

Miljøkonsekvensrapport og ansøgning efter § 16A Egebjerggård



Langøvej 4, Kædeby, 5932 Humble

Indsendt juli 2026 til Langeland/Svendborg kommune

Udarbejdet af seniorrådgiver Jan Brochstedt Olsen

Datablad

Ansøger	Thomas Rasmussen Langøvej 4, 5932 Humble Tlf: 22835861 Mail: thomas-rasmussen96@hotmail.com
Ejer	Erling Rasmussen Møllevænget 13, 5932 Humble Tlf: 22174344 Mail: lucas.rasmussen@outlook.dk
Husdyrbrugets adresse	Langøvej 4 Kædeby 5932 Humble
Kontaktperson	Ansøger og/eller ejer
CVR-nummer	Ejer: 17946986 Ansøger 40334386
CHR-nummer	98490
Kommune	Langeland
Ejendomsnummer BFE	9477876
Matrikelnummer	11a - Kædeby By, Humble
Andre husdyrbrug drevet af ansøger	
Biaktiviteter	Ingen
Produktionsmæssigt sammenhæng	Nej
IT-skema	266863
Rådgiver	Jan Brochstedt Olsen, Seniorrådgiver (Cand.Agro.) Tlf.: 40790491 Mail: jbr@velas.dk Velas I/S, Damsbovej 11, 5492 Vissenbjerg

Forord/Indledning

Denne miljøkonsekvensrapport beskriver de miljømæssige konsekvenser for husdyrproduktionen på Egebjerggård, Langøvej 4, 5932 Humble.

Husdyrbruget har en forhåndsvurdering af 15. august 2006 til et dyrehold på 4.405 slagtegrise.

Ansøger ønsker nu at komme over på stipladsmodellen og der søges om ændring i eksisterende stalde og om udvidelse med nye stalde.

Rapporten indeholder en beskrivelse og vurdering af den sandsynlige væsentlige indvirkning på miljøet, som det ansøgte medfører. Rapporten danner grundlag for Langeland kommunes afgørelse om miljøgodkendelse for ejendommen.

Indhold

Datablad	1
Forord/Indledning	2
Indhold.....	3
1. Ikke-teknisk resumé.....	5
1.1 Ansøgt drift, nudrift og 8-årsdrift.....	5
1.2 Konsekvenser for omboende, natur og miljø	5
1.3 Hvad ansøger vil gøre for at imødegå påvirkninger af landskab, natur og omboende.....	6
1.4 Ophør.....	6
2. Husdyrbruget og det ansøgte	7
2.1 Indretning og drift af anlægget	7
2.2 Bygningsmæssige ændringer og anlægsarbejde	9
2.2.1 Placering af ny bebyggelse	9
2.2.2 Væsentlige miljøpåvirkninger i anlægsfasen	9
2.2.3 Beliggenhed og bygningsændringer i forhold til landskab og bilag IV arter.....	9
2.3 Produktionsmæssig sammenhæng med andre husdyrbrug	10
2.4 Husdyrbruget og det ansøgte beliggenhed.....	10
2.4.1 Generelle afstandskrav	12
2.4.2 Påvirkning af jordarealer og jordbund.....	13
2.5 Ammoniakemission	13
2.5.1 Afsætning af ammoniak til nærliggende natur.....	14
2.5.2 Begrænsning af ammoniakemission.....	15
2.6 Lugtemission og lugtgener for omboende	16
2.7 Øvrige emissioner og gener.....	17
2.7.1 Støj.....	17
2.7.2 Støv	19
2.7.3 Lys	19
2.7.4 Skadedyr	19
2.7.5 Transporter	19
2.7.6 Rystelser	21
2.8 Reststoffer, affald og naturressourcer	21
2.8.1 Døde dyr	21
2.8.2 Affald	21
2.8.3 Olie og kemikalier	23

2.8.4 Energiforbrug (brugen af naturressourcer)	23
2.8.5 Vandforbrug	23
2.8.6 Restvand/spildevand	24
2.9 BAT – Ammoniakemission	24
2.10 Grænseoverskridende virkninger	24
2.11 Andet om befolkningen og menneskers sundhed	25
2.12 Påvirkning af klima og sårbarhed overfor klimaændringer	25
2.13 Driftsforstyrrelser og uheld	25
2.14 Management og egenkontrol	26
2.15 Alternative løsninger	26
2.16 Oplysninger om konsulentten	26
4. Konklusion	26
Bilag	28

1. Ikke-teknisk resumé

Ansøger og ejer

Erling Rasmussen, Møllevænget 13, 5932 Humble ejer ejendommen og ansøger Thomas Rasmussen, Langøvej 4, 5932 Humble bruger og driver ejendommen Egebjerggård, Langøvej 4, 5932 Humble.

1.1 Ansøgt drift, nudrift og 8-årsdrift

Ansøgt

Dyreholdet i eksisterende stalde ønskes godkendt med et samlet produktionsareal på 875 m2 stalde til slagtegrise og smågrise og nye stalde til 2.853 m2 produktionsareal til smågrise, i alt 3.728 m2 produktionsareal.

Miljøansøgningens ansøgt drift er beskrevet i forhold til nudrift og 8-års drift (driften for 8 år siden).

Nudrift og 8-års drift

Nudrift og 8- års drift er baseret på en forhåndsvurdering af 15. august 2006 til 4.405 slagtegrise med 875 m2 produktionsareal.

Bygningsmæssige ændringer

Der foretages driftsmæssige ændringer i bestående staldanlæg, idet 875 m2 produktionsareal til slagtegrise ændres til 875 m2 produktionsareal til flexgruppe, slagtegrise og smågrise.

1. Der opføres 5 nye stalde som Letstald med 2.853 m2 produktionsareal til smågrise i tilknytning til de eksisterende stalde.

1.2 Konsekvenser for omboende, natur og miljø

Lugt

Ansøgningens lugtberegning viser en forøget lugtmission og en forøget geneafstand i det ansøgte i forhold til nudrift som følge af etablering af nye staldafsnit. Den vægtede gennemsnitsafstand til nærmeste nabo i landzone uden landbrugspligt og til samlet bebyggelse og lokalplanlagt område i landzone til offentlige formål samt til byzone er længere end den korrigerede geneafstand. Lugtgenekriterierne er dermed overholdt.

Landskab

Landskabsoplevelsen vil ikke blive påvirket af nye stalde og gyllebeholder med teltoverdækning eftersom de placeres i umiddelbar nærhed af den eksisterende bygningsmasse.

Placeringen af nye stalde og gyllebeholder med teltoverdækning er valgt ud fra, hvad der umiddelbart vil give bedst mening i forhold til det landskabelige billede, samt daglig drift og logistik på ejendommen.

Ammoniak og påvirkning af natur

Ansøgningens beregning af ammoniakmission viser, at den forøges i det ansøgte i forhold til både nudrift og 8 års drift, som følge af etablering af nye staldafsnit og ny gyllebeholder. Den samlede ammoniakmission er 4.240,4 kg NH₃-N/år. I forhold til nudrift og i forhold til 8 års drift forøges ammoniakmissionen med 2.076,5 kg N/år.

I forhold til både nudriften og driften for 8 år siden er merdeposition til omkringliggende kategori 3 natur på 0,1-0,4 kg N årligt pr ha. Merdepositions kravet på 1,0 kg N pr ha pr år til kategori 3 natur er overholdt til alle naturpunkter. Naturpunkter er nærmere beskrevet i afsnit 2.5.1.

Totaldeposition til kategori 1-natur er 0,1 kg N årligt og totaldeposition til kategori 2-natur er 0,0 kg N årligt. Depositionskravet til kategori 1-natur og til kategori 2-natur er overholdt.

Bedste tilgængelige teknik (BAT)

BAT kravet er overholdt med 46 kg N, som følge af, at der er bygningsmæssige ændringer med stalde med lav ammoniakemission.

Alternative løsninger

Nul-alternativet til denne ansøgning er, at husdyrbruget fortsætter med den nuværende godkendelse, som giver virksomheden mindre fleksibilitet i produktionen.

1.3 Hvad ansøger vil gøre for at imødegå påvirkninger af landskab, natur og omboende

Ansøger vil fortsætte den eksisterende rengøringspraksis således at lugtemissionen ikke øges i forbindelse med ændringen. I eksisterende stalde anvendes teknologien hyppig gylleudslusning, der reducerer lugtemissionen fra slagtegrisestalde med gulvtypen drænet gulv + spaltegulv.

Ansøger vil imødekomme eventuelle landskabelige påvirkninger ved at etablere beplantning ved ny gyllebeholder således at det landskabelige udtryk ikke bliver påvirket af det ansøgte projekt.

Ammoniakfordampningen fra anlægget er vurderet i forhold til de omkringliggende naturområder og i forhold til BAT. Ansøger etablerer stalde med lav emission for at mindske ammoniakbelastningen fra husdyrbruget og overholde kravet om BAT.

Væsentlige direkte og indirekte virkninger

- 1) Efter ansøgers kendskab vil en husdyrproduktion med den nuværende beliggenhed ikke have en væsentlig direkte eller indirekte virkning på befolkningen og menneskers sundhed.
- 2) Da krav til natur er overholdt er der ingen væsentlig direkte eller indirekte indvirkning på den biologiske mangfoldighed.
- 3) Da gyllekanaler, gyllerør, fortank og gyllebeholdere er udført af stabile og tætte materialer vurderes der ikke af være væsentlig direkte eller indirekte indvirkning på jordarealer, jordbund eller vand. Luft og klima er ikke påvirket, idet BAT – N er overholdt.
- 4) Selvom der udføres nyt byggeri er der ingen væsentlig direkte eller indirekte indvirkning på kulturarv eller landskab.
- 5) Der vurderes ikke at være samspil mellem faktorer i pkt 1-4, der kan medføre væsentlige direkte eller indirekte virkninger.
- 6) Med de nævnte forhold omkring risiko og håndtering heraf vurderes det, at dette ikke udgør en væsentlig direkte eller indirekte virkning på miljøet

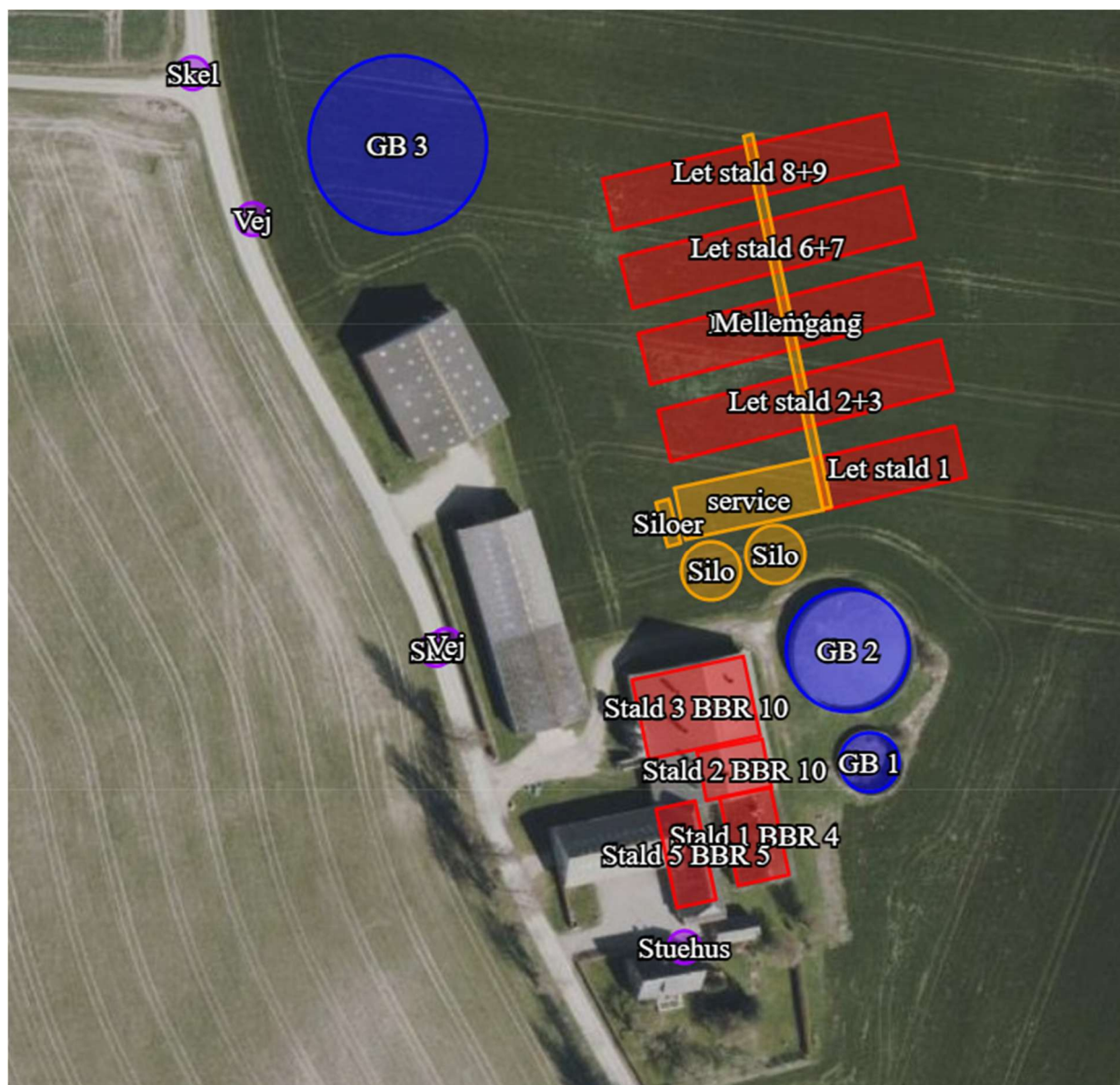
1.4 Ophør

Ved eventuelt ophør af produktionen vil ansøger tømme gyllebeholdere og rengøre staldbygninger.

2. Husdyrbruget og det ansøgte

2.1 Indretning og drift af anlægget

Husdyrbruget på Langøvej 4, 5932 Humble er placeret 1,8 km nordvest for byzone ved Kædeby By, Humble samt 1,3 km nord for lokalplanlagt område i landzone til offentlige formål, Helsned Genbrugsplads og 150 m øst for nærmeste bolig i landzone uden landbrug og ikke ejet af ansøger ved Brogårdsvej 1. Bygninger på ejendommen er opført i perioden op til 2012.



Figur 1. Staldafsnit og opbevaringsanlæg på Langøvej 4

Ansøgte produktionsareal findes i eksisterende bygninger og i nye bygninger. Det ansøgte fremgår af husdyrgodkendelse.dk og nedenstående tabel 1.

Tabel 1. Dyretype, staldsystem og produktionsareal

Se figur1 og bilag1 for anlægsoversigt.

Stald	Dyretype og staldsystem	Produktionsareal, m ²		
		8-årsdrift (2006)	Nudrift (2006)	Ansøgt 2025
Stald 1 BBR 4	Flexgruppe, slagtegrise og smågrise, drænet Slagtegrise, drænet gulv + spalter	205	205	205
Stald 2 BBR 10	Flexgruppe, slagtegrise og smågrise, drænet Slagtegrise, drænet gulv + spalter	140	140	140
Stald 3 BBR 10	Flexgruppe, slagtegrise og smågrise, drænet Slagtegrise, drænet gulv + spalter	390	390	390
Stald 5 BBR 5	Flexgruppe slagtegrise og smågrise, delvis Slagtegrise, delvis spaltegulv	140	140	140
Ny stalde	Smågrise, To-klima			2853
I alt		875 m²	875 m²	3728 m²

Håndtering og opbevaring af husdyrgødning

På ejendommen produceres flydende husdyrgødning i form af gylle. På ejendommen forefindes følgende opbevaringslagre efter ændring og byggeri.

Gyllebeholder	Opførelses år	Kapacitet	Overfladeareal	NH ₃ -effekt
Gyllebeholder 1	1980	500 m ³	141 m ²	
Gyllebeholder 2	1992	2.300 m ³	532 m ²	
Gyllebeholder 3		6.000 m ³	1197 m ³	
I alt, ansøgt		8.800 m³	1.870 m²	

Tabel 2.

Opbevaringslagre til husdyrgødning.

Med de eksisterende lagertanke og gyllekanaler samt ny gyllebeholder med teltoverdækning er der rådighed over opbevaringskapacitet på mindst 9 måneder fra et dyrehold på 50.000 smågrise og 5.000 slagtegrise. Tilstrækkelig opbevaringskapacitet i henhold til gældende regler i husdyrgødningsbekendtgørelsen er opfyldt.

2.2 Bygningsmæssige ændringer og anlægsarbejde

Der foretages driftsmæssige ændringer i bestående staldanlæg, idet 875 m² produktionsareal til slagtegrise ændres til 875 m² produktionsareal til flexgruppe, slagtegrise og smågrise. Der ønskes en vurdering af 2 alternativer med hensyn til opførelse af de nye staldbygninger.

1. Der opføres 5 nye stalde som Letstald med 2.853 m² produktionsareal til slagtegrise i tilknytning til de eksisterende stalde. Nye stalde er med grå metalplader som både væg og tag. De 5 bygninger er 10,5 m brede og 75 m lange. Højde af bygningerne er 7 m. I midten af staldene etableres en mellemgang, der er 2-3 m bred. Den udføres i samme materiale og farver som staldene.
2. Derudover bygges ny gyllebeholder på 1.200 m² med telt. Højde af beholder er 2,5 – 3,0 meter og højde af telt er 8 m. samlet højde på 10,5 – 11,0 m. Der etableres 2-3 kornsiloer med diameter på 13 m og højde på 13 m samt 3 mindre fodersiloer med diameter på 3 m og højde på 12 m.

2.2.1 Placering af ny bebyggelse

Nye stalde og ny gyllebeholder placeres i tilknytning til eksisterende bebyggelse.

2.2.2 Væsentlige miljøpåvirkninger i anlægsfasen

I forbindelse med anlægsfasen vil der være øget trafik til og fra ejendommen med kørsel af byggematerialer. Der vil også være øget larm/støj i forbindelse med anlægsfasen til de nærmeste omkringboende. Mange af elementerne kommer som færdigvare, og der vil være aktivitet og støj i forbindelse med opsætning af de nye stalde og gyllebeholder. Hvis arbejdet foretages i de mørke timer, kan der forekomme kørsel med lys af hensyn til sikker mandskabstrafik. Ligeledes kan der være stationære lyskilder på arbejdspladsen.

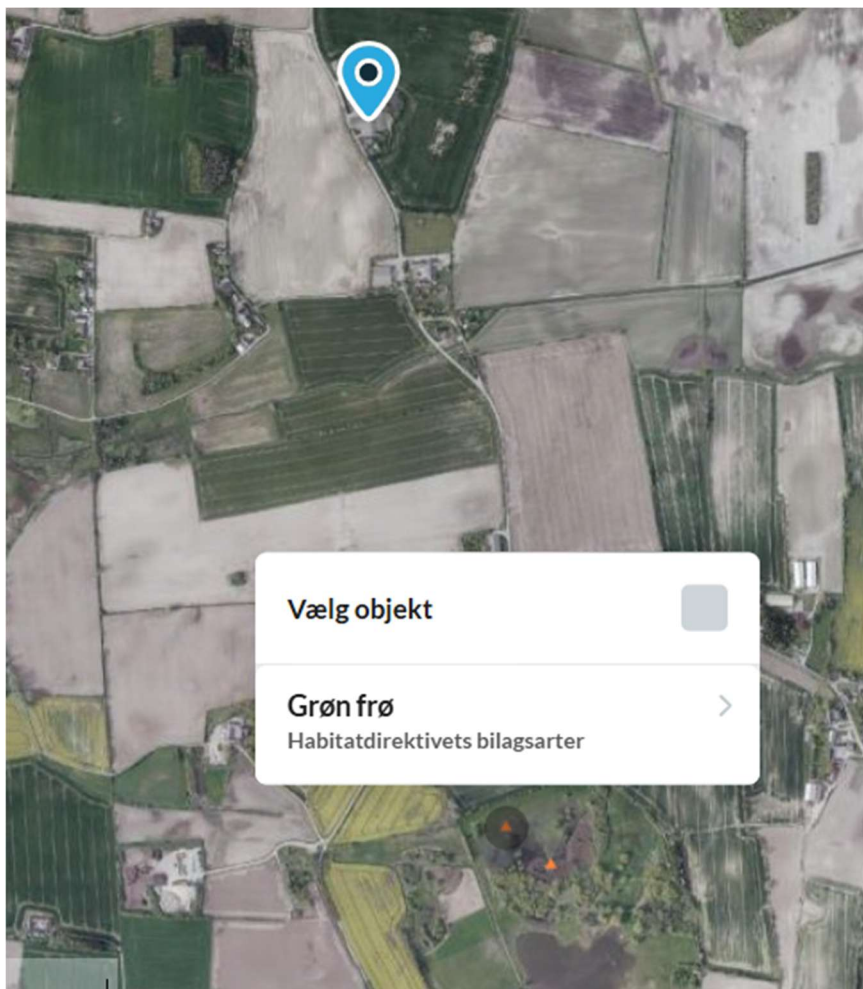
Anlægsfasen forventes at begynde når godkendelse, byggetilladelse, finansiering og indhentning af tilbud er på plads.

2.2.3 Beliggenhed og bygningsændringer i forhold til landskab og bilag IV arter

Tilstedeværelsen af bilag IV-arter er undersøgt via Danmarks Miljøportal.

Der er registreret adskillige af habitatdirektivets Bilag IV arter inden for Langeland Kommune, men der er ikke kendskab til registrering af Bilag IV-arter i umiddelbar nærhed af husdyrbruget. Nærmeste registrering er ca. 1,3 km syd for husdyrbruget. Da afstanden til nærmeste naturområder med bilag IV-arter er rimelig

stor og afsætningen af ammoniak derfor ikke er væsentlig, vurderes den ansøgte produktion ikke at påvirke habitatdirektivets bilagsarter.

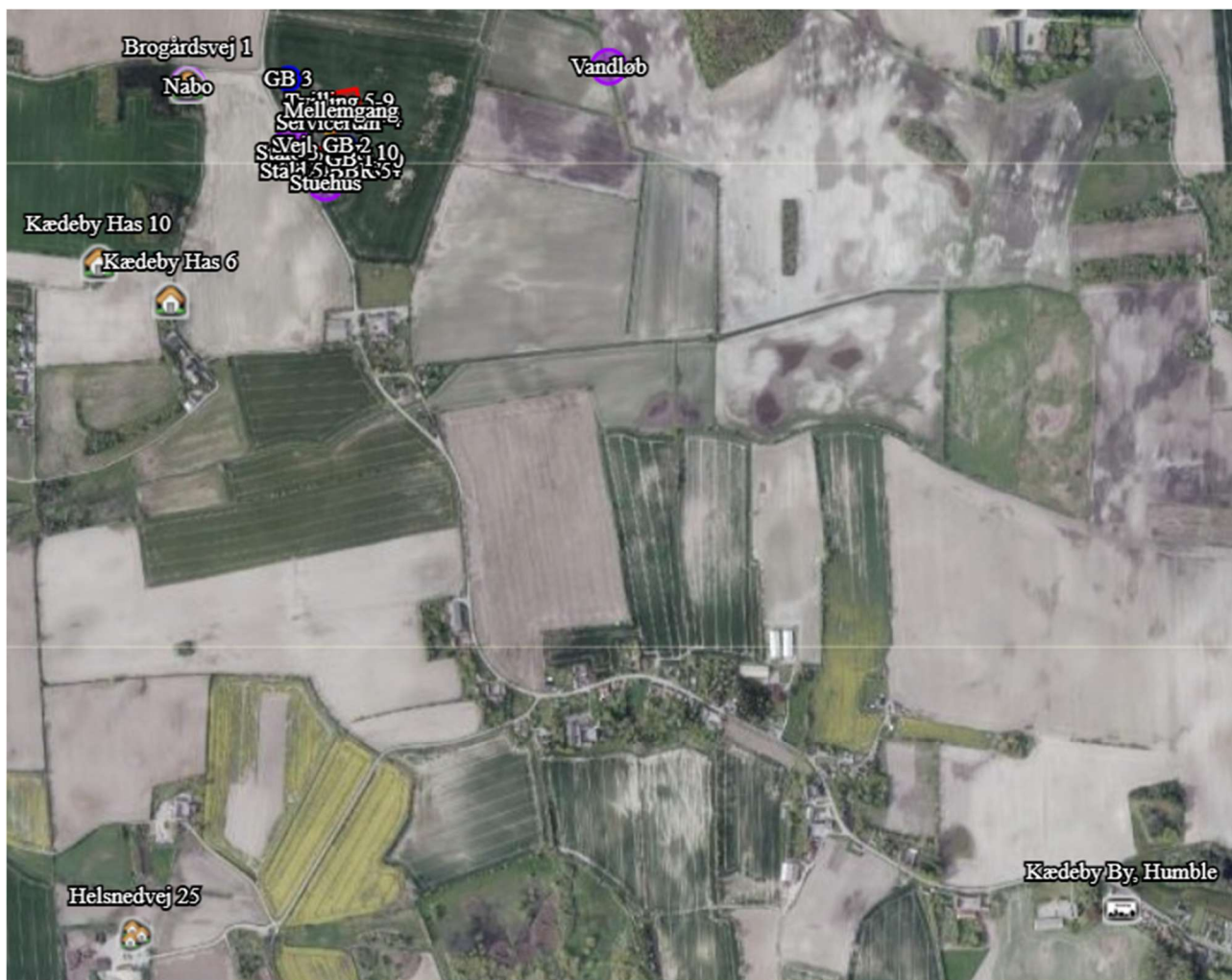


2.3 Produktionsmæssig sammenhæng med andre husdyrbrug

Husdyrbruget er ikke teknisk, forurenings- eller driftsmæssigt forbundet med andre husdyrbrug. Ansøger driver ikke andre husdyrbrug.

2.4 Husdyrbruget og det ansøgte beliggenhed

En oversigt over anlægget fremgår af figur 2 nedenfor. Ejendommen Langøvej 4, 5932 Humble er placeret 1,8 km nordvest for byzone ved Kædeby By, Humble, ca. 1,3 km nord for lokalplan til offentlige formål ved Helsned Genbrugsplads og 150 m øst for nærmeste bolig i landzone ved Brogårdsvej 1.



Figur 1. Beliggenhed

Husdyrbruget og det ansøgte beliggenhed i forhold til omgivelserne er beskrevet i forhold til de generelle afstandskrav i Husdyrbruglovens §§ 6 og 8 i nedenstående afsnit 2.4.1: Generelle afstandskrav. En samlet vurdering i forhold til landskabet er foretaget i afsnit 2.4.2.: Landskabelige hensyn.

Afstande til naturområder er beskrevet i afsnit 2.5: Ammoniakemission og afstande til omkringboende er yderligere beskrevet i afsnit 2.6: Lugtemission.

Landskabelige hensyn:

Husdyrbruget ligger i et åbent landskab kendetegnet ved storformet bakket til kuperet terræn med gårde og høj opdykningsprocent.

Mod syd og øst er der læhegn og beplantning så det er svært at se husdyrbruget. Mod vest afskærmes nye bygninger af de eksisterende bygninger på ejendommen. Der plantes hegn ved ny gyllebeholder.

Ændringerne i forbindelse med ansøgning om eksisterende og ændrede produktionsarealer i eksisterende stalde medfører ingen bygningsmæssige ændringer. Derfor er det ikke nødvendigt at vurdere detaljeret på de landskabelige forhold i forhold til de eksisterende staldafsnit.

De nye ansøgte staldbygninger og ny gyllebeholder opføres i tilknytning til de eksisterende stalde og bygninger. Nye stalde opføres uden tagrender.

Husdyrbruget ligger indenfor kystnærhedszonen og udenfor søbeskyttelseslinjer, skovbyggelinjer, kirkebyggelinjer, åbeskyttelseslinjer og fredede områder.

Fredninger:

Husdyrbruget ligger ikke indenfor nogle fredninger. Der er heller ikke nogen beskyttede sten- og jorddiger i nærheden af de nye stalde.

2.4.1 Generelle afstandskrav

Afstandskravene i Husdyrbruglovens §§ 6 og 8 og Husdyrgødningsbekendtgørelsens §§ 5 og 6 skal vurderes i forhold til nye husdyranlæg og gødnings- og ensilageopbevaringsanlæg. Udvidelser eller ændringer af anlæg, der medfører forøget forurening, skal også vurderes i forhold til afstandskravene. I nedenstående tabel ses en oversigt over afstande og krav.

Afstande fra nye husdyranlæg og gødnings- og ensilageopbevaringsanlæg og udvidede eller ændrede anlæg, der medfører forøget forurening til:	Korteste afstand fra svinestaldene	Afstands-krav
Eksisterende eller ifølge kommuneplanens rammedel fremtidigt byzone- eller sommerhusområde: Humble By	1820 m SØ	50 m
Område i landzone, der i lokalplan er udlagt til boligformål, blandet bolig- og erhvervsformål eller til offentlige formål med henblik på beboelse, institutioner, rekreative formål og lign: Helsned Genbrugsplads	1324 m S	50 m
Nabobeboelse: Brogårdsvej 1	150 m V	50 m
Ikke - almene vandforsyningsanlæg	>25 m	25 m
Almene vandforsyningsanlæg, Humble vandværk	>50 m	50 m
Vandløb (herunder dræn) og søer (større end 100 m ²)	422 m Ø 663 m V	15 m
Offentlig vej og privat fællesvej	15 m V	15 m
Levnedsmiddelvirksomhed	> 25 m	25 m
Beboelse på samme ejendom	85 m SV	15 m
Naboskel	30 m V	30 m
Afstande fra nye gødningsopbevaringsanlæg til flydende husdyrgødning til:	Afstand	Afstands-krav
Vandløb (herunder dræn) og søer (større end 100 m ²)	422 m Ø	100 m

Alle afstandskrav er overholdt.

2.4.2 Påvirkning af jordarealer og jordbund

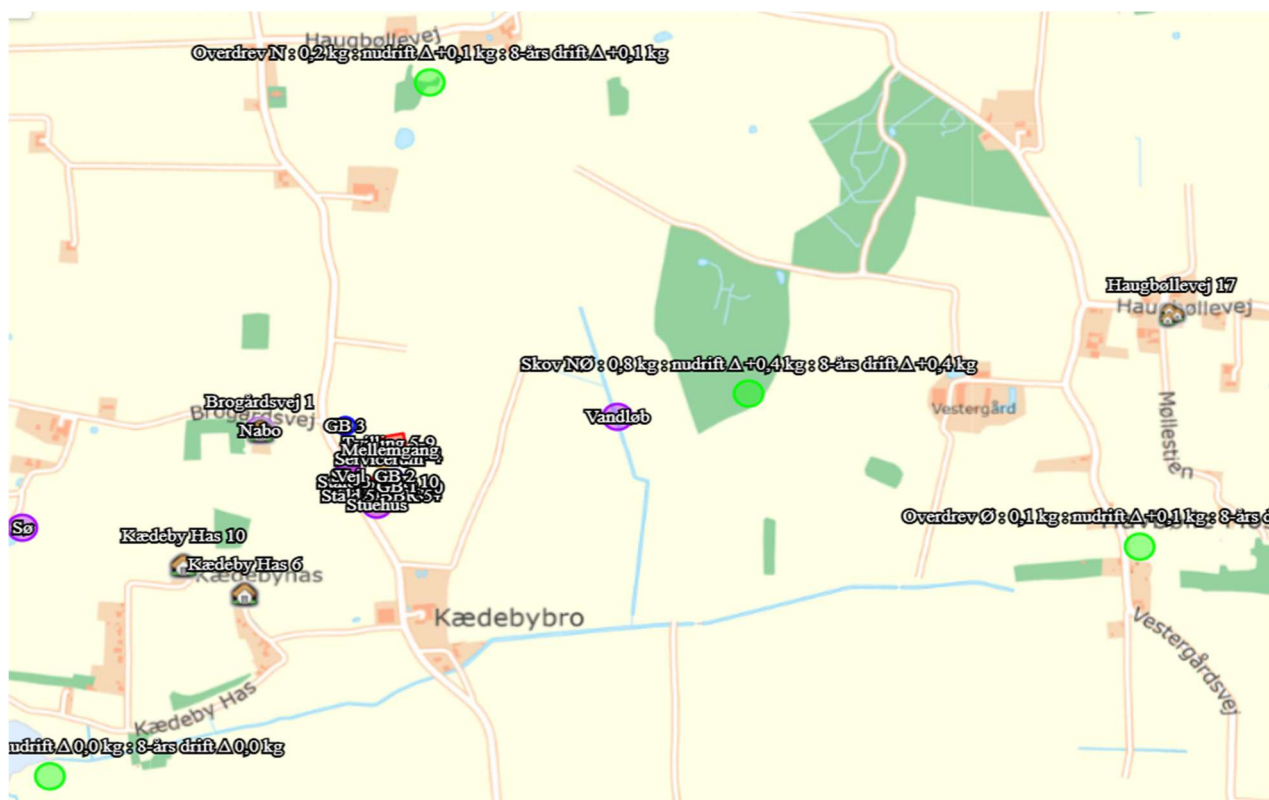
Produktionen af dyr holder sig indenfor de ansøgte rammer, hvilket sikrer at dyrene ikke går på steder, som ikke er godkendt til formålet. Opbevaring og anvendelse af husdyrgødning sker efter husdyrgødningsbekendtgørelsen og gødningsanvendelsesbekendtgørelsen forskrifter, hvilket sikre at der ikke slipper husdyrgødning ud på arealer hvor det ikke kan opsamles eller optages af planter. Selve udbringningen sker efter gældende regler på området, så næringsstoffer ikke går tabt til miljøet.

Generelt vurderes det at husdyrbruget ikke bidrager til risiko for negativ påvirkning af jordarealer og jordbund.

2.5 Ammoniakemission

Den samlede ammoniakemission i forhold til BAT-niveauet er beskrevet i afsnit 2.9: **Fejl! Henvisningskilde ikke fundet.** AT-ammoniakemission.

I dette afsnit er primært beskrevet den samlede ammoniakemission og ammoniakdeposition til naturområder.



Kategori 1-, 2- og 3-natur: Ammoniakfølsom skov og overdrev udgør kategori 3-natur. Kategori 1-natur er overdrev mod sydvest. Kategori 2-natur er beliggende mere end 3 km fra husdyrbruget.

Samlet resultat af ammoniakberegninger ? i

Samlet emission: **4240,4** (kg NH₃-N/år)

Meremission (8 års-drift): **2076,5** (kg NH₃-N/år)

Meremission (nudrift): **2076,5** (kg NH₃-N/år)

Oversigt af naturpunkter ? i

Navn:	Kategori:	Opretter:	Kumulation:	Ruhed natur:	Merdeposition (kg N/ha/år):		Totaldeposition (kg N/ha/år):
					8-års drift	Nudrift:	
Skov NØ	Kategori 3	Ansøger	0	S	0,4	0,4	0,7
Surt overdrev	Kategori 1	Ansøger	0	Bn	0,0	0,0	0,1
Overdrev Ø	Kategori 3	Ansøger	0	Bn	0,1	0,1	0,1
Overdrev N	Kategori 3	Ansøger	0	Bn	0,1	0,1	0,2
Overdrev	Kategori 2	Ansøger	0	Bn	0,0	0,0	0,0

Figur 2. Resultat af ammoniakemission

2.5.1 Afsætning af ammoniak til nærliggende natur

Til de nærliggende kategori 3 naturområder er der merdeposition som følge af forøgelse af ammoniakemissionen. Alle Kategori 3 naturområder overholder afskæringskriteriet på 1,0 kg N/ha.

Til Kategori 2-natur (Overdrev 4,3 km mod øst) er totaldepositionen 0,0 kg N/ha og til kategori 1-natur (Habitatnatur, Surt overdrev, 895 m mod syd) er totaldepositionen 0,1 kg N/ha.

Kategori 1-natur

Afskæringskriteriet til kategori 1-natur er afhængigt af kumulation eller ej.

Habitatnatur Surt overdrev, syd

Nærmeste kategori 1-natur er habitatnatur, Surt overdrev, ved Køllehøj 895 m syd for husdyrbruget. Total depositionen til området er 0,1 kg N/ha og kumulation med øvrige husdyrbrug er derfor ikke vurderet. Afskæringskriteriet er overholdt.

Kategori 2-natur

Afskæringskriteriet til kategori 2-natur er en totaldeposition på max. 1,0 kg N/ha.

Overdrev, 4,3 km, øst

Nærmeste kategori 2-natur er §3-overdrev større end 2,5 ha. Beliggende ved Vestergårdsvej 4, 3 km øst for husdyrbruget. Total depositionen til området er 0,0 kg N/ha. Afskæringskriteriet er 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.

Da ammoniakemissionen i forhold til nudrift og 8 års drift forøges med 2.076,5 kg N/år er merdepositionen til kategori 3 natur og potentiel ammoniakfølsom skov undersøgt og vurderet.

Overdrev, 763 m nord

§3-overdrev 763 m nord for ejendommen får en merdeposition på 0,1 kg N/år i forhold til nudrift og 8-årsdriften. Afskæringskriteriet på 1,0 kg N/år er dermed overholdt.

Overdrev, 1463 m øst

§3-overdrev 1463 m øst for ejendommen får en merdeposition på 0,1 kg N/år i forhold til nudrift og 8-årsdriften. Afskæringskriteriet på 1,0 kg N/år er dermed overholdt.

Ammoniakfølsom skov, 686 m nordøst

Gammel skovjordbund 686 m mod nordøst får en merdeposition på 0,4 kg N/år i forhold til nudrift og 8-årsdriften. Afskæringskriteriet er dermed overholdt.

C- og D- målsatte områder har ikke høj prioritet og ligger typisk i den øverste ende af tålegrænse intervallet på 15-25 kg N/ha. Med en baggrundsbelastning på 8,2 kg N/ha bliver den samlede belastning på op til 9 kg N/ha for overdrev og skov.

Tålegrænsen vurderes at være overholdt til naturområderne.

2.5.2 Begrænsning af ammoniakemission

Der er teltoverdækning på ny gyllebeholder i forbindelse med det ansøgte. Reduktion af ammoniak anvendes dog ikke i denne ansøgning, da krav til ammoniak og BAT er overholdt uden anvendelse af denne teknologi. Emissionen begrænses også via valg af staldsystem med lav ammoniakemission.

Det vurderes at man har taget nødvendige foranstaltninger i forbindelse med det ansøgte, i forhold til at begrænse ammoniakemissionen fra det ansøgte.

2.6 Lugtemission og lugtgener for omboende

Samlet resultat af lugtberegning

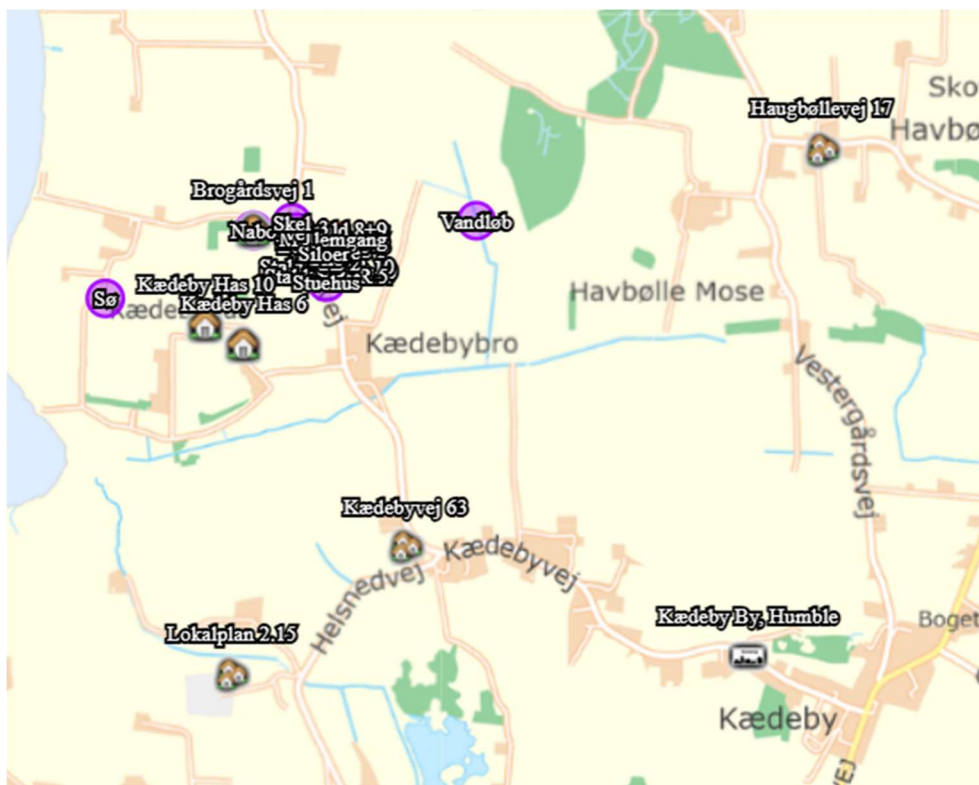
Bebyggelse	Kumulation	Model	Ukorrigeret geneafstand (m)	Korrigeret geneafstand (m)	Vægtet gennemsnitsafstand (m)	Genekriterie overholdt
 Brogårdsvej 1	0	NY	262,1	262,1	262,3	Ja
 Kædeby Has 10	0	NY	262,1	230,9	472,6	Ja
 Kædeby Has 6	0	FMK	210,7	210,7	424,9	Ja
 Haugbøllevej 17	0	NY	590,9	590,9	1597,3	Ja
 Kædebyvej 63	0	NY	590,9	531,8	983,7	Ja
 Lokalplan 2.15	0	NY	590,9	531,8	1400,2	Ja
 Kædeby By, Humble	0	NY	785,7	746,5	1865,1	Ja

Figur 3. Samlet resultat af lugtberegningen

Enkeltbolig: 262,3 m vest for lugtcentrum ligger Brogårdsvej 1.

Samlet bebyggelse i landzone: 983,7 m syd for lugtcentrum ligger Kædebyvej 63, som udløser nærmeste samlet bebyggelse.

Byzone: 1865,1 m øst for lugtcentrum ligger byzone, Kædeby By, Humble.



Figur 4. Placering af nærmeste nabobebyggelser

I denne ansøgning er der ikke fundet kumulation med øvrige husdyrbrug i forhold til enkeltbolig, samlet bebyggelse og til byzone. Der er mere end 100 m fra andet husdyrbrug til enkeltbolig og mere end 300 m fra centrum af andet husdyrbrug til samlet bebyggelse og til byzone.

Den samlede lugtemission fra staldene forøges fra 35.791 OU/s og 12.250 LE/s i nudrift til 89.305,6 OU/s og 44.402,8 LE/s i ansøgt. Genekriteriet er overholdt til enkelt bolig i landzone, til samlet bebyggelse og til byzone. Afstanden fra centrum af staldanlægget til enkelt bolig, Brogårdsvej 1, er 262,3 m og geneafstanden er 262,1 m. Genekriteriet er overholdt. Afstanden til samlet bebyggelse, Kædebyvej 63, er 983,7 m og den korregerede geneafstand er 531,8 m. Genekriteriet er overholdt. Afstanden til byzone, Kædeby, er 1865,1 m og den korregerede geneafstand er 746,5 m. Genekriteriet er overholdt til byzone.

2.7 Øvrige emissioner og gener

2.7.1 Støj

De væsentligste støjklender: Transporter til og fra husdyrbruget med gylle, foder og dyr samt ventilationsanlæg og kornblæser. Transporter foregår primært i dagtimerne, men kan til tider foregå i aften- og nattetimerne. I højsæson for høst og gyllekørsel kan der køres uden for normal arbejdstid. Ventilationsanlægget kører året rundt.

Det vurderes, at de omkringboende er tilstrækkeligt sikret mod væsentlige støjgener pga. afstanden til omboende og pga. at indblæsning af foder er afskærmet af bygninger.

Vedhæftet oversigtskort med angivelse af støjkloder: - Ventilation eksisterende stald 1-8. Ventilation ny stald 1-17. Indblæsning foder 20 og 21. Ind- og udlevering af smågrise og slagtegrise 30 og 31. Gyllepumpning 32, 33 og 34. Kornblæser 35, 36 og 37.

Ventilation er afskærmet da motorer sidder i skorsten i staldene.

Ind- og udlevering af grise, indblæsning af foder, korntørring samt pumpning af gylle er afskærmet af bygninger.

Korntørring, indblæsning af foder, grisetransport og gyllepumpning sker ikke samtidig.

Støjkilde	Kildestyrke	Driftsperiode			
		Nudrift		Ansøgt	
		Driftstid/døgn (t)	Periode på år	Driftstid/døgn (t)	Periode på år
1.Ventilation	73	24t	Hele året	24t	Hele året
2.Kornblæser	92	24t	14 dage i høst	24t	14 dage i høst
3.Gyllepumpning til udlægger drevet af motorpumpe, lastbil	85	60 min/time fra 06-22	3 hverdage /år	60 min/time fra 06-22	3 hverdage/år
4. Gyllepumpning ved flytning med lastbil, læssekran	85	6 min/time fra 06-22 2 pumpninger/time	3 hverdage/år	6 min/time fra 06-22 2 pumpninger/time	9 hverdage/år
5.Indblæsning af foder	99	1 x 45 min 07.00-18.00	Hver 3. uge på hverdage	1 x 45 min 07.00-18.00	Hver uge på hverdage

Vurdering

Husdyrbruget ligger i landzone i et landbrugsområde. Der sker en forøgelse af husdyrbrugets støjkloder i forbindelse med det ansøgte, idet der etableres flere ventilatorer og flere transportere. Ejendommens beliggenhed i relativ tæt afstand til naboen, betyder at naboen i perioder vil opleve støj fra husdyrbruget og det ansøgte. En del af de støjende aktiviteter ligger som udgangspunkt indenfor normal arbejdstid og det vurderes, at støjniveauet er indenfor grænseværdierne for støj i dag, aften og i nattetimerne.

2.7.2 Støv

Omkring landbrugets driftsbygninger afgiver følgende aktivitet støv:

- Ventilationsanlæg
- Interne og eksterne transportere
- Håndtering af foder og dyr
-

Al aflæsning af foder sker via lukkede rørsystemer til fodersiloer og i korngrav. Der er således ingen kilder til væsentlige støvgener for naboerne. Der fodres med tørfoder tilsat vegetabilsk olie til dyrene. Det reducerer støv til omgivelserne. På grund af afstanden til naboer vurderes der heller ikke at være problemer med støv fra de interne grusveje.

Der er overbrusningsanlæg i alle stalde, hvilket reducerer støvgener.

Vurdering

Ud fra ovennævnte tekniske løsninger, som er medvirkende til at forebygge støv og minimere støv, vurderes det at husdyrbruget lever op til BAT for støv.

2.7.3 Lys

Der er arbejdsbelysning ved indgang, ved udlevering og ved maskinhus. Lyset tændes via sensor i forbindelse med aktivitet. Der er udendørsbelysning ved døre samt udleveringsramper og maskinhus. Der kan forekomme natbelysning i staldene i forbindelse med overvågning og fodring. Der er afskærmende bygninger mellem staldanlæg og nærmeste nabo.

Vurdering

Det vurderes, at lys ikke vil genere naboer og eventuelle forbipasserende/trafik.

2.7.4 Skadedyr

Generel bekæmpelse af skadedyr

Staldfluer bekæmpes med udsætning af gyllefluer for at minimere fluegener i henhold til retningslinjer fra Århus Universitet.

Der kan være en risiko for opformering af fluer og andre skadedyr. Det er derfor vigtigt at der opretholdes en god hygiejne, og daglig rengøring er en væsentlig parameter til bekæmpelse af fluer.

Der er indgået aftale med skadedyrsfirma til bekæmpelse af skadedyr.

Vurdering

Det vurderes at med det ansøgte projekt og håndteringen af forekomst af fluer og skadedyr ikke vil blive en gene for de omkringboende.

2.7.5 Transporter

Transporter forekommer i forbindelse med levering af foder, korn, brændstof og andre forbrugsstoffer. Der sker desuden transport i forbindelse med afhentning af levende og døde dyr, samt intern på bedriften.

De fleste transporter er med husdyrgødning. Derfor er belastningen af antallet af transporter i en kort afgrænset periode i forbindelse med sæsonen for gyllekørsel. I højsæson kan det være nødvendigt ned transporter i weekenden og uden for normal arbejdstid.

Transporter foregår normalt i dagtimerne og på hverdage. Afhentning af levende dyr kan dog ske døgnet rundt i henhold til aftagernes køreplaner. I højsæson kan det være nødvendigt med transporter i weekenden og uden for normal arbejdstid.

Af nedenstående skema fremgår de forventede transporter for nuværende drift og ansøgt drift.

Transporttype	Antal læs pr. år		Periode	
	Før	Efter	Tidspunkt	Hyppighed
Lastbil:				
Foder slagtegrise	24	24	07-18	Hver 2. uge
Foder smågrise		52	07-18	Hver uge
Smågrise ud		78	07-18	Hver uge
Slagtegrise ud	24	24	06-18	Hver 2. uge
Døde dyr	104	104	06-22	Hver uge
Øvrige	12	12	07-18	Hver måned
Gylle fra ejendom		100	06-22	Forår og efterår
Ialt	164	394		
Traktor:				
Gylle til udbringning	100	100	07-22	Forår og efterår
Korn	60	60	07-22	Høst
Smågrise ind	52	78	07-18	Hver uge
Ialt	212	238		

Lastbiltransporter forøges som følge af transporter med smågrise og foder til smågrise samt gylle fra smågrise. Transporter foregår ad egen adgangsvej til Langøvej mod syd. Transporterne forøges fra ca. 3 om ugen til 7-8 transporter pr. uge.

Transporter med traktor forøges som følge af, at indtransport med smågrise foregår med traktor. Transporter med traktor og gyllevogn vurderes at være uændret. Cirka 75 % af transporter til udbringning af gylle sker direkte til marker uden kørsel på offentlig vej. De øvrige transporter kører ad Langøvej.

Vurdering

Der er redegjort for til- og frakørselsforhold, samt at transporter så vidt muligt foregår i dagtimerne. Det vurderes på baggrund af ovenstående, at transporter til og fra ejendommen ikke vil medføre væsentlig negativ påvirkning af nærmiljøet.

2.7.6 Rystelser

Der er ingen maskintyper på ejendommen, der giver vibrationer. Husdyrbruget er placeret 150 m fra nabobeboelse.

Vurdering

Der er ingen rystelser på ejendommen og derfor vurderes det, at der ikke er risiko for væsentlige gener.

2.8 Reststoffer, affald og naturressourcer

Der anvendes ikke stoffer, der fremgår af artikel 3 i Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 12/72/2008 om klassificering, mærkning og emballering af stoffer og blandinger.

Stoffer og produkter, som er mærket med akut toksicitet eller fare for vandmiljøet, anvendes ikke uden forudgående tilladelse fra kommunen hvis de anvendes i større mængder end det fremgår af vejledningen til de pågældende produkter eller til formål der ikke er normale på et husdyrbrug.

2.8.1 Døde dyr

Døde dyr opbevares under kadaverkappe, hvor de ikke kan ses fra offentlig vej, og med god afstand til naboer.

Der er indgået aftale med DAKA om afhentning af døde dyr, som afhentes efter behov. Dette er hver uge.

Døde dyr lægges ved ny gyllebeholder på spalter og dækkes med kadaverkappe og afhentes senest 1 døgn efter af DAKA.

Placeringen af afhentningsstedet ligger ugeneret i forhold til nabobeboelser og forbipasserende. Se bilag 1 for angivelse af afhentningssted.

Vurdering

Det vurderes at opbevaringen af døde dyr lever op til de gældende krav, og er ikke til gene for naboer.

2.8.2 Affald

Al affald bortskaffes efter Langeland kommunes affaldsregulativ.

Affaldstyper samt mængder tilknyttet husdyrholdet, samt opbevaring og bortskaffelse heraf:

	Mængde ansøgt (kg. El. tons)	Opbevaring	Bortskaffelse
--	------------------------------	------------	---------------

Restaffald	800 l container	Container på ejendommen	Afhentes hver 14. dag, tilmeldt kommunal ordning
Madaffald	20 kg. /år	Container på ejendommen	Afhentes hver 14. dag, tilmeldt kommunal ordning
Mad- og drikkekartoner	1 t/år	Container på ejendommen	Afhentes hver 14. dag, tilmeldt kommunal ordning
Metal	1 t/år	I maskinhus	Metal afhændes til skrothandler
Pap	50-100 kg./år	Container på ejendommen	Affald hentes af kommunen i fast rutine
Papir	50-100 kg./år	Container på ejendommen	Affald hentes af kommunen i fast rutine
Glas	50-100 kg./år	Container på ejendommen	Affald hentes af kommunen i fast rutine
Plast	50-100 kg./år	Container på ejendommen	Affald hentes af kommunen i fast rutine
Farligt affald			Afleveres til den kommunale affaldsordning for farligt affald
Lysstofrør og elsparepærer	Ca. 30 stk.	Samles i teknikrum	Egen transport til genbrugsplads
Spildolie	400 l	I maskinhus	Afhentes ifølge aftale med DLG
Spraydåser	Ca. 120 stk.	I kasse i depotrum	Egen transport til genbrugsplads
Forbrændingseget affald	20 kg/uge	Opbevares i container/trailer	Køres på genbrugspladsen
Medicinsk affald og kanyler	20 kg/år	Opbevares i kasse	Afleveres til ordning for risikoaffald

Affald opbevares og afhentes ifølge kommunale regler.

Forbrændingseget affald fra produktionen fyldes i affaldscontainer. Affaldscontaineren tømmes efter aftale med godkendt renovatør.

Ikke forbrændingseget affald (f.eks. eternit, glaserede fliser og tegl, imprægneret træ o.l.). Normalt forefindes der ikke "ikke forbrændingseget affald" på ejendommen, men i tilfælde af den type affald opstår, så bortskaffes det til kommunal genbrugsplads. Eventuelt jernaffald bortskaffes til skrothandler.

Farligt affald som f.eks. lysstofrør, elsparepærer, oliefiltere, batterier eller spraydåser indsamles. Brugte batterier tages ofte med retur af leverandør. Andet leveres til kommunal modtagestation. Kanyler, flasker og knive samles og bortskaffes til godkendt modtager.

Vurdering

Affald opbevares og bortskaffes i overensstemmelse med gældende lovgivning og affaldsdirektiver, og det vurderes ikke at håndteringen heraf kan medføre risiko for forurening af miljøet.

Der genanvendes i det omfang det er muligt ved sortering og aflevering på den kommunale genbrugsplads. Det vurderes at affaldshåndteringen kan foregå miljømæssigt forsvarligt, da Langeland kommunes regulativ for erhvervsaffald følges.

2.8.3 Olie og kemikalier

Dieselolie og fyringsolie opbevares i 2 stk. 1200 l tanke årgang 2006 og 2012 med dobbelt væg placeret i og ved maskinhus og 1 stk 2500 l tank årgang 2016 placeret i maskinhus.

Kemikalier og bekæmpelsesmidler findes ikke på ejendommen.

Affald efter kemikalier og olie findes heller ikke på ejendommen.

Vurdering

Det vurderes at håndtering af olie og kemikalier er forsvarlig og efter gældende regler og krav, sådan at man undgår forurening af miljøet.

2.8.4 Energiforbrug (brugen af naturressourcer)

Elforbruget i stalde går primært til ventilation, belysning, gyllepumpe, foderanlæg og drift af teknisk udstyr.

Type	Nudrift	Ansøgt drift (anslået)
El, kWh	50.000	450.000

Vurdering

Der er hele tiden fokus på at minimere energiforbruget, både i forbindelse med daglig drift men også ved udskiftning af teknikker der forbruger energi. Det vurderes derved at brugen af naturressourcer sker på en forsvarlig måde. Det vurderes at der på ejendommen er fokus på besparelse af energi, og driften af husdyrbruget forventes ikke at medfører væsentlige følgevirkninger for miljøet på baggrund heraf.

2.8.5 Vandforbrug

I alle stalde anvendes der drikkekopper eller vandventiler over krybbe, hvorved vandspild undgås. Lækager identificeres, stoppes og repareres hurtigst muligt.

Ved vask af stalde anvendes iblødsætningsanlæg, hvorefter staldene vaskes ned med højtryksrenser. Både iblødsætning og vask med højtryksrenser er vandbesparende.

Type	Nudrift	Ansøgt drift (anslået)
Vand, m3	3.500	8.500

Vurdering

Det er ikke muligt at spare på vandet i forhold til drikkevand, da dyrenes vandbehov skal dækkes.

Der er hele tiden fokus på at minimere vandforbruget, både i forbindelse med den daglige drift men også ved udskiftning af teknikker der forbruger vand. Det vurderes derved, at brugen af vand sker på en forsvarlig måde.

2.8.6 Restvand/spildevand

Spildevand udgøres af vaskevand, som føres til gylletank. Overfladevand fra vej og gårdsplads samt tagvand føres til dræn. Se skema ovenfor.

Vurdering

Spildevand	Opsamling/udledes til	Mængde m3/år	Der er
Tagvand fra eksisterende bygninger	via dræn	1.500	
Tagvand fra nye bygninger		3.000	
Vand fra veje/befæstede arealer	via dræn	300	
Rengøringsvand, vand fra vask af produkter fra husdyrhold og foderrekvisitter, o.l.	Gylletank	200	

fokus på løsninger, som er medvirkende til at minimere mængden af spildevand fra husdyrbruget og til at holde fokus på ressourceforbruget. Der kan ageres hurtigt og effektivt ved driftsforstyrrelser og uheld og det vurderes, at husdyrbruget lever op til BAT for spildevand

2.9 BAT – Ammoniakemission

Efter miljøstyrelsens vejledning, er der foretaget beregninger af den bedste tilgængelige teknik – BAT for ammoniakemission i Miljøstyrelsens digitale ansøgningssystem www.husdyrgodkendelse.dk.

BAT-niveauet er opnået ved, at der er anvendt:

- Delvis spaltegulv i smågrisestalde

Vurdering

På baggrund af ovenstående vurderes det, at det ansøgte lever op til lovgivningens krav om BAT.

2.10 Grænseoverskridende virkninger

Husdyrbruget ligger langt fra den danske grænse og en vurdering af indvirkning på miljøet i en anden stat finder ansøger ikke relevant.

2.11 Andet om befolkningen og menneskers sundhed

Med ansøgers kendskab til husdyrbruget, vil den ansøgte beliggenhed ikke have en væsentlig direkte eller indirekte virkning på befolkningen eller menneskers sundhed.

I lovgivningen er der fastsat krav, som sikrer at husdyrbruget vælger et staldsystem eller en teknologi blandt de bedst tilgængelige (BAT), for at begrænse ammoniakemissionen fra husdyrbruget. BAT-kravet der stilles til husdyrbruget, medvirker til, at målet for fald i ammoniakemissionen i Danmark nås.

Lugtgeneniveauerne til nabobeboelser, som er beskrevet i afsnit 2.6, er overholdt. I forhold til det nuværende husdyrbrug, og ansøgte projekt, er der ingen særlige beliggenhedsmæssige forhold i nærheden af institutioner eller sygehuse, der betyder at der bør udvises en større forsigtighed.

Vurdering

Det vurderes at der er taget tilstrækkelige nødvendige forholdsregler, ud fra gældende lovgivning, i forhold til befolkningen og menneskers sundhed.

2.12 Påvirkning af klima og sårbarhed overfor klimaændringer

Det specifikke landbrug vurderes ikke relevant i større klimamæssigt perspektiv. Branchen som helhed reguleres af øvrig lovgivning, der sikrer at landbruget, samt den enkelte bedrift, lever op til gældende krav og teknologier. I lovgivningen er der fastsat krav, som sikrer at husdyrbrug vælger et staldsystem eller en teknologi blandt de bedst tilgængelige (BAT), for at begrænse ammoniakemission og øvrige CO₂-ækvivalente gasser fra husdyrbrug.

2.13 Driftsforstyrrelser og uheld

Den største risiko for omgivelserne vurderes at være uheld med gylle. Enten sprængning af beholder eller uheld i forbindelse med håndtering af gylle.

Pumpning af gylle fra gyllebeholder sker under opsyn. Pumpning af gylle fra forbeholder til gyllebeholder foregår i et lukket system.

De umiddelbare risici i forbindelse med driften kan være brand, uheld med eller ved gyllebeholderne eller spild af kemikalier/olie.

Minimering af risiko for uheld

Hvis der sker spild af olie under påfyldning, som ikke umiddelbart kan fjernes ved afgravning eller ved brug af sugemateriale (savsmuld eller lign.) vil både Alarmcentral og Miljøvagt blive kontaktet. Hvis der er mistanke om, at olie eventuelt kan sive ud af tanken, vil tanken blive tømt for olie. Hvis det drejer sig om en mængde, som ejer ikke selv har mulighed for at fjerne, vil enten brandvæsnets eller en slamsuger, der gerne må tage imod olieaffald, blive kontaktet så tanken kan blive tømt. Hvis der er sket spild, der ikke kan fjernes, vil både Alarmcentralen og Miljøvagten blive kontaktet.

Hvis gyllebeholderen skulle sprænge, vil Alarmcentralen blive kontaktet øjeblikkeligt. Ved driftsuheld hvor der er sket, eller der er fare for at ske en større forurening af omgivelserne, vil Alarmcentralen straks blive kontaktet. I tilfælde af lækage på gyllebeholderne vil gylle samle sig i lavning på den anden side af Gammel Hald Vej. Gyllen kan her opdæmmes med jord og opsamles med slamsuger.

2.14 Management og egenkontrol

Gylleudslusning foregår hverdage indenfor normal arbejdstid. Bygninger vedligeholdes løbende og ejendommen holdes ryddelig.

Foderrecepter udarbejdes i samarbejde med foderkonsulent og med anvendelse af nyeste viden. Bedriften er tilknyttet sundhedsrådgivning og Danish kontrol.

Bedriftens medarbejdere uddannes løbende gennem kurser og efteruddannelse.

I bedriftens driftsregnskab registreres forbrug af vand, energi og indkøbt foder.

Rengøring i og omkring siloer og bygninger foretages jævnligt med henblik på at minimere risikoen for lugt og for at der ikke skal opstå uhygiejniske forhold.

Der stræbes efter at leve op til målene for godt landmandskab.

Vurdering

Det vurderes at der er taget tilstrækkelige forholdsregler i tilfælde af uheld, ved at der er en producere for hvad der skal gøres i tilfælde af uheld og for at minimere risikoen for uheld. Ud fra de ovennævnte egenkontroller, som indgår i den daglige drift, vurderes det at husdyrbruget lever op til BAT for management.

2.15 Alternative løsninger

Alternativet til det ansøgte, er at man fortsætter uændret og ikke udvider eller ændre det eksisterende husdyrbrug. I forhold til placering af de nye stalde er der ikke overvejet alternative, da de ansøgte placeringer giver mest mening i forhold til det eksisterende husdyrbrug.

2.16 Oplysninger om konsulenten

Miljøkonsekvensrapporten er udarbejdet af

Jan Brochstedt Olsen, Cand. Agro

Seniorrådgiver hos Velas I/S

Damsbovej 11, 5492 Vissenbjerg

jbr@velas.dk | 40790491

4. Konklusion

1) Efter ansøgers kendskab vil en husdyrproduktion med den nuværende beliggenhed ikke have en væsentlig direkte eller indirekte virkning på befolkningen og menneskers sundhed.

2) Da krav til natur er overholdt, er der ingen væsentlige direkte eller indirekte virkninger på den biologiske mangfoldighed.

3) Da gyllekanaler, gyllerør og gyllebeholdere er udført af stabile og tætte materialer, vurderes der ikke at være væsentlige direkte eller indirekte virkninger på jordarealer, jordbund eller vand. Luft og klima er ikke påvirket idet BAT-N er overholdt.

4) Da nyt byggeri udføres i tilknytning til det eksisterende byggeri, er der ingen væsentlige direkte eller indirekte indvirkning på kulturarv eller landskab.

5) Der vurderes ikke at være samspil mellem faktorer i pkt. 1-4, der kan medføre væsentlige direkte eller indirekte virkninger.

6) Med de nævnte forhold omkring risiko og håndtering heraf vurderes det, at dette ikke udgør en væsentlig direkte eller indirekte virkning på miljøet.

På baggrund af ovenstående miljøkonsekvensrapport er det konklusionen at husdyrbruget med den ansøgte ændring ikke vil medføre en væsentlig virkning på miljøet. Derudover kan det konstateres at husdyrbruget anvender den bedst tilgængelige teknik, til at forebygge og begrænse eventuel forurening.

Bilag

		Bredde længde antal sektioner				areal	brutto	netto
Stald 1 BBR 4	Stier	2,50	5,26	12	1	157,8		
	Stier	2,40	5,26	4		50,5	208,3	
	Krybbe	0,25	0,60	16		2,4	-2,4	206
Stald 2 BBR 10	Stier	2,43	5,00	12	1	145,8	145,8	
	krybbe	0,25	0,60	12		1,8	-1,8	144
Stald 3 BBR 10	Stier	2,54	5,75	14	1	204,5		
	Stier	2,40	5,75	14		193,2	397,7	
	krybbe	0,25	0,60	28		4,2	-4,2	394
Stald 5 BBR 5	Række	2,25	20,00	3	1	135,0	135,0	
	Krybbe	0,25	0,60	27		4,1	-4,1	131
Ny stald	Stier	2,00	4,50	36	8,5	324,0	2754,0	
	Krybbe	0,20	1,00	36		7,2	-61,2	2700
Let stald	Stier	2,246	4,50	32	9	323,4	2910,6	
	krybbe	0,20	1,00	32		6,4	-57,6	2700
Ialt								3728