres samme sted igen før efter 5 år.
9. Påfyldning af gyllevogne og lignende skal enten foregå på en plads med afløb til opsamlingsbeholder for flydende husdyrgødning eller med gyllevogne som har påmonteret pumpe og returløb. Pladsen skal rengøres for spild af flyden-

de husdyrgødning umiddelbart efter, at perioden med daglig påfyldning af gylle er afsluttet.

Energi- og vandforbrug

10. Der skal foretages en kvartalsvis registrering af vand- og energiforbrug for at holde fokus på forbruget og muligheden for at reducere dette.
11. Mælkekøleanlægget skal kontrolleres årligt af autoriseret firma. Anlægget serviceres og justeres i henhold til producentens beskrivelse af optimal drift.

Affald, Råvarer og hjælpestoffer

12. Olietanke skal drives jf. Miljøministeriets gældende bekendtgørelse om indretning, etablering og drift af olietanke mv. (På godkendelsestidspunktet Bekendtgørelse nr. 724 af 8. juli 2008).
13. Ved håndtering af brændstof, smøremidler og kemikalier må der ikke opstå spild med deraf følgende risiko for forurening af jord og grundvand.
14. Tankning af diesel skal til enhver tid ske på en plads med fast og tæt bund således at spild kan opsamles, og der ikke er mulighed for afløb til jord, kloak, overfladevand eller grundvand.
15. Opbevaring af olier og kemikalier samt olie- og kemikalieaffald skal ske i overensstemmelse med Esbjerg Kommunes forskrift for opbevaring af olie- og kemikalier.
16. Bortskaffelse af olie- og kemikalieaffald (farligt affald) skal ske i overensstemmelse med Esbjerg Kommunes regulativ for bortskaffelse af farligt affald. Mindre mængder farligt affald (op til 50 kg årligt) kan bortskaffes gennem den kommunale slat-ordning. Tilmelding kan ske hos Esbjerg Kommune, Affald.
17. Øvrigt affald skal opbevares og bortskaffes efter kommunens anvisninger. Virksomheden kan dog tilmeldes genbrugspladsordning for erhverv. Tilmelding samt yderligere oplysninger kan fås hos Esbjerg Kommune, Affald.

Ammoniakfordampning

18. Spaltearealer i kostalden, bygning 1 jf. kort 3 skal rengøres med spalteskrabere så det sikres, at gødning og urin hurtigt fjernes fra spaltegulvet og ledes til gødningskanalerne. Spalter skal rengøres med spalteskrabere 6 gange dagligt.

Spildevand

19. Der skal udarbejdes revideret afløbsplan over husdyrbrugets samlede afløbsforhold for overfladevand, spildevand, gylle og ensilagesaft. Afløbsplanen skal sendes til Esbjerg Kommune, att.: Natur & Vandmiljø, senest den 1. juni 2010.

Lugt

20. Husdyrbrugets drift må ikke give anledning til lugtgener som af tilsynsmyndigheden vurderes at være væsentlige for området.
21. Der må ikke foretages håndtering, herunder omrøring og udkørsel af husdyrgødning fra anlæggene lørdag eller søn- og helligdage.
22. Pumpning af gylle fra kanaler / fortank til gyllebeholder skal ske på hverdage indenfor tidsrummet fra kl. 7.00 – kl. 18.00
23. Udrensning og transport af husdyrgødning fra staldanlægget skal ske på hverdage indenfor tidsrummet fra kl. 7.00 – kl. 18.00.

Transport

24. Til- og frakørsel fra husdyrbruget skal så vidt muligt ske via indkørslen mod sydøst ved kostalden, bygning 1 jf. kort 3.

Støj

25. Husdyrbrugets bidrag til støjbelastningen målt i dB (A) må i ethvert punkt på opholdsarealer ved boliger i det åbne land ikke overstige følgende værdier.

	Tidsrum	max. lydniveau
Mandag – fredag	kl. 07.00 – 18.00	55 dB(A)
	kl. 18.00 – 22.00	45 dB(A)
	kl. 22.00 – 07.00	40 dB(A)
Lørdag	kl. 07.00 – 14.00	55 dB(A)
	kl. 14.00 – 22.00	45 dB(A)
	kl. 22.00 – 07.00	40 dB(A)
Søn- og helligdage	kl. 07.00 – 22.00	45 dB(A)
	Kl. 22.00 – 07.00	40 dB(A)

Maksimalværdien af støjniveauet om natten (kl. 22.00 – 07.00) må ikke overstige 55 dB (A) i ethvert punkt på opholdsarealer ved boliger i det åbne land.

26. Husdyrbruget skal på tilsynsmyndighedens forlangende dokumentere, at ovennævnte vilkår er overholdt. En sådan dokumentation kan højst kræves én gang årligt. Dokumentationen skal ske under forhold, hvor husdyrbrugets er i fuld normal drift.
27. Dokumentationen skal ske i form af resultatet af en støjmåling udført som beskrevet i Miljøstyrelsens vejledning nr. 5 og 6/1984 eller af beregninger udført efter den nordiske beregningsmetode for ekstern støj fra virksomheder, jf. Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1993. Er dokumentationen udført som beregning, skal den indeholde de oplysninger om beregningsforudsætningerne, som er nødvendige for vurdering af rigtigheden af beregningsresultaterne. Som udgangspunkt accepteres en ubestemthed på de målte eller beregnede støjbelastninger på max. +/- 3 dB(A.)

28. Målingerne eller beregningerne skal foretages af et målefirma / institut, som er uvildigt, og akkrediteret af DANAK eller godkendt af Miljøstyrelsen til "Miljømåling - ekstern støj".

Støv

29. Driften af husdyrbrugets anlæg må ikke medføre væsentlige støvgener udenfor ejendommens eget areal.

Skadedyr

30. Der skal på ejendommen foretages effektiv fluebekæmpelse i overensstemmelse med de til enhver tid nyeste retningslinier fra Statens Skadedyrslaboratorium.
31. Opbevaring af foder skal ske på sådan en måde, at der ikke opstår risiko for tilhold af skadedyr (rotter mv.).

Landskabelige værdier

32. Der skal genplantes et levende hegn mod syd, umiddelbart op af den ny-etablerede plansilo til erstatning for det nedlagte.
- Det skal sikres at det levende hegn sammenplantes med hegnet der omkranser gylletanken.
- Hegnet skal bestå af hjemmehørende danske træer og buske. Gerne egnskarakteristiske.
- Hegnets dimensioner skal som minimum svare til det nedlagte, ca. 9,5 x 36 meter og bestå af mindst 4 rækker.

Vilkår for husdyrbrugets udbringningsarealer

Arealer

33. Der må kun udbringes husdyrgødning på de arealer der fremgår af kort 4.
34. Der må maksimalt tilføres udspretningsarealerne husdyrgødning svarende til 1,97 DE/ha.

Sædskifte

35. Husdyrbrugets sædskifte skal tilrettelægges så betingelserne i Husdyrgødningsbekendtgørelsens¹ bilag 2 til stadighed overholdes. Der skal ved miljøtilsyn kunne forevises mark- og gødningsplaner som dokumentation for at vilkåret er opfyldt.

Generelle vilkår

Egenkontrol

¹ Bekendtgørelse nr. 1695 af 19.12.2006 om husdyrbrug og dyrehold for mere end 3 dyreenheder, husdyrgødning, ensilage m.v.

36. Husdyrbruget skal føre registreringer over den til enhver tid gældende husdyrproduktion på ejendommen. Registreringerne kan bestå af gødningsregnskaber, slagterifregninger eller lign. Denne registrering skal ved miljøtilsynets besøg på virksomheden kunne forevises som dokumentation for godkendelsens bestemmelse om husdyrholdets størrelse (vilkår 1).

Opgørelse af dyreholdet på ejendommen skal for malkekøer, kvier og småkalve ske som et årgennemsnit af antal dyr for hver enkelt dyreart på grundlag af bilag 1 i Husdyrgødningsbekendtgørelsen.

For tyrekalveproduktionen skal opgørelsen ske ud fra antal producerede dyr pr. år.

Uheld

37. Der skal udarbejdes en beredskabsplan som fastlægger, hvornår og hvordan der skal reageres ved uheld, som kan medføre påvirkning af omgivelserne. Beredskabsplanen skal som minimum indeholde:
- Procedurer, som beskriver relevante tiltag med henblik på "at stoppe uheldet" og begrænse udbredelsen.
 - Oplysninger om hvilke eksterne/interne personer og myndigheder, der skal alarmeres og hvordan.
 - Kortbilag over bedriften med angivelse af miljøfarlige stoffer, afløbs- og drænsystemer og vandløb mm.
 - En opgørelse over materiel der er tilgængeligt på husdyrbruget, eller som kan skaffes med kort varsel, der kan anvendes i forbindelse med afhjælpning, inddæmning og opsamling af spild/lækage, som kan medføre konsekvenser for det eksterne miljø.
38. Beredskabsplanen skal revideres årligt og skal kunne forevises ved miljøtilsyn på ejendommen. Planen skal være tilgængelig og synlig for ejendommens ansatte og andre, der arbejder på bedriften.

Ophør

39. Ved ophør af bedriften skal produktionsanlæg, husdyrgødnings- og foderopbevaringsanlæg tømmes og rengøres grundigt. Al miljøfarligt affald skal bortskaffes for egen regning efter den til enhver tid gældende lovgivning.

Krav til udnyttelse af godkendelse og revurdering

40. Virksomheden skal være bragt i overensstemmelse med de i godkendelsen nævnte vilkår senest 2 år efter godkendelsens ikrafttræden.
41. Godkendelsen bortfalder såfremt den ikke er udnyttet inden 2 år fra godkendelsens meddelelse. Det betyder, at ændringen skal være gennemført og i drift inden 2 år.
42. Hvis en del af godkendelsen ikke har været udnyttet i 3 på hinanden følgende år, bortfalder den del af godkendelsen, der ikke har været udnyttet de seneste 3 år.

Retsbeskyttelse og revurdering

Med denne miljøgodkendelse følger 8 års retsbeskyttelse.

Husdyrbrugets miljøgodkendelse skal regelmæssigt og mindst hvert 10. år tages op til revurdering jf. § 17 i Bekendtgørelse om tilladelse og godkendelse mv. af husdyrbrug. Den første regelmæssige revurdering skal dog foretages, når der er forløbet 8 år. Det er planlagt at foretage første revurdering i 2017.

Meddelelsespligt – anlæg og arealer

Kommunens godkendelse gælder for det konkrete projekt. Hvis der sker ændringer i grundlaget for kommunens vurdering, skal der indsendes en ny ansøgning til kommunen. Dette gælder for eksempel ændringer i forhold til det ansøgte dyrehold, staldanlæg og udbringningsarealer. Esbjerg Kommune skal have lejlighed til at vurdere, hvorvidt udvidelsen/ændringen kræver en ny godkendelse eller om udvidelsen/ændringen kan ske indenfor rammerne af denne godkendelse

Ændringer af udbringningsarealet for den kommende planperiode skal anmeldes til kommunen, senest 1. august jf. § 15 i Bekendtgørelse om tilladelse og godkendelse mv. af husdyrbrug. Kommunen vurderer hvorvidt de nye arealer er mere sårbare. Kommunens tilkendegivelse gives inden 1. oktober, hvorefter anmeldelsen evt. kan trækkes tilbage, eller der kan fremsendes en ny. En ny anmeldelse skal i givet fald være kommunen i hænde senest 15. oktober. Hvis kommunen har indsigelser imod de nye arealer meddeles det inden 31. december.

Øvrige forhold

Afgørelsen omfatter alene forholdet til lov nr. 1572 af 20. december 2006 om miljøgodkendelse m.v. af husdyrbrug. Øvrige relevante tilladelser og godkendelser skal indhentes særskilt.

Etablering af nye anlæg må ikke igangsættes, før der er givet en byggetilladelse fra Esbjerg Kommune.

Husdyrbruget skal til enhver tid leve op til de gældende regler i love og bekendtgørelser, uanset at de nævnte krav og regler kan være en skærpelse af denne godkendelses vilkår.

Hvis driften af de arealer, der ligger i internationale naturbeskyttelsesområder ønskes ændret, er der pligt til at anmelde dette til kommunen, såfremt aktiviteterne er omfattet af naturbeskyttelseslovens § 19b (Lov nr. 749 af 21. juni 2007). Af naturbeskyttelseslovens bilag 2 fremgår hvilke aktiviteter der er anmeldningspligtige. Listen over disse er tilknyttet denne tilladelse som bilag 1.

Offentliggørelse

Afgørelsen om miljøgodkendelse annonceres den 28. december 2009 i Bramming Ugeavis.

Klagevejledning

Afgørelsen kan inden påklages til Miljøklagenævnet. Klageberettigede er ansøgeren, Miljøministeren, Sundhedsstyrelsen og enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald.

Eventuel klage over godkendelsen skal indsendes skriftlig til Esbjerg Kommune, Torvegade 74, 6700 Esbjerg. Klagen skal være modtaget senest ved kontortids op-hør den 25. januar 2010, der er dagen for klagefristens udløb.

Hvis afgørelsen påklages, vil det straks blive meddelt ansøgeren.

Denne afgørelse kan inden 6 måneder fra meddelelsesdato indbringes til domstols-afgørelse.

Udnyttelse af godkendelsen

Miljøgodkendelsen kan udnyttes uanset eventuelle klager, men dette begrænser ikke Miljøklagenævnets mulighed for at ændre eller ophæve Esbjerg Kommunes afgørelse.

Påbegyndelse af projektet før klagefristens udløb sker dog på egen risiko, idet Miljøklagenævnet kan bestemme, at en meddelt godkendelse ikke må udnyttes i tilfælde af rettidig klage.

Miljøteknisk beskrivelse og vurdering

Indledning

Denne miljøtekniske beskrivelse og vurdering af det ansøgte projekt, danner baggrund for forslaget til miljøgodkendelse for udvidelse af husdyrproduktion på Ll. Darumvej 7, 6740 Bramming. Den miljøtekniske beskrivelse og vurdering beskriver og vurderer de miljøpåvirkninger, som udvidelsen og driften af det ansøgte projekt giver anledning til i forhold til omgivelserne.

Miljø skal i denne sammenhæng forstås som omgivelserne i bred forstand, herunder befolkning, flora og fauna, vandmiljø, landskab og kulturhistorie samt ressourcerforbrug

Vurderingerne er foretaget med udgangspunkt i de beskyttelsesniveauer og retningslinier, der er indeholdt i husdyrloven med tilhørende bekendtgørelse og vejledning.² Påvirkningen af omgivelserne er beskrevet og vurderet dels i forhold til de anlægsnære påvirkninger (lugt, støj mm), dels i forhold til de naturmæssige forhold (natur, vandmiljø mm.).

Beskrivelse og vurdering af det ansøgte projekt

Anton Nielsen ønsker at udvide sin kvægbesætning på Ll. Darumvej 7, 6740 Bramming fra 224,90 dyreenheder (DE) til 231,22 DE, beregnet efter omregningsfaktorerne i bekendtgørelse nr. 1695 af 19. december 2006 om husdyrbrug og dyrehold for mere end 3 dyreenheder, husdyrgødning, ensilage mv. Denne (gamle) dyreenhedsberegning gælder for ansøgningens indplacering i forhold til § 11 jf. Husdyrloven (jf. bekendtgørelse nr. 717 af 2. juli 2009 om ændring af bekendtgørelse nr. 1695 § 3 stk. 4.)

Dyreholdets ændring svarer jf. omregningsfaktorerne i ændringsbekendtgørelsen til en udvidelse fra 264,3 DE til 270,9 DE. Denne (nye) dyreenhedsberegning og det tilhørende krævede areal ligger til grund for godkendelsens miljøberegninger og -vurderinger.

Udvidelsen består i en udvidelse af kvægholdet på 8 køer, og i etablering af ensilageplansilo på 350 m². Kvægbesætningen udvides i eksisterende bygninger, i bygning 1 udvides således fra 130 malkekøer til 138 malkekøer.

Ensilageplansiloen forventes etableret, når godkendelse foreligger, hvorefter driften startes op. Besætningen er ifølge kommunens tilsyn maj 2008 allerede udvidet. Med denne godkendelse retlig lovliggøres produktionen til et omfang svarende til miljøgodkendelsen.

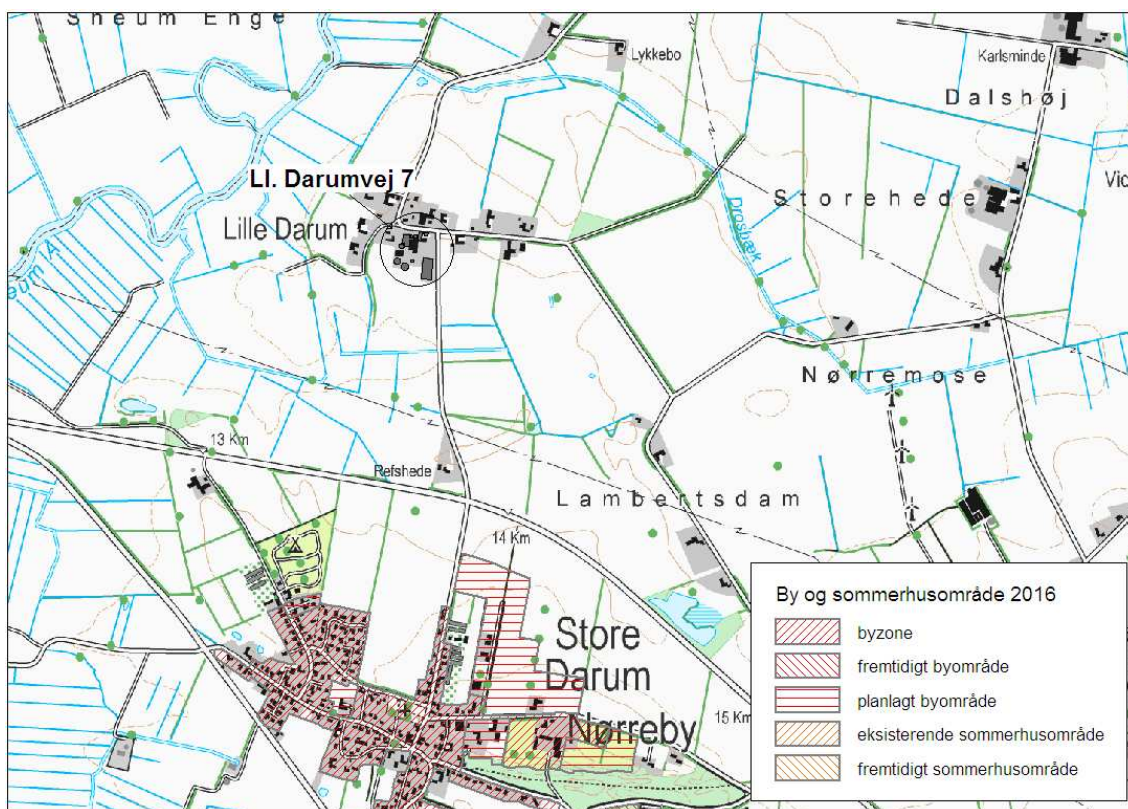
På vegne af ansøger har Jysk Landbrugsrådgivning den 15. august 2008 indsendt ansøgning om miljøgodkendelse af en udvidelse af husdyrproduktionen på Ll. Darumvej 7, 6740 Bramming. Der er ansøgt via det it-baserede ansøgningsystem på www.husdyrgodkendelse.dk.

² Lov om miljøgodkendelse m.v. af husdyrbrug (Lov nr. 1572 af 20. december 2006); bekendtgørelse om tilladelse og godkendelse m.v. af husdyrbrug (bekendtgørelse nr. 648 af 18. juni 2007), Miljøstyrelsens vejledning om tilladelse og godkendelse af husdyrbrug (december 2006) samt Miljøstyrelsens supplerende vejledning om fastsættelse af yderligere vilkår efter § 29 i husdyrloven (december 2007).

I forbindelse med behandlingen af ansøgningen har der været behov for supplerende oplysninger. Der er således indsendt supplerende oplysninger den 9. juni, 14. juli og 28. september 2009. Denne miljøtekniske beskrivelse og vurdering er foretaget med baggrund i det sidst indsendte ansøgningsmateriale.

Husdyrbrugets beliggenhed

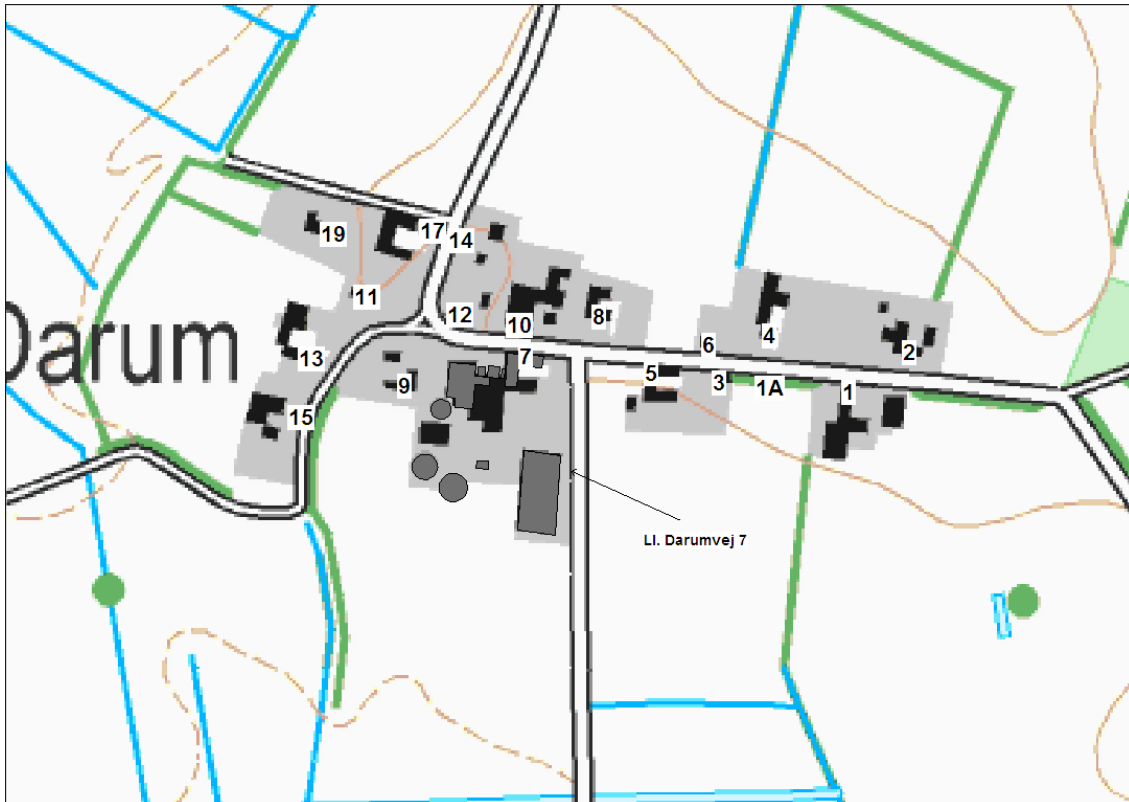
Husdyrbruget er beliggende i landzone i område "det åbne land" i Bramming Kommuneplan 2005-2016. Placeringen fremgår af kort 1.



Kort 1. Husdyrbrugets beliggenhed

Husdyrbruget ligger ca. 800 m fra eksisterende byzoneområde (St. Darum). De nærmeste områder i byzone er udlagt til henholdsvis rekreativt område og erhvervsområde. Til nærmeste boligområde i byzone er der ca. 1.000 m.

Til nærmeste bolig i samlet bebyggelse, som samtidig er nærmeste nabo er der 22 m (Ll. Darumvej 10), se kort 2.



Kort 2. Husdyrbrugets beliggenhed

Husdyrbruget opfylder følgende afstandskrav i Lov om miljøgodkendelse m.v. af husdyrbrug:

- § 6: Afstande til nabobebyggelse, byzone- eller sommerhusområde og blandet bolig og erhverv mv.
- § 7: Afstande til beskyttede naturtyper (højmoser, lobeliesø, hede > 10ha, overdrev større end 10 ha, heder, overdrev og ammoniakfølsomme søer beliggende indenfor international naturbeskyttelsesområder).
- § 8: Afstandskrav til vandløb, vandindvindinger, offentlig og privat fællesvej, naboskel og egen beboelse.

De dele af anlægget, hvori udvidelsen af dyreholdet sker, er beliggende ca. 110 m fra nærmeste nabobeboelse. Afstandskravet i § 6 på 50 m til nabobeboelse er således overholdt.

Det ansøgte projekt er omfattet af § 20 i lov om miljøgodkendelse af husdyrbrug m.v. da anlægget ligger mindre en 300 m fra samlet bebyggelse. Det betyder, at ved vurdering af ansøgningen skal det sikres, at risikoen for forurening eller væsentlige gener for omgivelserne begrænses. Vurdering af evt. gener for omboende fremgår af den miljøtekniske beskrivelse og vurdering under emnerne lugt-, støj-, støv-, flue- og lysgener, affaldsproduktion m.v.

Besætningens størrelse

Det nuværende og fremtidige dyrehold på LI. Darumvej 7 fremgår af tabel 1.

Dyreart	Nuværende		Fremtidig	
	Antal	DE	Antal	DE
Malkekøer, tung race, sengestald med spalter (kanal, bagskyl eller ringkanal)	130	173,3	138	184,0
Kvier, tung race (17-28 mdr.), sengestald m. spaltegulv (kanal, bagskyl eller ringkanal)	59	35,4	0	0
Kvier, tung race (15-25 mdr.), sengestald m. spaltegulv (kanal, bagskyl eller ringkanal)	0	0	60	33,5
Tyrekalve, tung race (40-130 kg)	60	3,5	60	3,5
Kvier, tung race (4-17 mdr.), sengestald m. spaltegulv (kanal, bagskyl eller ringkanal)	70	27,9	0	0
Kvier, tung race (4-15 mdr.), sengestald m. spaltegulv (kanal, bagskyl eller ringkanal)	0	0	66	25,2
Ungtyre, tung race (130-440 kg), spaltegulvs-bokse	60	18,5	60	18,5
Småkalve, tung race (0-2 mdr), dybstrøelse, hele arealet	11	2,6	12	2,8
Småkalve, tung race (2-4 mdr), dybstrøelse, hele arealet	11	3,0	12	3,2
I alt		264,3		270,9

Tabel 1: Husdyrbrugets dyrehold. Dyreenheder er beregnet efter bilag 1B i bekendtgørelse nr. 717 af 2.7.2009 om ændring af bekendtgørelse om husdyrbrug og dyrehold for mere end 3 dyreenheder, husdyrgødning, ensilage m.v. (bek. nr. 1695 af 19.12.2006).

Den nuværende tilladte produktion på 264,3 DE på husdyrbruget svarer til 225 DE (jf. de hidtidige omregningsfaktorer), bestående af 130 køer, 150 kvier og 60 tyre, jf. Ribe Amts afgørelse om ikke VVM-pligt meddelt den 6. juni 2002 og Bramming Kommunes lokaliseringsgodkendelse dateret den 21. juni 2002.

Besætningslisten i det centrale husdyrregister (CHR) viser et dyrehold på 150 køer, 144 kvier og 68 handyr. Besætningslisten angiver hvilke dyr der på udtrækstidspunktet den 12. juni 2009 er registreret.

Der er ved tilsyn april 2008 konstateret et produktionsomfang højere end det tilladte, og CHR-oplysninger tyder på en yderligere udvidelse af kvægproduktionen. I sidstnævnte tilfælde er der dog tale om et øjebliksbillede af produktionsomfanget, hvilket ikke nødvendigvis svarer til et årsgennemsnit.

Produktionsfremgangen på husdyrbruget kan kun for en del lovliggøres med denne ansøgning om miljøgodkendelse til den anførte produktion. Produktionsomfanget er fremover reguleret af vilkår 1, som angiver det maksimalt tilladte husdyrhold.

Der stilles vilkår til husdyrbrugets maksimale produktion, og til i hvilket omfang produktionen kan tillades af variere.

Driftsbygningerne

På husdyrbruget er der i dag stalde med et samlet areal på ca. 3.400 m², inklusive løsdriftsstald fra 2003 (ca. 2.176 m²) til køer og kvier, stalde fra 1926 (ca. 443 m²) til tyrekalve og en løsdriftsstald fra 1976 (ca. 936 m²) til kvier og tyre. Hertil kommer kalvehytter til småkalve og maskinhus samt huse til halm og foder. Derudover

er der et ensilageopbevaringsanlæg på ca. 836 m², 3 gyllebeholdere med en samlet kapacitet på ca. 4.200 m³ og en møddingsplads på 120 m².

I forbindelse med udvidelsen af dyreholdet etableres en ensilageplansilo på ca. 400 m². Pladsen ønskes etableret i tilknytning til den eksisterende ensilageplansilo.

Gødningssystemet i malkekvægsstalden (bygning 1) er sengestald med spalter. Der etableres skrabeplanlæg på spalterne, skraberne kører over samme areal ca. 12 gange i døgnet.

På ejendommen vil der efter udvidelsen være følgende bygninger, som angivet i tabel 2.

Nr.	Anvendelse	Areal / rumfang	Staldsystem
1	Køer og kvier (15-25 mdr.)	2.176 m ²	Sengestald med spalter (kanal, bagskyl eller ringkanal) med skraberanlæg
2	Tyrekalve (40-130 kg)	443 m ²	Dybstrøelse
3	Kvier (4-15 mdr.), tyre (130-440 kg)	936 m ²	Sengestald med spalter (kanal, bagskyl eller ringkanal) og spaltegulvsbokse
4	Kalvehytter (0-2 mdr.)	Ca. 56 m ²	Fast gødning
5	Kalvehytter (2-4 mdr.)	Ca. 60 m ²	Fast gødning
6	Ensilagehus	624 m ²	
7	Halm mv.	427 m ²	
8	Maskinhus	408 m ²	
9	Plansilo	836 m ²	
10	Ny plansilo	399 m²	
11	Garage	56 m ²	
12	Stuehus	170 m ²	
13	Gyllebeholder	1.000 m ³	
14	Gyllebeholder	1.500 m ³	
15	Gyllebeholder	1.700 m ³	
16	Møddingsplads	120 m ²	
17	Tårnsilo	1.200 t	
18	Vaskeplads	300 m ²	

Tabel 2: Bygningsforklaring

Driftsbygningernes placering fremgår af kort 3.



Kort 3: Situationsplan

Foder

Ensilage opbevares i nudriften både i plansilo, bygning 6 og i markstakke. I forbindelse med miljøgodkendelsen etableres der en ny plansilo, derved forventes al ensilage at kunne opbevares i plansiloer og bygning 6 i fremtiden (ved usædvanligt

stort høstudbytte vil der undtagelsesvist kunne blive etableret markstakke efter gældende regler, hvis der bliver behov for dette). Der vil være et årsforbrug af ensilage på ca. 3.224 m³ til den ansøgte besætning.

Der opbevares foder i tårnsilo, siloen fyldes en gang om året og kan indeholde 1.200 t. Halm og råvarer opbevares i bygning 7.

Kommunen vurderer, at de tiltag der er beskrevet mht. håndtering og opbevaring af ensilage, især etableringen af en ny ensilagesilo, giver væsentlig mindre påvirkning af omgivelserne. For at imødegå påvirkning af omgivelserne fra eventuelt markoplag af ensilage stilles der vilkår til placering af disse.

Gødningsproduktion

Gødningsproduktionen er oplyst i ansøgningen og fremgår af tabel 3.

	Mængder	Opbevaringsanlæg
Flydende husdyrgødning	5.326 m ³	Gyllebeholder på 1.000 m ³ . Gyllebeholder på 1.500 m ³ . Gyllebeholder på 1.700 m ³ . Kanaler på 750 m ³
Fast gødning og dybstrøelse	65 t	Møddingsplads med kapacitet på 180 t

Tabel 3: Opbevaringskapacitet. Gødningsproduktionen er beregnet ud fra, at dyrene er på stald hele året.

Mængden af flydende husdyrgødning er inklusiv drikkevandsspild og andet spildvand der ledes til gyllebeholderen. Derudover tilledes afløb fra møddingsplads, ensilageplansiloer og befæstede arealer på i alt ca. 1.650 m².

Fast gødning og dybstrøelse opbevares på møddingsplads.

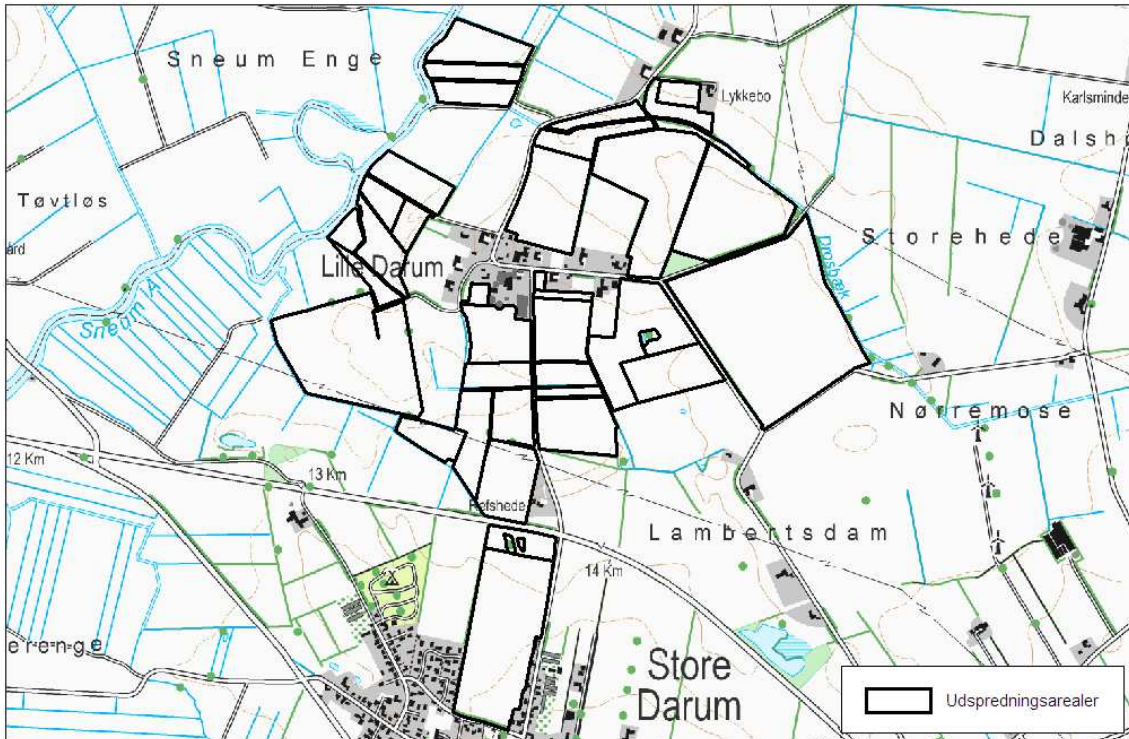
Opbevaringskapaciteten for flydende husdyrgødning svarer til ca. 11 måneder, mens opbevaringskapaciteten for fast husdyrgødning svarer til ca. 33 måneder. Dermed er husdyrgødningsbekendtgørelsens³ krav til opbevaringskapacitet opfyldt.

Udbringningsarealer

Ejendommen råder over i alt 137,85 ha. udbringningsareal. Arealerne er samlet nær ejendommen indenfor en radius af maksimum 1,5 km.

Beliggenheden af husdyrbrugets arealer fremgår af kort 4.

³ Bekendtgørelse nr. 1695 af 19.12.2006 om husdyrbrug og dyrehold for mere end 3 dyreenheder, husdyrgødning, ensilage m.v.



Kort 4: Udbringningsarealer

Miljølovgivningen stiller krav om et bestemt forhold mellem den mængde husdyrgødning, der udbringes, og det areal, der er til rådighed for udbringningen (harmoniareal). På en kvægbedrift må der højst udbringes 2,3 DE/ha på egne og forpagtede arealer, når driften overholder kravene i Husdyrgødningsbekendtgørelsens bilag 2. Ansøgningens oplysninger om arealer og gødningstryk fremgår af tabel 4.

	ha	DE/ha	DE i alt
Ejendommens jordtilliggende (ejet)	117,52	1,97	230,9
Forpagtet areal	20,33	1,97	40,0
I alt til udbringning	137,85		270,9

Tabel 4: Oversigt over ejendommens jordtilliggende og gødningstryk.

Kravet til harmoniareal er opfyldt, da bedriften råder over et areal til udbringning af husdyrgødning svarende til ca. 317 dyreenheder og arealerne tilføres i alt 270,9 dyreenheder.

Plantedirektoratet er tilsynsmyndighed på harmoniforhold.

Landbrugslovgivningen stiller krav om, at en vis andel af harmoniarealet tilhører den bedrift, hvor husdyrproduktionen foregår, eller med sikkerhed kan anvendes til udbringning af husdyrgødning fra den pågældende ejendom mindst 5 år frem i tiden (arealkrav). Med den påtænkte drift vil arealkravet efter de gældende regler (bekendtgørelse nr. 1152 af 23. november 2006 om husdyrhold og arealkrav m.v.) være 32,73 ha efter udvidelsen, hvilket betyder, at landbrugslovgivningens arealkrav er opfyldt. Jordbrugskommissionen fører kontrol med reglerne om arealkrav.

De forpagtede arealer ejes af:
Lars Vestkær Hansen, Ll. Darumvej 15, Bramming

Jens Rue, Ll. Darumvej 5, Bramming
Allan Skovgaard Jensen, Ll. Drumvej 13, Bramming

Udover det ansøgte udspretningsareal råder husdyrbruget over arealer, der ikke modtager husdyrgødning. Placering af disse fremgår af kort 6, og der er redegjort for anvendelse i afsnittet Udspretningsarealernes påvirkning af naturområder jævnfør § 7 i Husdyrloven og § 3 i naturbeskyttelsesloven.

Energi- og vandforbrug.

Husdyrbrugets energi- og vandforbrug i den eksisterende såvel som ansøgte drift fremgår af tabel 5.

Forbrug	Nudrift	Ansøgt
El	153.064 kWh	157.300 kWh
Vand	12.323 m ³	12.678 m ³
Dieselolie	6.832 l	6.832 l

Tabel 5: Energi- og vandforbrug

Vandforsyning er offentligt alment vandforsyningsanlæg. Vandforbruget fordeler sig i ansøgt drift bl.a. med ca. 4.400 m³ til kvægets drikkevand, ca. 520 m³ til vask af stalde inklusive malkeumsvand og ca. 50 m³ til vask af maskiner.

Forbruget af brændstof forventes at være uændret ca. 7.000 l i ansøgt drift.

Det vurderes, at husdyrbruget har foretaget relevante foranstaltninger til begrænsning af energi- og vandforbrug, og at det ikke er relevant at stille yderligere vilkår. Det vurderes ligeledes, at de anførte ændringer i forbruget af energi og vand, som udvidelsen vil medføre, ikke vil have en væsentlig indvirkning på miljøet.

Råvarer og hjælpestoffer

Dieselolie opbevares i ca. 8 år gammel 1.200 l olietank placeret i bygning 8, maskinhus. Tanken er placeret på fast betongulv uden afløb.

Kemikalier (pesticider) opbevares i aflåst rum i bygning 11, garage. Der opbevares op til ca. 100 l eller 10 kg ad gangen.

Rengøringsmidler til malkeanlæg opbevares i malkestalden i bygning 1, løsdriftsstald.

For at imødegå påvirkning af omgivelserne stilles vilkår til drift af olietanke og håndtering af olie- og kemikalieprodukter. Det vurderes herefter, at husdyrbruget har foretaget relevante foranstaltninger til begrænsning af forbrug af råvarer og hjælpestoffer, og at det ikke er relevant at stille yderligere vilkår.

Affald

Affald fra husdyrbrug kan typisk indeles i følgende affaldsfraktioner

- Dagenovation
- Genbrugeligt affald (Pap, papir, jern og metal, tomme olietromler og tanke, tomme plasticsække, paller, malet og lakeret træ).
- Farligt affald (lysstofrør og sparepære, spraydåser, pesticidrester, oliefiltre, batterier).
- Klinisk risikoaffald og medicinrester (skalpeller, kanyler og medicinrester).
- Døde dyr.

- Forbrændingseget affald (halmballesnor, papirsække, tomme medicinglas, gamle frønnede bildæk).
- Deponeringseget affald (asbestholdige byggemateriale).

Forbrændingseget affald (plast, pap og papirsække ol.), opbevares pt. i 1.000 l container placeret i bygning 8, maskinhus. Containeren tømmes efter behov (ca. 6 gange årligt). I fremtiden vil der, hvis reglerne kræver genbrug af landbrugsplast, blive etableret en separat container til landbrugsplast. Der er pt. aftale om tømning af container med privat affaldstransportør.

Ikke forbrændingseget affald (f.eks. eternit, glaserede fliser og tegl, imprægneret træ ol): Der er normalt ikke "Ikke forbrændingseget affald" i den daglige drift, i tilfælde af den type affald bortskaffes det til genbrugsstation.

Dagrenovation fra husholdningen afhentes via kommunal ordning hver 14. dag. Der forekommer ikke dagrenovation i relation til husdyrbrugets drift.

Der modtages ikke affaldsprodukter til gødningsformål på ejendommen.

Spildolie opbevares i bygning 8 i tætte olie tønder på fast gulv uden afløb. Der er normalt maksimalt ca. 100 l spildolie pr. år. Spildolien bortskaffes af olieselskab og afhentes pt. af Gunnar Lund Olieservice A/S.

Der forekommer normalt ikke kemikalieaffald, da alt det indkøbte forbruges.

Dunke fra rengøringsmidler returneres til firma, der leverer rengøringsmidlerne.

Der er normalt ikke pesticidaffald på ejendommen, pesticider der ikke bruges det pågældende år, anvendes normalt efterfølgende år. Der kan derved være pesticidrester på ejendommen. I tilfælde af, at brugen af et pesticid, der tidligere har været brugt på ejendommen, bliver forbudt, bortskaffes eventuelle rester hurtigst muligt til den kommunale modtageplads for farligt affald. Pesticider opbevares i aflåst kemikalie rum i bygning 11, garage.

Bedriften er med i sundhedsrådgivning, og har derfor altid medicin stående. Der er normalt ingen medicin affald, hvis der i sjældne tilfælde forekommer medicinrester afleveres det til dyrlæge. Medicin opbevares i skab i stuehus.

Spidse og skarpe genstande (kanyler og lignende) opbevares i brudsikker dåse i skab på kontor i bygning 1, løsdriftstald og bortskaffes via dyrlæge. Der er højst 1 kg affald pr. år.

Der stilles vilkår om, at husdyrbrugets affald bortskaffes i henhold til Esbjerg Kommunes gældende regulativer og forskrifter, og at opbevaring og håndtering på virksomheden foregår miljømæssigt forsvarligt.

Spildevand

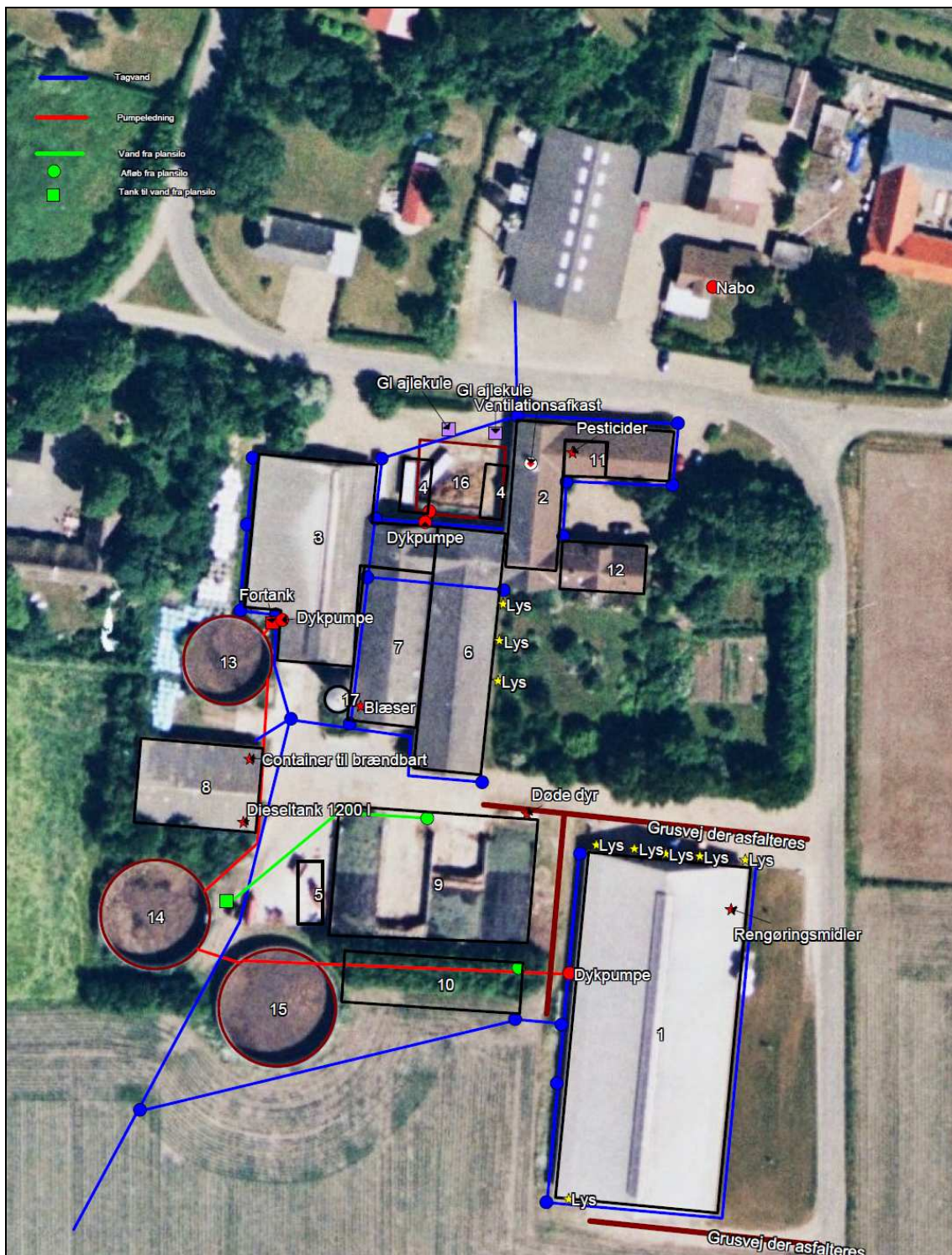
Der er ingen sanitært spildevand fra driftsbygninger. Spildevand fra beboelse ledes til godkendt pilerensningsanlæg.

Alt processpildevand fra driftsbygningerne ledes til gylletank. Det omfatter ca. 520 m³ rengøringsvand inklusive malkeumsvand (inkluderet i normtal for gødningsproduktion), vand fra møddingsplads ca. 50 m³, vaskeplads ca. 210 m³, og ca. 865 m³ fra ensilagepladser.

Tagvand ledes til Nørreby Bæk via dræn. Der vil ikke blive ændret på mængden af tagvand i den fremtidige drift, der etableres ikke nye bygninger/tagflader.

Påfyldning og rengøring af sprøjteudstyr sker på vaskeplads/betonplads ved gylle-tank, som ha afløb til gyllebeholder.

Husdyrbrugets afløbsplan fremgår af kort 5.



Kort 5: Afløbsplan

For at sikre, at husdyrbrugets afløbssystem er i en stand, der svarer til gældende krav stilles der vilkår om indsendelse af en afløbsplan for husdyrbrugets eksisterende og nye anlæg.

Det vurderes, at den samlede håndtering af spildevand herefter sker på forsvarlig vis, og at husdyrgødningsbekendtgørelsens generelle krav til håndtering af spildevand er tilstrækkelige til at beskytte omgivelserne mod forurening fra spildevand.

Projektets påvirkninger af omgivelserne – lugt, støj, mm.

Enhver husdyrproduktion giver anledning til lugt inden for de nærmeste omgivelser. Hvor stort et område der påvirkes af lugt, afhænger af hvor mange dyr der er på ejendommen og hvilken art der er tale om. Desuden spiller vindretning, terræn- og beplantningsforhold ind.

Husdyrproduktion kan herudover medføre støj, samt gener med fluer og andre skadedyr. Desuden kan bygningsmæssige ændringer på et husdyrbrug indvirke på den landskabelige oplevelse, såvel som på kulturmiljøet.

Derudover påvirkes også den omgivende natur og vandmiljø af husdyrproduktion - disse forhold behandles nedenfor i afsnittet om projektets påvirkninger af omgivelserne for så vidt angår de naturmæssige forhold.

Lugt

Lugt stammer primært fra staldene. Desuden kan lugt forekomme i forbindelse med pumpning, omrøring og udbringning af husdyrgødning.

Gylle i gyllekanaler omrøres én gang om ugen i ca. 30 min. Herefter pumpes gyllen til gylletankene, det tager ca. 1 time pr gang. Omrøring af gylle i gylletanke sker forud for udkørsel af gylle, dvs. 2-3 gange i løbet af foråret. Dette sker i dagtimerne i normal arbejdstid.

For begrænsning af lugtpåvirkninger af nabobeboelser stilles der vilkår til tidspunkter for udbringning af husdyrgødning, udrensning af fast gødning og dybstrøelse, omrøring af gyllebeholdere og pumpning af gylle fra stalde til gyllebeholdere.

Flydende husdyrgødning nedfældes pt. ved udbringning. Ansøger oplyser, at hvis en anderledes praksis i fremtiden passer bedre ind i driften af ejendommen, vil dette dog kunne ændre sig så en del af gyllen slangeudlægges. Der er mindst lugtpåvirkning af omgivelser, når gyllen udbringes ved nedfældning.

Fast møg og dybstrøelse nedpløjes indenfor 24 timer efter udbringning. Ved udbringning på ubevoksede arealer skal husdyrgødning nedbringes hurtigst muligt og inden 6 timer efter udbringning.

En mindre del af udbringningsarealet grænser op til byzoneområde i Store Darum. Udbringningen på dette areal er reguleret af husdyrgødningsbekendtgørelsens regler om, at gødning ikke må udbringes lørdag og søn- og helligdage på arealer, der ligger nærmere end 200 m fra byzoneområde.

Øvrige arealer er beliggende rundt om Lille Darum i en afstand på op til 1.000 m.

Med baggrund i vilkår om begrænsning af tidspunkter for udbringning af husdyrgødning vurderes, at der ikke vil forekomme uacceptable lugtgener i forbindelse med udbringningen.

Kostalden bygning 1 og ungdyrstalden bygning 3 er naturlig ventileret, mens tyrekalvestalden bygning 2 er mekanisk ventileret.

Lugtgener fra stalden vurderes på grundlag af beregninger i det digitale ansøgningsskema version 01-2008.

Det digitale ansøgningsskema beregner en geneafstand for lugt. Geneafstanden beskriver den afstand der minimum skal være fra staldene til forskellige beboelsetyper, for at lugten ikke betegnes som generende (genekriteriet). Genekriteriet fastsættes under hensyntagen til forskellige områders følsomhed overfor lugt. Eksempelvis vil beboere i landområder med tilknytning til landbrugserhverv oftest have en højere tolerancetærskel end beboere i byområder. Genekriteriet gælder ikke for beboelsesejendomme med landbrugspligt.

Lugtens udbredelse i nærområdet afhænger bl.a. af antal og typer af husdyr samt geografisk placering (vindforhold). I det digitale ansøgningsskema foretages automatisk en korrektion for fx vindretning og påvirkning fra andre husdyrbrug i det omfang, det er relevant. I forbindelse på udvidelsen på Ll. Darumvej 7, er geneafstanden korrigeret i beregningerne for samlet bebyggelse og enkelt bolig, se nedenfor.

Sammen med ansøgningen er der indsendt lugtberegninger for 2 scenarier, hvor henholdsvis Ll. Darumvej 9 og 10 er udpeget som nærmeste nabo og nærmeste bolig i samlet bebyggelse.

Resultatet af ansøgningens lugtberegninger fremgår af tabel 6.

Områdetype	Minimums afstand til omkringboende (geneafstand)	Geneafstand, nudrift	Aktuel afstand
Byzone	232,31 m	-	918,08 m
Samlet bebyggelse Ll. Darumvej 10	149,72 m	149,85 m	132,04 m
Enkelt bolig Ll. Darumvej 9	31,25 m	-	62,21 m

Tabel 6: Lugtgeneafstande

Geneafstanden afsættes normalt fra et punkt i centrum af stalden. På Ll. Darumvej 7 er der flere staldafsnit, der hver bidrager med en lugtemission. Geneafstanden kan derfor ikke umiddelbart sammenholdes med afstanden fra stald til nabo. I stedet for at angive et lugtcentrum som et fysisk punkt på et kort, beregnes en vægtet gennemsnitsafstand, som beskriver den reelle afstand mellem staldafsnittene og omboende.

Byzone

Der er ingen byzone indenfor 1,2 gange geneafstanden, og genekriteriet er overholdt.

Samlet bebyggelse

Husdyrbruget ligger indenfor 300 m fra boliger i samlet bebyggelse. De nærmeste boliger er Ll. Darumvej 9 og 10, de refererede resultater af lugtberegninger i tabel 6 og i teksten nedenfor er gældende for Ll. Darumvej 10. Beregninger udført i husdyrgodkendelse.dk viser, at genekriteriet er overholdt for begge nabobeboelser.

Korrektion af geneafstand: I tilfælde, hvor et husdyrbrugs ændringer medfører uændret eller reduceret lugtemission, dvs. hvor geneafstanden i ansøgt drift (149,72 m) er mindre end geneafstanden i nudrift (149,85 m), kan udvidelser og ændringer godkendes, når aktuel afstand (132,04 m) er længere end 50 % af minimumsafstand / geneafstand ($0,5 \times 149,72 = 74,86$ m).

Genekriteriet er således overholdt.

Enkelt nabobeboelse

Korrektion af geneafstand: Ifølge www.husdyrgodkendelse.dk er der i lugtberegningen foretaget en korrektion baseret på bortscrening af staldafsnit, beliggende længere væk end 1,2 gange geneafstanden. I dette tilfælde bortscreenses kostald bygning 1 og kalvehytter bygning 5 jf. Kort 3.

Minimumsafstand til nabobeboelse (31,25 m) er mindre end mindste aktuelle afstand til nabobeboelse Ll. Darumvej 9 (62,21 m), og genekriteriet er overholdt.

Vurdering

Lugt vil kunne registreres udenfor geneafstanden, men i en grad, så man ikke vil karakterisere det som generende. Esbjerg Kommune vurderer derfor på baggrund af ansøgningssystemets lugtberegninger, at ændringen af husdyrbruget ikke vil give anledning til væsentlige lugtgener for omgivelserne.

Genekriteriet primært for samlet bebyggelse er kun netop overholdt. Derfor og for at sikre omgivelserne mod væsentlig påvirkning og for at sikre, at driften sker i overensstemmelse med forudsætningerne i lugtberegningen stilles der vilkår om, at husdyrbrugets drift ikke må give anledning til væsentlige lugtgener og om maksimal tilladt lugtemission fra anlægget. Sidstnævnte vilkår stilles til maksimal belægning i de respektive staldafsnit, hvilket er udgangspunktet for lugtberegningen.

Støj og transport

De væsentligste støjklender på et husdyrbrug er malke- og køleanlæg, pumper, staldventilation, støj fra transportere, mv.

På dette husdyrbrug forekommer støj fra kompressor til mælketank, vakuumpumpe til malkeanlæg, gyllepumpning, transportere med husdyrgødning, foderleverancer og indblæsning af foder i siloer mv.

Foder leverancer og andre transportere medfører kortvarig støj. De fleste af transporterne foregår i dagtimerne. Der er en enkelt mekanisk ventilation på bygning to. Ventilationen kører hele tiden. I de øvrige staldbygninger er der naturlig ventilation.

Der er to eksisterende dykpumper. En mellem bygning 3 og 13, som gennemsnitligt kører et par timer om måneden, og en ved bygning 1, som kører ca. en time pr. uge. Der er netop indkøbt en dykpumpe til at pumpe vand fra eksisterende møddingsplads til gyllesystemet i stalden (tidligere er brønden blevet tømt ved hjælp af en slamsuger). Dykpumperne er elpumper.

Kompressor og vakuumpumpe til malkeanlægget står i teknikrum på østside af bygning 1. Ansøger oplyser, at kompressor og frekvensreguleret vakuumpumpe ikke høres udenfor teknikrummet. Dog kan udstødningen fra vakuumpumpen høres udenfor. Da der er malkerobotter kører vakuumpumpen i døgndrift. Relateret til udvidelsens begrænsede omfang vil der ikke være ændringer i støj fra malkningen i forbindelse med udvidelsen.

Der er støj, når tårnsilo fyldes. Blæseren, der blæser korn ind i siloen, står i bygning 7 og kører ca. 30 timer fordelt over to dage pr. år. Dette vil ikke ændre sig i den fremtidige drift.

Støjbelastningen fra transporter vurderes ud fra antallet af til- og frakørsler før og efter udvidelsen. Tabel 7 indeholder en oversigt over transporttyper og antal i den nuværende og i den ansøgte drift.

Transporttype	Nudrift	Ansøgt
Levende dyr	48	48
Afhentning af mælk	366	366
Afhentning af døde dyr	40	40
Indlevering af foder / korn	48	48
Halmkørsel og grovfoder	604	628
Dieselolie	12	12
Udbringning af husdyrgødning, gylle	396	426
Udbringning af husdyrgødning, fast gødning	12	14
Renovation	64	64
Diverse anden fragt	20	20
I alt	1.610	1.666

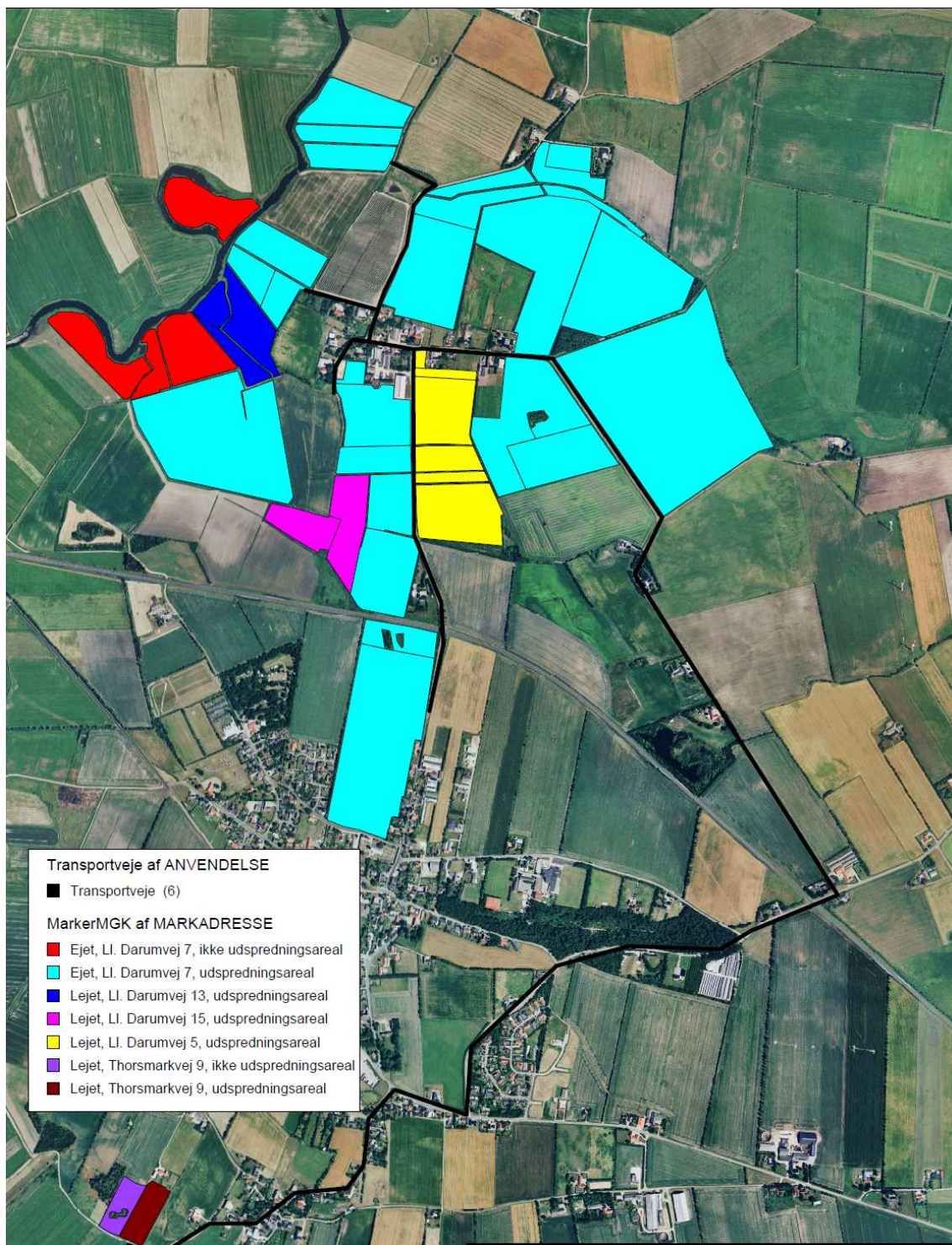
Tabel 7: Oversigt over transporter til og fra Ll. Darumvej 7.

Samlet set stiger antallet af til- og frakørsler fra ca. 1.610 til ca. 1.666 dvs. en stigning på 56 transporter (ca. 3 %). Stigningen skyldes primært øget husdyrgødningsproduktion og et større foderbehov. Interne transporter, for eksempel i forbindelse med fodring, er ikke inkluderet i ovennævnte oversigt.

Esbjerg Kommune vurderer i brevet, at asfaltering af grusveje og etablering af ny kørevej ikke udløser godkendelsespligt jf. Husdyrloven og konkluderer, at dette kan gennemføres som ansøgt.

Transporter sker fortrinsvis i dagtimerne på hverdage. I højsæson for udbringning af husdyrgødning og høst kan det være nødvendigt med transporter udenfor normal arbejdstid og i weekender.

Transportveje for udbringning af husdyrgødning er angivet på kort nr. 6.



Kort 6: Transportveje for udbringning af husdyrgødning

Forpagtningen af Thorsmarkvej 9 er udgået af projektet, og indgår derfor ikke i vurderingen.

Ved udbringning af husdyrgødning kommer hovedparten af transporterne igennem Ll. Darum, fra husdyrbruget og enten mod øst eller vest. Til udbringningsarealer mod vest passeres ca. 9 beboelser, og til udbringningsarealer mod øst passeres ca. 8 beboelser.

Med baggrund i vilkår om begrænsning af tidspunkter for udbringning af husdyrgødning vurderes, at der ikke vil forekomme uacceptable støjgener i forbindelse med udbringningen.

Det vurderes, at stationære kilder ikke vil medføre væsentlige støjgener.

Med baggrund i stalde og anlægs beliggenhed i forhold til indkørsler vurderes, at den væsentligste del af tung trafik foregår via indkørslen mod syd ved stald 1. Her ved minimeres generne fra til- og frakørsler for de nærmeste naboer i Ll. Darum. Der stilles vilkår om primær anvendelse af denne indkørsel.

I Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1984 om "ekstern støj fra virksomheder" anføres ingen grænseværdier for støjbelastningen fra virksomheder ved boliger i det åbne land. Dog anføres, at man som udgangspunkt ved fastsættelse af støjgrænser ved nærmest liggende boliger bør anvende de grænseværdier, der gælder for områder med blandet bolig- og erhvervsbebyggelse. Disse værdier er anvendt i godkendelsen.

Der stilles i godkendelsen vilkår om, at en beregning / måling af støjniveauet i omgivelserne kan kræves, såfremt Esbjerg Kommune finder, at eventuelle klager er velbegrundede.

Esbjerg Kommune vurderer herefter, at risikoen for væsentlige støjgener er begrænset.

Støv, fluer og skadedyr

Støvgener kan opstå ved håndtering af foder og halm og i særlige tilfælde fra trafik til og fra husdyrbruget. I forbindelse med projektet asfalteres flere interne veje jf. kort 3.

Der er støvudvikling ved indblæsning af foder i tårnsilo (bygning 17). Der er etableret cyklon på siloen, hvilket reducerer støvgenerne. Foderindblæsningen strækker sig over to dage pr. år. Dette ændrer sig ikke i den fremtidige drift, og vurderes ikke at give væsentlige gener for omgivelserne.

Der kan være lidt støvudvikling ved fodring og strøning med halm, dette rækker dog ikke udenfor stalden.

Der kan være støvudvikling i forbindelse med transporter. Transporterne er af kortere varighed, og indkørsler planlægges asfalteret i forbindelse med etableringen af den nye plansilo. Hovedparten af transporterne (gylle, ensilage og mælk) foregår i stor udstrækning afskærmet mod Ll. Darum af driftsbygninger og beplantning.

Med baggrund i husdyrbrugets redegørelse og asfaltering af indkørsler vurderes, at der ikke vil være støvgener forbundet med det ansøgte projekt.

For at bekæmpe skadedyr, der kan være til gene for naboer og for husdyrbruget selv, foretages regelmæssig bekæmpelse af fluer, rotter og mus. Ansøger oplyser, at alle udendørsarealer og områder omkring foderopbevaring så vidt muligt holdes ryddelig og renholdt.

I sommerhalvåret muges der ud hver 7. dag for at minimere udklækning af fluer, og der anvendes kemisk fluebekæmpelsesmiddel. Ved behov sprøjtes mod flueplage ved periodiske opblomstringer.

Husdyrbruget har iværksat et bekæmpelsesprogram mod rotter. Programmet omfatter systematisk udlægning af rottebekæmpelsesmidler i kasser mv. Dette fortsætter i ansøgt drift.

Det vurderes, at ejendommens skadedyrsbekæmpelse er tilfredsstillende. Der stilles vilkår om, at fluer bekæmpes i overensstemmelse, med retningslinjer fra Statens Skadedyrslaboratorium. Ligeledes stilles der vilkår om opbevaring af foder, så der ikke er risiko for tilhold af skadedyr.

Esbjerg Kommune vurderer herefter, at risikoen for væsentlige gener fra støv, fluer og skadedyr er begrænset tilstrækkeligt.

Lys

Der er natlys i kostalden, bygning 1. Lyset er dagslysstyret. Der er ovenlys i kip og der er lysplader/gardiner i siderne. Ved nordgavlen er der 5 mindre lamper, der er dagslysstyret. Ved sydgavlen er der en lampe, der tændes ved behov. Ansøger vurderer, at lyset ved/fra bygning 1 er det eneste, der kan have en fjernvirkning.

Der er i bygning 3 ovenlys i kip og vinduer i siden. Bygningssiden er afskærmet mod nabo mod vest af læhegn og mod øst af de resterende bygninger. Der er ikke natlys i stalden, lyset tændes i forbindelse med arbejde i stalden.

I bygning 6,7 og 8 er der lysplader i taget, i bygning 6 er der endvidere vinduer i østsiden. Der tændes kun lys ved arbejde i bygningerne. På øst siden af bygning 6 sidder der tre mindre lamper til havebelysning, haven er afskærmet mod øst og syd af læhegn og mod nord af bygninger og beplantning.

Belysningsforhold ændrer sig ikke i den fremtidige drift.

Med baggrund i bygningernes placering og ansøgningens oplysninger om drift vurderes det, at husdyrbruget ikke vil medføre lysgener for naboer.

Driftsforstyrrelser og uheld

Mulige uheld kan være udslip af gylle fra gylletanken, spild af olie- og kemikalier, brand på ejendommen og utilsigtet pumpning af gylle.

Hver 10 år kontrolleres gylletanke af en autoriseret gylletank kontrollør. Minimum en gang om året kontrollerer landmanden gylletanke visuelt for eventuelle kabelbrud, skader på kabelbeskyttelse, revner og utætheder i elementer. Ved skade eller tegn på skade kontaktes leverandør af gylletank for udbedring af skaden.

Pumperør ved gammel dykpumpe ved bygning nr. 14 (1.500 m³ gyllebeholder) er altid svinget ind over gylletanken (pumpen bruges kun til omrøring). Herved vil gyllen blive pumpet tilbage i tanken, hvis pumpen ved et uheld går i gang.

Dykpumper fra stald (elpumper) er sikret med timer, der sikrer, at pumpen slår fra, når der er pumpet et bestemt stykke tid.

Når gyllepumper ikke bruges, er de slået fra ved relæ.

Der er nødstrømsanlæg på ejendommen, hvilket minimerer gener ved strømafbrydelse.

Minimering af gener og forurening ved gylleuheld sikres ved en instruks ved gylleudslip, og ved at påfyldning af gyllevogn sker på betonplads med opsamling, hvorved eventuelt spild ender i fortanken.

Påfyldning af marksprøjte sker på betonplads med afløb til gylletank.

Diesel olietanke står på fast beton gulv uden afløb.

For at imødegå miljømæssige konsekvenser af uheld stilles der vilkår om, at husdyrbruget skal udarbejde en beredskabsplan, der beskriver, hvordan husdyrbruget skal forholde sig i unormale driftssituationer. Der stilles vilkår om, at eventuelle

ansatte gøres bekendt med beredskabsplanens indhold og at planen ajourføres, når det er relevant.

Esbjerg Kommune vurderer herefter, at risikoen for uheld og deraf følgende miljømæssige konsekvenser er begrænset mest muligt.

Landskab og kulturmiljø

I bekendtgørelse om tilladelse og godkendelse, mv. af husdyrbrug (bekendtgørelse nr. 648 af 18. juni 2007) fremgår det, at det påhviler kommunen at varetage de landskabelige værdier, herunder at stille krav om placering og udformning af ny bebyggelse.

Anlægget er placeret i område, der er udpeget som bevaringsværdigt kulturmiljø. Landskabeligt er udvidelsen med en plansilo, det pågældende sted, en meget begrænset påvirkning.

Med hensyn til det bevaringsværdige kulturmiljø, strider projektet ikke mod udpegningsgrundlaget, idet grundlaget er bebyggelsesstrukturen og vejforløbet.

Esbjerg Kommune vurderer, at der for at bibeholde indtrykket af enkeltejendomme i det bevaringsværdige kulturmiljø skal stilles vilkår om reetablering af de levende hegn, der fjernes i forbindelse med etablering af siloen.

Ejendommens arealer ligger i et område, der i den af miljøministeren vedtagne Regionplan 2016 er udpeget som værdifuldt landbrugsområde, hvor arealanvendelsen til landbrugsformål prioriteres højt.

Projektets påvirkninger af omgivelserne – naturmæssige forhold.

I bekendtgørelse om tilladelse og godkendelse, mv. af husdyrbrug (bekendtgørelse nr. 648 af 18. juni 2007) er der fastlagt beskyttelsesniveauer for ammoniak, fosfor og nitrat i forhold til overfladevand, såvel som i forhold til grundvand, samt for lugt (vurderet ovenfor).

Disse beskyttelsesniveauer skal anvendes ved vurdering af om der er væsentlige virkninger på miljøet ved godkendelser efter §§ 10, 11, 12 og 16 i lov om miljøgodkendelse, mv. af husdyrbrug.

Af bekendtgørelsen fremgår, at kommunen for hver ansøgning skal foretage en konkret vurdering, samt at der på den baggrund i særlige tilfælde kan stilles vilkår, der rækker udover det i bekendtgørelsen fastsatte beskyttelsesniveau. Det vil være tilfældet, hvis der er naturområder, som kommunen vurderer ikke beskyttes tilstrækkeligt af det fastlagte beskyttelsesniveau.

Ligeledes påhviler det kommunen at vurdere konkret, om en ansøgt aktivitet vil være i overensstemmelse med Habitatdirektivforpligtelserne. Ifølge bekendtgørelsen om udpegnings og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter⁴, skal der foretages en vurdering af, om projektet i sig selv eller i forbindelse med andre planer og projekter kan påvirke et internationalt naturbeskyttelsesområde væsentligt. Desuden skal der ske en vurdering af om det ansøgte projekt kan beskadige eller ødelægge yngle- og rasteområder i det naturlige udbredelsesområde for de dyrearter, der er optaget i Habitatdirektivets bilag IV eller ødelægge de plantearter der er optaget i Habitatdirektivets bilag IV.

⁴ Bekendtgørelse nr. 408 af 1. maj 2007 om udpegnings og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter (§ 7 og § 11).

Ammoniakpåvirkning af naturområder

Som en følge af de nye beskyttelsesniveauer gælder for ammoniak et generelt reduktionskrav for godkendelsespligtige husdyrbrug. Det indebærer, at der i forbindelse med alle miljøgodkendelser er fastsat et generelt standardkrav til reduktion af ammoniakemissionen fra stald og lager. I 2008 er kravet 20 % reduktion, mens det i 2009 stiger til 25 %. Kravene gælder for den del af et husdyrbrug, der udvides, samt for stalde der renoveres. Ved nyetableringer gælder kravet hele det nyetablerede anlæg.

Da der er søgt om udvidelse i 2008 gælder kravet om 20 % reduktion. Det ansøgte projekt opfylder kravet om 20 % ammoniakreduktion. For at opnå ammoniakreduktionskravet etableres et skraberanlæg på spaltegulvsarealer i kostalden, bygning 1.

Samlet reduceres ammoniakfordampningen med 251,01 kg N/år fra 2.558,34 kg N/år til 2.307,24 kg N/år. De anførte tilpasninger medfører, at ammoniakfordampningen fra stald og lagre reduceres med 251,10 kg N mere, end hvad der er krævet for at opfylde ammoniakreduktionskravet på 20 %.

For etableringer, udvidelser eller ændringer af husdyrbrug over 75 DE gælder, at i en afstand op til 300 m (Bufferzone I) fra de naturområder, der er omfattet af lovens § 7, må ammoniakemissionen fra stald og lager ikke øges. Tilsvarende gælder for arealer omfattet af Husdyrlovens § 7 indenfor 1.000 m (Bufferzone II), at merpåvirkningen skal overholde specifikke krav til maksimale merbelastninger.

Baggrundsbelastningen for Esbjerg Kommune er 15 kg N/ha/år.

Anlæggets påvirkning af naturområder jævnfør § 7 i Husdyrloven og § 3 i naturbeskyttelsesloven

Der er ca. 900 m fra ejendommen til det nærmeste naturområde omfattet af husdyrlovens § 7, som er en brunvandet sø (id nr. 200090146) beliggende i Natura 2000-område.

For ejendomme beliggende indenfor 1.000 meter fra et § 7 område er der krav om maksimal ammoniakdeposition på naturarealet afhængig af antallet af ejendomme større end 75 DE indenfor samme bufferzone. Der er i dette område ikke andre husdyrbrug over 75 DE, så kravet til maksimal merdeposition er 0,7 kg N/ha/år.

Ammoniakdepositionen på naturområdet er beregnet via ansøgningssystemet på www.husdyrgodkendelse.dk og er oplyst af ansøger. Ifølge beregninger vil den totale ammoniakdeposition på søen (id nr. 200090146) være 0,1 kg N/ha. Da ammoniakemissionen falder med den ansøgte drift er der ingen ammoniak merdeposition på søen.

Beregningen af ammoniakdepositionen på søer er behæftet med usikkerhed, da beregningsmodellen i ansøgningssystemet ikke ukritisk kan anvendes til søer. Ammoniakdepositionen på søer er beskeden, da ruheden af søers overflade er lav. Den reelle ammoniakdeposition på søerne vil derfor formentligt være lavere end angivet.

Esbjerg Kommune vurderer derfor at krav om maksimal ammoniakdeposition er overholdt og at der ikke er grundlag for yderligere vilkår.

Der er beregnet total ammoniakdeposition til naturområder indenfor 1.000 meter fra anlægget jævnfør nedenstående tabel 8. Områderne fremgår af kort 7. Da ammoniakemissionen fra anlægget falder med ansøgt drift er der ingen ammoniakmerdeposition på naturområderne.

ID nr.	Naturtype	Total belastning kg N/ha/år
200090158	sø	0,3
200090135	sø	0,1
200090171	sø	0,7
200090178	sø	0,3
200090180	sø	0,1
200090146	sø	0,1
200089034	mose	0,1
200088174	fersk eng	0,2

Tabel 8: Samlet ammoniakbelastning af naturområder omkring anlægget

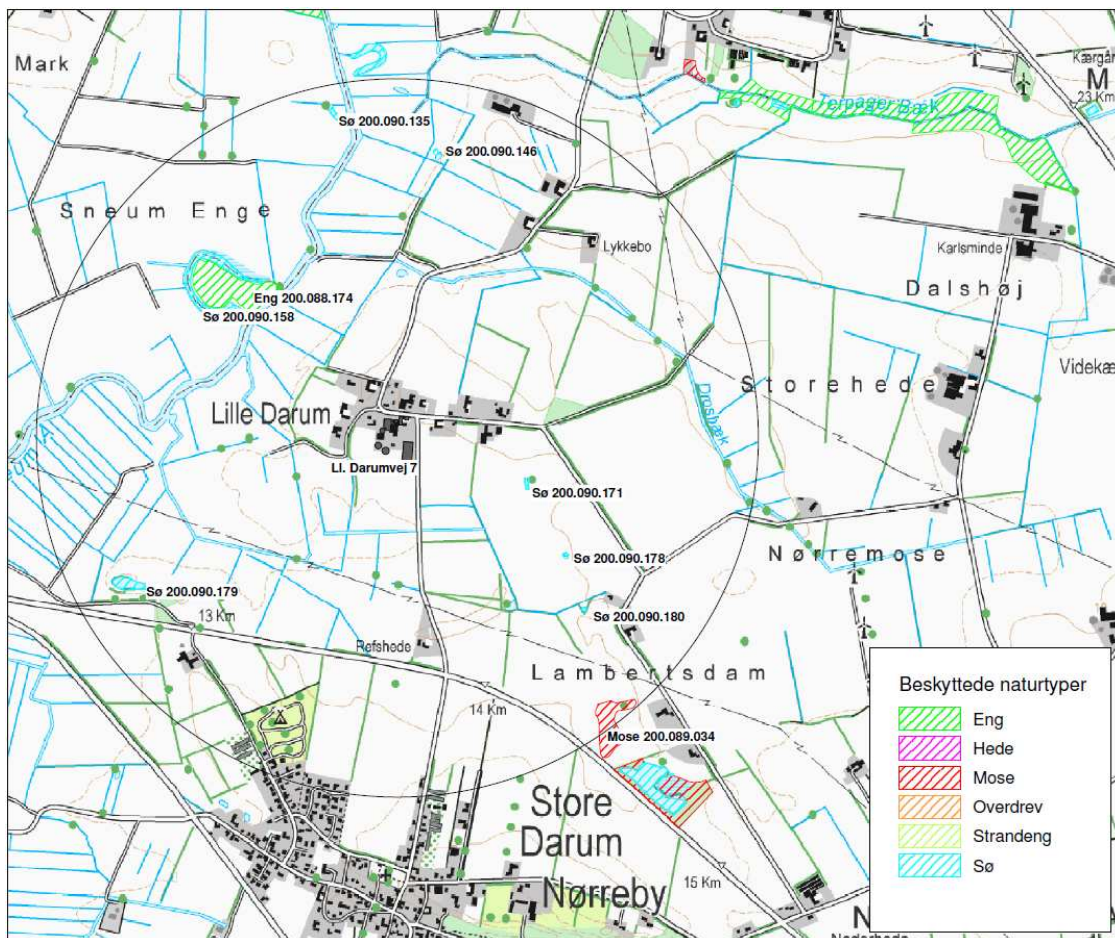
Søerne er små vandhuller i agerland. Vandhuller betragtes normalt som ikke N-begrænsede. Bortset fra et vandhul, som Ribe Amt altså har kortlagt som habitatnaturtypen 3160, brunvandede søer, er deres naturforhold ikke nærmere undersøgt. Der findes dog næppe N-følsom natur i dem.

Mosen 200089034 er en lille lavning i marken, med blandet fugtigbundvegetation, bl.a. et lille birkekrat. Der kendes ikke N-følsomme naturtype fra stedet.

Den ferske eng 200088174 er af Ribe Amt beskrevet som mosebunke-/kultureng i gammel åslynge, altså som en ikke-følsom naturtype.

Esbjerg Kommune vurderer, at ingen af disse naturområder er ammoniakfølsomme og at tålegrænsen for områderne ikke er overskredet.

Esbjerg Kommune vurderer samlet, at der ikke sker en påvirkning af naturområderne beliggende i nærheden af anlægget og der stilles ikke yderligere vilkår.



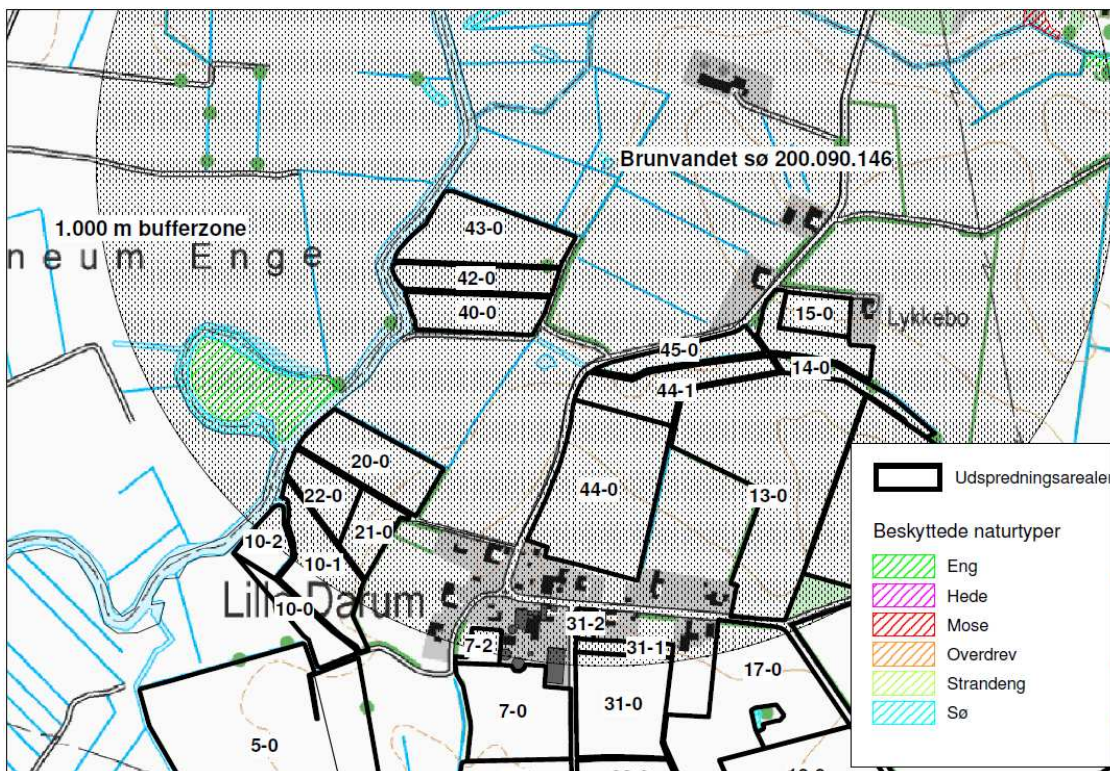
Kort 7: Naturområder omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3 indenfor ca. 1.000 m fra anlægget.

Udspretningsarealernes påvirkning af naturområder jævnfør § 7 i Husdyrloven og § 3 i naturbeskyttelsesloven

Ifølge Husdyrgødningsbekendtgørelsen er der et lovkrav om nedfældning af flydende husdyrgødning på alle arealer, som ligger indenfor 1000 m fra et § 7-område, såfremt udbringningen sker på sort jord eller græsmarker.

Fra 1. januar 2011 gælder kravet om nedfældning på alle arealer med sort jord eller græsmarker uanset beliggenhed.

En række af udspretningsarealerne er beliggende indenfor 1.000 m fra § 7 området beliggende nord for ejendommen og der er derfor krav om nedfældning på disse udspretningsarealer. Se kort 8.



Kort 8: Udspretningsarealer beliggende i bufferzone.

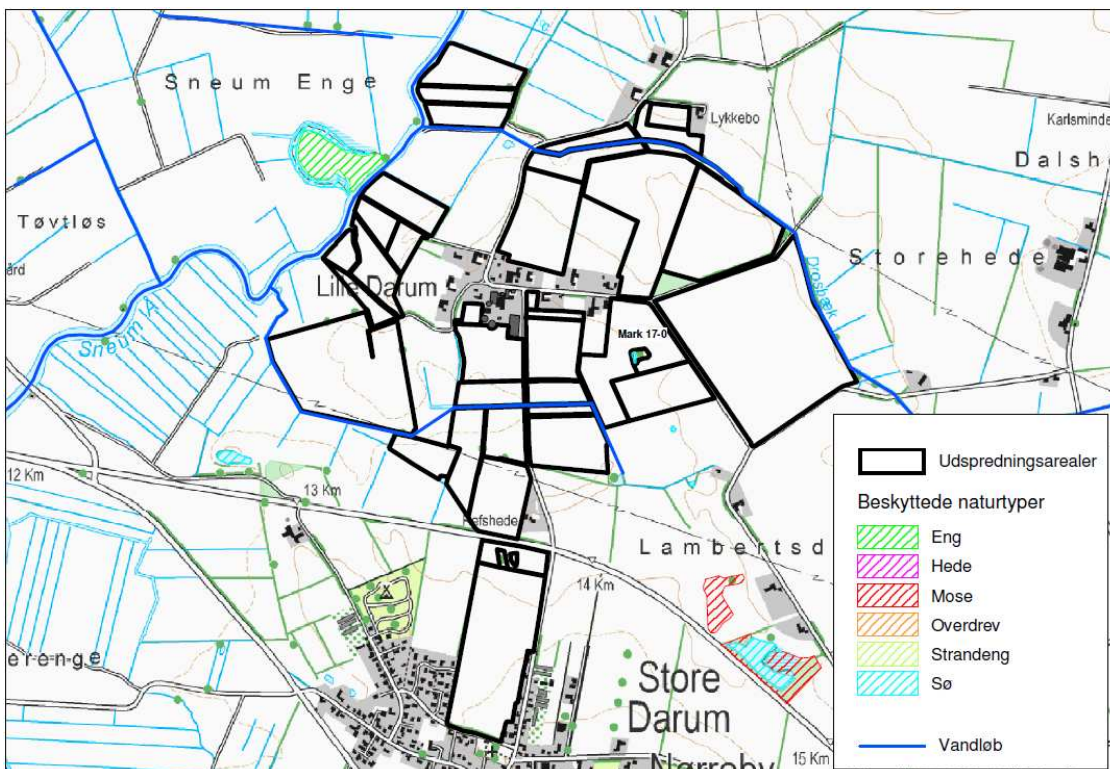
Ingen af bedriftens udbringningsarealer er beskyttet i henhold til naturbeskyttelseslovens § 3. På mark nr. 17-0 ligger en sø beskyttet af naturbeskyttelseslovens § 3. Derudover grænser en række af udbringningsarealerne op til beskyttede vandløb. Se kort 9. Der er ingen steder mere end 6 grader hældning fra udbringningsarealerne til vandløb eller natur. Esbjerg Kommune vurderer, at der er tilstrækkelig beskyttelse af de følsomme naturområder og at ingen af de tilgrænsende naturområder er næringsstoffsølsomme og der stiles derfor ikke yderligere vilkår.

Desuden forudsættes det, at Miljøstyrelsens afstandskrav for anvendelse af sprøjtemidler nær søer og vandløb overholdes. For mange almindelige sprøjtemidler er afstandskravet på 10 m.

Uden for udspretningsarealet råder husdyrbruget over arealer, der ikke modtager husdyrgødning. Arealerne tilføres ca. 100 kg N/år, og der bliver taget et slæt om året.

Arealet beliggende i åslyngen er en fersk eng, der er registreret som beskyttet af naturbeskyttelseslovens § 3. Engen er en mosebunke eng og vurderes derfor som ikke kvælstofsårbar. Øvrige ikke-udspretningsarealer er ikke omfattet af Naturbeskyttelsesloven.

Esbjerg Kommune vurderer, at der er tilstrækkelig beskyttelse af naturområdet, og der stilles derfor ikke yderligere vilkår.



Kort 9: Udspretningsarealers beliggenhed i forhold til natur beskyttet af naturbeskyttelseslovens § 3.

Natura 2000 og anlægget

Ejendommens anlæg ligger ca. 200 meter fra nærmeste Natura 2000 område (Natura 2000 område nr. 89 Vadehavet, EF-Fuglebeskyttelsesområde nr. 51 Ribe Holme og enge med Kongeåens udløb og Ramsarområde nr. 27 Vadehavet) og ca. 500 meter fra Habitatområde nr. 78 Vadehavet med Ribe Å, Tved Å og Varde Å vest for Varde. Nærmeste næringsstoffølsomme habitatnaturtype beliggende i Natura 2000 området er brunvandet sø beliggende ca. 900 meter nord for anlægget.

Udpegningsgrundlaget for EF-fuglebeskyttelsesområde nr. 51 er rørdrum, hvid stork, rørhøg, hedehøg, blå kærhøg, plettet rørvagtel, engsnarre, klyde, brushane, mosehornugle, blåhals, kortnæbbet gås og hjejle. Udpegningsgrundlagt for EF-habitatområde nr. 78 er arterne havlampret, bæklampret, flodlampret, stavsild, laks, snæbel, marsvin, odder, gråsæl, spættet sæl, samt naturtyperne sandbanke, flodmunding, vadeflade, lagune, enårig strandengsvegetation, strandeng, forklit, hvid klit, grå/grøn klit, klithede, grårisklit, skovklit, klitlavning, våd hede, kalkoverdrev, surt overdrev, tidvis våd eng, rigkær, skovbevokset tørvemose, næringsrig sø og vandløb med vandplanter. Heraf er snæbel, lagune, grå/grøn klit, klithede, surt overdrev og skovbevokset tørvemose prioriterede naturtyper og arter.

Esbjerg Kommune vurderer at projektet ikke har indvirkning på arterne eller naturtyperne i udpegningsgrundlaget, da de næringsstoffølsomme naturtyper ligger langt væk og da ingen af arterne bliver påvirket direkte af ammoniakemission fra anlægget og der stilles derfor ikke yderligere vilkår.

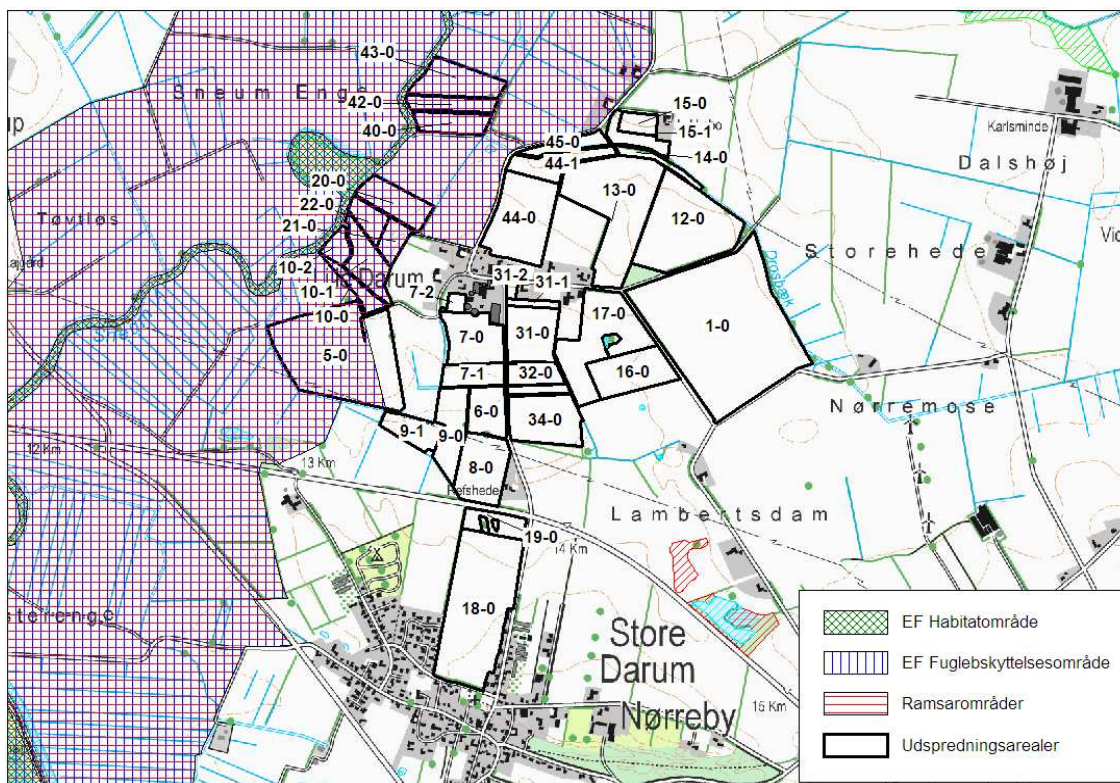
Nærmeste habitatnaturtype (vandløb med vandplanter) er beliggende ca. 520 meter vest for anlægget og grænsende til udspretningsarealerne. Naturtypen vandløb med vandplanter er ikke næringsstoffølsom og Esbjerg Kommune vurderer derfor at der ikke skal stilles yderligere vilkår.

Natura 2000 og udbringningsarealerne

Ca. 62 ha af bedriftens udbringningsarealer er beliggende i internationale naturbeskyttelsesområde (Natura 2000 område nr. 89 Vadehavet). Se kort 10. Alle arealerne har jævnfør ansøger tidligere været brugt til udspredding af husdyrgødning. Esbjerg Kommune vurderer at udspredding af husdyrgødning indenfor Natura 2000-området ikke påvirker gunstig bevaringsstatus for udpegningsgrundlaget, da der ikke ligger kvælstoffølsomme naturtyper på udpegningsgrundlaget i nærheden af udbringningsarealerne. Esbjerg Kommune vurderer derfor at arealerne kan bruges som udspreddingsarealer som ansøgt.

En række af udspreddingsarealerne grænser desuden til Natura 2000 område nr. 89 (habitatområde nr. 78 Vadehavet med Ribe Å, Tved Å og Varde Å vest for Varde). Udspreddingsarealerne grænser ikke op til næringsfølsomme naturtyper indenfor Natura 2000 området. Snæbel er en prioriteret art på udpegningsgrundlaget og der er registreret en svigtende eller meget lille produktion af snæbel i Sneum Å. Naturgenopretningsprojekter i Sneum Å skal støtte snæbelens yngle. Og opvækstvilkår i Sneum Å. Forurenende stoffer, herunder næringsstoffer, der forringer vandkvaliteten, bør ikke udledes til vandløb med forekomst af snæbel og/eller snæbel-yngel. Med den ansøgte drift udledes der totalt 1,1 kg kvælstof mere end i nudriften fra udspreddingsarealerne til Sneum Å. Esbjerg Kommune vurderer at denne meget lille merudledning er af underordnet betydning for gunstig bevaringsstatus for snæbel.

Esbjerg Kommune vurderer derfor at projektet ikke påvirker muligheden for at opnå gunstig bevaringsstatus for arter og naturtyper i Natura 2000 området.



Kort 10: Udspreddingsarealerne beliggenhed i forhold til Natura2000 områder.

Ingen af husdyrbrugets udspreddingsarealer ligger i fredede områder.

Nitrat til overfladevand - vandløb, søer og kystvande

I ansøgningen indgår 137,85 ha ejet og forpagtet areal.

Alle ejede og forpagtede udbringningsarealer er placeret udenfor oplande, der er klassificeret i nitratklasser. I nitratklasser er der krav om skærpelse af de generelle regler vedrørende den maksimale mængde husdyrgødning, som må udbringes per hektar.

Udenfor nitratklasseområderne, gælder de generelle regler, det vil sige harmoni-bestemmelserne, der fastlægger, hvor meget husdyrgødning forskellige typer af husdyrbrug kan tildele arealerne. For kvægbrug, der som dette, efterlever bilag 2 i Husdyrgødningsbekendtgørelsen må der udbringes en mængde på 2,3 dyreenheder per hektar. I den konkrete sag vil der blive udbragt en gennemsnitlig mængde svarende til 1,97 dyreenhed per hektar.

I ansøgningskemaet beregnes DE_{max} og DE_{reel} . DE_{max} er det maksimale harmonitryk (opgjort i kg N/ha), som beskyttelsesniveauet for nitrat umiddelbart foreskriver, mens DE_{reel} er den mængde husdyrgødning, der ifølge ansøgningen reelt udbringes pr. ha. DE_{max} er beregnet til 58,00 kg N/ha, mens DE_{reel} er beregnet til 56,70 kg N/ha. Da DE_{reel} er mindre end DE_{max} er beskyttelsesniveauet for nitrat til overfladevand overholdt jf. det fastlagte beskyttelsesniveau.

Vandløb

Kvælstof tilført vandmiljøet kan have negative konsekvenser for arter og naturtyper i vandmiljøet, særligt gennem en øget primærproduktion af planktonalger, som kan medføre øget iltforbrug, nedsat iltkoncentration, svovlbrinte-dannelse, udskygning m.v.

Næringsstoffer tilført vandløb og de naturtyper, der er tilknyttet vandløbet, vurderes dog generelt at have en meget kort opholdstid i vandløbssystemet, så evt. øget algevækst og de sekundære effekter heraf, vil p.g.a. vandets korte opholdstid samt høje opblandingsgrad, ikke medføre væsentlige påvirkninger af vandløbets arter og naturtyper.

Baseret på udpegningsgrundlaget for Natura 2000 områderne nær og nedstrøms bedriftens arealer vurderer Esbjerg Kommune, at der ikke er arter eller naturtyper i vandløbssystemet, som er følsomme overfor udvaskning af kvælstof. Kommunen vurderer, at de generelle reguleringer af markdrift samt brug af kunstgødning og husdyrgødning er tilstrækkelige til at sikre vandløbene i Natura 2000 områderne. Størrelsen af den beregnede udvaskning i ansøgt produktion på 56,70 kg N/ha, som ikke afviger fra normal udvaskning fra landbrugsarealer, skønnes ikke at ændre på denne vurdering. Den beregnede tilførsel af kvælstof til Nørremose-Gammelmose-Drostbæk, Lille Darum-Nørreby Bæk og Sneum Å vurderes jf. ovenstående begrundelse konkret ikke at være af en størrelsesorden, som kan påvirke vandløbenes tilstand eller de naturtyper og arter, der forekommer i vandløbene, herunder udpegningsgrundlaget for de nedstrøms liggende Natura 2000-områder og bilag IV-arter.

Søer

Kommunen har ikke detaljerede oplandsgrænser for de fleste mindre søer i kommunen, men ud bl.a. ud fra topografiske hældningskort vurderes, at udbringningsarealerne ikke afvander til højt målsatte, næringsfattige, kalkrige eller brunvandede søer indenfor internationale naturbeskyttelsesområder eller til lobeliesøer.

Marine områder

Bedriftens udbringningsarealer afvander via mindre vandløb til vandløbssystemet Sneum Å og Vadehavet. Sneum Å og Vadehavet er udpeget som internationale naturbeskyttelsesområder (EF- Habitatområde nr. 79: Sneum Å og Holsted Ådal, EF-habitatområde nr. 78: Vadehavet med Ribe Å, Tved Å og Varde Å vest for Varde; EF-fuglebeskyttelsesområde nr. 57: Vadehavet, samt Ramsarområde nr. 27: Vadehavet).

Den marine del af Vadehavet er udpeget som habitatområde (nr. 78), fuglebeskyttelsesområde (nr. 57) og ramsarområde (nr. 27) jf. habitatbekendtgørelsen. Ydermere er store områder langs Vadehavets kyster udpeget som Natura 2000 områder (se bilag 2). På udpegningsgrundlaget for disse Natura 2000 områder vurderes flere marine arter og naturtyper at være følsomme overfor tilførsel af kvælstof.

Den primære konsekvens af tilført kvælstof til de marine områder sker gennem en øget primærproduktion af planktonalger, som kan medføre øget iltforbrug, nedsat iltkoncentration, svovlbrinte-dannelse, udskygning m.v. Herved kan primærproduktionen ved særligt bundfloraen påvirkes negativt. F.eks. er en række fugle afhængige af tilstedeværelsen af ålegræs (*Zostera* sp.) og anden makroflora i Vadehavet. Ålegræs kan ses som et eksempel på primærproducenter, som påvirkes både direkte og indirekte af næringsstofudvaskning, og som påvirker de højere trofiske niveauer i Vadehavet. Bl.a. er nogle arter fugle (Lysbuget knortegås, Mørkbuget knortegås, Pibeand) direkte afhængige af ålegræs som fødegrundlag, og mange flere fuglearter fouragerer på fisk og invertebrater, som er afhængige af ålegræsbankernes tilstedeværelse. Endelig er ålegræsarterne blandt de betydeligste karakterarter for flere naturtyper fra udpegningsgrundlaget (1110, 1130 og 1160, og 1140 kan også bestå af ålegræssamfund⁵) i Vadehavet. Ålegræsbankerne i Vadehavet er bl.a. i basisanalysen vurderet, at have en reduceret udbredelse i forhold til deres potentiale (jf. historiske kilder), hvilket indikerer en ugunstig tilstand for arter og naturtyper afhængige af denne art. Det er således klart at tilførsel af næringsstoffer kan påvirke vandmiljøet, og arter og naturtyper i Natura 2000-områderne. For de fleste marine områder vurderes kvælstof at spille den afgørende begrænsende rolle, mens fosfor ikke vurderes at være betydende for primærproduktionen og vandmiljøet i marine områder generelt. Dette vurderes at være tilfældet for vandmiljøet i Vadehavet, bl.a. baseret på overvågningsdata og rapporter fra DMU og de tidligere amter^{6 7 8}.

Kommunen har vurderet det aktuelle projekts eventuelle påvirkninger af de marine områder med kvælstoftilførsel, jf. habitatbekendtgørelsen. Vurderingen er foretaget med grundlag i beregningsmetoderne i henhold til godkendelsesbekendtgørelsen, som viser, at udvaskningen af kvælstof i ansøgt produktion er 56,70 kg N/ha.

En del af det udvaskede kvælstof vil blive omsat i jorden. Størrelsen af omsætningen afhænger af jordens reduktionspotentiale, der er et udtryk for forskellen mellem den mængde nitrat, der kommer fra rodzonen, og den mængde nitrat, der ender i vandområdet.

Det faktiske reduktionspotentiale for oplandet omkring LI. Darumvej 7 kendes ikke, men det er ifølge den reduktionspotentiale-modellering, som er foretaget af Danmarks Miljøundersøgelser mellem 51 og 75 % for hele udspretningsarealet. Udvasningen fra arealerne vil potentielt ligge mellem ca. 14 og ca. 28 kg N/ha. Dette

⁵ Interpretation manual of European Union habitats – EUR27. Europakommissionen juli 2007.

⁶ Vandmiljø og Natur 2007 – NOVANA. DMU 2009, s. 70

⁷ Basisanalysen del II – Vanddistrikt 55. Ribe Amt 2006.

⁸ Estimation of nutrient reductions to achieve phytoplankton ecological targets in the Wadden Sea. DMU 2008, s. 8.

svarer i alt til en udvaskning fra bedriftens ejede og forpagtede arealer på mellem ca. 1.932 og ca. 3.860 kg N. Dette svarer til mellem 0,02 og 0,04 % af den samlede belastning til Vadehavet (opgjort for 2001-2005 jf. Miljøcenter Ribe).

Bedriftens ejede og forpagtede arealer udgør i alt 137,85 ha. Det samlede opland til Vadehavet er på i alt 410.000 ha. Bedriftens udbringningsarealer udgør således ca. 0,03 %. Det er Esbjerg Kommunes vurdering, at denne andel er ganske uvæsentlig, og at bedriftens påvirkning i sig selv er helt uden betydning for Vadehavet og de arter og naturtyper der findes i området

Esbjerg Kommune har på baggrund af data fra gødningsregnskaber, analyseret udviklingen i DE i oplandet til Vadehavet fra 2001 til 2007, hvoraf kommunen har kunnet konstatere væsentlig variation over årene, men ikke en generel forøgelse i antal DE. Derimod vurderes belastningen af kvælstof i oplandet til Vadehavet generelt at være faldende igennem de sidste årtier, jf. basisanalyserne i forbindelse med udarbejdelsen af Vandplanerne efter Lov om Miljømål. Esbjerg Kommune har også beregnet den forventede effekt af inddragelsen af hidtil brakliggende arealer i kommunen, efter ophør af udtagningspligten siden 2007, på baggrund af DMUs konsekvensanalyse af udtagningspligtens ophør. Herudfra beregnes en forventet, langsigtet mer-udvaskning til Vadehavet på ca. 25 t N/år, svarende til ca. 0,28 % af den totale belastning til Vadehavet, som følge af inddragelsen af brakjord i omdrift. Dette kan sættes i perspektiv til den forventede reduktion som konsekvens af den politiske aftale om Grøn Vækst på 19.000 ton N, (som under antagelse af en arealmæssigt jævn reduktion) giver en reduktion på 1.800 t N/år til Vadehavet, svarende til en 20 % reduktion. Den forventede mer-udvaskning som følge af udtagningspligtens ophør vurderes i det perspektiv, at være af uvæsentlig størrelse. Samlet vurderes, at der ikke vil ske nogen forøgelse af belastningen med kvælstof til Vadehavet.

Da der samlet set ikke sker nogen forøgelse af belastningen med kvælstof til Vadehavet, vurderer Esbjerg Kommune på ovennævnte grundlag, at projektet i forbindelse med andre planer og projekter ikke vil medføre en væsentlig påvirkning af det marine vandmiljø og arter og naturtyper tilknyttet Natura 2000-områderne i Vadehavet.

Samlet set vurderes det, at kvælstof til vandløb, søer og kystvande ikke vil skade de internationale naturbeskyttelsesområder eller vil medføre en væsentlig miljøpåvirkning af områder af særlige regionale- eller lokale beskyttelsesinteresser, og at der derfor ikke er grundlag for at skærpe det fastlagte beskyttelsesniveau i forhold til kvælstof.

Fosfor til overfladevand – vandløb, søer og kystvande

Jf. nitratafsnittet afvander bedriftens udbringningsarealer via mindre vandløb til vandløbssystemet Sneum Å. Det er vurderet, at udbringningsarealerne ikke afvander til højt målsatte, næringsfattige, kalkrige eller brunvandede søer indenfor internationale naturbeskyttelsesområder eller til lobeliesøer.

Udbringningsarealerne består i overjorden af jordbundstyperne grovsandet jord (JB1) og de vestligste arealer er meget svær lerjord (JB9). Jordarter i ca. 1 meters dybde består primært af sand, ferskvandsgytje og marsk. Kommunen vurderer, at der ikke er væsentlig risiko for makroporeafstrømning fra arealer med disse jordbunde.

For en del af de svære lerjorde består jordarten i ca. 1 meters dybde under udbringningsarealerne med grovsandet jord af ferskvandsler, hvor der kan væ-

re risiko for makroporeafstrømning. Da disse arealer udgør en begrænset andel af det samlede udbringningsareal vurderer kommunen, at der ikke er tale om en væsentlig risiko for udvaskning af fosfor.

En del af arealerne er lavbundsareal, beliggende udenfor okkerpotentielle områder. Esbjerg Kommune vurderer, at lavbundsarealerne ikke afvander til sårbare søer, og at fosforudvaskning fra lavbundsarealerne ikke er et risikoelement i det konkrete tilfælde.

Ingen af ejendommens udbringningsarealer er beliggende i opland til et Natura2000 område, der i henhold til Skov- og Naturstyrelsens kortværk er overbelastet med fosfor. Derfor skal der ikke, i henhold til det fastlagte beskyttelsesniveau, stilles krav til fosforoverskuddet fra bedriften. Fosforoverskuddet reguleres dermed af de generelle harmoniregler.

Ifølge oplysningerne i ansøgningsskemaet, er der en arealvægtet fjernelse af fosfor på 25,4 kg P/ha/år og et gennemsnitligt fosforoverskud på ca. 3,8 kg P/ha/år.

Vandløb

Fosfor tilført vandmiljøet kan have negative konsekvenser for arter og naturtyper i vandmiljøet, særligt gennem en øget primærproduktion af planktonalger, som kan medføre øget iltforbrug, nedsat iltkoncentration, svovlbrinte-dannelse, udskygning m.v.

Næringsstoffer tilført vandløb og de naturtyper, der er tilknyttet vandløbet, vurderes dog generelt at have en meget kort opholdstid i vandløbssystemet, og evt. øget algevækst og de sekundære effekter heraf, vil p.g.a. vandets korte opholdstid samt høje opblandingsgrad, ikke medføre væsentlige påvirkninger af vandløbets arter og naturtyper. Der vurderes derfor ikke at være arter eller naturtyper i vandløbene, som er fosforfølsomme.

Tilførslen af fosfor fra bedriftens arealer ved almindelig udvaskning gennem jorden til Nørremose-Gammelose-Drostbæk, Lille Darum-Nørreby Bæk og Sneum Å vurderes således konkret ikke at påvirke vandløbenes tilstand eller skade de naturtyper og arter, der forekommer i vandløbene, herunder udpegningsgrundlaget for Natura 2000-områder og bilag IV-arter i forbindelse med vandløbene (se bilag 2 og 3).

Ved voldsomme, akutte tilførsler af organisk stof til vandløb, herunder overfladeafstrømning af husdyrgødning, kan der dog risikere at opstå en tilstand af iltfattighed, svovlbrintedannelse samt uhygiejniske forhold, som vil være til skade for vandmiljøet.

Esbjerg Kommune har i denne redegørelse vurderet på risikoen for direkte udløb af husdyrgødning til vandmiljøet, bl.a. særligt vandløbsnære arealer, skrånende arealer m.v. En del af ejendommens jorder ligger ved eller i nærheden af vandløb. Vandløbene er målsat som henholdsvis B3 karpeskekevand og B2 laksefiskevand. Udbringningsarealerne skråner på intet sted stærkt ned mod vandløbene. Der er ikke fundet særlige risikoelementer, som kunne betinge særlige krav til håndtering af husdyrgødningen på bedriftens arealer, for at sikre vandmiljøet, arter eller naturtyper imod skade. Esbjerg Kommune vurderer på dette grundlag, at der ikke vil ske væsentlige påvirkninger af miljøet i vandløb, som følge af projektet, når der oprettholdes en dyrkningsfri bræmme på minimum 2 m jf. vandløbslovens § 69.

Søer

Grundet vandets længere opholdstid end i vandløb påvirkes søer i højere grad af udvaskning af fosfor. Bedriftens arealer vurderes dog ikke at ligge i oplandet til søer indenfor Natura 2000 områder eller søer med regional eller lokal beskyttelsesinteresse.

Marine områder

Den marine del af Vadehavet er udpeget som habitatområde (nr. 78), fuglebeskyttelsesområde (nr. 57) og ramsarområde (nr. 27) jf. habitatbekendtgørelsen. Ydermere er store områder langs Vadehavets kyster udpeget som Natura 2000-områder (se bilag 2). Tilførsel af næringsstoffer kan påvirke vandmiljøet, og arter og naturtyper i Natura 2000-områderne.

For de fleste marine områder vurderes kvælstof dog at spille den afgørende begrænsende rolle, mens fosfor ikke vurderes at være den styrende faktor for primærproduktionen og vandmiljøet i marine områder generelt. Dette vurderes at være tilfældet for vandmiljøet i Vadehavet, bl.a. baseret på overvågningsdata og rapporter fra DMU og de tidligere amter^{9 10 11}.

Med baggrund i ovenstående vurdering ses der på udpegningsgrundlaget for Natura 2000 områderne ikke at være marine arter og naturtyper, som vil skades ved tilførsel af fosfor, ligesom ingen af de i Vadehavet kendte bilag IV-arter, eller deres yngle- og rasteområder, vurderes at blive beskadiget eller ødelagt ved fosfor-tilførsel.

Tilførslen af fosfor fra bedriftens arealer ved almindelig udvaskning gennem jorden til Vadehavet vurderes således konkret ikke at påvirke vandområdernes tilstand eller de naturtyper og arter, der forekommer i de internationale naturbeskyttelsesområder, herunder udpegningsgrundlaget for Natura 2000-områder og bilag IV-arter i forbindelse med Vadehavet (se bilag 2 og 3).

Samlet set vurderes det, at fosfor til vandløb, søer og kystvande ikke vil skade de internationale naturbeskyttelsesområder eller vil medføre en væsentlig miljøpåvirkning af områder af særlige regionale- eller lokale beskyttelsesinteresser, og at der derfor ikke er grundlag for at skærpe det fastlagte beskyttelsesniveau.

Nitrat til grundvand - nitratfølsomme vandindvindingsområder

Ingen af ejendommens ejede og forpagtede udbringningsarealer er placeret inden for områder, der i de af miljøministeren vedtagne retningslinjer i Regionplan 2016 er udpeget som nitratfølsomt indvindingsområde, eller i områder, hvor der er udarbejdet indsatsplaner. Derfor er der ikke krav til udvaskningen af nitrat fra udbringningsarealerne.

Det vurderes, at der i det konkrete tilfælde ikke er særlige forhold, der kan begrunde en fravigelse af det generelle beskyttelsesniveau i forhold til beskyttelsen af grundvandet mod påvirkning fra nitrat.

Habitatdirektivets bilag IV arter

Af habitatdirektivets bilag IV fremgår en række særlige dyre- og plantearter, der kræver streng beskyttelse. Esbjerg Kommune har foretaget en vurdering af hvorvidt dyrearternes yngle- og rasteområder kan beskadiges i arternes naturlige udbredelsesområde, og af hvorvidt plantearter kan blive ødelagt, som følge af det ansøgte. Til vurderingen af disse er bl.a. anvendt Håndbog om dyrearter på habi-

⁹ Vandmiljø og Natur 2007 – NOVANA. DMU 2009, s. 70

¹⁰ Basisanalysen del II – Vanddistrikt 55. Ribe Amt 2006.

¹¹ Estimation of nutrient reductions to achieve phytoplankton ecological targets in the Wadden Sea. DMU 2008, s. 8.

tatdirektivets bilag IV, faglig rapport nr. 635 og rapport nr. 322 fra Danmarks Miljøundersøgelser og kommunens øvrige kendskab til arternes forekomst. På baggrund af dette vurderes det, at der kan være snæbel, vandflagermus, sydflagermus, markfirben, spidssnudet frø og løgfrø indenfor området. Der er ikke kendskab til ynglende eller rastende forekomster af nogle af de nævnte arter omkring ejendommens anlæg eller udspretningsarealer.

Flagermus benytter ofte hulheder i træer eller huse som opholdssted om dagen og under vinterdvalen. Føden består af insekter som fanges i luften nær vådområder, marker, skove og levende hegn. De enkelte arter af flagermus har forskellige præferencer mht. fødesøgningsområde. Der er ingen registreringer af flagermus nær ejendommens anlæg eller udspretningsarealer, men det kan ikke udelukkes at én eller flere arter kan raste eller yngle i området. Det ansøgte vurderes ikke at have en negativ indflydelse på flagermus, da hverken opholdssteder eller fødegrundlag påvirkes.

Især solbeskinnede skråninger med veldrænet jord og lav vegetation kan være potentielle yngle- eller rasteområder for *markfirbenet*. Anlægget eller markdriften vurderes ikke at have en negativ effekt på en eventuel bestand af markfirben, da der ikke er potentielle yngle- eller rastesteder på eller i nærheden af anlægget eller udspretningsarealerne.

Esbjerg Kommune opdaterer jævnligt registreringer af løgfrø og strandtudse, som stedvist forekommer i kommunen. De nærmeste registreringer af arterne er hhv. 2,3 og over 16 km fra stald og anlæg, og der er ikke kendte forekomster på udbringningsarealer. Spidssnudet frø er ikke nærmere kortlagt, den findes spredt i kommunen.

Et enkelt vandhul er beliggende på udspretningsarealerne (mark 17-0). Vandhullet i agerlandskabet udgør vigtige levesteder for padder og andre dyre- og plantearter tilknyttet ferske vande. Alle danske padder er fredede, og desuden er flere opført på EF-habitatdirektivets bilag IV over strengt beskyttede arter. I Esbjerg Kommune gælder dette bl.a. spidssnudet frø, løgfrø og strandtudse. En af de største trusler mod vandhullerne som levested for dyr og planter er eutrofiering ved tilførsel af næringsalte fra de omkringliggende marker. Det vurderes, at gødskning ned til vandhullet inden for udbringningsarealet vil medføre en gradvis forringelse af vandkvaliteten, hvilket ikke er foreneligt med naturbeskyttelseshensyn og hensynet til yngel- og levesteder for bilag IV arterne. Derfor stilles der vilkår til, at der ikke må udbringes husdyrgødning i en zone nærmere end 2 m fra det beskyttede vandhul som angivet på kort 9. Den 2 m gødskningsfrie bræmme måles fra vandhullets øverste kant. For naturlige eller højt målsatte søer, der ligger i landzone og ikke er "enkeltmandssøer", gælder desuden, at der ikke må ske jordbehandling inden for en zone på 2 m fra søens øverste kant (bræmmebestemmelser). Den øverste kant er overgangen fra det skrånende terræn mod søen til det flade terræn, der normalt kan jordbehandles. "Den øverste kant" af visse søer er overgangen mellem bevoksningen af vand- og sumpplanter og egentlige landplanter. For søer, der ikke er særskilt målsatte, gælder, at de som udgangspunkt er højt målsatte.

Marine områder

Af de i Vadehavet forekommende arter (se bilag 3) vurderes marsvin og snæbel at kunne påvirkes af næringsstofftilførsel til vandmiljøet.

Snæbel forekommer dels i Vadehavet og dels i flere af de større tilstødende vandløb. Den vokser op i Vadehavet hvorfra den søger op i de tilstødende større vandløb for at gyde. Efter gydningen opholder en del af fiskene sig i de nedre dele af vandløbene, før de vender tilbage til Vadehavet. Snæbelen er primært sårbar overfor direkte udledninger, herunder af næringsstoffer. På baggrund af ovenstående vur-

deringer af påvirkning af vandløb og marine områder, vurderes snæbelens yngle- og rasteområder ikke at blive beskadiget som følge af næringsstof-udvaskningen fra projektet.

Marsvin kan findes stort set overalt i Vadehavet, uden at Vadehavet dog er et kerneområde for arten. Senest er flere åbne havområder i stedet udpeget som habitatområder for arten. For artens forekomst i Vadehavet vurderes, på baggrund af ovenstående undersøgelse af påvirkninger af Vadehavet, at dens yngle- og rasteområder ikke vil blive beskadiget som følge af næringsstof-udvaskningen fra projektet.

Samlet konkluderes på baggrund af ovenstående vurderinger og vilkår, at projektet ikke vil beskadige eller ødelægge yngle- og rasteområder for de forekommende bilag IV-dyrearter. Der kendes ikke til forekomster af bilag IV-plantarter som kan påvirkes eller ødelægges af projektet.

Bedst tilgængelige teknologi (BAT)

Med begrebet "bedst anvendelig teknologi" menes den teknik, som mest effektivt giver et højt beskyttelsesniveau for miljøet som helhed, og som samtidig er afvejet i forhold til fordele og økonomiske udgifter. Krav til omfanget af BAT-redegørelse er grundlæggende beskrevet i EU-kommissionens referencedokument om BAT for intensivt hold af svin og fjerkræ (BREF-dokument).

I følge Miljøstyrelsens vejledningsmateriale skal BAT-redegørelse og -vurdering for et projekt af et omfang som det ansøgte (husdyrbrug omfattet af Husdyrlovens § 11) centreres om de staldsystemer og miljøteknologier, der er udarbejdet BAT byggeblade for.

I det konkrete tilfælde praktiserer husdyrbruget BAT indenfor en række aspekter, som er implementeret gennem den generelle lovgivning: Tidspunkter og omstændigheder under udbringning af husdyrgødning, udarbejdelse af gødningsplaner mv.

Ansøgningen oplyser følgende om BAT:

Staldindretning

Staldafsnit 1.1.1 Kostald, bygning nr. 1 jf. kort 3

Staldsystemet er sengestald med spalter (kanal, bagskyl eller ringkanal).

Der etableres skraber oven på spalterne for at reducere ammoniakfordampningen.

Der er naturlig ventilation i bygningen, hvilket bevirker, at der ikke er energiforbrug til ventilation og systemet sikrer et stort luftskifte. Et stort luftskifte bevirker, at staldgulvet er forholdsvis tørt, og at der er en lavere koncentration af ammoniak og lugt.

Fravalg af staldteknologi – under hensyn til proportionalitetsprincippet:

Der er ikke installeret forsøringsanlæg, da det er en eksisterende stald, hvor der ikke er sikkerhed for, at betonen i kanalerne har en god holdbarhed overfor syrepåvirkningen, og fordi der så ikke vil være mulighed for en eventuel fremtidig omlægning til økologisk produktion.

I svinestalde er det muligt at opnå en ammoniakreducerende effekt ved installering af gyllekøling. Tilsvarende dokumentation findes ikke for kvægstalde, og der er på

nuværende tidspunkt ikke udført forsøg i Danmark, der viser en effekt af gyllekøling i kvægstalde.

Staldafsnit 1.1.2 Tyrekalve, bygning 2 jf. kort 3

Staldafsnittet er etableret med dybstrøelse af hensyn til kalvenes udvikling og velfærd. Afsnittet rummer 60 producerede tyrekalve 40-130 kg pr. år.

Staldafsnittet er opført ca. 1920, og der forventes ikke gennemført renoveringer.

Staldafsnit 1.1.3 Små kvier og ungtyre, bygning nr. 3 jf. kort 3

Staldsystemet er sengestald med spaltegulv (kanal, bagskyl eller ringkanal) for 66 årsdyr kvier 4-15 mdr. og spaltegulvsbokse for 60 producerede ungtyre 130-440 kg pr. år. Der er naturlig ventilation i stalden.

Stalden er en eksisterende stald, hvor der ikke umiddelbart er muligheder for at indføre yderligere BAT teknologi. Der sker ikke udvidelse af besætningen i bygningen. Ansøger vurderer, at implementering af BAT-teknologi ikke vil være proportional med miljøgevinsten.

Staldafsnittet er opført i 1976. Den er funktionsdygtig, og der er ikke planlagt renoveringer. Staldens indretning gør det svært at indsætte skraberanlæg. Der sker ingen udvidelse af besætningen i dette afsnit, og ansøger vurderer, at miljøgevinsten ikke vil være proportional med omkostningen ved at ombygge stalden.

Staldafsnit 1.1.4 Kalvehytter, bygning nr. 4 jf. kort 3

Kalvehytterne er etableret med dybstrøelse af hensyn til velfærd og udvikling. Der er naturlig ventilation. Hytterne rummer 12 årsdyr kalve 0-2 mdr.

Staldafsnit 1.1.5 Små kvier og ungtyre, bygning nr. 5 jf. kort 3

Kalvehytterne er etableret med dybstrøelse af hensyn til velfærd og udvikling. Der er naturlig ventilation. Hytterne rummer 12 årsdyr kalve 2-4 mdr.

Vurdering

Staldafsnit 1.1.1 Kostald, bygning nr. 1 jf. kort 3

Esbjerg Kommune vurderer, at staldsystemet sengestald med spalter og skraberanlæg svarer til BAT for en eksisterende malkekvægsstald. Skraberanlæg reducerer staldsystemets ammoniakfordampning med 20 % jf. Miljøstyrelsens vejledende teknologiliste, bilag 3 til vejledning om tilladelse og godkendelse mv. af husdyrbrug.

Miljøstyrelsen har pt. offentliggjort ét BAT-blad for malkekvægsstalde, svovlsyrebehandling af kvæggylle. Dansk Landbrugs sæt af BAT-byggeblade omfatter endvidere ét BAT-byggeblad for malkekvægsstalde, præfabrikerede drænede gulve.

Esbjerg kommune vurderer, at krav om indførelse af disse teknologier ikke er proportional i forhold til miljøgevinst og husdyrbrugets størrelse, og at etablering af skraberanlæg med den angivne miljøeffekt er tilstrækkelig.

Staldafsnit 1.1.2 Tyrekalve, bygning 2 jf. kort 3

Esbjerg Kommune vurderer, at staldsystemet dybstrøelse svarer til BAT for en eksisterende ungdyrstald. Miljøstyrelsen har pt. ikke offentliggjort BAT-blade for ungdyrstalde, ligesom Dansk Landbrugs BAT-byggeblade heller ikke omfatter kvægstalde for ungdyr.

Stalden er fra 1920, der er ikke planlagt renoveringer og den rummer produktion svarende til ca. 4 DE. Ved næste gennemgribende renovering af stalden vil dette projekt skulle vurderes på baggrund af de på tidspunktet gældende retningslinier for BAT. På denne baggrund og under hensyntagen til staldens alder og dyreholdets omfang i stalden vurderer Esbjerg Kommune, at staldsystemet svarer til BAT i det konkrete tilfælde.

Indsæt afsnit om vilkår vedr. krav til BAT ved næste renovering

Staldafsnit 1.1.3 Små kvier og ungtyre, bygning nr. 3 jf. kort 3

Esbjerg Kommune vurderer, at staldsystemet sengestald med spaltegulve og spaltegulvsbokse svarer til BAT for en eksisterende ungdyrstald med det konkrete omfang. Miljøstyrelsen har pt. ikke offentliggjort BAT-blade for ungdyrstalde, ligesom Dansk Landbrugs sæt af BAT-byggeblade heller ikke omfatter kvægstalde for ungdyr.

Stalden er fra 1976, der er ikke planlagt renovering. Den rummer produktion svarende til ca. 36 DE. Ved næste gennemgribende renovering af stalden vil dette projekt skulle vurderes på baggrund af de på tidspunktet gældende retningslinier for BAT. På denne baggrund og under hensyntagen til staldens alder og dyreholdets omfang i stalden vurderer Esbjerg Kommune, at staldsystemet svarer til BAT i det konkrete tilfælde.

Indsæt afsnit om vilkår vedr. krav til BAT ved næste renovering

Staldafsnit 1.1.4 og 1.1.5 Kalvehytter, bygning nr. 4 og 5 jf. kort 3

Esbjerg Kommune vurderer, at hytter med dybstrøelse svarer til BAT for kalve i det konkrete omfang. Miljøstyrelsen har pt. ikke offentliggjort BAT-blade for kalvestalde, ligesom Dansk Landbrugs BAT-byggeblade heller ikke omfatter kvægstalde for kalve.

Samlet set vurderer Esbjerg Kommune, at husdyrbruget har truffet de nødvendige foranstaltninger til at forebygge og begrænse forureningen ved anvendelse af den bedste tilgængelige teknologi.

For at sikre BAT-niveauet stilles vilkår til antal dyr i de respektive staldsystemer og skraberanlæggets effekt sikres jf. forudsat i ansøgningen ved vilkår til hyppighed af skrabningerne.

Opbevaring af husdyrgødning

For så vidt angår BAT ved opbevaring af flydende husdyrgødning omfatter dette en stabil beholder der kan modstå påvirkning og som er tæt og beskyttet mod tæring; at gylle kun omrøres lige før tømning i forbindelse med udbringning; samt at tanken overdækkes med fast låg eller flydelag.

Der er ikke udarbejdet specifikke BAT-byggeblade der beskriver opbevaring af husdyrgødning.

Der etableres ikke fast overdækning af gylletankene. Med kvæggylle er det almindeligvis ikke problematisk at etablere et godt flydelag, og derfor er der en begrænset effekt ved etablering af fast overdækning. Gyllen er konstant overdækket med et tæt og stabilt flydelag. Flydelaget kontrolleres jævnlige, hvilket sikrer, at der altid er minimal emission af ammoniak.

Hver måned laves kontrol af flydelaget, og der fører logbog over flydelaget. Hvert år efterses kabler på gyllebeholdere for intakt beskyttelse og eventuelle brud. Ved skader kontaktes leverandøren.

Omrøring af gyllen i tankene foretages forud for udbringning af gyllen, dvs. 2-3 gange i løbet af foråret.

Tankene er tilmeldt de lovpligtige regelmæssige eftersyn, hvilket betyder, at tankene hvert 10. år bliver kontrolleret for, om der skulle være tegn på begyndende utætheder.

Fast gødning opbevares på møddingsplads med opsamling af vand til gylletanken. Dette minimerer udvaskningen af nitrat. Fast gødning og dybstrøelse uden daglig tilførsel overdækkes med kompostdug presenning eller plastik, hvilket reducerer ammoniakfordampningen.

Vurdering

Esbjerg Kommune vurderer, at husdyrbruget med hensyn til opbevaring af husdyrgødning har truffet de nødvendige foranstaltninger til at forebygge og begrænse forureningen ved anvendelse af bedst tilgængelige teknologi. Overdækning af gyllebeholderne vurderes ikke at være proportionelle med miljøeffekten – som oftest danner kvæggylle et stabilt og tæt flydelag, og i overensstemmelse med de gældende regler sker der en månedlig kontrol af flydelaget ved føring af logbog.

Udbringning af husdyrgødning

Der er ikke udarbejdet specifikke BAT-byggeblade for udbringning af husdyrgødning.

Fra gyllekanalerne pumpes gyllen til gylletankene vha. dykpumpe. Gyllen suges fra gylletankene til gyllevogn. Pt. nedfældes alt gyllen, men der vil dog være mulighed for at en del af gyllen kan slangeudlægges, hvis dette et år passer bedre til den aktuelle drift.

Dybstrøelsesbokse udmuges ca. en gang ugentligt i sommerperioden og ca. hver 14. dag resten af året. Dybstrøelse lægges på møddingsplads og udbringes ca. 1 gang årligt på markerne efter gældende regler.

Dato for omrøring og udbringning fra gylletankene registreres.

Vurdering

Esbjerg Kommune vurderer, at husdyrbruget med hensyn til udbringning af husdyrgødning har truffet de nødvendige foranstaltninger til at forebygge og begrænse forureningen ved anvendelse af bedst tilgængelige teknologi. Bl.a. udbringes alt gyllen ved nedfældning.

Samlet set vurderer Esbjerg Kommune, at husdyrbruget har truffet de nødvendige foranstaltninger til at forebygge og begrænse forureningen ved anvendelse af den bedste tilgængelige teknologi for alle de ovennævnte 6 punkter. Det vurderes, at der som følge af BAT redegørelsen ikke er nødvendigt at skærpe det gældende beskyttelsesniveau.

Ophør

Ved ophør af driften af husdyrbruget, vil det blive sikret, at de nødvendige foranstaltninger for at undgå forureningsfare foretages, og at stedet bringes tilbage i tilfredsstillende tilstand. Oplagret husdyrgødning, affald, maskiner og andet materiel vil blive bortskaffet. Opbevaringsanlæg vil blive rengjort, således at der ikke er fare for forurening med husdyrgødning og ensilagesaft.

Esbjerg Kommune vurderer, at disse tiltag er tilstrækkelige til at undgå forureningsfare og til at sikre, at ejendommen ikke vil blive et attraktivt levested for eksempelvis rotter. Endvidere vurderes det, at disse tiltag vil sikre, at ejendommen

ikke kommer til at fremstå som et øde og forladt element i landskabet. Der stilles vilkår om, at husdyrbruget ved ophør skal træffe de nødvendige foranstaltninger for at undgå forureningsfare.

Høring

I forbindelse med den 3 ugers offentlige høring er der kommet bemærkninger fra ansøgers konsulent og ejer af forpagtede arealer - Lars Vestkær Hansen, Lille Darumvej 15.

De bemærkninger som ansøgers konsulent er kommet med, er indarbejdet i den endelige miljøgodkendelse.

Lars V. Hansen har bemærkninger vedr. harmonikravet/arealkravet og forpagtningsaftaler, som skal gælde mindst 5 år frem i tiden.

Esbjerg Kommune skal hermed uddybe, hvad der menes med afsnittet omkring arealkrav, på side 19:

Reglerne er sådan, at bedriften selv skal eje en vis andel af det påkrævede harmoniareal. Hvis bedriften ikke selv ejer nok areal, kan arealkravet opfyldes ved at der foreligger tinglyste aftaler, herunder forpagtnings- og husdyrgødningsaftaler, der sikrer, at husdyrproducenten til enhver tid kan disponere over de pågældende arealer til udbringning af husdyrgødning mindst 5 år frem i tiden. Dette gælder dog for maks. 33 % af arealkravet.

I dette tilfælde, skal bedriften selv eje 32,7 ha efter udvidelsen, og den ejer 117,5 ha. Det er altså ikke nødvendigt at medregne forpagtningsaftaler.

Samlet vurdering

Esbjerg Kommune vurderer, at der kan meddeles tilladelse til det ansøgte da:

- Der er truffet de nødvendige foranstaltninger til at forebygge og begrænse forureningen ved anvendelse af den bedste tilgængelige teknik,
- Husdyrbruget i øvrigt kan drives på stedet uden at påvirke omgivelserne på en måde, som er uforenelig med hensynet til omgivelserne, samt
- Udvidelse og drift af husdyrbruget ikke medfører væsentlige virkninger på miljøet.

Bilag 1

Anmeldepligtige aktiviteter, der er omfattet af naturbeskyttelseslovens § 19b:

1. Tilplantning med juletræer og skov, flerårige energiafgrøder, levende hegn og lignende i fuglebeskyttelsesområder.
2. Rydning af samt træartsskifte og plantning i løvskov.
3. Ændring i tilstanden af søer, heder, moser og lignende, strandenge, strandsumpe, ferske enge og overdrev, der ikke opfylder størrelseskravet i § 3.
4. Ændring i tilstanden af indlandssaltenge, kilder og væld samt vandløb, der ikke er udpeget efter § 3.
5. Opdyrkning af vedvarende græsarealer i fuglebeskyttelsesområder.
6. Opdyrkning, tilplantning og sandflugtsdæmpning på klitter.
7. Rydning af krat af havtorn, gråris og enebær samt skov af skovfyr på klitter.
8. Rydning af krat af enebær på overdrev, der ikke er omfattet af § 3.
9. Væsentlig ændring inden for kort tid i græsningsintensitet, herunder ophør medgræsning eller høslet.
10. Væsentlig ændring i anvendelsen af husdyrgødning, herunder ændret gødskning fra handelsgødning til husdyrgødning.
11. Etablering af anlæg, der er nødvendige for erhvervet, herunder veje.
12. Etablering af ikke-godkendelsespligtige virksomheder i områderne, der kan medføre betydelige forstyrrelser (eksempelvis støj).

Bilag 2

Udpegningsgrundlag - habitatområder

Habitatområde 78 Vadehavet med Ribe Å, Tved Å og Varde Å vest for Varde

Arter:

1095 Havlampret (*Petromyzon marinus*)

1096 Bæklampret (*Lampetra planeri*)

1099 Flodlampret (*Lampetra fluviatilis*)

1103 Stavsild (*Alosa fallax*)

1106 Laks (*Salmo salar*)

1113 *Snæbel (*Coregonus oxyrhynchus*)

1351 Marsvin (*Phocoena phocoena*)

1355 Odder (*Lutra lutra*)

1364 Gråsæl (*Halichoerus grypus*)

1365 Spættet sæl (*Phoca vitulina*)

Naturtyper:

1110 Sandbanker med lavvandet vedvarende dække af havvand

1130 Flodmundinger

1140 Mudder- og sandflader blottet ved ebbe

1150 * Kystlaguner og strandsøer

1160 Større lavvandede bugter og vige

1170 Rev

1310 Vegetation af kveller eller andre enårige strandplanter, der koloniserer mudder og sand

1320 Vadegræssamfund ¹⁾

1330 Strandenge

2110 Forstrand og begyndende klitdannelser

2120 Hvide klitter og vandremiler

2130 * Stabile kystklitter med urteagtig vegetation (grå klit og grønsværklit)

2140 * Kystklitter med dværgbuskvegetation (klithede)

2160 Kystklitter med havtorn

2170 Kystklitter med gråris

2180 Kystklitter med selvsåede bestande af hjemmehørende træarter

2190 Fugtige klitlavninger

2310 Indlandsklitter med lyng og visse

2330 Indlandsklitter med åbne græsarealer med sandskæg og hvene

3130 Ret næringsfattige søer og vandhuller med små amfibiske planter ved bredden

3140 Kalkrige søer og vandhuller med kransålgler

3150 Næringsrige søer og vandhuller med flydeplanter eller store vandaks

3160 Brunvandede søer og vandhuller

3260 Vandløb med vandplanter

4010 Våde dværgbusksamfund med kløkkelyng

4030 Tørre dværgbusksamfund (heder)

6210 Overdrev og krat på mere eller mindre kalkholdig bund (* vigtige orkidélokalteter)

6230 * Artsrige overdrev eller græsheder på mere eller mindre sur bund

6410 Tidvis våde enge på mager eller kalkrig bund, ofte med blåtop

7150 Plantesamfund med næbfrø, soldug eller ulvefod på vådt sand eller blottet tørv

7230 Rigkær

9190 Stilkegeskove og -krat på mager sur bund

91D0 * Skovbevoksede tørvemoser

¹⁾ Vadegræs er indført (ca. 1930) til Danmark og er invasiv. Typen kræver derfor ikke beskyttelse

Habitatområde 79 Sneum Å og Holsted Å

Arter:

- 1096 Bæklampret (*Lampetra planeri*)
 1099 Flodlampret (*Lampetra fluviatilis*)
 1113 *Snæbel (*Coregonus oxyrhynchus*)
 1355 Odder (*Lutra lutra*)

Naturtyper:

- 3140 Kalkrige søer og vandhuller med kransnålalger
 3150 Næringsrige søer og vandhuller med flydeplanter eller store vandaks
 3260 Vandløb med vandplanter
 6210 Overdrev og krat på mere eller mindre kalkholdig bund (* vigtige orkidélokalteter)
 6230 * Artsrige overdrev eller græsheder på mere eller mindre sur bund
 6430 Bræmmer med høje urter langs vandløb eller skyggende skovbryn
 7140 Hængesæk og andre kærsamfund dannet flydende i vand
 7220 * Kilder og væld med kalkholdigt (hårdt) vand
 7230 Riggær
 9190 Stilkegeskove og -krat på mager sur bund

Udpegningsgrundlag - fuglebeskyttelsesområder:

Y=Ynglende i.h.t. DMU's database

T=Trækkende i.h.t. DMU's database

Kriterier (F1-F7, se www.blst.dk)**SPA 57 Vadehavet**

Bramgås		T	F2, F4
Klyde	Y	T	F1,F2, F4
Hvidbrystet præstekrave	Y	Tn	F1,F2
Hjejle		T	F2, F4
Almindelig ryle	Y	T	F1,F2, F4
Lille kobbersneppe		T	F2, F4
Dværgmåge		Tn	F2, F5
Sandterne	Y		F1
Splitterne	Y		F1
Fjordterne	Y		F1
Havterne	Y		F1
Dværgterne	Y		F1
Mørkbuget knortegås		T	F4
Lysbuget knortegås		T	F4
Gravand		T	F4
Pibeand		T	F4
Krikand		T	F4
Spidsand		T	F4
Skeand		T	F4
Ederfugl		T	F4
Sortand		T	F4,F7
Strandhjejle		T	F4
Strandskade		T	F4
Stor regnspeve		T	F4
Rødben		T	F4
Hvidklire		T	F4
Islandsk ryle		T	F4
Sandløber		T	F4

Bilag 3

Bilag IV-arter

Fortegnelse over i Danmark nuværende naturligt hjemmehørende arter omfattet af habitatdirektivets bilag IV (evt. blot som strejfgæster, markeret med ") :

Dyrearter

Pattedyr

Alle arter af småflagermus (Microchiroptera spp.)
Hasselmus (Muscardinus avellanarius)
Birkemus (betulina)
Odder (Lutra lutra)
Marsvin (Phocoena phocoena)
Alle andre arter af hvaler (Cetacea spp.)

Krybdyr

Læderskildpadde (Dermochelys coriacea)
Uægte karett ("Caretta caretta")
Bastardskildpadde (Lepidochelys kempii)"
Europæisk sumpskildpadde (Emys orbicularis)
Markfirben (Lacerta agilis)

Padder

Stor vandsalamander (Triturus cristatus)
Klokkefrø (Bombina bombina)
Løgfør (Pelobates fuscus)
Løvfør (Hyla arborea)
Spidssnudet frø (Rana arvalis)
Springfrø (Rana dalmatina)
Strandtudse (Bufo calamita)
Grønbroget tudse (Bufo viridis)

Fisk

Snæbel (Coregonus oxyrhynchus)

Insekter

Bred vandkalv (Dytiscus latissimus)
Lys skivevandkalv (Graphoderus bilineatus)
Eremit (Osmoderma eremita)
Sortplettet blåfugl (Maculinea arion)
Grøn mosaikgoldsmed (Aeshna viridis)
Stor kærgoldsmed (Leucorrhinia pectoralis)
Grøn køllegoldsmed (Ophiogomphus cecilia)

Bløddyr

Tykskallet Malermusling (Unio crassus)

Planter

Enkelt månerude (Botrychium simplex)



Produktion: Esbjerg Kommune
Foto: Torben Meyer



Esbjerg
Kommune

Torvegade 74 . 6700 Esbjerg
Tlf: 7616 1616 . Fax: 7616 0969
miljo@esbjergkommune.dk
www.esbjergkommune.dk