

Miljøkonsekvensrapport til § 16a



Kærgård I/S
Skytvej 6, 6280 Højer

Indretning af nyt staldafsnit i eksisterende bygning.

Skema 212786 i www.husdyrgodkendelse.dk

Indsendt 28. oktober 2021



Datablad

Ansøger og ejer	v/ Henrik Dalgas Nissen Lille Møllevej 2 6280 Højer henrikdalgasnissen@live.dk
	Kontaktperson på miljø sagen: Henrik Dalgas Nissen Mobil: 26870726 Mail: henrikdalgasnissen@live.dk
Husdyrbrugets adresse	Skytvej 6, 6280 Højer
CVR-nummer	38207709
CHR-nummer	50000
Kommune	Tønder Kommune
Ejendomsnummer	5500002669
Matrikel-nr.	2a - Kærgård, Emmerlev
Andre husdyrbrug drevet af ansøger	Lille Møllevej 2
Biaktiviteter	-
Ansøgningskema	212786
Konsulent	SLF Miljørådgiver Birgitte Madsen bm@slf.dk, 73202600 Billundvej 3, 6500 Vojens
Ansøgning indsendt	28. oktober 2021

Forord

Denne rapport beskriver de miljømæssige konsekvenser ved det ansøgte projekt på Skytvej 6. Det ansøgte omfatter udvidelse af antallet af køer i eksisterende stalde, hvor der foretages ændringer i indretningen. I rapporten nævnes og en ny lade. Laden er dog godkendt i forbindelse med tidligere miljøgodkendelse

Rapporten er en miljøkonsekvensrapport. Rapporten behandler de potentielle væsentlige miljøpåvirkninger ved en udvidelse af dyreholdet og staldarealet i eksisterende bygninger.

Rapporten indeholder en beskrivelse og vurdering af den sandsynlige væsentlige indvirkning på miljøet, som det ansøgte vurderes at medføre. Rapporten danner grundlaget for kommunens afgørelse om miljøgodkendelse for ejendommen.

Datablad	2
Forord	3
1. Indledning	6
2. Ikke-teknisk resume	7
3. Husdyrbruget og det ansøgte	8
3.1 <i>Indretning og drift af anlægget</i>	8
3.2 <i>Bygningsmæssige ændringer og anlægsarbejde</i>	10
3.3 <i>Produktionsmæssig sammenhæng med andre husdyrbrug</i>	10
3.4 <i>Husdyrbruget og det ansøgtes beliggenhed</i>	10
3.4.1 <i>Generelle afstandskrav</i>	10
3.5 <i>Ammoniakemission</i>	11
3.5.1 <i>Naturpunkter</i>	12
3.6 <i>Lugtmission</i>	14
3.6.1 <i>Kumulation til naboer</i>	14
3.7 <i>Øvrige emissioner og gener</i>	15
3.7.1 <i>Støj</i>	15
3.7.2 <i>Støv</i>	15
3.7.3 <i>Lys</i>	16
3.7.4 <i>Skadedyr</i>	16
3.7.5 <i>Transporter</i>	16
3.8 <i>Reststoffer, affald og naturressourcer</i>	17
3.8.1 <i>Døde dyr</i>	17
3.8.2 <i>Affald</i>	17
3.8.3 <i>Olie- og kemikalier</i>	17
3.8.4 <i>Energiforbrug (brugen af naturressourcer)</i>	17
3.8.5 <i>Vandforbrug</i>	17
3.8.6 <i>Restvand</i>	18
3.9 <i>BAT-Ammoniakemission</i>	18
3.10 <i>Grænseoverskridende virkninger</i>	19
4. Projektets direkte og indirekte virkninger for miljø, natur og mennesker og hvad der er gjort for at mindske virkningerne	20
4.1 <i>Beliggenhed og bygningsændringer i forhold til landskab og Bilag IV arter</i>	20
4.2 <i>Begrænsning af ammoniakemission</i>	20
4.3 <i>Afsætning af ammoniak til nærliggende natur</i>	20

4.4	<i>Lugtgener for omboende</i>	21
4.5	<i>Støjgener</i>	21
4.6	<i>Støvgener</i>	21
4.7	<i>Lyspåvirkninger</i>	22
4.8	<i>Skadedyr</i>	22
4.9	<i>Transporter</i>	22
4.10	<i>Energi</i>	22
4.11	<i>Vandforbrug og påvirkning af vandressourcen</i>	23
4.12	<i>Påvirkning af jordarealer og jordbund</i>	24
4.13	<i>Andet om befolkningen og menneskers sundhed</i>	24
4.14	<i>Alternative løsninger</i>	24
4.15	<i>Oplysninger om konsulenten</i>	25
5.	Konklusion	25
6.	Bilag	26

1. Indledning

Denne miljøkonsekvensrapport beskriver og vurderer en udvidelse af dyreholdet i eksisterende bygninger, samt ændring af indretningen af eksisterende bygninger.

I forbindelse med optimering af projektet er der ikke undersøgt andre placeringer af det nye staldafsnit. Det nye staldafsnit ligger i eksisterende bygning, og det er konkluderet at det samlede anlæg udnyttes bedst ved den valgte placering. Samtidig påvirkes landskabet påvirkes mindst muligt.

2. Ikke-teknisk resume

Nudrift og det ansøgte projekt

Ejendommen er en kvægeejendom. Den nuværende miljøgodkendelse fra 2017 giver tilladelse til 590 køer. Fremover forventes antallet af køer at blive ca. 700 stk. Opdræt opstaldes på lille Møllevej 2, som har sin egen miljøtilladelse.

Projektet omfatter, at der indrettes et nyt staldafsnit i den eksisterende velfærdsstald.

Før 1/8 2017 blev lugt og ammoniak beregnet ud fra dyreholdet. Efter 1/8 2017 beregnes lugt og ammoniak ud fra produktionsarealet, som er det staldareal dyrene har adgang til samt areal af gødningslagre. De bygningsmæssige ændringer betyder, at produktionsarealet i staldene øges fra 4979 m² til 5691 m². Overfladeareal af gødningslagre er uændret 835 m².

Konsekvenser for omboende, natur og miljø

Lugt

Beregninger viser, at udvidelsen resulterer i øget lugt (fra 64.727 OU til 73.983 OU). Kravene i lovgivningen om maksimal lugtpåvirkning af naboer, samlet bebyggelse og byer er overholdt. For at minimere lugtgener holdes ejendommen ryddelig i forhold til foderrester og husdyrgødning. Dette reducerer også risikoen for fluer og rotter.

Landskab

Det nye staldafsnit indrettes i en eksisterende bygning. Derfor påvirkes landskabet ikke. En tidligere godkendt lade vil blive opført. Den ligger i forlængelse af velfærdstalden i retning mod syd. Da den ligger i direkte forlængelse af den eksisterende stald, og altså ikke ligger i det åbne land, og den ligger relativt skjult bag de eksisterende bygninger, vurderes den ikke at påvirke landskabsoplevelsen. Laden er vurderet og godkendt en tidligere godkendelse.

Påvirkning af natur

Det ansøgte projekt medfører en forøgelse af ammoniakemissionen fra ejendommen fra 4731 kg i nudrift til 5384 kg i ansøgt drift. Ejendommen ligger ca. 5 km fra natur beskyttet efter EU-regler (kategori 1 natur) og ca. 4 km fra nærmeste natur beskyttet efter danske nationale regler (kategori 2 natur). Beregningerne viser, at hverken natur beskyttet efter danske nationale regler eller efter EU-regler, vil modtage mere ammoniak end de grænser, der er sat herfor i lovgivningen. For at minimere ammoniakemissionen er der teltoverdækning på gyllebeholderne.

Bedste tilgængelige teknik (BAT)

For husdyrbruget er der krav om at anvende den bedst tilgængelige teknik. I forhold til at begrænse ammoniakfordampningen er dette i lovgivningen omsat til et bestemt krav til mængden af ammoniak der må komme fra husdyrbruget. For det konkrete projekt er der krav om, at der højst må udledes 5.384 kg ammoniak pr. år. Dette krav til emissionen er i lovgivningen sat ud fra viden om, hvad der kan lade sig gøre, ved at anvende de bedste teknikker på markedet, der er tilgængelige til en "rimelig" pris. Det kan være et staldsystem med lav ammoniakfordampning eller en teknik i form af gyllekøling e.l. I det konkrete projekt overholdes kravet til maksimal ammoniakudledning ved brug af de valgte staldsystemer.

3. Husdyrbruget og det ansøgte

I dette kapitel beskrives husdyrbrugets indretning og drift, samt placering i forhold til omgivelserne.

Der redegøres for ammoniak- og lugtemissionen, samt for øvrige områder, hvor husdyrbruget kan belaste omgivelserne fx støj, støv, lys, skadedyr, transport, affald og ressourceforbrug.

I kapitel 4 vurderes husdyrbrugets påvirkning af omgivelserne.

3.1 Indretning og drift af anlægget

På ejendommen er en malkekvægsbesætning. Oversigt over anlægget ses på Figur 1.



Figur 1 Situationsplan for Skytvej 6

Tabel 1. Oversigt over bygninger.

Bygningsnr.	Anvendelse	Bygningsmaterialer og farver på bygningsfacader
1	Kostald	Røde mursten, mørkegrå gavltrekanter, grå gardiner og gråt tag.
2	Malkestald og velfærd	Røde mursten, mørkegrå gavltrekanter, grå gardiner og gråt tag.
3	Lade	Røde mursten, mørkegrå gavltrekanter og gråt tag.
4	Gyllebeholder	Grå beton

Ved miljøgodkendelse af husdyrbrug skal den ansøgte drift sammenholdes med nudriften og med driften for 8 år siden. I det følgende beskrives derfor 8-års driften, nudriften og den ansøgte drift. I denne sammenhæng skal "drift" forstås som størrelse og type af produktionsarealer. Størrelsen af produktionsarealerne er opgjort ud fra tegninger. Der er redegjort for størrelse af produktionsareal i hver enkelt stald i bilag 1. Skitser af staldenes indretning ses i bilag 2 og 3.

Oplysninger om produktionsarealer fremgår også af IT-ansøgningen i husdyrgodkendelse.dk og er vist skematisk i Tabel 2.

Den tilladte produktion for 8 år siden er fastlagt i en godkendelse fra 2009. Den nuværende tilladte produktion er fastlagt i et tillæg fra 2017, hvor der bl.a. blev godkendt et nyt velfærdsafsnit. I ansøgt drift søges der nu om følgende ændringer i produktionsarealerne:

- I den eksisterende kostald ændres et dybstrøelsesareal til sengestald med fast drænet gulv
- I den eksisterende velfærdsbygning indrettes et nyt staldafsnit. Det nye staldafsnit indrettes som sengestald med fast drænet gulv.
- Der søges om flexgruppe i dybstrøelsesarealet i velfærdsstalden, så det kan anvendes til alle typer kvæg (malkekøer, opdræt, kalve, ammekøer, slagtekalve)

Tabel 2 Dyretype, staldsystem, produktionsareal og miljøteknologi

Stald	Dyretype og staldsystem eller flexgruppe	Produktionsareal (m ²)		
		8-årsdrift (§12 fra 2009)	Nudrift (§12-tillæg fra 2017)	Ansøgt 2021
1. Kostald	Malkekøer, kvier og stude. Sengestald med fast drænet gulv	4283	4283	4283+390=4673 0
	Malkekøer, kvier og stude. Dybstrøelse	390	390	
2. Velfærd	Malkekøer, kvier og stude. Sengestald med fast drænet gulv	0	0	712
	Alle typer kvæg, Dybstrøelse	0	306	306

Stald 1: Den eksisterende kostald er indrettet med to rækker senge på hver side af foderbordet og med fast drænet gulv. I den sydlige ende er der et areal med dybstrøelse. I ansøgt drift ændres dybstrøelsen til sengestald med fast drænet gulv.

Stald 2: Velfærdsstalden ligger i forlængelse af malkestald og opsamling. Der er indrettet et staldafsnit med dybstrøelse. Nu etableres der et nyt staldafsnit med 3 rækker senge og fast drænet gulv. På den vestlige side af velfærdsstalden er der et 5 m bredt udvendigt foderbord (altså imellem de to stalde).

På ejendommen findes en gyllebeholder (Tabel 3), der også ses på figur 1. Der er ikke gødningsopbevaringsanlæg til fast gødning. Ved udmugning af dybstrøelse læsses dette direkte på

lastbil og køres til biogas. Alternativt udbringes gødningen direkte eller lægges i markstak efter reglerne i husdyrgødningsbekendtgørelsen.

Tabel 3 Opbevaringslagre til husdyrgødning på Skytvej 6

Gyllebeholder	Opførelses år	Kapacitet (m ³)	Overfladeareal (m ²)	NH ₃ -effekt
1. Gyllebeholder	2018	4.000	835	Ingen indregnet, (flydelag)
I alt		4.000		

Der sker ikke ændringer i opbevaringsanlæggene med det ansøgte. Husdyrgødningsbekendtgørelsens regler om opbevaringskapacitet dækkes ved supplerende lejeaftaler på eksterne gyllebeholdere. Ansøgningen er vedlagt en samlet kapacitetsberegning for Lille Møllevej 2 og Skytvej 6.

3.2 Bygningsmæssige ændringer og anlægsarbejde

Som nævnt i afsnit 3.1 foretages følgende bygningsmæssige ændringer:

- I den eksisterende kostald ændres et dybstrøelsesareal til sengestald med fast drænet gulv.
- Der indrettes nyt staldafsnit i en eksisterende bygning syd for malkestalden. Det nye staldafsnit indrettes som sengestald med fast drænet gulv.
- Der etableres udvendigt foderbord på den vestlige side af velfærdsstalden.
- Der bygges en lade til opbevaring af halm i den sydlige lade ende af velfærdsstalden. Den sydlige gavl af laden vil flugte med den sydlige gavl på kostalden. Laden er tidligere godkendt i tillægget fra 2017
- En tidligere godkendt mødding påføres ikke

3.3 Produktionsmæssig sammenhæng med andre husdyrbrug

Ansøger ejer og driver også husdyrproduktionen på Lille Møllevej 2, 200-300 meter mod nord, hvor der går opdræt. Der vurderes ikke at være teknisk eller forureningsmæssig forbindelse mellem de to husdyrbrug, på en sådan måde, at de skal godkendes samlet. Dette begrundes med, at der ikke pumpes gylle mellem de to ejendomme, og at der ikke er køer som opstaldes på ene ejendom, og som malkes på den anden ejendom. Lille Møllevej 2 har en miljøtilladelse fra 2020.

3.4 Husdyrbruget og det ansøgtes beliggenhed

Skytvej 6 ligger i landzone nord for Frifelt og syd for Sønder Sejerslev. Området er præget af åbne landbrugsarealer og spredt bebyggelse. I dette afsnit beskrives husdyrbrugets beliggenhed i forhold til afstandskrav, landskabsudpegninger, naturområder og omkringboende.

3.4.1 Generelle afstandskrav

Afstandskrav i husdyrbruglovens §§ 6 og 8 skal vurderes i forhold til nye husdyranlæg og gødnings- og ensilageopbevaringsanlæg, samt udvidelser og ændringer, der medfører forøget forurening.

Der foretages ændringer i velfærdsstalden, som ligger 15 m fra skel (markskelel). Afstandskravet er 30 m til naboskelel. Der er dog tale om en eksisterende og tidligere godkendt bygning.

Tabel 4. Faste afstandskrav i henhold til Husdyrgødningsbekendtgørelsens §§ 6 og 8

Nærmeste...	Afstand	Beskrivelse	Afstandskrav
Nabo	82 m	Fra malkestald til Skytvej 8	50 m
Naboskel	15 m	Fra malke- og velfærdsstald til markskel mod øst. Det er eksisterende godkendte bygninger, og der er tale om et markskel i forhold til en mark som ejes af ansøger.	30 m
Beboelse på samme ejendom (stuehus)	-	Ingen beboelse på ejendommen	15 m
Samlet bebyggelse i landzone	> 1 km	Ved Emmelevvej mod vest eller ved Præstevænget mod nord	451 m*
Byzone (eksisterende og fremtidig)	500 m	Fremtidig byzone i kommuneplantillæg 122-210	610 m*
Sommerhusområde (eksisterende og fremtidige)	> 1 km		643 m*
Områder i landzone, der i lokalplan er udlagt til boligformål, blandet bolig og erhverv	1,6 km	Højer	451m*
Fælles vandindvindingsanlæg	1,5 km	Mod sydvest	50 m
Enkelt vandindvindingsanlæg	430 m	Fra malkestald til enkeltvandværk mod nordøst	25 m
	90 m	Fra kostald til vandboring 166.584	
Vandløb - åbent	500 m	Vestre randkanal øst for gyllebeholder	15/100 m
	160 m	Kanal øst for gyllebeholder	
Sø	85 m	Gyllebeholder til sø mod syd. Det er en eksisterende beholder, og der er givet dispensation til afstandskravet på 100 m.	15/100 m
Offentlig vej	20 m	Fra malkestald til Skytvej	15 m

* Afstandskravet er opgivet som de beregnede geneafstande. Der gøres opmærksom på, at afstanden måles fra et beregnet midtpunkt på ejendommen til beboelsesbygningen ved samlet bebyggelse og til zonegrænse ved sommerhus- og byzoneområde.

Ejendommen ligger ikke inden for byggebeskyttelseslinjer, beskyttede diger, fredede områder, Natura2000, skovrejsningsområde, lavbundsarealer, naturbeskyttelsesinteresser, økologiske forbindelser, kulturhistoriske bevaringsværdier, værdifulde kulturmiljøer, bevaringsværdige landskaber, geologiske bevaringsværdier, større sammenhængende landskaber eller Grønt Danmarkskort.

3.5 Ammoniakemission

Det ansøgte projekt medfører, at ejendommens samlede ammoniakemission stiger:

- Emission i 8 års drift = 4139,5 kg NH₃-N/år

- Emission i nudrift = 4730,7 kg NH₃-N/år
- Emission i ansøgt drift = 5383,9 NH₃-N/år.

3.5.1 Naturpunkter

Kategori 1-natur

Nærmeste kategori 1-natur er habitatnatur ca. 5 km mod nordvest. Totaldepositionen fra anlægget på begge naturområder er 0,0 kg N/ha. Ifølge hjælpeværktøjet i husdyrgodkendelse.dk er der ikke kumulation med andre husdyrbrug. Dermed lyder det lovgivningsmæssige krav på max 0,7 kg N pr. ha pr. år, hvilket er overholdt.

Kategori 2-natur

Nærmeste kategori 2-natur er en hede, der ligger ca. 4,5 km nordvest for anlægget. Afstanden betyder, at der ikke afsættes ammoniak på overdrevet. Dermed er det lovgivningsmæssige krav på max 1 kg N pr ha pr år overholdt.

Kategori 3-natur

Afskæringskriteriet til kategori 3-natur er således, at kommunen kan tillade en merdeposition, der er større end 1,0 kg N/ha, men ikke stille krav om mindre merdeposition end 1,0 kg N/ha. Der er foretaget beregning til tre kategori 3 moser, en kategori 3 skov og to §3 søer. Den højeste merdeposition på kategori 3-natur er på 0,1 kg og dermed under grænsen på 1 kg. De to §3 søer modtager en merdeposition på hhv. 0,3 og 1,1 kg. Der er ingen faste lovkrav for, hvor stor merdepositionen må være på disse naturtyper.











Tabel 5 Resultat af beregning af ammoniakdeposition

Navn:	Kategori:	Opretter:	Kumulation:	Ruhed natur:	Merdeposition (kg N/ha/år):		Totaldeposition (kg N/ha/år):
					8-års drift	Nudrift:	
Habitat NV	Kategori 1	Ansøger	0	Bn	0,0	0,0	0,0
Mose NV	Kategori 3	Ansøger	0	Bn	0,0	0,0	0,0
Sø N	Kategori 3	Ansøger	0	V	1,1	0,7	5,9
Sø S	Kategori 3	Ansøger	0	V	0,3	0,1	0,9
Mose S	Kategori 3	Ansøger	0	Bn	0,0	0,0	0,0
Mose NØ	Kategori 3	Ansøger	0	Bn	0,1	0,0	0,3
Skov Ø	Kategori 3	Ansøger	0	S	0,0	0,0	0,2
Overdrev N	Kategori 2	Ansøger	0	S	0,0	0,0	0,0
Hede NV	Kategori 2	Ansøger	0	S	0,0	0,0	0,0

3.6 Lugtemission

Resultat af lugtberegning fremgår af tabel 6. Det ses at lugtgenekriterierne i forhold til naboer, samlet bebyggelse og byzone er overholdt.

Tabel 6. Samlet resultat af lugtberegning

Bebyggelse	Kumulation	Model	Ukorrigeret geneafstand (m)	Korrigeret geneafstand (m)	Vægtet gennemsnitsafstand (m)	Genekriterie overholdt
 Kærgårdvej 7	1	FMK	132,8	132,8	402,5	Ja
 Skytvej 2	1	FMK	132,8	132,8	316,6	Ja
 Skytvej 4	0	FMK	132,8	132,8	258	Ja
 Skytvej 8	0	FMK	132,8	132,8	197,7	Ja
 Emmelevvej 5 V	0	NY	451,5	451,5	1041,1	Ja
 Præstevænget N	0	NY	451,5	451,5	1534,1	Ja
 Frifelt S	0	NY	642,9	610,7	724,8	Ja
 Ny zoneafgrænsning 1	0	NY	642,9	610,7	613,4	Ja
 Rekreativt område N	0	NY	642,9	642,9	1340,3	Ja
 Sønder Sejerslev N	0	NY	642,9	642,9	1540,4	Ja

Nærmeste nabo uden landbrugspligt er Skytvej 8. Nærmeste samlede bebyggelser vurderes at være ved Emmelevvej og ved Præstevænget. Nærmeste (fremtidige) byzone ligger ca. 500 m syd for ejendommen og fremgår af Kommuneplantillæg nr. 122-210 (Erhvervsområde Frifelt).

3.6.1 Kumulation til naboer

Der skal regnes med kumulation, hvis der er andre husdyrbrug med en ammoniakemission på mere end 750 kg/år inden for 100 m fra nabobeboelser eller inden for 300 fra samlet bebyggelse eller byzone. Ved naboerne på Skytvej 2 og Kærgårdvej 7 vurderes at være kumulation med husdyrbruget på Lille Møllevvej 2.

3.7 Øvrige emissioner og gener

Ud over lugt og ammoniakemission kan der fra et husdyrbrug være gener fra støj, støv, fluer/skadedyr, lys og transporter. Desuden kan energiforbruget til produktionen påvirke klimaet. Disse gener/ulempen beskrives i det følgende.

3.7.1 Støj

På landbrugsejendomme er der en række aktiviteter som kan medføre støj. Det kan for eksempel dreje sig om foderhåndtering, transport, gyllepumpning, korntørring mm.

Tabel 7. Tabel over støjkilder

Støjkilde	Placering	Driftstid
Ventilation	Ingen	Ingen
Foderblanding	Ved plansiloerne ved Lille Møllevej 2	Dagligt kl. 6.00-8.30
Udfodring	Staldene	Dagligt kl. 7.00-7.30
Ensilering	Ensilagesiloerne	Græs: 9 timer efter hvert slæt. Majs: en gang årligt i 70 timer.
Levering af foder	Siloer ved malkestald	45 minutter én gang pr måned, i dagtimerne inkl. vask af anlæg.
Kornvalse	Ingen	-
Korntørring	Ingen	-
Malkeanlæg	Malkestald	2 gange dagligt (3.30-7.30 og 15.00-19.00)
Mælkekøling	Ved tankrum	Kontinuerligt. Støjer ikke.
Afhentning af mælk	Ved tankrum	1 time hver 2. dag, pt. kl. 14
Udmugning	I velfærdsstald	1 time hver 2. måned. Køres til biogas.
Pumpning af gylle til beholder	Fortank imellem staldene	2 gange dagligt i 20 minutter under malkning

Placering af støjkilder fremgår af bilag 5.

3.7.2 Støv

De væsentligste støvkilder på en kvægbedrift vurderes ofte at være transport og håndtering af foder. På denne bedrift er der ingen håndtering af foder ud over, at det færdigblandende foder køres til stalden og udfodres.

Det vil være nogle transporter af dyr, foder og husdyrgødning til og fra ejendommen. Antallet af transporter vurderes dog ikke at ændres mærkbart som følge af det ansøgte projekt (se afsnit 3.7.5 om transporter).

Placering af støvkilder fremgår af bilag 5.

3.7.3 Lys

Der er udendørs belysning i gavlene af malkestald. Lyskilden lyser ikke langt væk, og den er udstyret med bevægelsessensor, så lyset er kun tændt, når der arbejdes foran stalden.

Der er tale om åbne stalde. Derfor kan der strømme lys ud fra bygningerne, når lyset er tændt i staldene. Lyset er tændt i staldene, når der arbejdes i staldene efter mørkets frembrud. Der er reduceret lys i staldene om natten (21.00-03.30). Lyset betjenes med timer.

Placering af lyskilder fremgår af bilag 5.

3.7.4 Skadedyr

Fluebekæmpelse sker i overensstemmelse med gældende retningslinjer. Der anvendes Neporex i strøede arealer, hvis der er behov. Der er sand i sengebåsene, hvilket reducerer antallet fluer. Dybstrøelsen anvendes til køer, hvilket betyder færre fluer, end der typisk ses hos kalve.

Strøede arealer i velfærdsstalden rengøres hver anden måned, hvor møget læsses direkte på lastbil og køres til biogas.

Der er ikke observeret rotter på ejendommen. Der forebygges ved at holde ejendommen ryddelig (plastik og foderrester fjernes løbende), og der er rottekasser rundt om ejendommen som efterses af OK Entreprise i Højer. Det ansøgte projekt forventes ikke at medføre ændringer i håndtering af skadedyr.

3.7.5 Transporter

Antallet af transportter afhænger af dyreholdets størrelse og sammensætning. Arealbaserede godkendelser/tilladelser rummer fleksibilitet i dyreholdets størrelse og sammensætning, hvorfor det er svært at vurdere antallet af transportter.

I forbindelse med ændring af besætningen kan der være et øget transportbehov til og fra ejendommen, men antallet øges ikke proportionalt med udvidelsen. Der vil i mange tilfælde medtages større mængder pr. kørsel.

Antallet af gyllekørsler kan variere afhængigt af, hvor stor gyllevognens kapacitet er. Der vil normalt blive kørt gylle ud dels i april/maj måned og i august måned.

Tabel 8. Anslået antal transportter (én transport = til og fra ejendommen)

Transporter	Før udvidelse antal/år	Efter udvidelse antal/år
Indkøbt foder mv.	Ca. 0	Ca. 0
Grovfoder - færdigblandet	Ca. 365	Ca. 365
Fyringsolie/brændstof	Ca. 0	Ca. 0
Mælk	Ca. 182	Ca. 182
Indlevering af dyr	Ca. 18	Ca. 18
Udlevering af dyr til levebrug	Ca. 0	Ca. 0
Udlevering af dyr til slagtning	Ca. 6	Ca. 6
Afhentning af døde dyr	Ca. 12	Ca. 12
Diverse sækkevarer (minerale, kalveblanding, rengøringsmidler mv.)	Ca. 2	Ca. 2
Gyllekørsel	Ca. 100	Ca. 100
Fast møg	Ca. 6	Ca. 6
Maksimalt i alt	Ca. 691	Ca. 691

Placering af interne transportter fremgår af bilag 5.

3.8 Reststoffer, affald og naturressourcer

3.8.1 Døde dyr

Døde dyr opbevares i henhold til gældende regler for opbevaring m.m. af døde produktionsdyr.

Døde dyr opbevares under kadaverkappe ved sydligste gyllebeholder ved Lille Møllevej 2. Pladsen er placeret så ingen naboer kan se pladsen fra deres ejendom. Dyrene afhentes af DAKA. Dyr til afhentning tilmeldes pr. telefon, og hentes inden for et døgn.

3.8.2 Affald

Affald håndteres og opbevares på Lille Møllevej 2, hvorfra det bortskaffes i henhold til kommunens affaldsregulativ.

En enkelt affaldsbeholder på 200 L står ved malkestalden og anvendes til mælkefiltre, engangshandsker mm. Den tømmes ugentligt af vognmand Tage Petersen i Højer.

3.8.3 Olie- og kemikalier

Olie og pesticider opbevares og håndteres på Lille Møllevej 2.

3.8.4 Energiforbrug (brugen af naturressourcer)

Der anvendes primært energi til malkning, fodring og gyllepumpe. Energiforbruget forventes at stige lidt som følge af det større antal køer, der skal fodres og malkes.

Tabel 9. Husdyrbrugets årlige energiforbrug

Type	Nudrift	Ansøgt drift
El	250.000 kwh	280.000 kwh
Dieselolie på Skytvej 6 og Lille Møllevej 2	60.000 L	60.000 L
Fyringsolie	0 L	0 L

3.8.5 Vandforbrug

Der anvendes primært vand til drikkevand og til vask af malkeanlæg.

Tabel 10. Anslået årligt vandforbrug (m³/år)

Anvendelse	Før ændring (MGK 2017)	Efter ændring
Drikkevand	20.000	700 køer x 33 m ³ = 23.100
Vask af malkeanlæg og stald	900	1000
Vask af maskiner	0	0

Ifølge Håndbog til driftsplanlægning 2015, SEGES:

En ko drikker ca. 33 m³ om året
 Et malkeanlæg til ca 300 køer bruger ca. 750 m³ om året.

Ejendommen får vand fra Emmelev Vandværk.

3.8.6 Restvand

Tabel 11 Befæstet areal (m²) omkring bygninger

Befæstede arealer	Før ændring	Efter ændring
Mødding	0	0
Vaskeplads	0	0
Plansilo	0	0
Kalvehytter	0	0

Der er ingen befæstede arealer (mødding, kalvehytter, plansiloer og lignende) hvorfra vandet ledes til gyllebeholder. Rengøringsvand fra malkestald ledes til gyllebeholder.

Tagvand ledes via dræn til grøft. Afløbsskitse ses i bilag 6.

3.9 BAT-Ammoniakemission

I dette afsnit redegøres der for, hvordan husdyrbruget har valgt indretning og drift i forhold bedst tilgængelig teknik (BAT) med henblik på reduktion af ammoniakemission.

Tabel 12. Samlet BAT-beregning og ammoniakemission

	Stalde	Lagre	Total
Samlet BAT krav (kg NH ₃ -N /år)	5050	334	5384
Faktisk emission (kg NH ₃ -N /år)	5050	334	5384
Forskel (kg NH ₃ -N /år)	-	-	0
Vejledende BAT Overholdt?	-	-	Ja

Det samlede BAT-krav er i Husdyrgodkendelse.dk beregnet til 5.384 kg N/år og ammoniakemissionen er på 5.384 kg N/år. Dermed er det vejledende emissionsniveau overholdt med 0 kg N/år.

Tabel 13 BAT-beregningen er baseret på følgende forudsætning om eksisterende og renoverede staldafsnit

Staldnavn	Navn på dyretype og staldsystem eller flexgruppe	Forudsætning for BAT-beregning	BAT krav ved ny stald (kg NH ₃ -N / (m ² · år))	BAT krav ved eksisterende stald (kg NH ₃ -N / (m ² · år)) ^c
1.A Kostald	Malkekøer, kvier og stude. Fast drænet gulv med skraber og ajleafløb	Eksisterende staldafsnit, BAT-krav fastsat i tidligere afgørelse	0,89	0,89
2 Velfærdsstald	Malkekøer, kvier og stude. Fast drænet gulv med skraber og ajleafløb	Nyt (inkl. renoveret) staldafsnit	0,89	0,89
2 Velfærdsstald	Malkekøer, kvier og stude. Dybstrøelse	Eksisterende staldafsnit, BAT-krav fastsat i tidligere afgørelse	0,84	0,84
1.B Dybstr i kostald	Malkekøer, kvier og stude. Fast drænet gulv med skraber og ajleafløb	Nyt (inkl. renoveret) staldafsnit	0,89	0,89

^c BAT krav ved eksisterende stald er tabelværdien for staldtypen. BAT kravet kan være lavere i den aktuelle situation, hvis der fastsat vilkår til eksisterende stald i en tidligere godkendelse.

Da de nye eller ændrede staldafsnit er indrettet med fast drænet gulv, lever de op til BAT. Der er derfor ikke anvendt særlige teknologier til reduktion af ammoniak.

I godkendelsen fra 2017 blev der anvendt reduceret tildeling af råprotein. Denne teknologi fremgår ikke mere af Miljøstyrelsens teknologiliste, og den er derfor ikke videreført i denne ansøgning.

3.10 Grænseoverskridende virkninger

Husdyrbruget ligger 8 km fra den dansk-tyske grænse. Projektet forventes derfor ikke at have grænseoverskridende virkninger.

4. Projektets direkte og indirekte virkninger for miljø, natur og mennesker og hvad der er gjort for at mindske virkningerne

I dette afsnit vurderes projektets direkte og indirekte virkning for miljø, natur og mennesker. Vurderingerne tager udgangspunkt i beskrivelsen af det ansøgte fra kapitel 3.

4.1 Beliggenhed og bygningsændringer i forhold til landskab og Bilag IV arter

(bilag IV arter, kulturarv og landskabet)

Der foretages ingen udvendige bygningsmæssige ændringer i forbindelse med det ansøgte projekt. Den nye lade er tidligere vurderet godkendt. Derfor vurderes projektet ikke at påvirke landskab og kulturarv.

Ifølge Miljøportalen (Naturdata) er der ingen rødlistearter eller fredede arter nær ejendommen. Ifølge Miljøgis ligger ejendommen i et område med bioscore på 1-2, hvilket er en lav bioscore (lav lokal prioritering), og artsscore på 3 (skala fra 1 til 9). Der er få truede arter (0-15 i 10 km kvadratnet), og området er ikke udpeget som levested i 2021. Der er observeret 0-1 arter i 2021.

Det vurderes, at projektet ikke vil have negativ indflydelse på bilag IV-arter, da der ikke ændres på vandhuller eller andre potentielle levesteder. Der fjernes ikke gamle bygninger og fældes ikke store træer, der kunne være levested for flagermus. Samlet set vurderes, at projektet ikke vil medføre, at yngle- og rasteområder for bilag IV-arter beskadiges eller ødelægges.

4.2 Begrænsning af ammoniakemission

(menneskers sundhed, luft)

I lovgivningen er der faste krav til ammoniakemissionen, der sikrer at husdyrbrug vælger et staldsystem eller en teknologi blandt de bedst tilgængelige, for at begrænse ammoniakudledningen fra husdyrbruget.

De BAT-krav, der stilles til husdyrbrugene, bidrager til at målet for fald i ammoniakemissionen i Danmark nås, og at den sundhedspåvirkning ammoniak afstedkommer dermed imødegås. Når ammoniakudledningen begrænses, bidrager det også til en generel bedre beskyttelse af ammoniakfølsom natur, da baggrundsbelastningen begrænses.

BAT-beregningerne i IT-ansøgningen viser, at BAT-kravet for ejendommen er overholdt (afsnit 3.9). Det vurderes derfor, at der er foretaget tilstrækkelige tiltag til at minimere ammoniakemissionen. BAT er overholdt via de valgte staldsystemer.

4.3 Afsætning af ammoniak til nærliggende natur

(Biologisk mangfoldighed med særlig vægt på kategori 1- og 2-natur samt bilag IV-arter)

Ammoniakemission til naturarealer omkring ejendommen er beskrevet i afsnit 3.5.

Lovens krav til ammoniakpåvirkning af natur i både kategori 1 og 2 er overholdt, og projektet medfører ikke nogen merbelastning af områderne. Derfor vurderes det, at ammoniakemission fra projektet ikke påvirker disse naturområder.

Hvad angår kategori 3-natur omkring ejendommen, så belastes disse med en merdeposition på under 1 kg. Når det ansøgte medfører en merdeposition på 1 kg N/ha/år eller mindre, vil det ansøgte som altovervejende hovedregel - efter den tilgængelige viden - ikke medføre, at der sker en tilstandsændring i den pågældende naturtype.

Der ligger en sø (§3 natur) nær ejendommen, som ifølge beregningen modtager en merdeposition på 1,1 kg ammoniak. Søer påvirkes hovedsageligt af udvaskning samt direkte afstrømning af næringsstoffer til recipienterne. Den atmosfæriske påvirkning er meget begrænset i forhold til områdets små søer og vurderes ikke at være af særlig betydning.

Samlet set vurderes det, at projektet ikke vil medføre tilstandsændringer i omkringliggende natur, og dermed heller ikke påvirke levesteder for bilag IV-arter.

4.4 Lugtgener for omboende

(Menneskers sundhed/gene).

Lugtemission fra ejendommen er beskrevet i afsnit 3.6.

Projektet medfører at lugten fra ejendommen stiger fra 64.727 OU til 73.983 OU. Som det fremgår af kapitel 3, så overholder projektet lovens krav i forhold til lugtgener i forhold til beboelser, samlet bebyggelse og byzone – også når der korrigeres for lugtbidrag fra andre husdyrbrug.

For at minimere lugt holdes ejendommen ryddelig, med fjernelse af gødning og foderrester. I strøede staldarealer holdes overfladen tør ved at tilføre nyt strøelse, og lager af fast møg køres væk fra ejendommen samme dag som møget tages ud stalden.

Lugt opleves ikke ens af alle personer. På baggrund af de gennemførte beregninger samt ovennævnte foranstaltninger vurderes det dog, at det ansøgte projekt ikke vil give anledning til væsentlige gener for naboerne.

4.5 Støjgener

(Menneskers sundhed/gene)

Støjkilder på ejendommen fremgår af afsnit 3.7.1 samt af bilag 5.

Der forekommer ikke støj fra ventilationsanlæg. Malkning og udfodring vurderes ikke at støje. Foderblanding foregår på anden ejendom. Den væsentligste støjkilde på ejendommen vurderes at være i tilknytning til transport af foder, mælk og husdyrgødning. Antallet af transporter vurderes ikke at ændres som følge af projektet.

Nærmeste nabo, Skytvej 8, ligger ca. 80 m fra malkestalden. De fleste transporter ligger i dagtimerne, og støj herfra forsøges minimeret ved hensynsfuld kørsel.

4.6 Støvgener

(Menneskers sundhed/gene)

Støvkilder på ejendommen fremgår af afsnit 3.7.2 samt af bilag 5.

Udfodring i staldene vurderes ikke at støve. Foderblanding foregår på anden ejendom. Den væsentligste støvkilde på ejendommen vurderes at være i tilknytning til transport af foder, mælk og husdyrgødning. Antallet af transporter vurderes ikke at ændres som følge af projektet. Der leveres også foder i fodersiloer ved malkestalden. Dette vurderes dog ikke at støve.

Nærmeste nabo, Skytvej 8, ligger ca. 80 m fra malkestalden. Der er beplantning mellem naboen og ejendommen, hvilket vurderes at reducere eventuelle støvgener hos naboen. Støv fra transporterne forsøges minimeret ved hensynsfuld kørsel.

4.7 Lyspåvirkninger

(Landskabet og gener for mennesker)

Lyskilder på ejendommen fremgår af afsnit 3.7.3 samt af bilag 5.

Der er kun én udendørs lyskilde, og den er udstyret med bevægelsessensor, og den spreder ikke lys over et stort område. Da der er tale om åbne stalde, vil der kunne ses lys fra staldene, når det er mørkt. Der er dog kun fuld belysning i staldene, når der arbejdes i staldene. Om natten er der natsænkning i alle stalde. Der kommer også lys fra de køretøjer, der kører til og fra ejendommen. Antallet af transporter vurderes ikke at ændres som følge af projektet.

Nærmeste nabo, Skytvej 8, ligger ca. 80 m fra malkestalden. Der er beplantning mellem naboen og ejendommen, hvilket vurderes at reducere eventuelle lysgener hos naboen.

Ejendommen ligger på Skytvej, som slynger sig væk fra trafikeret vej, og det vurderes derfor ikke, at lys fra ejendommen ikke vil genere forbipasserende.

4.8 Skadedyr

(Gener og menneskers sundhed)

Forebyggelse og håndtering af skadedyr er beskrevet i afsnit 3.7.4.

Strøede staldsystemer muges hver 2. måned og holdes tørre i overfladen. Møg opbevares i container, der tømmes samme dag. Skulle der opstå problemer med fluer anvendes Neporex.

I sengebåsene anvendes sand, hvilket medvirker til færre fluer.

Projektet forventes ikke at medføre øgede gener fra fluer og skadedyr. God gødningshåndtering og en generel god staldhygiejne med fjernelse af gødnings- og foderrester og brugt emballage reducerer tilholdssteder for fluer og rotter. På grund af orden på ejendommen, vurderes naboerne ikke at blive generet af fluer og rotter fra ejendommen.

4.9 Transporter

(Befolkningen og menneskers sundhed/klima i forhold til energiforbruget)

Anslået antal transporter fremgår af afsnit 3.7.5. Placering af interne transportveje fremgår af bilag 5.

Antallet af transporter forventes at være uændret i ansøgt drift. Transporter kan medføre nabogener i form af støj, støv og lys. Gener fra transporter søges minimeret ved hensynsfuld kørsel, og ved at kørslerne typisk foregår i dagtimerne.

Transport er i sig selv en forurenende aktivitet. Husdyrbruget vil som udgangspunkt tilstræbe færrest muligt transporter for at minimere tidsforbrug og udgifter til brændstof og arbejds løn. Husdyrbruget har dog behov for at transportere dyr, foder og gødning mv. Antallet af transporter søges minimeret ved at planlægge transporterne bedst muligt.

4.10 Energi

(Klima)

Ejendommens forventede energiforbrug fremgår af kapitel 3.

Ejendommens energiforbrug ligger lavere end normtallene foreskriver, hvilket til dels hænger sammen med, at kvierne ikke står hjemme, og malkeanlægget er af nyere dato. Normtallene dækker også over store variationer. Fremover forventes energiforbruget at stige lidt, fordi antallet af køer, der skal malkes, stiger.

Følgende reducerer energiforbruget på ejendommen:

- Der er ikke energiforbrug til ventilation
- Der er ikke oplyste pladser omkring bygningerne
- Der vil være bevægelsessensorer på udendørs belysning
- Der er dagslysstyring på lyset i staldene
- Der er energibesparende lys i staldene
- Der anvendes brøndvandskøling til forkøling af mælken
- Der er varmegenvinding på mælkekølingen

Samlet set vurderes det, at der er foretaget tiltag til minimering af energiforbruget.

4.11 Vandforbrug og påvirkning af vandressourcen

(Vand)

Ejendommens forventede vandforbrug fremgår af kapitel 3.

Fremover forventes vandforbruget at stige, fordi antallet af køer stiger.

Følgende tiltag reducerer vandforbruget på ejendommen:

- Bedriftens drikkevandsinstallationer rengøres og efterses jævnligt med henblik på at undgå spild.
- Der er etableret flydere i drikkekar og der anvendes drikkekopper.
- Der bruges vand til forkøling af mælken. Vandet opsamles og genbruges til drikkevand til køerne.
- Evt. lækager identificeres og repareres hurtigst muligt.

Samlet set vurderes det, at der er foretaget tiltag til minimering af vandforbruget.

Foruden tiltag til minimering af forbruget af vand, tages der også hensyn til risikoen for forurening af overfladevand (søer og åer). Det vurderes, at der er begrænset risiko for at aktiviteterne på ejendommen medfører forurening af overfladevand. Der er ikke vandløb indenfor 100 m fra staldene og gyllebeholderen. Der ligger en sø ca. 85 m fra gyllebeholderen. Der er etableret jordvold mellem gyllebeholderen og søen, således at et gylleudslip fra beholderen ikke kan løbe til søen.

Gyllebeholderen er omfattet af 10-årsbeholderkontrolordningen, og eventuelle fejl og mangler udbedres løbende.

Pumpning af gylle fra gyllekanaler til gyllebeholder sker under opsyn. Der er ingen faste rør eller pumper til overpumpning af gylle fra gyllebeholder til gyllevogn. Der er heller ikke spjæld mellem forbeholder og gyllebeholder.

Der opbevares ikke olie og pesticider på ejendommen. Det opbevares på anden ejendom.

Vaskevand og drikkevandsspild fra stalde ledes til gyllebeholder. Afløbsskitse fremgår af bilag 6.

Ejendommen ligger ikke inden for OSD, NFI, BNO eller indsatsplaner for grundvandsbeskyttelse.

Husdyrbruget overholder de generelle regler for udbringning af husdyrgødning og sprøjtning.

Samlet set vurderes det, at der på ejendommen er foretaget tiltag til minimering af vandforbrug, samt at der tages forholdsregler, der beskytter vandmiljøet.

4.12 Påvirkning af jordarealer og jordbund

(jordarealer og jordbund)

Jordbundstypen er grovsandet jord og lerblandet sandjord. Dette reducerer risiko for afstrømning af næringsstoffer fra stalde og gyllebeholdere. I kombination med de beskrevne tiltag i afsnit 4.11 vurderes det, at ansøger har foretaget de nødvendige foranstaltninger for at minimere risikoen for jordforurening.

4.13 Andet om befolkningen og menneskers sundhed

(befolkningen og menneskers sundhed)

Risikoen ved MRSA eller antibiotikaresistens håndteres af generelle veterinærregler i fødevarestyrelsens regi. Der vurderes ikke at være særlige forhold ved beliggenheden af det konkrete husdyrbrug, der skal tages med i betragtning og som kunne betyde, at der skal udvises særlig forsigtighed.

Som nævnt tidligere i denne rapport overholdes lovens krav i forhold til lugtgener og ammoniakemission, og som beskrevet i afsnit 4.11 er der foretaget foranstaltninger for at minimere risiko for forurening.

Følgende tiltag på ejendommen vurderes desuden at gavne klimaet og dermed befolkningen generelt:

- Får udarbejdet klimatjek via Arla
- Etablerer efterafgrøder, der opfanger CO₂ og binder kulstof i jorden
- Sender det faste mæg til biogas
- Timing af udbringning (større risiko for emission af lattergasser ved udbringning på våd jord)
- Tilpasser gødning til kvælstofbehovet
- Meget græs i sædskiftet. Græs kan øge kulstofindholdet i jorden i forhold til etårige afgrøder
- Deltager i lavbunds- eller vådområdeprojekter
- Reducerer andelen af opdræt
- Minimerer foderspild
- Optimerer foderudnyttelse
- Minimerer protein i foderet
- Avler efter bedre foderudnyttelse og mindre metanudledning
- Minimerer kørsel

4.14 Alternative løsninger

Her redegøres for alternative løsninger. F.eks. andre placeringer af bygninger og valg af andre staldsystemer og teknologier.

Produktionsarealet udvides inden for eksisterende bygninger. Det vurderes at være den billigste måde at udvide stalden på. Samtidig giver det en god logistik på ejendommen, og landskabet påvirkes ikke.

Nye og ændrede staldafsnit indrettes med fast drænet gulv, som har en lav emission af ammoniak.

Der er ikke overvejet alternative placeringer eller teknologier.

4.15 Oplysninger om konsulenten

Miljørådgiver Birgitte Madsen, Sønderjysk Landboforening (se datablad forrest i denne rapport).

5. Konklusion

Der er foretaget beregninger af hvor meget lugt og ammoniak det ansøgte projekt forventes at medføre i forhold til den konkrete produktion på den konkrete beliggenhed. Der er foretaget konkrete vurderinger i forhold landskab og afstand til naboer. Herudover er danske landbrug reguleret af en række generelle regler der har til hensigt at beskytte miljøet i bred forstand. Ud fra de konkrete forhold samt de generelle regler vurderes det, at det ansøgte projekt ikke vil have væsentlig virkning på miljøet.

6. Bilag

Bilag 1 Tabel med beregning af produktionsarealer i 8-års drift og nudrift og ansøgt drift

Bilag 2 Indretning af kostald

Bilag 3 Indretning af velfærdsstald

Bilag 4 Kapacitetserklæring

Bilag 5 Aktiviteter (placering af lys-, støv- og støjkilder inkl intern transport mm)

Bilag 6 Afløbsskitse