

Miljøkonsekvensrapport til § 16a



Naldalvej 7, 8752 Østbirk

Placering af tidligere anmeldt velfærdsstald rettes

Kalveplads etableres

IT-skema 239844

Indsendt 10. august 2023



Datablad

Ansøger og ejer	I/S Torp Søgård Naldalvej 7 8752 Østbirk
	Kontaktperson på miljø sagen: Peter Mortensen Mobil: 4019 1094 Mail: sogaard@mortensen.mail.dk
Husdyrbrugets adresse	Naldalvej 7, 8752 Østbirk
CVR-nummer	26544092
CHR-nummer	24642
Kommune	Horsens Kommune
Ejendomsnummer	6150295823
Matrikel-nr.	Torp By, Underup
Andre husdyrbrug drevet af ansøger	Kollerupvej 10
Biaktiviteter	Ingen
Ansøgningskema	239844
Konsulent	Velas I/S Birgitte Madsen bima@velas.dk , 50801502 Damsbovej 11, 5492 Vissenbjerg
Ansøgning indsendt	10. august 2023

Forord

Denne rapport beskriver de miljømæssige konsekvenser ved det ansøgte projekt på Naldalvej 7, 8752 Østbirk. Det ansøgte omfatter:

- Overgang til "stipladsmodellen", hvor godkendelsen omhandler staldareal snarere end antal dyr
- Placering af tidligere anmeldt velfærdsstald rettes
- Der indsættes en malkebot i velfærdsstalden
- Kalveplads etableres

Rapporten er en miljøkonsekvensrapport. Rapporten behandler de potentielle væsentlige miljøpåvirkninger ved ovenstående projekter.

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	9
3.1 <i>Indretning og drift af anlægget</i>	9
3.2 <i>Bygningsmæssige ændringer og anlægsarbejde</i>	11
3.3 <i>Produktionsmæssig sammenhæng med andre husdyrbrug</i>	11
3.4 <i>Husdyrbruget og det ansøgte beliggenhed</i>	11
3.4.1 <i>Generelle afstandskrav</i>	11
3.5 <i>Ammoniakemission</i>	12
3.5.1 <i>Naturpunkter</i>	12
3.6 <i>Lugtmission</i>	14
3.6.1 <i>Kumulation til naboer</i>	15
3.7 <i>Øvrige emissioner og gener</i>	15
3.7.1 <i>Støj</i>	16
3.7.2 <i>Støv</i>	16
3.7.3 <i>Lys</i>	17
3.7.4 <i>Skadedyr</i>	17
3.7.5 <i>Transporter</i>	17
3.8 <i>Reststoffer, affald og naturressourcer</i>	18
3.8.1 <i>Døde dyr</i>	18
3.8.2 <i>Affald samt olie og kemikalier</i>	18
3.8.3 <i>Energiforbrug (brugen af naturressourcer)</i>	20
3.8.4 <i>Vandforbrug</i>	20
3.8.5 <i>Restvand</i>	20
3.9 <i>BAT-Ammoniakemission</i>	21
3.10 <i>Grænseoverskridende virkninger</i>	23
4. Projektets direkte og indirekte virkninger for miljø, natur og mennesker og hvad der er gjort for at mindske virkningerne	24
4.1 <i>Beliggenhed og bygningsændringer i forhold til landskab og Bilag IV arter</i>	24
4.2 <i>Begrænsning af ammoniakemission</i>	25
4.3 <i>Afsætning af ammoniak til nærliggende natur</i>	25
4.4 <i>Lugtgener for omboende</i>	25

4.5	<i>Støjgener</i>	26
4.6	<i>Støvgener</i>	26
4.7	<i>Lyspåvirkninger</i>	26
4.8	<i>Skadedyr</i>	27
4.9	<i>Transporter</i>	27
4.10	<i>Energi</i>	27
4.11	<i>Vandforbrug og påvirkning af vandressourcen</i>	28
4.12	<i>Påvirkning af jordarealer og jordbund</i>	29
4.13	<i>Andet om befolkningen og menneskers sundhed</i>	29
4.14	<i>Alternative løsninger</i>	29
4.15	<i>Oplysninger om konsulenten</i>	30
5.	Konklusion	30
6.	Bilag	31

1. Indledning

Denne miljøkonsekvensrapport beskriver og vurderer det ansøgte projekt med ændret placering af tidligere anmeldt velfærdsstald og kalveplads etableres.

Den tidligere godkendte placering af velfærdsstald er ændret af flere årsager. Den oprindelige placering var valgt for at få størst mulig afstand til et overdrev. Det har imidlertid vist sig, at der ikke var noget overdrev. Den nye placering er billigere i forhold til terrænregulering, den er mere optimal i forhold til at udnytte betonpladsen/foderbordet langs stalden, den giver mulighed for en god placering af kalvehytter, den giver pænere symmetri i ejendommens bygninger og den ligger lavere i landskabet.

Det er vurderet, at den valgte placering af kalvehytter, er bedst i forhold til arbejdsgange, opsyn og at kalvene står i læ. Samtidig ligger hytterne skjult mellem andre bygninger, og påvirker dermed landskabsoplevelsen mindst muligt.

2. Ikke-teknisk resume

Nudrift og det ansøgte projekt

Ejendommen er en kvægejendom. Den oprindelige miljøgodkendelse er fra 2009, hvor der blev godkendt ny kvægestald og en gyllebeholder. I 2017 er der via anmeldeordninger givet tilladelse til en velfærdsstald samt ændret dyrehold. Herefter var det tilladte dyrehold 230 køer, 143 kvier 6-27 mdr., 56 kvier 0-6 mdr., og 115 tyre 40-50 kg.

Der søges nu om tilladelse til:

- Overgang til "stipladsmodellen", hvor godkendelsen omhandler staldareal snarere end antal dyr
- Placering af tidligere anmeldt velfærdsstald rettes
- Der indsættes en malkerobot i velfærdsstalden
- Kalveplads etableres

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 2778 m² i nudrift til 3349 m² i ansøgt drift. Overfladeareal af gødningslagre er uændret 1859 m².

Konsekvenser for omboende, natur og miljø

Lugt

Beregninger viser, at udvidelsen resulterer i øget lugt (fra 35.699 OU til 43.537 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. Der er teltoverdækning på gyllebeholderne.

Landskab

Den tidligere godkendte velfærdsstald ændrer placering, og der etableres en plads til kalvehytter. Den ændrede placering af velfærdsstalden betyder blot, at den drejes 90 grader, så den ligger nord-syd i stedet for øst-vest. Den ligger fortsat i tilknytning til kostalden. På grund af bygningens placering bag eksisterende bygninger, samt bag beplantning, vurderes ændringen ikke at påvirke landskabsoplevelsen.

Den nye kalveplads placeres imellem kostald og velfærdsstalden. Den vurderes derfor heller ikke at påvirke landskabsoplevelsen.

Påvirkning af natur

Det ansøgte projekt medfører en forøgelse af ammoniakemissionen fra ejendommen fra 3235 kg til 3733 kg. Ejendommen ligger ca. 7,5 km fra natur beskyttet efter EU-regler og ca. 400 m fra nærmeste natur beskyttet efter danske nationale regler. 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. I ammoniakberegningerne er der kun medregnet effekt af to af de tre teltoverdækninger (se afsnit 3.9 om BAT).

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 3733 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 i til en pris, der er realistisk i forhold til produktionens størrelse. 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 to teltoverdækninger, samt via de valgte staldsystemer.

3. Husdyrbruget og det ansøgte

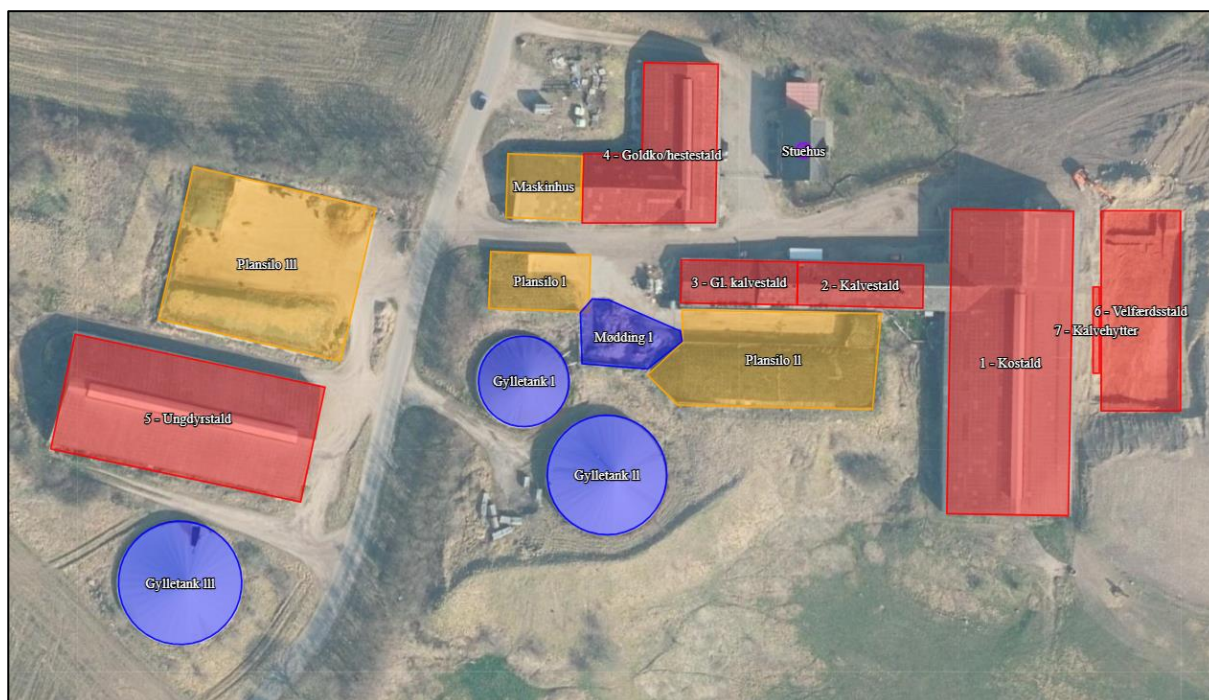
I dette kapitel beskrives husdyrbrugets indretning og drift, samt placering i forhold til omgivelserne.

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

Ejendommen er en malkekvægsbesætning. Oversigt over anlægget ses på Figur 1.



Figur 1 Situationsplan for Naldalvej 7

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 opmålinger, der er illustreret i bilag 1.

Oplysninger om produktionsarealernes størrelse fremgår også af IT-ansøgningen i husdyrgodkendelse.dk og er vist skematisk i Tabel 1.

De tilladelser, som danner grundlag for nudriften, er to anmeldelser fra 2017. 8-års driften er baseret på en godkendelse fra 2009. I ansøgt drift opføres ikke nye bygninger – dog sættes der kalvehytter op på betonplads mellem kostalden og velfærdsstalden. Herudover søges der om ændret placering af velfærdsstalden i forhold til det tidligere godkendte. I alle staldafsnit søges om flexgrupper for at opnå fleksibilitet i anvendelsen af staldarealerne.

Tabel 1 Dyretype, staldsystem, produktionsareal og miljøteknologi

Stald	Dyretype og staldsystem eller flexgruppe	Produktionsareal (m ²)		
		8-årsdrift MGK 2009	Nudrift Anm 2017	Ansøgt* 2023
1. Kostald	Malkekøer, kvier og stude. Sengestald med spalter	1061	1061	1061
	Malkekøer, kvier og stude. Dybstrøelse	137	137	137
2. Kalvestald	Kalve (under 6 mdr.). Dybstrøelse	116	116	116
3. Gl. kalvestald	Kalve (under 6 mdr.). Dybstrøelse	60	0	0
4. Goldkostald og heste	Malkekøer, kvier og stude. Dybstrøelse	487	487	487
	Heste, dybstrøelse	68	68	68
5. Ungdyrstald	Malkekøer, kvier og stude. Sengestald med fast drænet gulv	883	883	883
	Malkekøer, kvier og stude. Dybstrøelse	26	26	26
6. Velfærdstald	Malkekøer, kvier og stude. Dybstrøelse	0	(0)	541
7. Kalvehytter	Kalve (under 6 mdr.). Dybstrøelse	0	0	30

*I ansøgt drift søges om flexgrupper

Stald 1 er en kostald med sengebåse og spaltegulv. I den nordlige ende af stalden er der malkerobotter samt et areal med dybstrøelse. Stalden ændres ikke i forbindelse med denne ansøgning.

Stald 2 er en kalvestald med dybstrøelse. Stalden ændres ikke i forbindelse med denne ansøgning.

Stald 3 er en ældre kalvestald. Den var med i 8-års drift, men er nu taget ud af brug.

Stald 4 anvendes til goldkøer kalve og heste på dybstrøelse.

Stald 5 er en ungdyrstald, der blev godkendt i 2009. Den er indrettet med sengebåde og fast drænet gulv, samt et areal med dybstrøelse. Stalden ændres ikke i forbindelse med denne ansøgning.

Stald 6 er en velfærdsstald, som der blev givet tilladelse til i 2017. Den er indrettet med dybstrøelse og udvendigt foderbord. I den nordlige ende af stalden er et areal med spalter, som køerne går hen over, når de skal op til foderbordet. Arealet med spaltegulv er indregnet i arealet med dybstrøelse (på samme måde som ædepladsen), da det vurderes, at det ikke er et selvstændigt staldareal – bl.a. fordi der ikke er tilknyttet sengebåse. En del af spaltearealet indgår i ædepladsen. I den nordlige ende af stalden installeres en malkerobot. Produktionsarealet inde i malkerobotten er ca. 2 m². Dette areal er ikke oprettet i IT-ansøgningen, da det vurderes at være af underordnet betydning. Stalden indgår som "ny stald" i denne ansøgning, fordi placeringen er ændret.

Stald 7 er en ny plads til kalvehytter. Den placeres imellem kostalden og velfærdsstalden. Pladsen får afløb til gyllekanal i velfærdsstald og videre til gyllebeholder.

På ejendommen findes tre gyllebeholdere:

Tabel 2 Opbevaringslagre til flydende husdyrgødning

Gyllebeholder	Opførelses år	Kapacitet (m ³)	Overfladeareal (m ²)	NH ₃ -effekt
GB1	1987	1400	345	50 % (teltoverdækning)

GB2	2002	2500	601	Ingen indregnet, (flydelag)
GB3	2011	3000	640	50 % (teltoverdækning)
I alt		10.300		

Der er foretaget en kapacitetsberegning for ejendommen (bilag 2), der viser, at der er lagerkapacitet til 9 mdr. Herved vurderes det, at Husdyrgødningsbekendtgørelsens vejledende regler om 9 måneders opbevaringskapacitet er overholdt. Herudover vil gyllen løbende blive sendt til biogas, hvor gyllen suges fra staldene til lastbil, og der tages afgasset gylle retur.

Ved udmugning kan møget opbevares på mødding eller i markstak efter gældende regler. En stor andel af møget (ca. 80%) pløjes ned med det samme.

3.2 Bygningsmæssige ændringer og anlægsarbejde

Der foretages følgende bygningsmæssige ændringer:

- Placering af tidligere anmeldt velfærdsstald rettes
- Der indsættes en malkerobot i velfærdsstalden
- Kalveplads etableres

3.3 Produktionsmæssig sammenhæng med andre husdyrbrug

Ansøger ejer Kollerupvej 10, hvor der også er husdyr (heste). Der vurderes dog ikke at være teknisk eller forureningsmæssigt forbindelse med andre husdyrbrug, på en sådan måde, at de skal godkendes samlet.

3.4 Husdyrbruget og det ansøgt beliggenhed

Ejendommen ligger sydvest for Østbirk. Ejendommen ligger i et bakket landskab præget af åbne marker, læhegn og spredt bebyggelse. I dette afsnit beskrives husdyrbrugets beliggenhed i forhold til naturområder og omkringboende.

3.4.1 Generelle afstandskrav

Afstandskrav i husdyrbruglovens §§ 6 og 8 i forhold til nye husdyranlæg er beskrevet i tabellen herunder.

Tabel 3. Faste afstandskrav i henhold til Husdyrgødningsbekendtgørelsens §§ 6 og 8

Nærmeste...	Afstand	Beskrivelse	Afstandskrav
Nabo	Ca. 90 m	Fra goldkostald til Naldalvej 5	50 m
Naboskel	Ca. 33 m	Fra velfærdstald til markskel mod nord. Ansøger ejer nabomatriklen.	30 m
Beboelse på samme ejendom (stuehus)	Ca. 63 m	Fra velfærdstald	15 m
Samlet bebyggelse i landzone	Ca. 308 m	Til Naldalvej 8 mod syd	253 m*

Byzone (eksisterende og fremtidig)	Ca. 2,4 km	Til Østbirk	383 m*
Sommerhusområde (eksisterende og fremtidige)	> 1 km		383 m*
Områder i landzone, der i lokalplan er udlagt til boligformål, blandet bolig og erhverv	> 1 km		253 m*
Fælles vandindvindingsanlæg	> 100 m		50 m
Enkelt vandindvindingsanlæg	60 m	Fra gyllebeholder 3 til "Ikke almen - én husstand"	25 m
Vandløb - åbent	600 m	Fæbæk syd for gyllebeholder 3	15/100 m
Sø	70 m	Fra velfærdsstald til Torp Sø.	15/100 m
Offentlig vej	140 m	Fra velfærdsstald til Naldalvej.	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 inden for særligt værdifulde landbrugsområder, skovrejsningsområde (delvist), økologiske forbindelser, naturbeskyttelsesområder (tæt på), søbeskyttelseslinje (delvist) og bevaringsværdige landskaber.

Ejendommen ligger ikke inden for Natura2000, værdifulde kulturmiljøer, byggebeskyttelseslinjer (bort set fra søbeskyttelseslinje), OSD, BNBO, større sammenhængende landskaber, geologiske bevaringsværdier, fredede områder og lavbundsarealer.

3.5 Ammoniakemission

Det ansøgte projekt medfører, at ejendommens samlede ammoniakemission stiger:

- Emission i 8 års drift = 3285,0 kg NH₃-N/år
- Emission i nudrift = 3234,6 kg NH₃-N/år
- Emission i ansøgt drift = 3732,6 kg NH₃-N/år.

3.5.1 Naturpunkter

Kategori 1-natur

Nærmeste kategori 1-natur er e habitatområde, der ligger godt 7,5 km mod nordøst og sydøst. Totaldepositionen på naturområde er 0,0 kg N/ha. Ifølge hjælpeværktøjet i IT-ansøgningssystemet er der ikke kumulation med andre husdyrbrug i nærheden af habitatområdet. Dermed er det lovgivningsmæssige krav max. 0,7 kg, hvilket er overholdt.

Kategori 2-natur

Nærmeste kategori 2-natur er et overdrev, der ligger ca. 400 m nordvest for anlægget. Der afsættes 0,7 kg N pr. ha, hvilket er under lovgivningens krav om maksimalt 1 kg N pr ha fra den samlede produktion på husdyrbruget.

Kategori 3-natur

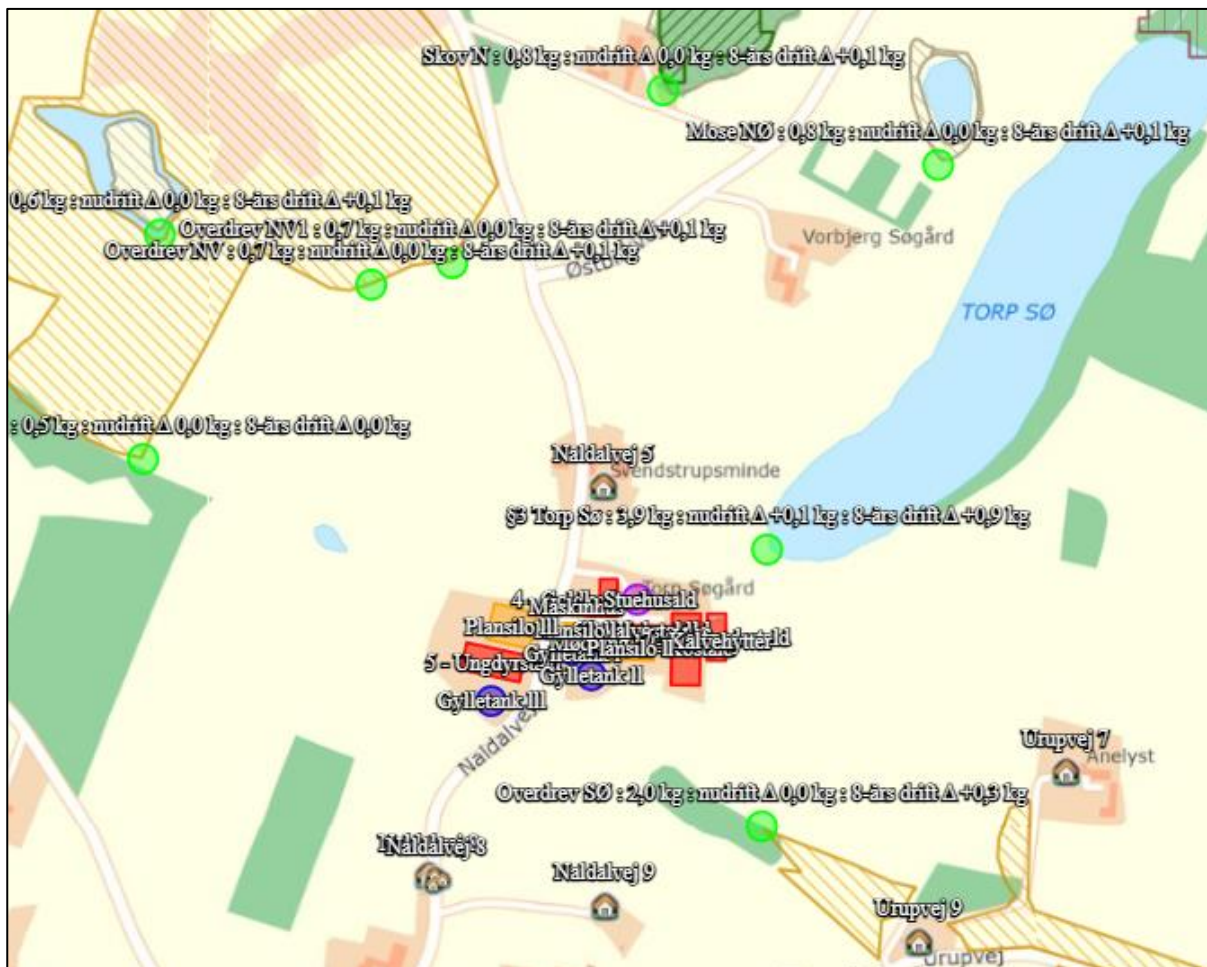
Afskæringskriteriet til kategori 3-natur er således, at kommunen kan tillade en merdeposition, der er større end 1,0 kg N/ha, men ikke stille krav om mindre merdeposition end 1,0 kg N/ha.

Der er regnet til de 4 nærmeste kategori 3-naturområder. For alle 4 områder medfører projektet en merbelastning på 0,2 kg eller derunder.

Der er desuden regnet til den nærmeste §3-sø (Torp Sø). Den modtager en merbelastning på 0,9 kg i forhold til 8-års driften og i forhold til nudriften.

Tabel 4. Beregnet ammoniakdeposition på naturpunkter jf. Figur 2

Navn:	Kategori:	Opretter:	Kumulation:	Ruhed natur:	Merdeposition (kg N/ha/år):		Totaldeposition (kg N/ha/år):
					8-års drift	Nudrift:	
§3 Torp Sø	Kategori 3	Ansøger	0	V	0,9	0,9	3,9
Skov N	Kategori 3	Ansøger	0	S	0,1	0,1	0,8
Mose NV	Kategori 3	Ansøger	0	S	0,1	0,1	0,6
Mose NØ	Kategori 3	Ansøger	0	S	0,1	0,1	0,8
Overdrev SØ	Kategori 3	Ansøger	0	S	0,2	0,3	2,0
Overdrev NV3	Kategori 2	Ansøger	0	Bn	0,0	0,1	0,5
Overdrev NV1	Kategori 2	Ansøger	0	Bn	0,1	0,1	0,7
Overdrev NV	Kategori 2	Ansøger	0	Bn	0,1	0,1	0,7
Habitat NØ	Kategori 1	Ansøger	0	S	0,0	0,0	0,0













Figur 2. Markering af nærmeste naturområder (lysegrønne markeringer) omkring ejendommen, hvor der er beregnet ammoniakdeposition til (jf. tabel 4). Kategori 1-natur fremgår ikke af kortet, fordi det ligger så langt væk.

3.6 Lugtemission

Resultat af lugtberegning fremgår af tabel 5. Det ses at lugtgenskriterierne i forhold til naboer, samlet bebyggelse og byzone er overholdt. Naldalvej 5 har landbrugspligt, og skal derfor ikke indgå i

lugtberegningen. Den er dog taget med i beregningen her, og set ses, at lugtgenegrænsen også ville være overholdt for Naldalvej 5, hvis den ikke havde landbrugspligt.

Tabel 5. Samlet resultat af lugtberegning

Bebyggelse	Kumulation	Model	Ukorrigeret geneafstand (m)	Korrigeret geneafstand (m)	Vægtet gennemsnitsafstand (m)	Genekriterie overholdt
 Naldalvej 5 (L)	0	FMK	101,9	101,9	174,9	Ja
 Naldalvej 8	0	FMK	101,9	101,9	308,8	Ja
 Naldalvej 9	0	FMK	101,9	101,9	276,1	Ja
 Urupvej 6	0	FMK	101,9	101,9	428,3	Ja
 Urupvej 7	0	FMK	101,9	101,9	456,4	Ja
 Urupvej 9	0	FMK	101,9	101,9	421	Ja
 Bygaden 23	0	NY	253,5	253,5	1379,8	Ja
 Naldalvej 8	1	NY	253,5	250,9	308,3	Ja
 Nim By, Nim	1	NY	383,3	400,6	2468,4	Ja
 Østbirk By, Østbirk	1	NY	383,3	421,7	2385,9	Ja

3.6.1 Kumulation til naboer

Der vurderes ikke at ligge andre husdyrbrug inden for 100 m fra naboerne. Der vurderes at være andre husdyrbrug inden for 300 m fra samlet bebyggelse og byzoner. Derfor er der regnet med kumulation ved samlet bebyggelse og byzone.

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/ulempere 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 6. Tabel over støjkilder

Støjkilde	Placering	Driftstid
Ventilation	Ingen af staldene har mekanisk ventilation. I kostalden er der dog en blæser.	Blæseren i kostalden kører, når det er varmt. Blæseren larmer ikke.
Foderblanding og udfodring	Der blandes foder til kvier og goldkøer i plansiloerne ved ungdyrstalden. Der blandes foder til køerne i kostalden.	Én gang dagligt om formiddagen i 15-30 minutter. Foder til køer blandes flere gange dagligt og køres ind på et foderbånd. Ved velfærdsstald køres foder ud med minilæsser.
Malkeanlæg	Malkerobotter i kostald og velfærdsstald	Kører i døgndrift. Kompressoren larmer ikke.
Mælkekøling	Ved tankrum	Når der er mælk i tanken. Støjer ikke.
Afhentning af mælk	Ved tankrum	Ca. 20 min hver 2. dag. Tidspunkt varierer.
Ensilering	Ensilagesiloerne	Græs: ca. 7 timer efter hvert slæt. Majs: en gang årligt i ca. 24 timer.
Levering af foder	Tippes af i kostald eller blæses ind ved goldkostald	½ time 1-2 gange pr md mellem kl. 6 og 19.
Kornvalse	Maskinhus	10 minutter pr dag
Korntørring	Ingen	-
Udmugning	I kostald (1) I kalvestald (2) I hytter (7) I goldkostald (4) I ungdyrstald (5) I velfærdsstald (6)	1-1½ time 4-5 gange pr år i dagtimerne 2 timer 1-2 gange md afhængig af årstid Ca. hver uge (med håndkraft) Ca. 2 gange pr år á 1 time Ca. 3 gange pr år á 1 time 2-3 gange pr år á 3-5 timer
Afhentning af gylle til biogas	Ved ungdyrstald, kostald og velfærdsstald	Ca. 5 afhentninger år uge. Tidspunkt varierer.
Kompressor	Maskinhus	Ved behov. Ca. 1 gang månedligt.

Placering af støjkilder fremgår af bilag 3.

3.7.2 Støv

De væsentligste støvkilder vurderes at være transport og håndtering af foder og strøelse.

Foderhåndtering foregår ved plansiloerne samt indendørs i kostald og goldkostald.

Der vales korn daglig. Det sker indendørs.

Sengebåse og bokse strøs med halm. Det sker indendørs. Kalvehytter står udendørs og strøs med halm.

Placering af støvkilder fremgår af bilag 3.

3.7.3 Lys

Der forefindes udendørs belysning på kalvestalden ind mod gårdspladsen, både ved døren ind til mælkerummet og i den modsatte ende af bygningen, og desuden på den sydvendte gavl af goldkostalden. Lysene tændes ved hjælp af sensor. Derudover er der udvendig belysning med et tænd/sluk ur på ungdyrstaldens gavlport ud mod Naldalvej.

På velfærdstalden/ved kalvehytterne etableres der også belysning, de anvendes, når der arbejdes på pladsen.

Der er indendørs belysning i alle driftsbygninger. Når arbejdet er færdigt, slukkes alle lys på nær i kostalden, hvor natlyset bestående af 8 lysstofrør tændes.

I de naturligt ventilerede stalde er der et stort naturligt lysindfald gennem ovenlys i de forhøjede kippe og i siderne af bygningerne i alle stalde. I disse stalde bliver den elektriske belysning kun anvendt efter behov ved fodring og som arbejdsmæssig belysning og i vinterhalvåret, når dagslyset kan være begrænset.

Belysningen i kostalden er i vinterhalvåret tændt fra kl. 16-18, hvor der fodres og foregår almindeligt tilsyn med dyrene, og igen fra kl. 5-8, hvor proceduren er den samme. Fra marts og frem til november benyttes der ikke eller næsten ikke elektrisk belysning, men derimod kun brug af naturligt lysindfald og skumringsrelæet om natten. Der er kun natbelysning i kostalden, og denne er styret af en LUX/dagslysregulerende sensor.

Udenfor ved tankrummet, fyrrum og ved goldkostalden er der opsat bevægelsessensorer, der styrer tænd/sluk-funktionen på belysningen.

Placering af lyskilder fremgår af bilag 3.

3.7.4 Skadedyr

Fluebekæmpelse sker i overensstemmelse med gældende retningslinjer.

Bokse og dybstrølesstalde muges som angivet i tabel 6. De strøs løbende, så de er tørre i overfladen.

Møget opbevares overdækket på mødding eller i markstak efter gældende regler.

Kommunens rottebekæmpelse rekvireres, når der er behov. Der er opsat udvendige kasser med gift mod gnavere.

Det ansøgte projekt forventes ikke at medføre ændringer i håndtering af skadedyr.

3.7.5 Transporter

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

Tabel 7. Anslået antal transporter (én transport = til og fra ejendommen)

Transporter	Før udvidelse antal/år	Efter udvidelse antal/år
Indkøbt foder mv. (korn og raps)	Ca. 15	Ca. 20
Grovfoder (i forbindelse med ensilering)	Ca. 300	Ca. 320
Fyringsolie/brændstof	Ca. 12	Ca. 12
Mælk	Ca. 182	Ca. 182
Levering af levende dyr	Ca. 54	Ca. 0
Udlevering af tyrekalve	Ca. 17	Ca. 17
Udlevering af dyr til slagtning	Ca. 17	Ca. 17
Afhentning af døde dyr	Ca. 30	Ca. 30
Diverse sækkevarer (minerale, kalveblanding, rengøringsmidler mv.)	Ca. 12	Ca. 12
Afhentning af gylle til biogas	Ca. 0	Ca. 260
Udbringning af gylle og fast møg	Ca. 520	Ca. 330
Maksimalt i alt	Ca. 1159	Ca. 1200

Transporterne sker typisk i dagtimerne fra ca. kl. 7.00 til kl. 19.00. I forbindelse med høst og udbringning af husdyrgødning vil der kunne forekomme transporter i aften- og nattetimerne.

Mejeriets og biogasanlæggets kørselsruter kan variere, så aften- og natafhentning kan forekomme.

Udbringning af husdyrgødning sker primært i marts/april/maj samt igen i august/september. Disse transporter foregår hovedsageligt over en tidsbegrænset periode og fortrinsvis i dagtimerne. Udbringningsarealerne befinder sig inden for en afstand af 10 km fra ejendommen. Antallet af gyllekørsler kan variere afhængigt af, hvor stor gyllevognens kapacitet er.

Placering af interne transportveje fremgår af bilag 3.

3.8 Reststoffer, affald og naturressourcer

3.8.1 Døde dyr

Døde dyr lægges på fast underlag hævet over jorden og dækket med en presenning på afhentningspladsen ved det sydøstlige hjørne af gl. kalvestald. Dyrene afhentes af DAKA med dags varsel og er ikke synlige fra offentlig vej.

Placering kan ses af bilag 3.

3.8.2 Affald samt olie og kemikalier

Affald bortskaffes i henhold til kommunens affaldsregulativ.

Tabel 8. Opbevaring og bortskaffelse af affald

Affaldstype	Opbevaringssted	Transportør	Modtageanlæg	Mængder
Olie- og kemikalieaffald:				
Spildolie	Maskinhus	Linds Handelselskab	Linds handelselskab	200 l
Olie- og brændstoffiltre	Maskinhus	do.	do.	5-6 kg
Bly akkumulatorer			(skiftes på serviceværksted)	Ingen
Rester af bekæmpelsesmidler				Ingen
Spraydåser	I kasse i forum	Egen transport	Genbrugsplads	Ca. 20
Medicinrester	I forrum	Dyrlæge	Apotek	Begrænset
Kanyler i særlig beholder	I kanyleboks i forrum	Motas I/S Klinisk risikoregulativ	Motas I/S Klinisk risikoregulativ	1 boks
Batterier – alle typer	I kontor	Egen transport	Genbrugsplads	40 stk.
Fast affald:				
Tom emballage (papir/pap)	Container 8 m3	Marius Pedersen	Ukendt	Tømmes efter behov ca. hver 3. mdr.
Tom emballage (plast)	Container 8 m3	Marius Pedersen	Ukendt	Tømmes efter behov ca. hver 3. mdr.
Lysstofrør og el sparepærer	Samles i maskinhus	Egen transport	Genbrugsplads	Ca. 30
Overdækningsplast + tomme sække af plast	Container 8 m3	Marius Pedersen	Ukendt	Tømmes efter behov ca. hver 3. mdr.
Jern og metal	I maskinhus	Jernhandler	Ukendt	Ca. 1000 kg årlig
Tomme olietromler og olietanke	I maskinhus	Egen transport	Genbrugsplads	Ca. 100 kg årligt
Diverse brændbart	Container 8 m3	Marius Pedersen	Ukendt	Tømmes efter behov ca. hver 3. mdr.
Pap	Container 8 m3	Marius Pedersen	Ukendt	Tømmes efter behov ca. hver 3. mdr.
Papir	Container 8 m3	Marius Pedersen	Ukendt	Tømmes efter behov ca. hver 3. mdr.
Tomme medicin-glas	Container 8 m3		Kommunal genbrugsplads	Tømmes efter behov ca. hver 3. mdr.
Paller	Maskinhus	Fragt bil	Fragtcentral	2 pr. mdr.
Malet og/eller lake-ret træ	Maskinhus	Egen transport	Genbrugsplads	Begrænset

Tankning af diesel sker i maskinhus/lade på en plads med fast og tæt bund, så der ikke er mulighed for afløb til jord, kloak, overfladevand eller grundvand. Tanken har påfyldningsalarm.

Opbevaring af dieselolie sker i typegodkendt ståltank fra 2009 på 2.500 liter (se bilag 3).

Der forefindes savsmuld til opsugning af spildt olie og kemikalier.

Pesticider opbevares i aflåst og frostfrit kemikalierum i maskinhuset. Dette hindrer utilsigtet adgang til kemikalierne samt frostsprængning af emballage. Der er hverken dræn i rummet eller fald mod åbningen.

Medicin opbevares i kontorbygning i kostald.

Der opbevares ikke handelsgødning på Naldalvej 7, det opbevares på ansøgnernes anden ejede ejendom.

Der opbevares eller benyttes ikke ammoniumnitrat eller lignende gødning på Naldalvej 7, som kan udgøre eksplosionsfare.

3.8.3 Energiforbrug (brugen af naturressourcer)

Der anvendes primært energi til malkning og fodring. Energiforbruget forventes ikke at ændres væsentligt som følge af projektet.

Tabel 9. Husdyrbrugets årlige energiforbrug

Type	Nudrift (MGK 2009)	Forventet i ansøgt drift
El	189.000 kWh inkl. foderkæde	180.000 kWh inkl. foderbånd
Dieselolie	25.000 L	25.000 L

3.8.4 Vandforbrug

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

Ejendommen forsynes med vand fra egen boring.

Tabel 10. Anslået årligt vandforbrug ($m^3/\text{år}$)

Anvendelse	Før ændring (MGK 2009)	Forventet i ansøgt drift
Drikkevand	8720	12.000
Vask af malkeanlæg og stald	1050	
Vask af maskiner	10	

3.8.5 Restvand

Tabel 11 Befæstet areal (m^2) omkring bygninger

Befæstede arealer	Før ændring	Efter ændring
Plansilo I	306	306
Plansilo II	1048	1048

Plansilo III	1575	1575
Mødding	273	273
Kalvehytter	0	30

Tabel 12 Anslåede mængder af restvand (beregnet som 0,7xareal (m²))

Type af restvand	m ³ /år før ændring	m ³ /år efter ændring	Afledes til
Plansilo I	214	214	Gyllebeholder
Plansilo II	734	734	Gyllebeholder
Plansilo III	1103	1103	Gyllebeholder
Mødding	191	191	Gyllebeholder
Kalvehytter	0	21	Gyllebeholder

Møddingspladsen anvendes også som vaskeplads. Der er afløb fra pladsen til gyllebeholderen.

Gylleledninger til transport af gylle imellem staldanlæg og gyllebeholder ses ligeledes på bilag 6.

På ejendommen bliver alt spildevand bortset fra det sanitære spildevand fra stuehuset, ledt til gyllebeholder. Det sanitære spildevand fra stuehuset ledes til ejendommens septiktank med sivedræn, som er placeret øst for stuehuset. Septiktanken er tilmeldt Horsens Kommunes tømningsordning.

Ensilagevand, vand fra vask af malkebotter, vand fra vask af mælketank mv., vand fra vask af kalvebokse, vand fra vask af maskiner og drikkevandsspild fra staldene ledes til ejendommens gyllebeholder.

Overfladevand fra udvendigt foderbord ved velfærdsstald ledes til gyllekanal i velfærdsstald.

Marksprøjten påfyldes og rengøres indvendigt i marker. Udvendig vask samt påfyldning sker på vaskeplads med afløb til gyllebeholder.

Overfladevand fra øvrige arealer ledes til jord.

Alt tagvand føres til dræn i lukkede ledninger indtil 15 m fra stalde og lignende, hvorefter det føres til sivedræn mod syd.

Afløbsskitse ses i bilag 4.

3.9 BAT-Ammoniakemission

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

Tabel 13. Samlet BAT-beregning og ammoniakemission

	Stalde	Lagre	Total
Samlet BAT krav (kg NH ₃ -N /år)	3197	536	3733
Faktisk emission (kg NH ₃ -N /år)	3197	536	3733
Forskel (kg NH ₃ -N /år)	-	-	0
Vejledende BAT Overholdt?	-	-	Ja

Det samlede BAT-krav er i Husdyrgodkendelse.dk beregnet til 3.733 kg N/år. Den faktiske ammoniakemission er beregnet til 3.733 kg N/år. Dermed er det vejledende BAT-niveau overholdt.

BAT-niveauet påvirkes af, om der er tale om nye eller eksisterende bygninger. BAT-beregningen er baseret på følgende forudsætning om eksisterende og renoverede staldafsnit:

Tabel 14 Forudsætning for BAT-beregning

Staldnavn	Navn på dyretype og staldsystem eller flexgruppe	Forudsætning for BAT-beregning
1 - Kostald	Alle kvæg; Sengestald med spalter (bagskyl eller ringkanal) ^a	Eksisterende staldafsnit
1 - Kostald	Alle kvæg, Heste, Får og Geder; Dybstrøelse ^a	Eksisterende staldafsnit
2 - Kalvestald	Alle kvæg, Heste, Får og Geder; Dybstrøelse ^a	Eksisterende staldafsnit
4 - Goldko/hestestald	Alle kvæg, Heste, Får og Geder; Dybstrøelse ^a	Eksisterende staldafsnit
4 - Goldko/hestestald	Alle kvæg, Heste, Får og Geder; Dybstrøelse ^a	Eksisterende staldafsnit
5 - Ungdyrstald	Alle kvæg; Fast drænet gulv med skraber og ajlefløb ^a	Eksisterende staldafsnit
5 - Ungdyrstald	Alle kvæg, Heste, Får og Geder; Dybstrøelse ^a	Eksisterende staldafsnit
6 - Velfærdsstald	Alle kvæg, Heste, Får og Geder; Dybstrøelse ^a	Nyt (inkl. renoveret) staldafsnit
7 - Kalvehytter	Alle kvæg, Heste, Får og Geder; Dybstrøelse ^a	Nyt (inkl. renoveret) staldafsnit

Til reduktion af ammoniakemissionen er der indregnet følgende nye virkemidler:

- Det nye staldafsnit (kalvehytter) er med dybstrøelse, der lever op til BAT

Ved valg af virkemidler til reduktion af ammoniak skal man se på, hvilke virkemidler, der blev anvendt i tidligere godkender, og om disse virkemidler skal videreføres i den nye godkendelse:

- Spaltegulvsskraber er taget af teknologilisten, og kravet om skraber i kostalden videreføres ikke

- Krav om teltoverdækning på to gyllebeholdere (beholder I og III) videreføres. Beholder II er også overdækket, men det er et frivilligt tiltag, så effekten herfra er ikke taget med i ammoniakberegningerne.

3.10 Grænseoverskridende virkninger

Husdyrbruget ligger mere end 100 km fra den dansk-tyske grænse, og en vurdering af indvirkning på miljøet i en anden stat er derfor ikke relevant.

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)

I det følgende vurderes projektets mulige indvirken på landskab, kulturarv og bilag IV arter.

Nogle af de bygningsmæssige ændringer foregår inde i eksisterende bygninger. Disse ændringer vurderes ikke at påvirke landskab og kulturarv.

Udendørs ændringer – ændret placering af velfærdsstald og etablering af kalveplads – kan påvirke landskab, kulturarv og bilag IV arter.

De nærmeste naboer bor nord, syd og øst for ejendommen, og der løber en vej vest for igennem ejendommen. Den nye kalveplads vurderes ikke at være synlig fra vej eller fra nabobeboelser, på grund af placeringen mellem eksisterende bygninger. Den ændrede placering af velfærdsstalden kan ikke ses fra vejen, men den kan måske ses fra beboelserne på Naldalvej 5 samt Urupvej 7 og 9. Der er dog nogen beplantning imellem ejendommen og nabobeboelserne. Ligeledes er der terrænforskelle, der skærmer for indblik til ejendommen. Den ændrede placeringen af velfærdsstalden betyder blot, at staden lægger nord-syd i stedet for øst-vest. I kombination med beplantning og terræn vurderes ændringen ikke at påvirke landskabsoplevelsen for naboer eller forbipasserende.

Ejendommens eksisterende bygninger er synlige fra vejen, der går tæt forbi bygningerne. Der foretages dog ikke synlige ændringer i de bygningsdele, der kan ses fra vejen.

Der er afskærmende beplantning i grupper nord, syd og sydøst for anlægget.

Ejendommen ligger inden for søbeskyttelseslinje (delvist) og bevaringsværdige landskaber. Samlet set vurderes projektet dog ikke at påvirke landskabet væsentlig, da ændringerne ligger i tilknytning til, og relativt skjult bag, eksisterende bygninger.

Ejendommen ligger ikke inden for Natura2000, værdifulde kulturmiljøer, byggebeskyttelseslinjer (bort set fra søbeskyttelseslinje), større sammenhængende landskaber, geologiske bevaringsværdier eller fredede områder. Projektet vurderes derfor ikke at påvirke kulturarv.

Ejendommen ligger inden for potentielle økologiske forbindelser. Ifølge Miljøgis ligger ejendommen i et område uden observerede rødlistede arter i 2021 og uden levesteder. Ejendommen ligger, ligesom det meste af Midtjylland, i et område med leveområder for mobile arter. Ejendommen ligger i et område med bioscore på 1, hvilket er en lav bioscore (lav lokal prioritering), og artsscore på 1 eller derunder. Ejendommen ligger i et område, der strækker sig op forbi Silkeborg, hvor der menes at være mere end 40 truede arter i 10km kvadratnet.

Der ændres ikke på vandhuller eller andre potentielle levesteder. Der fjernes ikke gamle bygninger, og der fældes ikke store træer, der kunne være levested for flagermus. Det vurderes på den baggrund, at projektet ikke vil medføre, at yngle- og rasteområder for bilag IV-arter beskadiges eller ødelægges. Projektet vurderes derfor ikke at påvirke bilag IV-arter.

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. For at overholde BAT er to eksisterende gyllebeholdere overdækket med telt. Herudover er nye staldafsnit med dybstrøelse.

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 i forhold til nudriften. 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.

Torp Sø (§3 natur) ligger nordøst for ejendommen og modtager merdepositioner på hhv. 0,9 kg i forhold til driften for 8 år siden, og 0,1 kg i forhold til nudriften. Søer påvirkes hovedsageligt af udvaskning samt direkte afstrømning af næringsstoffer til recipienterne. Den atmosfæriske påvirkning er meget begrænset i forhold hertil og vurderes ikke at være af særlig betydning for søernes tilstand.

Samlet set vurderes det, at projektet ikke vil medføre tilstandsændringer i omkringliggende natur, og dermed heller ikke vil 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 i ansøgt drift. Som det fremgår af kapitel 3, så overholder projektet lovens krav i forhold til lugtgener i forhold til beboelser, samlet bebyggelse og byzone.

For at minimere lugt holdes ejendommen ryddelig, med fjernelse af gødning og foderrester. I strøede staldarealer holdes overfladen tør ved at tilføre nyt strøelse. Lager af ensilage og fast møg overdækkes, og der er telt på gyllebeholderne. Gyllen sendes til biogas, og der er generelt færre lugtgener ved udbringning af afgasset gylle, end ikke-afgasset gylle.

På baggrund af de gennemførte beregninger samt ovennævnte foranstaltninger vurderes det, at det ansøgte projekt ikke vil give anledning til væsentlige lugtgener for naboerne.

4.5 Støjgener

(Menneskers sundhed/gene)

Støjkilder på ejendommen fremgår af afsnit 3.7.1 samt af bilag 3.

Der forekommer ikke støj fra ventilationsanlæg, da der er naturlig ventilation. I kostalden er der dog temperaturstyrede faner, som kører i perioder med varmt vejr. De støjer ikke. Foderblanding og udfodring sker med automatisk foderanlæg, der ikke støjer. Malkning vurderes heller ikke at støje uden for ejendommens areal. Den væsentligste støjkilde på ejendommen vurderes at være i tilknytning til transport af foder og husdyrgødning.

Afstande fra stalde og foderlagre til naboer er ca. 100-130 m mod nord og ca. 200-300 m mod syd og øst. Der er i de fleste tilfælde beplantning mellem ejendommen og naboerne. De fleste transporter ligger i dagtimerne. I forbindelse med høst og ensilering kan der dog være behov for transporter i aften- og nattetimerne. Antallet af transporter forventes ikke at stige mærkbart fremover (se afsnit 3.7.5 om transport). Ved at planlægge transporter, så der er færrest muligt, og så de så vidt muligt ligger i dagtimerne, vurderes det, at der er taget bedst muligt hensyn til naboerne.

4.6 Støvgener

(Menneskers sundhed/gene)

Støvkilder på ejendommen fremgår af afsnit 3.7.2 samt af bilag 3.

Det indkøbte foder opbevares indendørs, og foderblanding til malkekøerne sker indendørs. Det meste af det indkøbte foder tippes af indendørs i kostalden, hvilket reducerer støvet. En mindre del af det indkøbte foder blæses ind i siloer ved malkestald og i goldkostald.

Valsning af korn sker indendørs.

Kalveytter og bokse strøs med ikke-snittet halm, som støver mindre end snittet halm. Vindretningen vil ofte være fra sydvest mod nordøst, hvor der ikke er nogen nabobeboelser. Når vinden kommer fra øst, ligger velfærdsstalden samt arbejdsområdet ved kalveytterne i læ af kostalden, hvilket vurderes at reducere området, hvor støvet lægger sig.

Støvgene fra transporter søges minimeret ved hensynsfuld kørsel.

Afstande fra stalde og foderlagre til naboer er ca. 100-130 m mod nord og 200-300 m mod syd og øst. Der er i de fleste tilfælde beplantning mellem ejendommen og naboerne. For naboerne mod syd gælder, at vindretningen sjældent vil være fra ejendommen ned mod dem.

Samlet set vurderes det, at det ansøgte projekt ikke vil medføre ændrede støvgener hos naboerne.

4.7 Lyspåvirkninger

(Landskabet og gener for mennesker)

Lyskilder på ejendommen fremgår af afsnit 3.7.3 samt af bilag 3.

Lyset på ungdyrstalden ved gavlport mod vejen er med tænd/sluk ur.

Udendørslampe på sydgavl af goldkostald er med sensor.

Udendørslampe over dør til mælketankrum og ved dør til kalvestalden med sensor.

Lys ved kalveplads betjenes manuelt.

Da der er tale om åbne stalde, vil der kunne ses lys fra staldene, når det er mørkt udenfor. Der er dog kun fuld belysning i staldene, når der arbejdes i staldene.

Lys fra lastbiler kan også påvirke omgivelserne. Dette er dog typisk kortvarigt.

Mod nord afskærmes lyset af beplantning og en skrænt. Naboerne forventes ikke at blive generet af lys fra ejendommen på grund af beplantning og terræn.

Samlet set vurderes belysningen på ejendommen ikke at genere naboerne.

4.8 Skadedyr

(Gener og menneskers sundhed)

Forebyggelse og håndtering af skadedyr er beskrevet i afsnit. 3.7.4.

God gødningshåndtering og en generel god staldhygiejne med fjernelse af gødnings- og foderrester reducerer forekomsten af fluer og rotter.

Strøede staldsystemer muges som angivet i tabel 6 og holdes tørre i overfladen. Lagre af fast møg overdækkes. Skulle der opstå problemer med fluer anvendes Neporex eller Staldchok.

Kommunens rottebekæmpelse rekvireres når der er behov.

Projektet forventes ikke at medføre øgede gener fra fluer og skadedyr.

4.9 Transporter

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

Anslået antal transportere fremgår af afsnit 3.7.5. Placering af interne transportveje fremgår af bilag 3.

Antallet af transportere forventes ikke at stige væsentligt i ansøgt drift. Gener fra transportere 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 transportere 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 transportere søges minimeret ved at planlægge transporterne bedst muligt.

Det ansøgte projekt vurderes ikke at medføre øgede gener fra transportere.

4.10 Energi

(Klima)

Ejendommens energiforbrug fremgår af kapitel 3.

Ud fra normtal (Håndbog til driftsplanlægning 2015, SEGES) vil ejendommens forventede energiforbrug ligge på ca. $759 \text{ kwh} \times 230 \text{ årskør} = 174.570 \text{ kwh}$. Ejendommens energiforbrug ligger nogenlunde på niveau med normtallene. Ejendommens elforbrug er inkl. forbrug til foderbånd.

Følgende tiltag reducerer energiforbruget på ejendommen:

- Staldene er med naturlig ventilation og der er derfor begrænset energiforbrug til dette.
- Der er etableret dagslysstyring på belysning i kostalden og velfærdsstalden.
- Der er natsænkning i kostalden, ungdyrstalden og velfærdsstalden.
- Der er LED lys i staldene.
- Det meste udendørs belysning er dagslysstyret eller med bevægelsessensorer.

- En rørkøler overfører varme fra mælken til vaskevand og til opblanding af mælkeerstatning.
- Vakuumpumpen til malkeanlægget er frekvensstyret og derved energibesparende.

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.

Ud fra normtal (Håndbog til driftsplanlægning 2015, SEGES) vil ejendommens forventede vandforbrug være cirka:

243 køer x 31 m

165 opdræt 6-25 mdr. x 6 m³

58 kviekalve 0-6 mdr. x 3 m³

115 tyrekalve x 1,5 m³

3 robotter x 250 m³

I alt: 9620 m³ plus vask af maskiner

Ejendommens vandforbrug ligger højere end normtallene foreskriver. Det forventes at vandforbruget falder fremover, fordi malkebotterne udskiftes med nyere modeller. Normtallene dækker også over store variationer.

Følgende tiltag reducerer vandforbruget på ejendommen:

- Bedriftens drikkevandsinstallationer rengøres og efterses jævnligt med henblik på at undgå spild.
- Vandforbruget registreres.
- Der anvendes vandkøling til forkøling af mælken. Det samme vand anvendes til rengøring eller til opblanding i mælkeerstatning.
- 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 søer og vandløb indenfor 100 m fra gyllebeholderne. Der ligger en sø 75 m fra velfærdsstalden. Det vurderes dog, at risikoen for gylleudslip fra stalden til søen er minimal, da der er tale om en dybstrøelsesstald.

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.

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

Olie opbevares i godkendte tanke. Der opbevares kun små mængder kemi i kemirum.

Vaskevand og drikkevandsspild fra stalde ledes til gyllebeholder. Afløbsskitse fremgår af bilag 4.

Ejendommen ligger ikke inden for områder med særlige drikkevandsinteresser (OSD), boringsnære beskyttelsesområder (BNBO), nitratfølsomme indvindingsområder (NFI) eller indsatsplaner for grundvandsbeskyttelse, og 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 lerblandet sandjord, hvilket reducerer risikoen for afstrømning.

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 klimaregnskab via Arla
- Stærke efterafgrøder opfanger CO₂ og binder kulstof i jorden
- Teltoverdækning reducerer emission af klimagasser
- Hyppig udslusning af gylle reducerer temperaturen i gyllen og reducerer derved dannelse af metan
- Sender gyllen til biogas
- Timing af udbringning (større risiko for emission af lattergasser ved udbringning på våd jord)
- Tilpasser gødning til kvælstofbehovet
- Græs øger kulstofindholdet i jorden i forhold til etårige afgrøder
- Det overvejes at tilsætte nitrifikationshæmmere til gødningsblanding, hvilket mindsker dannelsen af lattergas ved udbringning
- Tilsætter fedt til foder – reducerer produktion af metan i vommen
- Minimerer foderspild
- Optimerer foderudnyttelse
- Minimerer protein i foderet
- Klimaaftryk beregnes i foderplaner i DMS/NorFor
- Avler efter bedre foderudnyttelse og mindre metanudledning
- Minimerer kørsel
- Deltager i projektet "Klima-kommune" og får bl.a. lavet beregninger i ESGreenTool

4.14 Alternative løsninger

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

- Plads til kalvehytter etableres for at tilbyde kalvene mere plads og bedre forhold. Kalvepladsen etableres i forbindelse med den betonplads, der findes ved den nye velfærdsstald. Det giver den bedste logistik i forhold til opsyn og transport af foder og strøelse.

- Placering af velfærdsstalden ændres fordi den nye placering er billigere i forhold til terrænregulering, den er mere optimal i forhold til at udnytte betonpladsen/foderbordet langs stalden, den giver mulighed for en god placering af kalvehytter, den giver pænere symmetri i ejendommens bygninger og den ligger lavere i landskabet.

4.15 Oplysninger om konsulenten

Miljørådgiver Birgitte Madsen, Velas I/S (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 1a Tegning af produktionsarealer i 8-års drift

Bilag 1b Tegning af produktionsarealer i nudrift

Bilag 1c Tegning af produktionsarealer i ansøgt drift

Bilag 2 Kapacitetserklæring

Bilag 3 Aktiviteter og opbevaring (placering af lys-, støv- og støjkilder, intern transport, døde dyr, olietanke, kemi, spildolie, affald mm)

Bilag 4 Afløbsskitser