

# Projektbeskrivelse og miljøkonsekvensrapport Ansøgning om §16a miljøgodkendelse

ADRESSE: Åbakken 20, 7860 Spøttrup



Konsulent:

**Anders Christensen**  
Miljørådgiver | Cand. Agro.  
Tlf. 31 61 48 50  
acc@farmbrella.dk

## Datablad (A)

Ansøger	LECA Slagtesvin ApS
Ejer	LECA Slagtesvin ApS
Husdyrbrugets adresse	Åbakken 20, 7860 Spøttrup
CVR-nummer	41325445
CHR-nummer	40860
Kommune	Skive Kommune
Ejendomsnummer <a href="https://www.matriklen.dk/">https://www.matriklen.dk/</a>	8798314
Husdyrbrugets matrikel-nr.	55b
Andre husdyrbrug drevet af ansøger	Ja
Biaktiviteter	Ingen
Skema nr. i husdyrgodkendelse.dk	Skema nr. 251955
Miljøkonsekvensrapport	Version 1
Godkendelse efter	Husdyrbruglovens §16a stk. 2
Ansøgning indsendt	8. oktober 2025

## Forord

På husdyrbruget Åbakken 20, 7860 Spøttrup ønskes der miljøgodkendelse efter stipladsmodel. Husdyrbruget har flere end 2.000 stipladser til slagtesvin og er derfor et IE-brug. Miljøgodkendelse til husdyrbruget kan meddeles efter Husdyrbruglovens §16a, stk. 2.

*Grå bokse i beskrivelsen indeholder tekst som er uddrag af lovgivning, forklarende tekster eller generelle oplysninger for husdyrbrug.*

Første gang der søges om godkendelse efter stipladsmodel skal eksisterende forhold samt ændringer eller udvidelser på husdyrbruget vurderes samlet.

Denne miljøkonsekvensrapport supplerer oplysningerne i det digitale ansøgningssystem husdyrgodkendelse.dk i henhold til oplysningskravet beskrevet i husdyrgodkendelsesbekendtgørelsens bilag 1. Angivelsen af numre (A), (B1) mv. henviser til det relevante oplysningskrav i bilag 1.

Miljøkonsekvensrapporten påviser, beskriver og vurderer det ansøgte projekts forventede væsentlige og eventuelle kumulative indvirkninger på miljøet. Rapporten beskriver desuden de foranstaltninger som ansøger har truffet for at undgå, forebygge eller begrænse og om muligt neutralisere forventede væsentlige skadelige indvirkninger på miljøet. Beskrivelsen indeholder følgende emner jf. husdyrgodkendelsesbekendtgørelsens §4 stk. 8.

*Stk. 8. Miljøkonsekvensrapporten, herunder de oplysninger, som ansøger skal give efter bilag 1, pkt. E og F, skal på en passende måde påvise, beskrive og vurdere det ansøgte væsentlige direkte og indirekte virkninger i forhold til*

- 1) befolkningen og menneskers sundhed,
- 2) biologisk mangfoldighed med særlig vægt på kategori 1- og 2-natur samt bilag IV-arter,
- 3) jordarealer, jordbund, vand, luft og klima,
- 4) materielle goder, kulturarv og landskabet,
- 5) samspillet mellem to, flere eller alle faktorer efter nr. 1-4 og
- 6) sårbarhed i forhold til risici for større ulykker eller katastrofer som følge af faktorerne efter nr. 1-5.

Det samlede ansøgningsmateriale danner grundlag for kommunens afgørelse om miljøgodkendelse til husdyrproduktionen på ejendommen.

I miljøkonsekvensrapporten er der ikke vurderet på overholdelse af krav i henhold andre lovgivninger herunder bekendtgørelse af lov om dyrevelfærd (Dyrevelfærdsloven) og bekendtgørelse af bygge-loven. Det er således til enhver tid ejers ansvar at generel lovgivning overholdes, såsom eks. pladskrav og indretning af staldanlægget.

## Indhold

Datablad (A) .....	1
Forord 2	
1. Ikke teknisk resumé (E2) .....	5
1.1. Ikke-teknisk resumé af påtænkte foranstaltninger ved IE-brugets ophør (E1) .....	7
1.2. Undersøgte alternativer til teknologi og foranstaltninger (E3) .....	7
2. Oplysninger om husdyrbruget og det ansøgte (B, E1a) .....	8
2.1. Indretning og drift af anlæg (B1) .....	9
2.1.1. Ansøgt drift i forhold til tidligere godkendelser .....	9
2.1.2. Produktionsareal, staldsystem, dyretype og miljøteknologi .....	10
2.1.3. Opbevaringsanlæg, håndtering, produktion og kapacitet .....	13
2.1.4. Ventilation .....	15
2.2. Bygningsmæssige ændringer og anlægsarbejde (B2) .....	16
2.2.1. Erhvervsmæssig nødvendighed .....	17
2.3. Produktionsmæssig sammenhæng med andre husdyrbrug (B3) .....	17
2.4. Husdyrbruget og det ansøgtes beliggenhed (B4) .....	17
2.4.1. Landskabs- og planmæssige forhold .....	17
2.4.2. Generelle afstandskrav .....	23
Lokalplan: E16 – Nord for Balling .....	23
2.5. Husdyrbrugets ammoniakemission (B5, E1b, E1c) .....	24
2.5.1. Ammoniakdeposition og beliggenhed i forhold til natur .....	24
2.5.2. Bilag IV-arter (E1b og F) .....	31
2.6. Husdyrbrugets lugtemission (B6, E1b, E1c) .....	33
2.7. Øvrige emissioner og potentielle genepåvirkninger (B7, E1b, E1c) .....	38
2.7.1. Transporter, adgangsveje og interne transportveje .....	39
2.7.2. Rystelser .....	42
2.7.3. Støj .....	42
2.7.4. Støv .....	43
2.7.5. Lys .....	44
2.7.6. Skadedyr .....	44
2.7.7. Egenkontrol for øvrige emissioner og genepåvirkninger .....	44
2.8. Reststoffer, affald og naturressourcer (B8, E1b, E1c) .....	46
2.8.1. Døde dyr .....	46
2.8.2. Affald .....	46
2.8.3. Olier og kemikalier .....	47
2.8.4. Energiforbrug .....	47
2.8.5. Vandforbrug og påvirkning af vandressourcen .....	48
2.9. BAT- Ammoniak (B9, E1b, E1c) .....	49
2.10. Grænseoverskridende virkninger (B10, E1b, E1c) .....	50
3. Supplerende miljøkonsekvensvurderinger (E og F) .....	51
3.1. Beskrivelse af det ansøgte .....	51
3.1.1. Det ansøgtes placering, udformning, dimensioner (E1a og F1a og b) .....	51

3.1.2. Forventede indvirkninger på miljøet. (E1b og Fc og d) og evt. foranstaltninger til at undgå, forebygge eller begrænse skadelige indvirkninger på miljø (E1c). .....	51
3.1.3. Befolkningen og menneskers sundhed (F4).....	51
3.1.4. Påvirkninger af jordarealer, jordbund og vand, luft og klima (F4) .....	51
3.1.5. Risici for større ulykker og katastrofer (E1c) .....	53
3.1.6. Alternative løsninger som ansøger har undersøgt (E1d og F2, F3) .....	53
4. Oplysninger i relation til IE-husdyrbruget (C) .....	54
4.1. Foranstaltninger ved IE-husdyrbrugets ophør (C1) .....	54
4.2. BAT- Råvare, energi, vand, management mv. (C2) .....	54
4.2.1. BAT- råvare .....	54
4.2.2. BAT-Energi .....	54
4.2.3. BAT-Vand.....	55
4.2.4. BAT-Management.....	55
5. Bilagsoversigt .....	56
Bilag 1: Overblik over produktionsarealer i de enkelte staldafsnit. ....	57
Bilag 2: Principskitse af to rundbuehaller med fodersilo og forbundet af tværgang .....	58
Bilag 3: Rådata og resultat af OML-beregning (uploadet i særskilt dokument) .....	59
Bilag 4: Beregning af køleydelse gyllekøling .....	59

## 1. Ikke teknisk resumé (E2)

### **Nudrift og det ansøgte projekt**

Ansøgningen omhandler miljøgodkendelse til produktion af smågrise og slagtesvin på adressen Åbakken 20, 7860 Spøttrup.

Husdyrbruget søger om miljøgodkendelse baseret på ansøgningsmaterialet, som omfatter beregninger i platformen husdyrgodkendelse.dk, nærværende skriv og supplerende bilag.

Ansøgningen omfatter byggeri af fire nye staldsektioner placeret, hvor den nuværende lade, stuehus og staldanlæg er beliggende. De tre staldafsnit søges til slagtegrise og det fjerde søges til smågriseproduktion. Alle fire staldafsnit er med mindst 25 % fast gulv.

Byggeriet er rundbuehaller som sammenbygges med en tværgang, byggeriet vil derfor på langsiden være ca. 142 meter langt og ved gavlerne er der to rundbuegavle med en bredde på 14,5 meter pr. gavl. Bygningerne bliver op til 6 meter i højden, hvilket dermed er et lavt byggeri. Det samlede produktionsareal i de nye staldafsnit udgør 3.320 m<sup>2</sup>. Byggeriet opføres i stålplader, som er malet i grå farver. Bygningerne er derfor ikke reflekterende.

Derudover søges om etablering af en ny gyllebeholder placeret øst for de nye staldbygninger. Gyllebeholderens diameter er 38 m og højden inkl. fast overdækning er på 9,52 m. Gyllebeholderen vil ikke kunne ses fra Krejbjerg eller Åbakken 22, men teltdugen vil kunne ses over staldbygningen.

Den nuværende gyllebeholder samt maskinhus på ejendommen vil fortsat anvendes til ejendommens drift. Den nuværende gyllebeholder vil dog få fast overdækning.

Med godkendelsen er der en frist på 6 år til at gennemføre det ansøgte projekt.

### **Konsekvenser for omboende, natur og miljø**

#### **Lugt**

Lugtgenafstanden er ikke overholdt ved en standardberegning i husdyrgodkendelse.dk. Ved mekanisk ventilation kan tilpasninger på ventilationsafkast samt placering i forhold til kip på tagfladen påvirke lugtgenafstanden væsentligt. Der er udarbejdet en konkret lugtberegning, som viser at projektet vil overholde lugtgenafstande til enkelt bolig, samlet bebyggelse og byzone.

Når der anvendes en konkret lugtberegning, vil ventilationen skulle opsættes i henhold til de data der er anvendt i beregningen, hvilket betyder at der stilles vilkår hertil.

#### **Trafik, støj og støv**

Antallet af transporter til og fra ejendommen øges, da der skal udbringes en større mængde husdyrgødning fra ejendommen. En forøgelse i støjniveauet i forbindelse med det ansøgte knytter sig primært til transporter samt indblæsning af foder i siloer.

Der forventes ingen væsentlige støvgener for omkringboende i forbindelse med det ansøgte, da støv fra staldanlæg hindres ved overbrusning og støv som følge af transport ikke bør give gener, da der tages hensyn med hensynsfuld kørsel.

#### **Landskab**

Af hensyn til det omkringliggende landskab ønskes det nye byggeri opført i tilknytning til det eksisterende maskinhus. Den nye stald ønskes opført syd for maskinhuset. Det forventes ikke at påvirke landskabsoplevelsen.

Nye stalde opføres i koksgrå farver. Der er et eksisterende læbælte med vest, op mod Krejbjerg, som vil sløre indsynet til staldanlægget. Farven på teltoverdækningen på en eksisterende gyllebeholder og en ny gyllebeholder bliver koksgrå. Det farvevalg falder bedst i med omgivelserne og synes derfor mindst i landskabet.

### **Påvirkning af natur og Bilag IV-arter**

Beregninger viser, at hverken natur beskyttet efter danske nationale regler eller efter EU-regler, vil modtage et større ammoniakbidrag end de grænser, der er fastsat i husdyrgodkendelsebekendtgørelsen eller ammoniakbidrag, som vil påvirke tilstanden af naturtyperne negativt.

Det ansøgte forventes ikke at påvirke beskyttede arter efter EU's naturbeskyttelsesdirektiver. Det skyldes, at der ikke fjernes eller ødelægges yngle- eller rasteområder i forbindelse med det ansøgte.

### **Bedste tilgængelige teknik (BAT)**

Husdyrbruget er underlagt krav om at anvende BAT i forhold til ammoniak, forbrug af ressourcer, støj, management mv. I husdyrloven er BAT for ammoniak fastsat som en beregnet emissionsværdi fra anlægget, som beregnes i husdyrgodkendelse.dk. BAT for energi er defineret som anvendelse af lavenergibelysning og BAT for støv er overbrusningsanlæg. Derudover er BAT for optimeret foderstrategi fastsat ved generel lovgivning, som anvendelse af fytase og anvendelse af syntetiske råproteiner eller fasefodring.

BAT for ammoniak er i lovgivningen sat ud fra viden om, hvad der kan lade sig gøre, ved at anvende de bedste teknikker på markeder, der er tilgængelige til en pris, der er realistisk i forhold til produktionens størrelse. BAT-kravet for ammoniak overholdes i det ansøgte projekt ved etablering af gyllekøling i de tre staldafsnit med slagtegrise samt fastoverdækning på de to gyllebeholdere, hvilket svarer til hele gødningslageret.

Husdyrbruget har mere end 2000 stipladser til slagtegrise og er derfor et IE-brug. Det betyder, at husdyrbruget er omfattet af en række særregler, som kun gælder for IE-brug med ophæng i EU's BAT-konklusioner for store husdyrbrug.

Husdyrbruget skal derfor have et miljøledelsessystem, have plan for uddannelse af personale, have plan for regelmæssig kontrol, reparation, vedligeholdelse og beredskab samt krav til optimeret udnyttelse af protein og fosfor i foder, krav om energieffektiv belysning.

Det ansøgte byggeri vil opføres med nyeste teknologi til energioptimering. Anlægget vil derfor opføres med lavenergiheder både som belysning og ventilation. Gyllepumper og andre energiforbrugende enheder vil ligeledes indkøbes efter optimeret energiforbrug i forhold til varens pris. Fodertransport i anlægget er også energioptimeret ved kædetræk samt placering af fodersiloer ud for hver stirække, således foderstrengen er en lige streng.

### **Tiltag til at begrænse miljøpåvirkninger**

Der er i ansøgningen redegjort for hvilke teknikker og metoder, der er taget i anvendelse for at begrænse miljøpåvirkningen mest muligt. Blandt andet er nedenstående tiltag anvendt:

- Fluer vil blive bekæmpet kontinuerligt med rovfluer i gyllekanalerne og ved behov med kemisk fluebekæmpelse. Der er aftale med skadedyrsbekæmpelsesfirma for at sikre, at der ikke opstår tilhold af rotter.
- Der etableres fastoverdækning på 100 % af gyllelageret. Overdækning af gyllebeholdere reducerer ud over ammoniakemissionen også mængden af husdyrgødning i tankene med 10 % grundet manglende regnvand, hvilket reducerer transport med husdyrgødning tilsvarende.
- Husdyrgødningen leveres til biogasanlæg, hvilket bidrager til reduktion af klimagasser.
- Der etableres gyllekøling i de nye stalde for at reducere ammoniakfordampningen fra anlægget.
- Anlægget optimeres ved byggeri i forhold til energiforbrug.
- Vandforbrug optimeres ved drikkeventiler med opsamling af vand.
- Foder er tilpasset dyrenes behov i de enkelte vækststadier, hvilket giver den bedste udnyttelse af næringsstofferne i foderet.
- Der skal udarbejdes en beredskabsplan for husdyrbruget, som skal sikre, at forurening i forbindelse med et evt. uheld begrænses mest muligt.

Samlet vurderes det, at der er truffet de nødvendige foranstaltninger vedr. det ansøgte projekt til at forebygge og begrænse forureningen ved anvendelse af den bedste tilgængelige teknologi, samt at husdyrbruget ikke medfører væsentlige miljømæssige påvirkninger, og at husdyrbruget i øvrigt kan drives på stedet på en måde, som er forenelig med hensynet til omgivelserne.

### **1.1. Ikke-teknisk resumé af påtænkte foranstaltninger ved IE-brugets ophør (E1)**

Hvis husdyrproduktionen på ejendommen ophører, vil anlægget blive tømt og rengjort således at der ikke opstår risiko for forurening eller unødigt risiko for skadedyr. Eventuelt oplag af foder, hjælpestoffer og affald fra produktionen vil blive bortskaffet i henhold til gældende regler. Husdyrgødning fra staldanlægget tømmes ud i gyllelageret og udbringes i henhold til gældende regler. Olietanke som anvendes til drift af staldanlægget, vil blive tømt. Ejendommens øvrige olietanke vil fortsætte uændret i drift.

Gyllebeholderen tages ikke nødvendigvis ud af drift med ophør af husdyrproduktionen, da der fortsat kan være markbrug tilknyttet ejendommen. Hvis gyllebeholderen tages ud af drift, vil den blive tømt og husdyrgødningen udbragt efter gældende lovgivning.

### **1.2. Undersøgte alternativer til teknologi og foranstaltninger (E3)**

Miljøstyrelsen har udarbejdet en liste over teknologier som vurderes miljøeffektive og driftssikre til reduktion af ammoniak. Teknologierne kan anvendes uanset størrelsen på husdyrbruget, men mange teknikker er meget omkostningstunge og kræver en særlig opbygning af anlægget for at kunne anvendes på en væsentlig andel af produktionen. Derfor vil valg af teknik til reduktion af ammoniak variere dels i forhold til størrelsen på husdyrbruget og dels i forhold til udformning af staldanlægget.

Krav til ammoniakreduktion i henhold til BAT og krav i forhold til natur opfyldes ved integration af anlæg til gyllekøling og overdækning af gyllebeholder. Alternativer til den anvendte teknologi er kemisk luftrensning, biologisk luftrensning eller gylleforsuring. Alle tre teknologier er fravalgt, da de teknologier er mere omkostningstunge. Derudover vil de ikke bidrage som en varmekilde, hvilken betyder at der skal en alternativ kilde til opvarmning.

Luftrensning (kemisk og biologisk) er fravalgt. Opbygningen af anlægget med flere mindre stald-afsnit placeret ved siden af hinanden vil betyde at der skal laves tværkanaler til ventilationsluften for at kunne udnytte en luftrenser. Opbygning af ventilationskanaler, hvor luften skal flyttes over lange afstande, giver et stort tryktab og dermed øges energibehovet væsentligt.

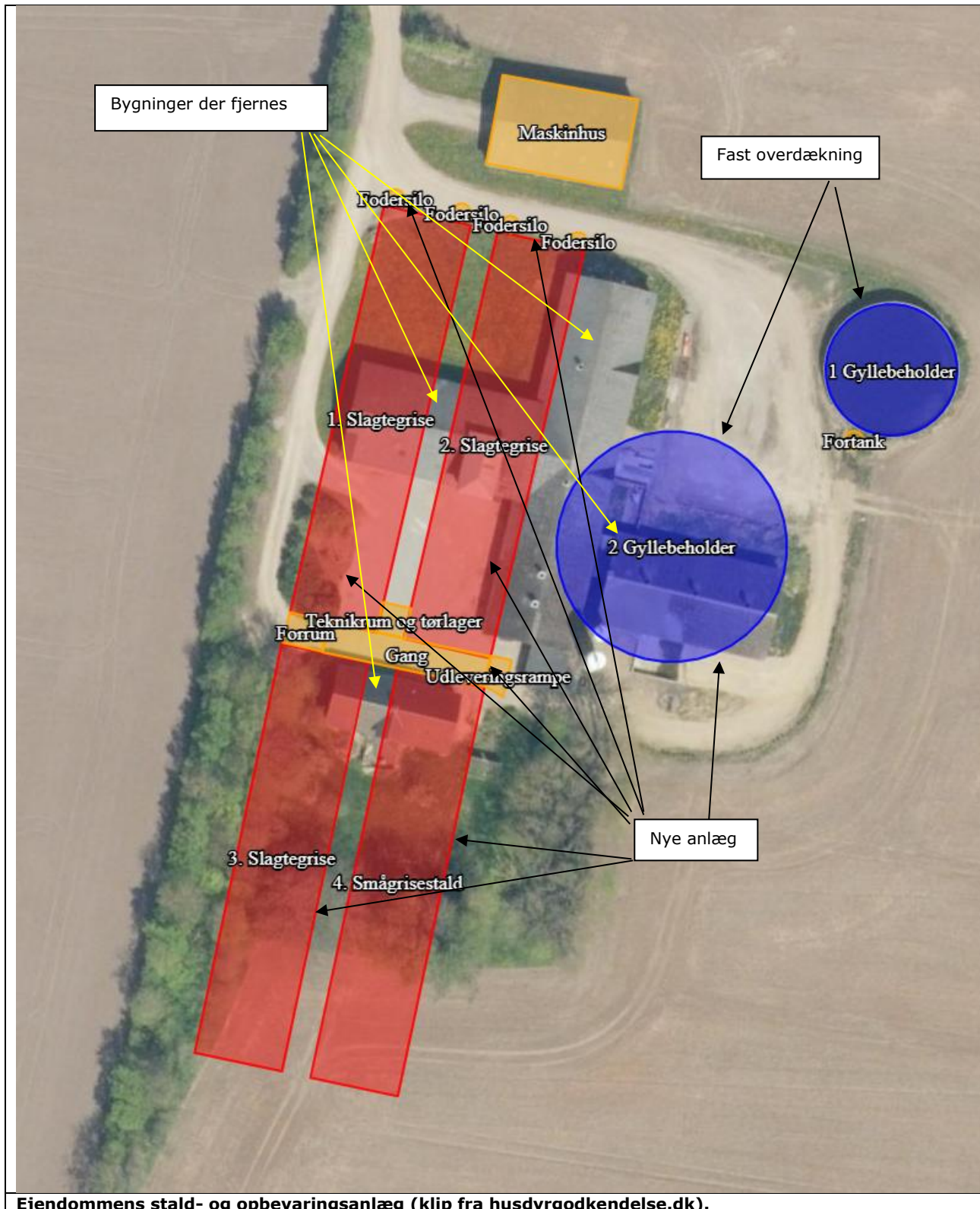
Gylleforsuring er fravalgt, da husdyrgødningen levers til biogasanlæg, og forsuret gylle ikke kan anvendes i biogasanlægget.

De anvendte teknikker til ammoniakreduktion fjerner 50 % ammoniak fra hele gyllelageret samt 19,528 % ammoniakemission fra stald 1, 2 og 3.

## 2. Oplysninger om husdyrbruget og det ansøgte (B, E1a)

I dette kapitel redegøres der for det ansøgte projekt, herunder husdyrbrugets indretning og drift, bygningsmæssige udvidelser, beliggenhed i forhold til omgivelserne og udpegninger, samt husdyrbrugets potentielle påvirkning på omgivelserne.

Oversigt over ejendommens driftsbygninger ses på nedenstående billede. Navngivningen af staldafsnit på billedet referer til navngivning i denne miljøkonsekvensrapport samt beregninger.



## 2.1. Indretning og drift af anlæg (B1)

### 2.1.1. Ansøgt drift i forhold til tidligere godkendelser

#### **8-års drift og nudrift**

Merdepositionen af ammoniak til kategori 3-natur beregnes som forskellen mellem depositionen fra husdyrbruget i ansøgt drift og depositionen fra husdyrbruget i såvel den nuværende drift (nudrift) som 8-års driften (den lovlige produktion 8 år bagud).

Gældende tilladelser og miljøgodkendelser de sidste 8 år er vist herunder med en kort beskrivelse af staldanlægget, hvis der er sket ændringer i staldanlæg eller produktionstype i de enkelte staldanlæg i forhold til nudrift.

Ejendommen har en §10 tilladelse meddelt 25. august 2010

8-års drift og nudrift er som følger:

- Produktion af ungsvin 18-40 kg i to eksisterende staldafsnit, 10.500 dyr = 46,8 DE på tilladelsestidspunktet.
  - Stald 5 er én storsti med et produktionsareal på 330 m<sup>2</sup> med drænet gulv + spalter (33%/67%). Da der er tilladt en produktion af smågrise og slagtegrise er arealet i stien fordelt efter arealbehov til smågrise og slagtegrise i vægtintervallet 18 til 40 kg.
  - Stald 6 er delt op i nord og syd. Nord her 22 stier á 2,5x6 meter og syd her 16 stier á 2,5x6, de 38 stier giver tilsammen et produktionsareal på 570 m<sup>2</sup> med drænet gulv + spalter (33%/67%)
  - Det samlede produktionsareal er 900 m<sup>2</sup>
  - Arealerne omregnes til smågrise 18-31 kg 58 % af arealet = samlet 518 m<sup>2</sup> + til slagtegrise 31-40 kg 382 m<sup>2</sup> i nudriften.

Husdyrbrugets anlæg består ud over staldafsnittene af gylletank, udendørs siloer til foder, mødding samt maskinhus.

Jordene tilhørende ejendommen drives fra en anden ejendom Dalgårdvej 11, 7860 Spøttrup under bedriften. Der er således ikke langtidsopbevaring af kemikalier til markbrug eller olietank til markdiesel. Der er diseltank til brug til udtørring af stalde i maskinhuset.

#### **Ansøgt drift**

Der ansøges en husdyrproduktion i nyopført staldanlæg, hvor produktionen er slagtegrise i stald 1, 2 og 3, samt smågrise i stald 4.

De eksisterende bygninger og møddingsplads nedrives undtaget maskinhuset. Eksisterende fodersiloer fjernes. Den nuværende gylletank beholdes.

Ansøgningen omfatter udvidelse med:

- 4 rundbuehaller med fordelingsgang, forrum og udleveringsrampe
- 4 fodersiloer placeret nord for rundbuehallerne
- Teltoverdækning på "1 gyllebeholder"
- Etablering af ny gylletank, "2 gyllebeholder" med teltoverdækning
- Etablering af en fortank ved "1 gyllebeholder"

Projektet forudsætter ikke dispensationer fra generel lovgivning.

Projektet forudsætter følgende tilladelse:

- Nedrivningstilladelse til eksisterende stalde, lade og stuehus.
- Byggetilladelse det ansøgte byggeri.

#### Ibrugtagning af godkendelsen

Godkendelsen har en frist på 6 år til at gennemføre det ansøgte projekt med byggeri. Vilkårene i godkendelsen skal overholdes ved ibrugtagelse.

Godkendelsen vil først anses som udnyttet når alle tiltag og bygningsmæssige ændringer er implementeret. Byggeriet skal være færdigmeldt og opførelsen af stalde, gylletank og fodersiloer skal registreres i BBR (for tekniske anlæg uden byggeanmeldelse) indenfor de 6 år fra godkendelsesdatoen i sidste instans. Udnyttelse af godkendelsen erstatter gældende tilladelse på ejendommen.

### 2.1.2. Produktionsareal, staldsystem, dyretype og miljøteknologi

Definition på produktionsareal er; det areal i fast placerede husdyranlæg, hvor dyrene kan opholde sig og har mulighed for at afsætte gødning. Arealer hvor dyrene kortvarigt opholder sig er ikke produktionsareal.

Ansøgt produktionsareal er opgjort ud fra tegninger, og nuværende produktionsareal er opgjort efter ansøgers opmåling af anlægget. Principskitse af nyt staldbyggeri er vedlagt (se bilag 2). Opgørelsen af produktionsarealet i ansøgt drift er inklusive inventar og foderkrybbeareal.

Produktionsarealet i ansøgt drift fremgår af nedenstående tabel sammen med oplysninger om den faktiske gulvtype i hver staldafsnit.

Stald	Antal sektion	Sti pr sektion	Sti dybde	Sti bredde	Frdrag Skæv inventar	Stiareal	Krybbe længde	Krybbe bredde	krybbe areal	Frdrag krybbe	Netto areal pr sti	Areal total	Stiplads pr sti	Stiplads total	Bemærkninger pladskrav/slagtesvin
1	1	56	6,18	2,40	0,000	14,8	0,00	0,00	0,00	0,0	14,820	829,92	22	1232	Delvis spaltegulv, m. 25-49 % fast gulv
2	1	56	6,18	2,40	0,000	14,8	0,00	0,00	0,00	0,0	14,820	829,92	22	1232	Delvis spaltegulv, m. 25-49 % fast gulv
3	1	56	6,18	2,40	0,000	14,8	0,00	0,00	0,00	0,0	14,820	829,92	22	1232	Delvis spaltegulv, m. 25-49 % fast gulv
4	1	56	6,18	2,40	0,000	14,8	0,00	0,00	0,00	0,0	14,820	829,92	49	2744	Toklimestald delvist spaltegulv
<b>SUM</b>												<b>3320</b>		<b>6440</b>	

#### Opgørelse af produktionsareal i ansøgt drift.

I nedenstående oversigt er hver staldafsnit beskrevet med dyretype, gulvprofil og krav til miljøteknologi hen over den seneste 8 års periode. Oversigten viser de rådata der er indtastet i husdyrgodkendelse.dk.

Sektion	Drift	Dyretype	Produktionsareal	Staldsystem i husdyrgodkendelse.dk	Teknologi
5	Ansøgt drift	-	-	-	-
	Nudrift	Slagtegrise	140	Drænetgulv + spalter (33%/67%)	-
		Smågrise	190	Drænetgulv + spalter (50%/50%)	-
	8 års drift	Slagtegrise	140	Drænetgulv + spalter (33%/67%)	-
		Smågrise	190	Drænetgulv + spalter (50%/50%)	-
6	Ansøgt drift	-	-	-	-
	Nudrift	Slagtegrise	242	Drænetgulv + spalter (33%/67%)	-
		Smågrise	328	Drænetgulv + spalter (50%/50%)	-
	8 års drift	Slagtegrise	242	Drænetgulv + spalter (33%/67%)	-
		Smågrise	328	Drænetgulv + spalter (50%/50%)	-
1	Ansøgt drift	Slagtegrise	830	Delvis spaltegulv 25-49% fast	Gyllekøling 19,528 %
	Nudrift	-	-	-	-
	8 års drift	-	-	-	-
2	Ansøgt drift	Slagtegrise	830	Delvis spaltegulv 25-49% fast	Gyllekøling 19,528 %
	Nudrift	-	-	-	-
	8 års drift	-	-	-	-
3	Ansøgt drift	Slagtegrise	830	Delvis spaltegulv 25-49% fast	Gyllekøling 19,528 %
	Nudrift	-	-	-	-
	8 års drift	-	-	-	-
4	Ansøgt drift	Smågrise	830	Toklimastald, delvis spalte	Ingen ud over gulvtype
	Nudrift	-	-	-	-
	8 års drift	-	-	-	-

Oversigt over de seneste 8 år oplyst i husdyrgodkendelse.dk.

Drift:	Ansøgt drift	Nudrift	8-årsdrift
Produktionsareal (m <sup>2</sup> )	2.490 m <sup>2</sup> til slagtegrise 830 m <sup>2</sup> til smågrise	382 m <sup>2</sup> til slagtegrise 518 m <sup>2</sup> til smågrise	382 m <sup>2</sup> til slagtegrise 518 m <sup>2</sup> til smågrise

Oversigt over produktionsarealet i de tre drifter: Ansøgt, nudrift og 8-års drift.

Der er ikke vilkår til miljøteknologi i staldanlægget i den gældende produktionstilladelse.

Omfang af produktionsareal, staldsystem, dyretype, miljøteknologi indgår i beregningerne af lugt og ammoniak i Husdyrgodkendelse.dk. Beregning af BAT for ammoniak er baseret på ovenstående samt BAT-forudsætningen for de enkelte staldafsnit (jf. afsnit 2.9).

### Miljøteknologi

I dette projekt er der udover de aktuelle staldsystemer forudsat integration af følgende teknologi:

- Stald 3, 4 og 5: Gyllekøling
- Teltoverdækning af "1 gylletank" + "2 gylletank"

#### Gyllekøling:

Gyllekøling er en teknologi hvor der enten nedstøbes køleslanger i bunden af gyllekanalerne. Køleslangerne køler gyllen ned hvorved ammoniak reduceres. Når køleslangerne forbindes til en varmepumpe, kan varmen fra gyllen genanvendes til opvarmning af staldrum og beboelse og vand.

Teknikken anvendes i staldafsnit til slagtegrise; staldafsnit 1, 2 og 3, hvor der nedstøbes køleslanger til gyllekøling i kanalerne; PEL Ø25mm med slangeafstand max. 40 cm og afstand slange til kummekant max. 20 cm.

I hver staldafsnit er der 56 stier, hvor kummeareal pr to stier inklusive gang er á 1,75 m\*13,35 m svarende til 23,36 m<sup>2</sup> kummeareal med køleslanger. Samlet kummeareal er dermed 23,36\*3\*28 = 1.962,45 m<sup>2</sup>. Der er indlagt 10 m<sup>2</sup> margin i beregningerne på kummearealet.

Krav til ammoniakreduktion ved gyllekøling er 19,528 % i alle tre staldafsnit ved kombination med overdækning af de to gyllebeholdere at opfylde det samlede BAT-krav. Det giver et krav om en gennemsnitlig køleydelse ved konstant drift på 26,21 W/m<sup>2</sup>. Med en køle ydelse på 69,4 kW på 1.972,7 m<sup>2</sup> kanaler er der en køleeffekt på 475.797 kWh. Driftstid vil afhænge af varmepumpens køleydelse. Med en varmepumpe hvor køleeffekten er på 69,4 kW, vil varmepumpens faktiske driftstidsbehov være 6.856 timer pr. år, og den gennemsnitlige køleydelse hele året 27,53 W/m<sup>2</sup>.

Beregninger af gyllekøling: Timetæller og rørdslusning			
<b>X =</b>	W/m <sup>2</sup> gyllekumme <b>35,18</b> Reduktionskrav:	<b>24,95</b> % NH <sub>3</sub> N effekt for reel driftstid <b>19,528</b> % reduktion i NH <sub>3</sub> N	<b>X</b> er lig med køleeffekten i W/m <sup>2</sup>
Indtast i de grå felter diverse tal der svarer til ejendommens faktiske mål/tal for kummeareal m.v.			
<b>Kummeareal i m<sup>2</sup>:</b>	<b>1.972,7</b>		
<b>Varmepumpens køleydelse:</b>	<b>69,4</b> kW		
<b>Varme der udvindes fra gyllen:</b>	69.400 Watt =		<b>69</b> kW/time reel drift
<b>Køle effekt årligt i kWh:</b>	<b>475.797</b> kWh		
<b>Varmepumpens driftstidsbehov:</b>	<b>6.856</b> timer/år (faktiske driftstimer)		
Elforbrug samlet ved	2,42 COP køl		196.610 kWh el
Varmeproduktion	672.407 kWh	svarende til varme fra	78187 l fyringsolie
<b>Grundforudsætning for gyllekølingsanlæg uafhængig af kompressorstørrelse ved angivne kummeareal</b>			
<b>Kølekrav ved valgte kompressormodel</b>	6.856 timer total køling/år=	<b>475.797</b> kWh =	<b>27,53</b> W/m <sup>2</sup> i snit
<b>Kølekrav ved konstant drift</b>	8.760 timer total køling/år=	<b>452.880</b> kWh =	<b>26,21</b> W/m <sup>2</sup>

Beregning af gyllekøling med faktiske gyllekummeareal, reduktionskrav og forventet varmepumpe på ejendommen

Indretning og drift

- Gyllekanalerne i staldafsnit 1, 2 og 3 - i alt 1.972,7 m<sup>2</sup> - skal forsynes med køleslanger, der forbindes med en varmepumpe. Køleslangerne skal være Ø25mm og ligge med indbyrdes afstand på max. 40 cm og max. 20 cm fra kummekant til første slange.
- Varmepumpen skal levere en årlig køleydelse på mindst 26,21 W/m<sup>2</sup> i gennemsnit, og ved valgte pumpe (69,4 kW køleeffekt) mindst 27,53 W/m<sup>2</sup> i gennemsnit. Vælges en større pumpe korrigeres krav driftstid ved hjælp af regressionen i formlen  $0,15xW/m^2 - 0,004*(W/m^2)^2$
- Varmepumpen skal være forsynet med en timetæller til dokumentation af årlig driftstid. Den årlige driftstid skal være mindst 6.856 timer med den valgte pumpeydelse.
- Gyllekølingsanlægget skal være forsynet med et trykovervågningssystem, en alarm samt en sikkerhedsanordning, der i tilfælde af lækage stopper gyllekølingsanlægget. Gyllekølingsanlægget må ikke kunne genstarte automatisk.
- Vedligeholdelse af gyllekølingsanlægget skal ske i overensstemmelse med producentens vejledning. Vejledningen skal opbevares på husdyrbruget.
- Ved udskiftning af varmepumpen, skal dokumentation for køleeffekt på gyllekøleanlæg indsendes til tilsynsmyndigheden før anlægget tages i drift.
- Afviges der fra vilkårene om gyllekøling skal der indsendes en beregning, som efterviser at den vilkårsfaste effekt stadig opnås.

### 2.1.3. Opbevaringsanlæg, håndtering, produktion og kapacitet

I staldafsnittene produceres der flydende husdyrgødning som opbevares i gylletankene.

#### Gylletanke

Overfladearealet af gylletanke er beregnet automatisk ved indtegning af beholderne i husdyrgodkendelse.dk, og indgår i beregning af anlæggets samlede emission af ammoniak. Effekt af teknologi indtastes manuelt.

Der er en eksisterende gylletank på ejendommen opført i 1992 og har en størrelse på 1.480 m<sup>3</sup>.

Det søges om tilladelse til at opføre yderligere en gylletank med en diameter på 37,4 m overdækning. Gylletankens volumen er på 5.825 m<sup>3</sup>.

Husdyrbrugets opbevaringsanlæg samt krav til gylletanken fremgår af oversigten nedenfor.

Gyllebeholder	Kapacitet (m <sup>3</sup> )	Overfladeareal (m <sup>2</sup> )	Drift	Teknologi	Andre krav
Gylletank 1 (år 1992)	1.480	359	Ansøgt drift	Telt	-
			Nudrift	-	
			8 års drift	-	
Gylletank 1 (år 1992)	5.825	1101	Ansøgt drift	Telt	-
			Nudrift	-	
			8 års drift	-	
<b>I alt</b>	<b>4.110 m<sup>3</sup> lagerkapacitet</b>				

#### Oversigt over opbevaringsanlæg og anvendt teknologi de seneste 8 år.

I normtal for produceret husdyrgødning er der tillagt regnvand. Ved overdækning af lagertanke modregnes den korrektion der er foretaget i normtallet ved at reducere gødningsmængden med 10 %. En overdækning af lageret bidrager således ud over en ammoniakreduktion også til en mindre mængde husdyrgødning og dermed også færre transporter med husdyrgødning.

#### Afstand til overfladevand

Placering af en gylletank indenfor 100 meter af overfladevand (sø over 100 m<sup>2</sup> og åbent vandløb) eller i risikoområde, defineret som fald på mere en 6° fra gylletankens laveste terrænkote til kronekant ved overfladevand, udløses krav til gyllealarm. Derudover er der krav til beholderbarriere ved en afstand på under 100 meter i risikoområde og terrændrøring ved en afstand på over 100 meter og i risikoområde.

En hældning større end 6° er et fald på mere end 0,105 m pr 1 meter

Beregning af hældning i området :  $\tan^{-1} ((\text{højde terrænkote} - \text{højde kronekant}) / \text{afstand fra gylletank til vand})$  over 6 er risikoområde.  $\tan^{-1}((33-2,5)/523)=3,33$ .

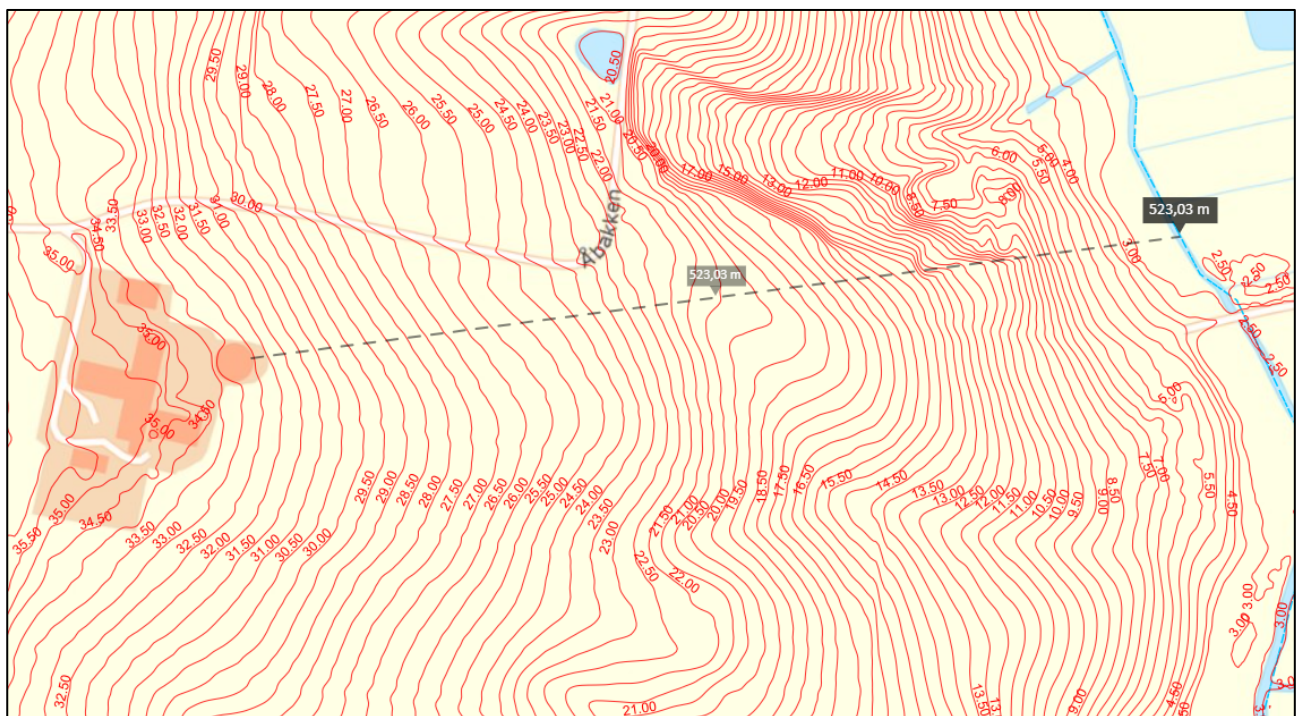
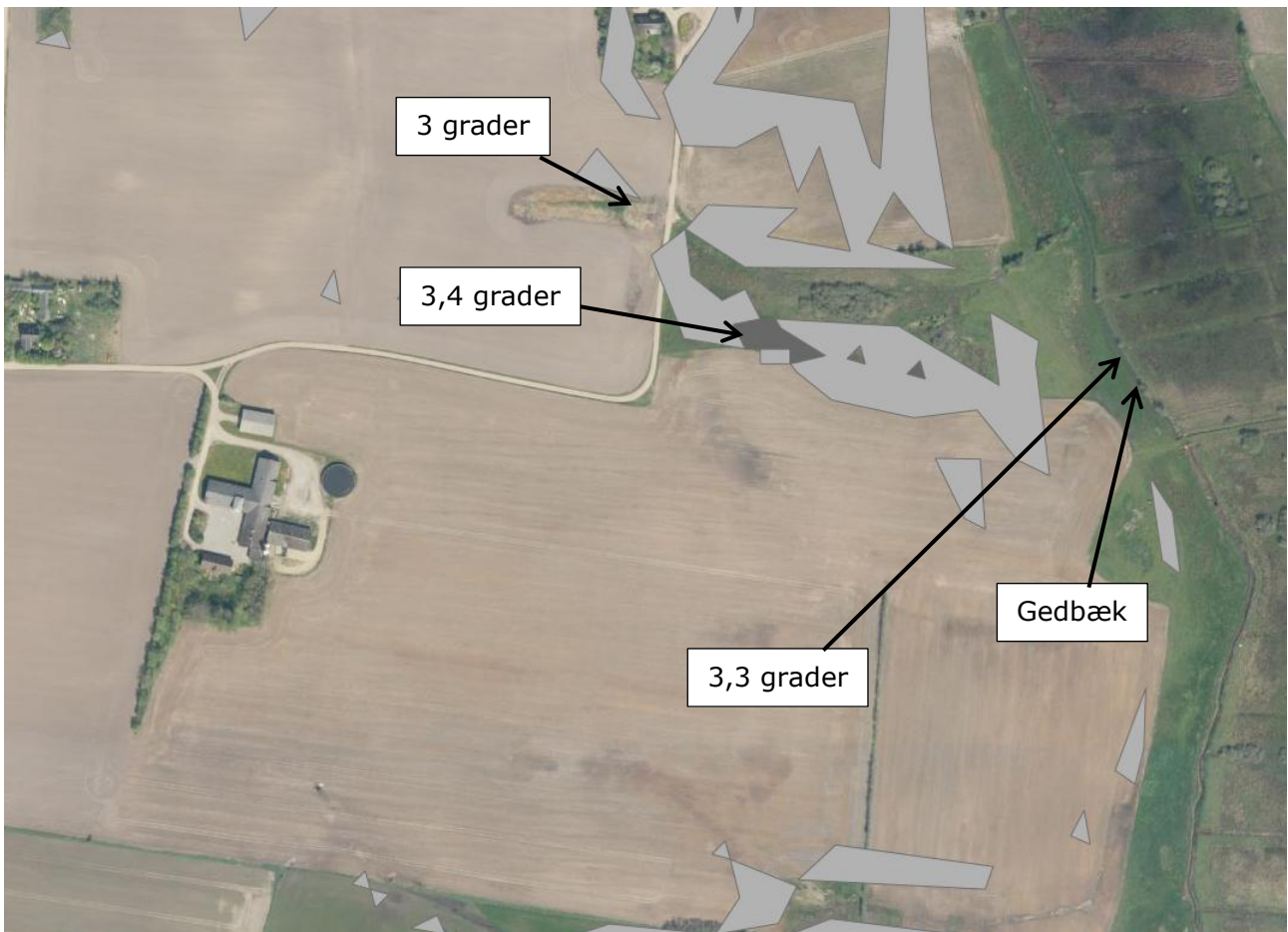
Afstand mellem gylletanke og Gedbæk: 523 meter

Kote gylletank: 33

Kote kronekant søer: 2,5

Hældning er under 3,5° til alle risikoområder og dermed betydeligt under 6°

Gylletankene ligger udenfor risikoområde og over 100 m til Gedbæk. Der er derfor ikke krav om gyllealarm på gylletankene.



Placering af gylletank i terrænet i forhold til overfladevand <https://sdfikort.dk/spatialmap>

### **Håndtering af flydende husdyrgødning**

Husdyrgødningen føres fra staldanlægget til fortank i lukkede rør. Fra fortanken afhentes husdyrgødningen til biogasanlæg. Afgasset returgylle leveres direkte i lagertanke. Vaskevand fra

staldanlægget bliver pumpet direkte i lagertanken, da det ikke skal afleveres til biogasanlægget.

Pumpen er placeret i fortanken og dermed ikke en støjkilde.

Forud for udbringning af husdyrgødningen vil lagertanke omrøres. Omfanget af omrøring afhænger af husdyrgødningens konsistens og mængden af flydelag. Ved afgasset husdyrgødning er konsistensen normalt mere homogen. Gylletanken tømmes ved gyllevogn med sugetårn. Der er dermed ingen risiko for overløb eller anden spild. Tømningen kan derfor ske uden krav til støbt læsseplads med afløb til gylletank.

### **Forventet gødningsproduktion og opbevaringskapacitet.**

#### Flydende husdyrgødning

Anlæggets samlede produktionsareal er 2.460 m<sup>2</sup> med mulighed for produktion af slagtegrise og 830 m<sup>2</sup> med produktion af smågrise. Ved en udnyttelse af anlægget svarende til en udskiftning af alle slagtegrise hver 13. uge og smågrisene hver 8. uge forventes årsproduktionen af flydende husdyrgødning at udgøre 10.095 m<sup>3</sup> (beregnet ved: 2.490 m<sup>2</sup> \* 3,13 m<sup>3</sup> gylle/m<sup>2</sup> + 830 m<sup>2</sup> \* 2,76 m<sup>3</sup> gylle/m<sup>2</sup> produktionsareal).

Der er ingen vaskeplads på ejendommen.

100 % af den samlede lagerkapacitet i gylletankene er med fast overdækning. Normproduktionen af husdyrgødning skal dermed reduceres med 10 %, svarende til 1.009,5 m<sup>3</sup>.

Mængden af flydende husdyrgødning inklusive vaskevand fra stalden der skal opbevares er 9.085,5 m<sup>3</sup>. Den samlede opbevaringskapacitet på ejendommen til flydende husdyrgødning uden gyllekummer er 7.305 m<sup>3</sup>.

Der er på ejendommen en opbevaringskapacitet til 9,6 mdr. (m<sup>3</sup> gødningsopbevaringskapacitet / gødningsproduktion pr. mdr.).

Husdyrgødningen leveres løbende til biogasanlæg. Der modtages den mængde husdyrgødning retur, som svarer til behovet på de omkringliggende arealer, op til de 9 mdr. opbevaringskapacitet (lagerkapacitet\*9/12) 10.714 m<sup>3</sup> pr. gødningsår.

#### Dybstrøelse

Der er ingen produktion af dybstrøelse på ejendommen.

#### Vurdering

Generel lovgivning for opbevaring og håndtering af husdyrgødning er defineret som BAT. Der er således ikke vurderet på forhold, som er omfattet af generel lovgivning.

### **2.1.4. Ventilation**

Staldanlægget er mekanisk ventileret i alle staldafsnit med undertryksventilation.

Ventilationsafkast er jævnt fordelt i forhold til de enkelte sektioner og placeret med afkast over kiphøjden. Det ansøgte projekt er baseret på en konkret lugtberegning (OML-beregning), og der skal derfor fastsættes vilkår til ventilationsudformningen, jf. afsnit 2.6.

Ventilationen i alle staldafsnit etableres med lavenergiheder.

Den ventilation der indkøbes i dag set i forhold til tidligere ventilationsmetoder.

Gamle ventilatorer er typisk TRIAC-motorer. Det er motorer som har samme energiforbrug uanset ventilationsbehovet. Energioverskuddet ved lav ventilation brændes af i motoren som varme. Når der er maks. ydelse bruges al energien til at ventilere stalden (Baseline ift. Energibesparelse).

Multistep betyder at i stalde med flere ventilatorer tændes ventilatorerne efter behov, det vil sige, at mindst 1/3 af ventilatorerne er variable, mens resten er ON/OFF, de er enten tændte eller slukkede, slukkede enheder har ingen energiforbrug. Multistepenhederne som kun er tændt på fuld ydelse eller helt slukkede er ofte baserede på TRIAC-motorer, og i ældre anlæg er de variable enheder også TRIAC. Multistep har en betydelig energibesparelse i forhold til

anlæg, hvor der er variable TRIAC drevne ventilatorer i alle afkast, i de perioder af døgnet og året, hvor der ikke er brug for fuld ventilationsydelse. Besparelsen er typisk 30-40 %.

Frekvenstyrede motorer er udstyret med en enhed som tilpasser strømforbruget til behovet. Det vil sige at i perioder hvor der ikke er brug for fuld ventilation er strømforbruget reduceret. Frekvensstyringen betyder at ventilatorernes forbrug drosles ned og op afhængig af behov på de tilknyttede motorer. Frekvensstyring kan kombineres med multistep, ved at de variable ventilatorer i anlægget drives med frekvensstyring og resten med TRIAC ON/OFF-motor. Frekvensstyring af anlæg med ens ventilationsydelse på alle afkast giver en energibesparelse i forhold til TRIAC-motorer på cirka 30-50 %. I multistepanlæg er besparelsen mindre, da der kun spares strøm i de enheder som kører med variabel ydelse. Besparelsen pr. udskiftet motor med variabel ydelse er dog stor, da driftstiden på disse motorer er stor.

Lavenergimotorer er jævnstrømsmotorer med permanente magneter. Lavenergimotorer kan have forskellige typebetegnelser, nogle producenter kalder dem PM motorer, andre LPC-EC. Lavenergimotorer reducerer energiforbruget med 60-80 % i forhold til TRIAC-motorer. Virkemåden er den samme som ved frekvensstyring, bare med større effekt.

Ventilationsbehovet i svinestalde er meget temperaturafhængigt. Det betyder reelt, at en stor del af ventilationsbehovet ligger i perioder med høj temperatur. Hvis anlægget har lavenergimotorer vil det i stor udstrækning betyde at energiforbruget er stort fra klokken 11 til 22 på solrige dage i sommerhalvåret. Forbruget vil derfor være synkront med strømproduktionen fra et solcelleanlæg placeret så det har maksydelse når solen er i sydvest (retning 240° og så stor taghældning som mulig).

## **2.2. Bygningsmæssige ændringer og anlægsarbejde (B2)**

### ***Staldanlæg***

De fire nye staldbygninger bliver opført som rundbuehaller og opføres ca. 10 meter syd fra det eksisterende maskinhus. Rundbuehallerne måler ca. 141 meter fra nordgavl til sydgavl. Buerne er 14,5 meter brede og op til 6 meter høj dertil kommer afkast fra ventilationsanlægget. I ansøgt produktion bliver afkastene 1,1 meter over KIP. Mellem staldafsnit 1 og 2 samt 3 og 4, bliver der en fordelingsgang samt udleveringsrampe.

Byggefeltet får en samlet længde på ca. 141 meter og en bredde på ca. 35 meter. De nye stalde påføres parallelt med det eksisterende læbælte mod vest og ligger dermed skjult set fra Krejbjerg. Alle staldafsnit opføres i koksgrå farve, hvilket er den farve som bedst falder ind med horisonten.

Alle staldafsnit til slagtegrise bliver tilkoblet et gyllekølingsanlæg.

### ***Gødningsopbevaring***

Der ansøges om etablering af en ny gylletank med fast overdækning med en diameter 38 m højde 9,2 meter.

Derudover ansøges om fast overdækning på den allerede opførte gylletank, da diameter på den tank kun er 21,4 meter, vil højden på gylletanken med fast overdækning blive ca. 7 meter.

Gylletankens sider vil være i betongrø elementer med koksgrå overdækning.

### ***Foder- og kornopbevaring***

Der opføres to fodersiloer ved den nordlige gavl af hver rundbuehal, hvilket samlet er fire fodersiloer. En fodersilo forsyner således en stirække i to sektioner. Siloerne bliver ca. 12 meter høje, 3,5 meter i diameter og kan indeholde ca. 50 m<sup>3</sup>. Farvevalg til siloerne bliver enten koksgrå eller anden farve omfattet af jordfarveskalaen.

Der etableres mindre tørlager og teknikrum øst for fordeler gangen der deler rundbuehallerne. Rummet vil ikke være højere end staldbygningerne og med et areal på ca. 5x5 m.

### ***Maskinhus, lade mv.***

Der skal ikke opføres yderligere bygninger til maskiner, halm mm.

### ***Anlægsarbejde og internt køreareal med fast belægning***

I forbindelse med det nye byggeri skal der laves sandpude. Jorden som afrømmes i den forbindelse vil udlægges på arealerne der omgrænser ejendommen. Placering af de nye stalde er blandt andet valgt ud fra det der i det område kun er en beskedent mængde jord, der skal afrømmes. Den nuværende indkørsel til stuehuset anvendes som også som indkørsel til husdyranlægget.

### **Nedrivning**

Inden opførelse af de nye stalde nedrives de eksisterende bygninger på ejendommen, bort set fra maskinhuset. De to registrerede olietanke på adressen fjernes.

### **Tilretning af BBR**

I BBR er T2 og T46 forbyttet, da T2 er en nedgravet olietank og T46 er lagertank til husdyrgødning.

#### **2.2.1. Erhvervsmæssig nødvendighed**

Efter miljø- og fødevarer nævnets praksis kan opførelse af en stald på et husdyrbrug være erhvervsmæssigt nødvendig for ejendommens drift, hvis byggeriet knytter sig til bedriftens husdyrproduktion, og ikke ligger udover sædvanlig størrelse og kapacitet i forhold til ejendommens ansøgte dyrehold og landbrugsareal.

De ansøgte staldbygninger er erhvervsmæssigt nødvendigt for ejendommens drift som husdyr-ejendom. Byggeriet opføres som et standard staldanlæg. Bygningens størrelse er således af sædvanlig størrelse med en kapacitet der afspejler ejendommens behov i forhold til det ansøgte dyrehold. Det ansøgte staldbyggeri vurderes derfor at være erhvervsmæssigt nødvendigt for ejendommens drift som landbrugsejendom.

Den ansøgte gylletank er erhvervsmæssig nødvendig i forhold til det ansøgte dyrehold, da levering af husdyrgødning til biogasanlæg kræver at tilsvarende mængde returneres.

### **2.3. Produktionsmæssig sammenhæng med andre husdyrbrug (B3)**

Følgende 15 ejendomme med husdyrbrug drives under samme bedrift:

Dalgårdvej 11, 7860 Spøttrup CHR nr. 72692	Torpvej 5, 7860 Spøttrup CHR nr. 18493	Bjerring Hede 18, 8850 Bjerringbro CHR nr. 22507
Ørumvej 73, 7840 Højslev CHR nr. 42237	Brøndum Kirkevej 15, 7860 Spøttrup CHR nr. 72915	Mønstedvej 25, 7470 Karup J CHR nr. 76072
Ørumvej 16, 7840 Højslev CHR nr. 78541	Hvidevej 46 A, 7470 Karup J CHR nr. 88813	Bjerring Hede 48, 8850 Bjerringbro CHR nr. 92428
Brøndum Kirkevej 22, 7860 Spøttrup CHR nr. 105817	Fallesgårdevej 30, 7470 Karup J CHR nr. 112009	Bjerring Hede 30, 8850 Bjerringbro CHR nr. 116087
Sønderupvej 8, 8830 Tjele CHR nr. 93358	Herningvej 58, 8800 Viborg CHR nr. 98944	Sønderupvej 1, 8830 Tjele CHR nr. 99090

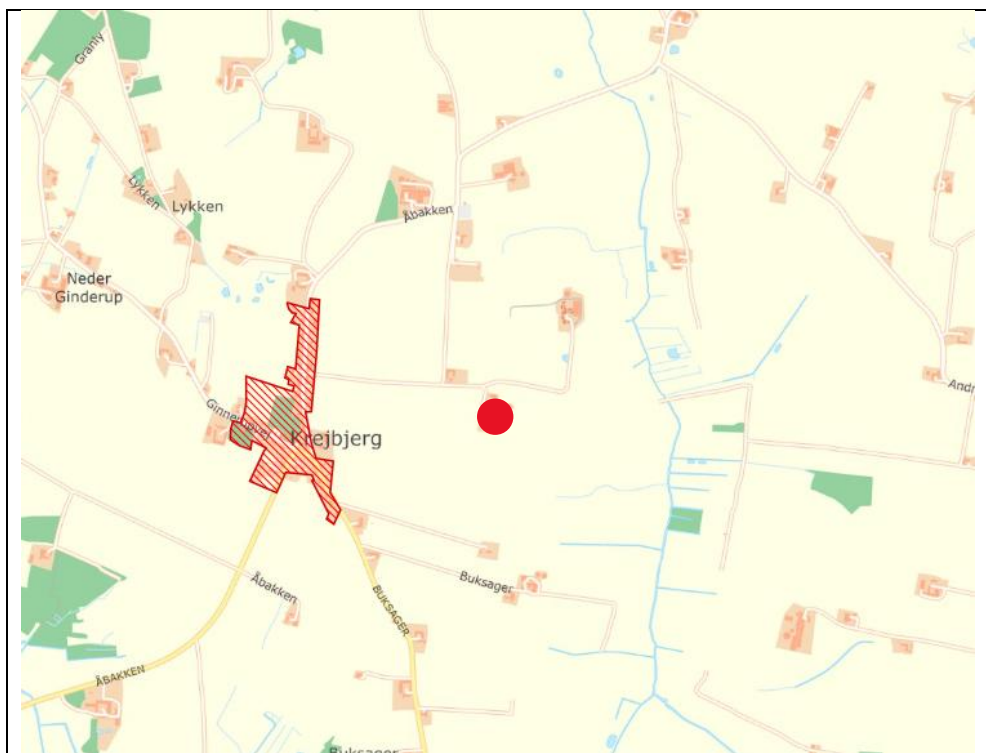
Der er ingen ejendomme med husdyrbrug indenfor en afstand af 100 meter fra de fast placerede husdyranlæg og gødningsopbevaringsanlæg eller 50 % fra den ukorrigerede geneafstand til enkelt bolig. Husdyrbruget er derfor ikke forureningsmæssigt forbundet med andre husdyrbrug. Husdyrbruget skal derfor ikke godkendes samlet med andre husdyrbrug.

### **2.4. Husdyrbruget og det ansøgtes beliggenhed (B4)**

#### **2.4.1. Landskabs- og planmæssige forhold**

##### **Landskab**

Husdyrbruget er lokaliseret i Skive Kommune og er beliggende i det åbne land ca. 550 m øst for Krejbjerg By.



Husdyrbrugets geografiske placering <https://kort.plandata.dk/spatialmap>

De nye stalde ønskes placeret syd for eksisterende maskinhus og parallelt med det eksisterende læbælte, se oversigtsbillede af anlægget på side 8, som dermed danner slørende beplantning mod vest i forhold til Krejbjerg by og enkeltboligen på Åbakken 24.

Husdyrbruget ligger i et område der er karakteriseret af landbrug med spredt bebyggelse og levende hegn. Der vil blive bygget i kvote 34,5 til 35. Der er fra vest ca. 3 meters stigning fra Krejbjerg til husdyrbruget. Mod øst ligger Andrupvej i minimal lidt lavere kote end husdyrbruget. Indkig fra Buksager til husdyranlægget vil primært være på den del af vejstrækningen mellem Buksager 10 og 12, hvilket er ca. 200 meter.

Indkig til husdyrbruget fra Buksager og Andrupvej ses på nedenstående billeder. Indkigget fra Buksager inde i Krejbjerg besværliggøres grundet vejen ligger lavt i forhold til det øvrige terræn. Fra Buksager 13 stiger terrænet op mod husdyrbruget, men de nye staldbygninger vil blive opført på bagsiden af et eksisterende læbælte som vil sløre indkigget.



Husdyrbrugets placering i forhold til Buksager 13 <https://www.google.com/maps>

Fra Andrupvej er der udsigt til husdyrbruget fra en afstand på ca. 1,5 km. Der er ingen beboelser mellem Andrupvej og anlægget, som har direkte indkig til husdyranlægget, da beboelserne er placeret med længderetning øst/vest og typisk med andre bygninger på samme ejendom, som hindre indkig til husdyranlægget.




Husdyrbrugets placering i forhold til Andrupvej <https://www.google.com/maps>


Højden på den nye bygning vil ikke overstige eksisterende bygninger, dog vil overdækningen af den nye gyllebeholder i spidsen stikke 2-3 meter over det nuværende byggeri.

Da anlægget og de faste overdækninger etableres i grålige farver vil anlæggets bygninger falde ind i de grå toner der er i horisonten.

### **Forholdet til Kommuneplanen**

Projektets byggefelt ligger i et område, der ifølge kommuneplan 2024-2036 har følgende relevante udpegninger:

Aktuelle udpegninger i kommuneplanen	Retningslinjer i kommuneplanen/Formål med udpegningen
Særlig værdifuldt landbrugsområde	Formålet med udpegning er at "muliggøre drift og udvikling af tidssvarende landbrug" og "prioritere landbrugsjord i kommunen uden at fravige hensyn til natur, miljø, erhverv, kulturarv og byudvikling" 
Lavbundsarealer der kan genoprettes	Bygningssæt udenfor udpegningen.
Naturbeskyttelsesinteresser	Bygningssættet er udenfor udpegningen.
Bevaringsværdige landskaber	Ejendommen ligger inden for udpegningen.  "Hensigten med udpegningen er at sikre, at der tages landskabelige hensyn ved placering og udformning af byggeri og anlæg i det åbne land"

		
Store husdyrbrug	Det ansøgte ligger udenfor udpegningen "store husdyrbrug", som udpeger området til egnet for placering af store husdyrbrug.	

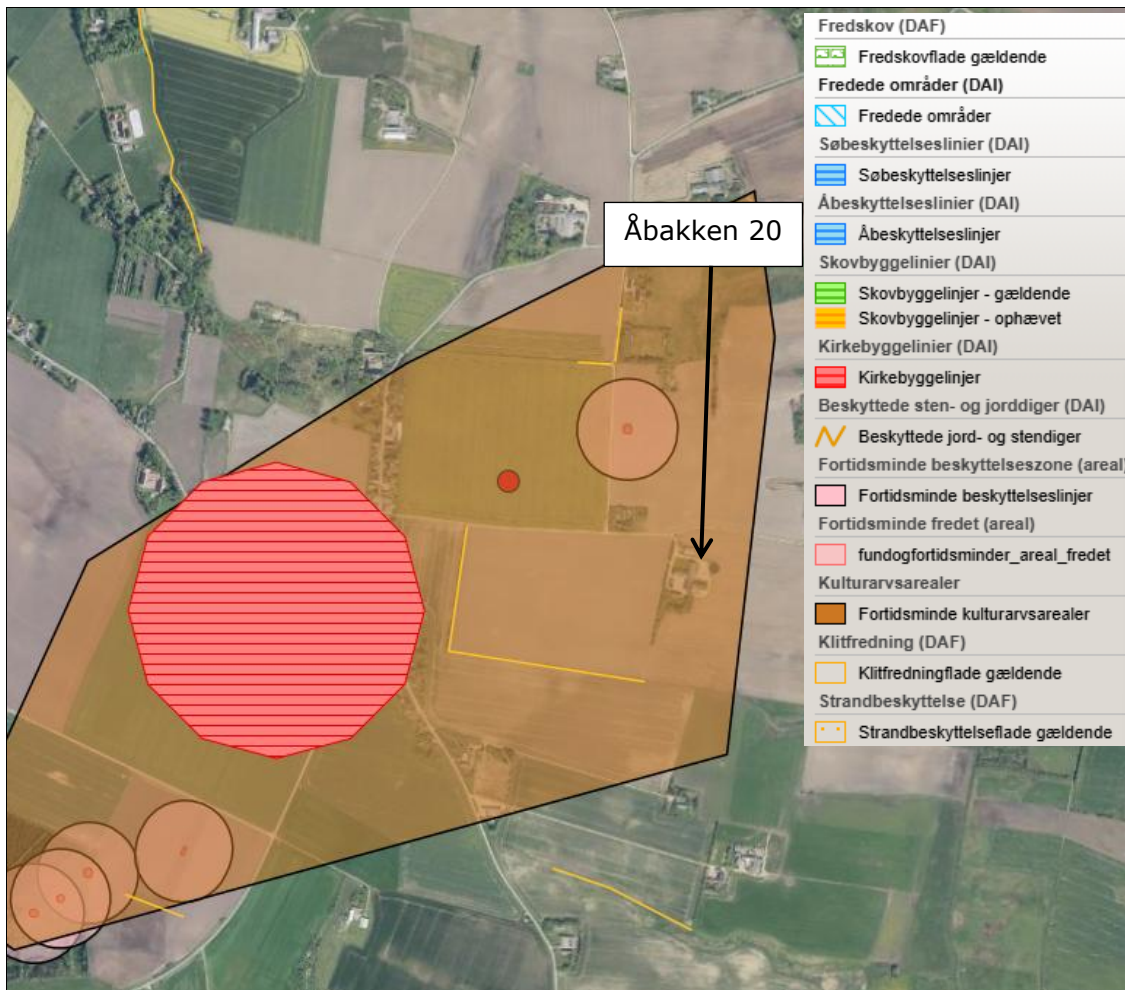
**Udpegninger og retningslinjer i kommuneplanen** <https://kort.plandata.dk/>

### **Bygge- og beskyttelseslinjer, fredede områder og kulturarvsarealer**

Nye anlægsdeles placering i forhold til beskyttelseslinjer m.v. er opsummeret i nedenstående tabel.

Beskyttelseslinje	Ligger det ansøgte byggefelt indenfor beskyttelsen		
	Nej	JA	Delvis
Søbeskyttelseslinje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Åbeskyttelseslinje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Skovbyggelinje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kirkebyggelinje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Klitfredning	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Strandbeskyttelseslinje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kystnærhedszone	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fortidsmindebeskyttelseslinje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beskyttelse sten- og jorddiger	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Fredninger og kulturarv</b>			
Kulturarvsarealer	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fredet område	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ikke-fredede fortidsminder	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Byggeriets placering i forhold til bygge- og beskyttelseslinjer** <https://kort.plandata.dk/spatialmap> og <https://www.kulturarv.dk/fundogfortidsminder/Kort/> (ikke fredede fortidsminder)



Husdyrbrugets placering ift. beskyttelseslinjer (kort fra [plandata.dk](http://plandata.dk)).

Det ansøgte byggeri ligger indenfor kulturarvsarealer. Kulturarvsarealet er udpeget grundet det store antal af gravhøje i området. Der er i nærheden af byggeriet ikke beliggende nogen gravhøje, den nærmeste ligger ca. 300 meter mod nordvest.

Byggefelterne for det ansøgte byggeri ligger ikke indenfor øvrige bygge- og beskyttelseslinjer.

#### Vurdering af landskabs- og planmæssige forhold

Det nye byggeri placeres erstatter hovedparten af det eksisterende byggeri, og byggehøjden bliver lavere end på de nuværende bygninger. Derudover opføres anlægget i et gråligt farvevalg. Det nye anlæg bliver lidt længere end det nuværende byggefelt, men det vurderes at anlægget ikke vil påvirke landskabet væsentligt anderledes end det er tilfældet med de nuværende bygninger, da byggeriet generelt bliver lavere.

Bygningens længderetning er valgt efter optimering af logistik, men giver også mindst mulig visuel påvirkning fra de omkringliggende offentlige veje og nærmeste nabobeboelser med indkig til ejendommen.

Den eksisterende slørende beplantning, vurderes yderligere at reducerer bygningsmassens landskabelige påvirkning fra vest op mod Krejbjerg by.

Anlægget vil ikke påvirke landskabsoplevelsen væsentligt ved indkig fra vejen Buksager, da det primært vil være indkig på de to gavle i stor afstand.

Det vurderes grundet afstanden fra Andrupvej, at indkigget til husdyrbruget ligledes ikke vil påvirke den landskabelige oplevelse væsentligt.

Det vurderes således samlet at det ansøgte, ikke vil forringe oplevelsen af landskabet væsentligt.

De nye anlægsdele ligger indenfor områder der i Skive kommunes kommunalplan er udpeget til "Særlig værdifuldt landbrugsområde" og "Bevaringsværdige landskaber". Det ansøgte projekt vurderes ikke at være i strid med disse udpegninger da, der ved den valgte placering er taget mest muligt hensyn til det åbnet land. De nye anlægsdele vurderes ikke at være i strid med øvrige relevante retningslinjer i kommuneplanen.

Det ansøgte projekt vurderes ikke at være i strid med fredede områder, fortidsminder eller registreringer af jord- og stendiger.

Det ansøgte byggeri ligger i kanten af et kulturarvsareal. Det vurderes at det ansøgte ikke vil forhindre udsigt eller indkig til den kulturarv der er beliggende i området.

#### 2.4.2. Generelle afstandskrav

Afstandskravene i §§6, 7 og 8 skal overholdes ved etablering, udvidelser eller ændringer af husdyranlæg og gødnings- og ensilageopbevaringsanlæg på husdyrbrug, der kan medføre forøget forurening.

Definition iht. lovgivningen. Husdyrloven §3 stk. 1 nr. 2 Husdyranlæg: Stald eller lignende bygning eller indretning, hvor husdyr i almindelighed opholder sig eller har adgang til, med tilhørende dyrehold. §3 stk. 1 nr. 3 Gødningsopbevaringsanlæg: Bygning eller anden fast placeret indretning, hvor der opbevares husdyrgødning, restvand eller ensilagesaft. §3 stk. 1 nr. 4 Ensilageopbevaringsanlæg: Bygning eller anden fast placeret indretning, hvor der opbevares ensilage

Afstandskravene i §§ 6 og 7 er forbudszoner uden mulighed for dispensation. Afstandskravene i § 8 kan ved manglende overholdelse opnå dispensation hvis forhold taler for det.

Ændring giver øget lugt og ammoniakemission, hvorfor afstandskravene i husdyrbrugloven skal overholdes.

Byggeri af fodersiloer, tværgang mv. (alt der ikke er husdyranlæg, gødningsopbevaringsanlæg og ensilageanlæg) er ikke omfattet af afstandskrav.

Forbudszoner jf. husdyrbrugloven § 6			
	Afstandskrav	Placering	Aktuel afstand
<b>Eksisterende eller ifølge kommuneplanens rammedel fremtidigt byzone- eller sommerhusområde</b>	50 m	Krejbjerg by	500 m
<b>Område i landzone, der i lokalplan er udlagt til boligformål, til blandet bolig -og erhvervsformål eller til offentlige formål med henblik på beboelse, institution, rekreative formål etc.</b>	50 m	Lokalplan: E16 – Nord for Balling	3.200 m
<b>Nabobeboelse</b>	50 m	Åbakken 24	135 m
Forbudszoner jf. husdyrbrugloven § 7			
<b>Afstand til kategori 1-natur</b>	Min. 10 m	>10 meter	> 9.600 m
<b>Afstand til kategori 2-natur</b>	Min. 10 m	>10 meter	>1.400 m

**Afstand til husdyranlæg, hvor der er forøget forurening**

Afstande og afstandskrav jf. husdyrbrugloven § 8		
	Afstandskrav	Aktuel afstand
<b>Ikke-almene vandforsyningsanlæg</b>	Min. 25 m	25 m
<b>Almene vandforsyningsanlæg</b>	Min. 50 m	>3.300 m
<b>Vandløb og søer</b>	Min. 15 m	>520 m
<b>Dræn</b>	Min. 15 m	>15 m
<b>Offentlig vej og privat fællesvej</b>	Min. 15 m	50 m
<b>Levnedsmiddelvirksomhed</b>	Min. 25 m	>180 m
<b>Beboelse på samme ejendom</b>	Min. 15 m	-
<b>Naboskel</b>	Min. 30 m	63 m

#### Afstand til husdyranlæg, hvor der er forøget forurening

Afstandskravene i §§ 6 og 7 er overholdt for alle staldafsnit, hvor der sker en forøget forurening.

Afstandskravet i § 8 er ikke overholdt for staldanlægget til "Ikke-almene vandforsyningsanlæg", øvrige afstandskrav overholdes. Afstandskravet til Ikke-almene vandforsyningsanlæg på 25 meter kan ikke overholdes på nuværende tidspunkt, idet boringen er placeret i den nuværende gårdsplads hvor stald 4 vil blive opført. Boringen vil i forbindelse med projektet blive flyttet således at afstandskravet overholdes, og der skal derfor ikke søges dispensation.

## 2.5. Husdyrbrugets ammoniakemission (B5, E1b, E1c)

Ammoniakemissionen fra husdyranlægget beregnes i husdyrgodkendelse.dk ud fra produktionsareal i de enkelte staldafsnit samt gylletanke.

Niveauet af ammoniakemission fra produktionsarealet er bestemt af dyretype og staldsystem i staldafsnittet samt ammoniakreducerende teknologier.

Niveauet af ammoniakemission fra gyllelager afhænger af kvadratmeter overfladeareal samt ammoniakreducerende tiltag.

Ammoniakemissionen beregnes således ud fra fastsatte normværdier samt effekt af miljøteknologier for både ansøgt drift, nudrift og 8-års drift.

Den samlede ammoniakemissionen fra det ansøgte projekt (stald og lager) udgør 4.563,8 kg NH<sub>3</sub>-N/år. Emissionen fra staldanlægget stiger fra 1.500,2 kg N (nudrift) til 4.271,9 kg N (ansøgt staldanlæg). Fordampningen fra staldanlægget reduceres i stald 1, 2 og 3 med 19,528 % grundet gyllekøling.

Emissionen fra gyllelager stiger fra 143,4 til 291,9 kg NH<sub>3</sub>-N/år, da lageret skal have fast overdækning reduceres ammoniakfordampningen fra lageret med 50 %, men det større bruttolager betyder at ammoniakemissionen samlet stiger.

Ammoniakemissionen for ejendommen ses i nedenstående tabel.

Driftstype:	Ammoniakemission fra staldafsnit (kg NH <sub>3</sub> -N/år)	Ammoniakemission fra lagre (kg NH <sub>3</sub> -N/år)	Ammoniakemission fra husdyrbruget (kg NH <sub>3</sub> -N/år)
Ansøgt drift	4271,9	291,9	4563,8
Nudrift	1500,2	143,4	1643,6
8 års-drift	1500,2	143,4	1643,6

#### Ammoniakemission fra stald og lager (klip fra husdyrgodkendelse.dk).

### 2.5.1. Ammoniakdeposition og beliggenhed i forhold til natur

Beregningerne af ammoniakdeposition vist i afsnit 3.5. giver både en merdeposition af ammoniak i forhold til hhv. 8-års drift og nudrift. Derudover beregnes totaldeposition af ammoniak for det ansøgte projekt, hvilket er husdyranlæggets samlede ammoniakbelastning på et givent naturpunkt.

Naturpunkterne er opdelt i fire kategorier. Kategori 1-; 2- og 3-natur samt øvrige naturtyper registreret efter naturbeskyttelseslovens §3, der ikke hører under de tre første kategorier.

- Kategori 1-natur er ammoniakfølsomme habitatnaturtyper listet i husdyrbekendtgørelsens bilag 3D samt overdrev og heder udpeget efter naturbeskyttelsens § 3 indenfor et Natura 2000-område.
- Kategori 2-natur er ammoniakfølsomme naturtyper udenfor Natura 2000-områder i form af højmoser, lobeliesøer, samt overdrev der i sig selv er over 2,5 ha og heder der i sig selv er over 10 ha.
- Kategori 3-natur er følgende ammoniakfølsomme naturtyper heder, overdrev, moser samt skove, der ikke er omfattet af kategori 1- og kategori 2-natur. Skove skal være over 0,5 ha og mere end 20 meter brede samt danne en sluttet skov af højstammede træer og have enten været skov i ca. 200 år eller skov groet frem på naturareal der ikke har været dyrket i ca. 200 år eller hvor der er særlige arter

De er alle vejledende udpeget naturtyper efter naturbeskyttelseslovens §3 samt habitatbekendtgørelsen. Naturpunkterne hvortil der er beregnet ammoniakdeposition er navngivet som 1.x for kategori 1-natur; 2.x for kategori 2-natur, 3.x for kategori 3-natur og 4.x for øvrige naturtyper.

Beregningerne er baseret på afstand fra anlæg til naturpunkt, vindretning og ruheder bestemt for opland (strækning mellem husdyranlæg og naturpunkt) og natur (den gennemsnitlige ruhed).

Der skal vurderes på totaldepositioner til kategori 1- og 2-natur, og merdepositionen til kategori 3-natur samt øvrig natur, dog således, at der både regnes på den kumulative merdeposition fra nudrift til ansøgt drift og fra 8-års drift til ansøgt drift.

I husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen § 27 er fastsat følgende værdier for totaldepositionen til kategori 1-natur, som ikke må overstiges:

- 0,2 kg N/ha/år, hvis der er >1 andet husdyrbrug i nærheden.
- 0,4 kg N/ha/år, hvis der er 1 andet husdyrbrug i nærheden.
- 0,7 kg N/ha/år, hvis der ikke er andre husdyrbrug i nærheden.

Antallet af husdyrbrug i nærheden defineres i husdyrgodkendelsesbekendtgørelsens § 27 stk. 2.

I husdyrgodkendelsesbekendtgørelsens § 28 er fastsat grænseværdi for totaldepositionen på 1,0 kg N/ha/år til kategori 2-natur.

I husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen § 30 er fastsat, at der kan stilles krav til den maksimale merdeposition, hvis det overstiger 1 kg N/ha/år til kategori 3-natur. I de tilfælde udarbejdes en konkret vurdering. For øvrige naturtyper gælder, at en ændring i merdeposition på 1 kg N/ha/år ikke giver en tilstandsændring af naturtyperne. Tilsvarende vil der i tilfælde med over 1 kg N/ha/år udarbejdes en konkret vurdering.

### **Resultat af depositionsberegning**

Ejendommens ammoniakdeposition ses af nedenstående tabel.

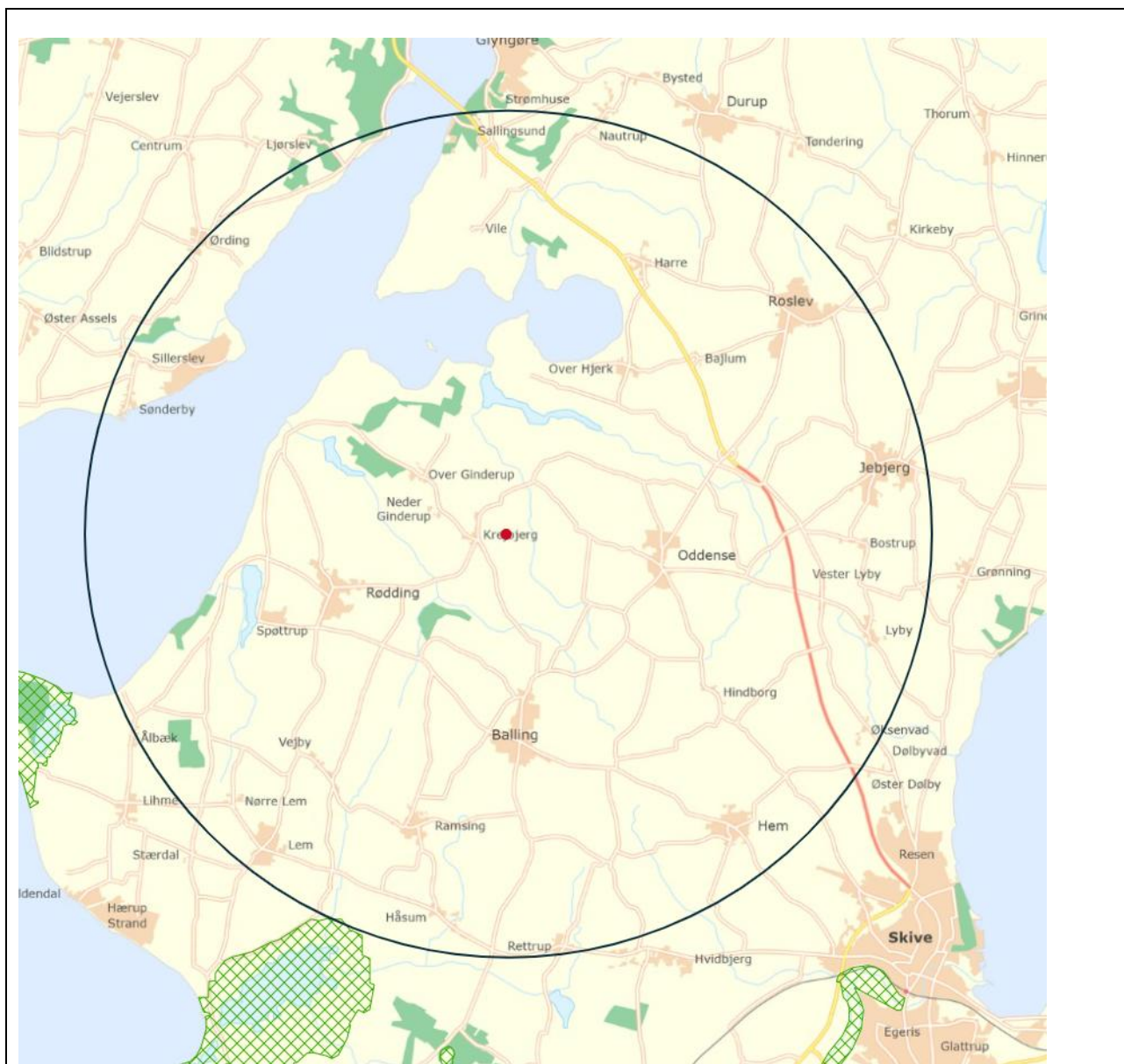
Samlet emission: <b>4563,8</b> (kg NH <sub>3</sub> -N/år)		Meremission (8 års-drift): <b>2920,2</b> (kg NH <sub>3</sub> -N/år)		Meremission (nudrift): <b>2920,2</b> (kg NH <sub>3</sub> -N/år)			
<b>Oversigt af naturpunkter</b> ? i							
Navn:	Kategori:	Opretter:	Kumulation:	Ruhed natur:	Merdeposition (kg N/ha/år):		Totaldeposition (kg N/ha/år):
					8-års drift	Nudrift:	
3.4 Overdrev	Kategori 3	Ansøger	0	Bn	0,5	0,5	0,7
4.4 Eng	Kategori 3	Ansøger	0	Bn	0,2	0,2	0,3
4.3 Eng	Kategori 3	Ansøger	0	Bn	0,3	0,3	0,5
3.3 Overdrev	Kategori 3	Ansøger	0	Mk	0,8	0,8	1,3
3.2 Mose	Kategori 3	Ansøger	0	Mk	0,5	0,5	0,8
3.1 Mose	Kategori 3	Ansøger	0	Bn	0,8	0,8	1,4
2.1 Overdrev	Kategori 2	Ansøger	0	Bn	0,0	0,0	0,0
1.1 Riggær	Kategori 1	Ansøger	2	Mk	0,0	0,0	0,0
4.2 Eng	Kategori 3	Ansøger	0	Bn	0,4	0,4	0,6
4.1 Eng	Kategori 3	Ansøger	0	Bn	1,1	1,1	2,1

**Ammoniakdeposition fra ejendommen til de afsatte naturpunkter (klip fra husdyrgodkendelse.dk).**

De afsatte naturpunkter ses i nedenstående oversigtskort.

**Kategori 1-natur (1.x punkter)**

Nærmeste kategori 1-natur (naturpunkt 1.1) er et rigkær beliggende i en afstand af mere end 9,5 km sydvest for husdyrbruget. Det er placeret indenfor Natura 2000-område nr. 32, Sønder Lem Vig og Geddal Strandenge.



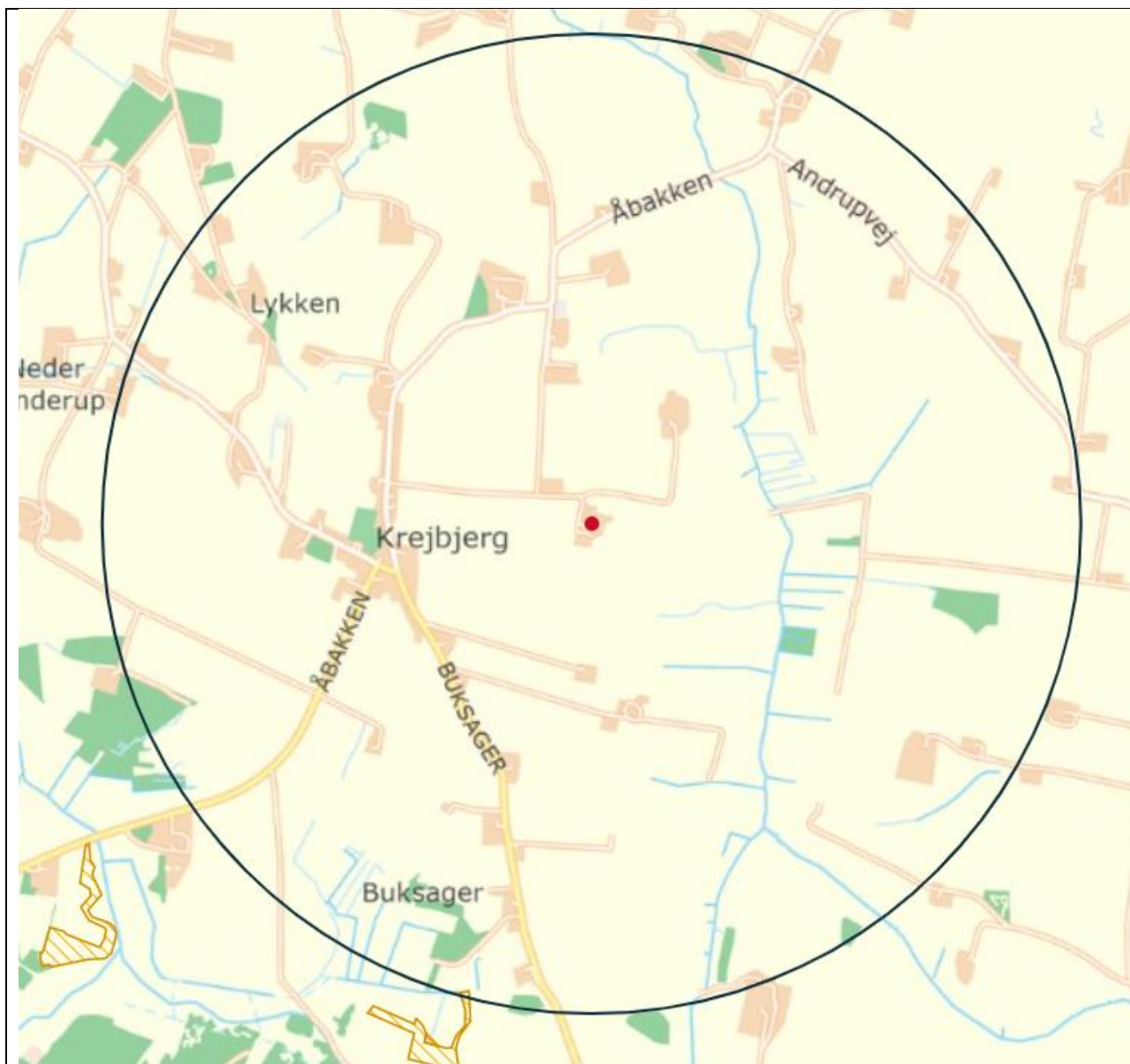
**Husdyrbrugets placering i forhold til kategori 1-natur – Husdyrbruget er markeret med rød cirkel**

Den beregnede totaldeposition i naturpunkt 1.1 er 0,0 kg N/ha/år.

- Kumulation  
Der er to husdyrbrug, der skal indregnes i kumulation i forhold til naturområde 1.1. Det er husdyrbruget på adressen Sønder Lemvej 10, 7860 Spøttrup og Brønddal 3, 7860 Spøttrup.

**Kategori 2-natur (2.x punkter)**

Nærmeste kategori 2-natur (naturpunkt 2.1) er et overdrev. Det ligger ca. 2 km sydvest for husdyrbruget.



**Husdyrbrugets placering i forhold til kategori 2-natur – Husdyrbruget er markeret med rød cirkel**

Den beregnede totaldeposition i naturpunkt 2.1 er 0,0 kg N/ha/år.

**Kategori 3-natur (3.x punkter)**

Der er registreret en mindre mose øst for anlægget samt en større mose længere mod øst. Derudover er der registreret to overdrev nord for anlægget. Der er beregnet merdeposition af ammoniak til begge moser samt de to overdrev.

Resultat af merdeposition i kategori 3 naturpunktet med størst mer-belastning er:

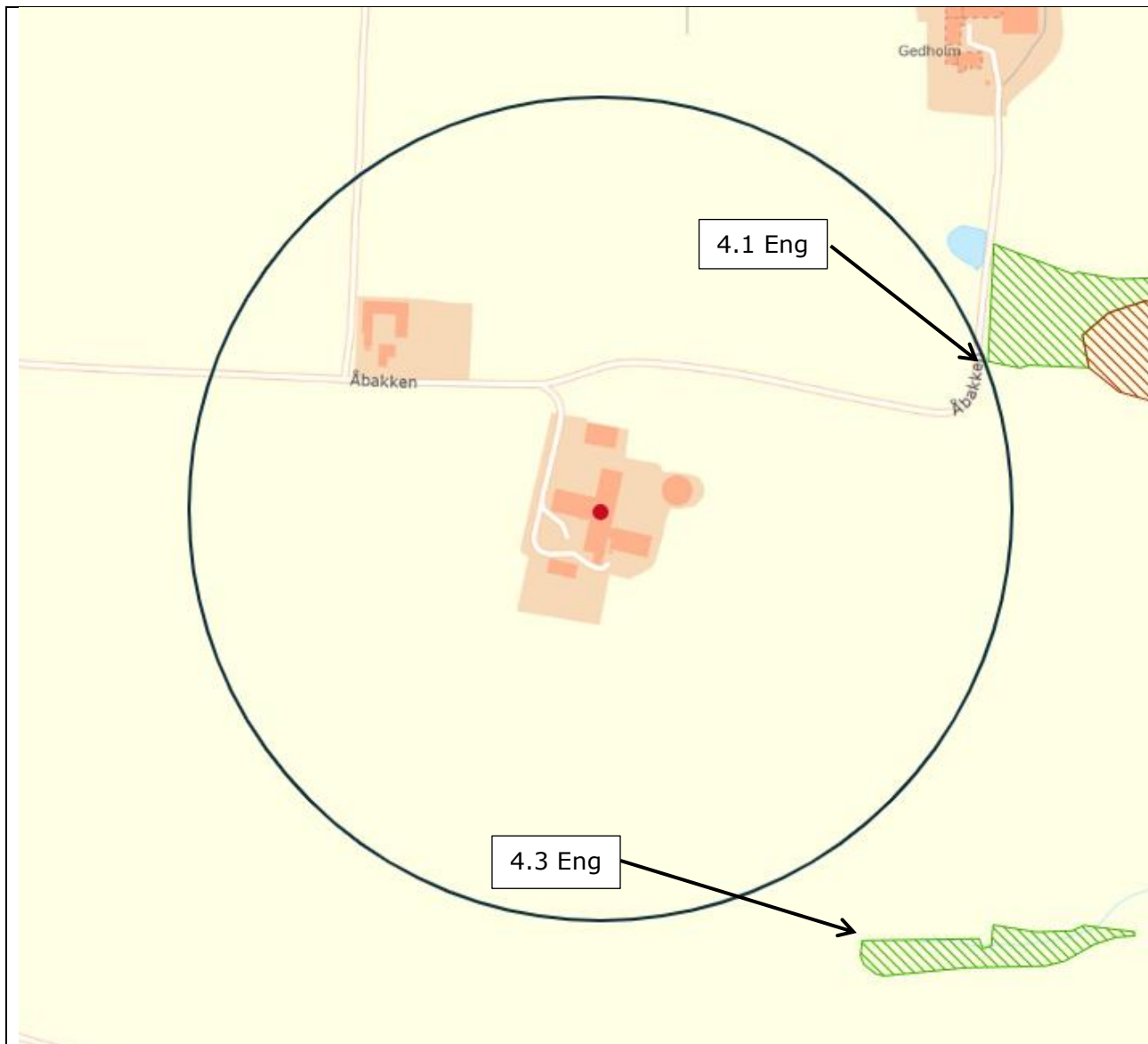
- 3.1 mose ca. 350 meter øst for anlægget har en merdeposition på +0,8 kg N/år/år
- 3.2 mose ca. 600 meter nordøst for anlægget har en merdeposition på +0,5 kg N/år/år
- 3.3 overdrev ca. 400 meter nord for anlægget har en merdeposition på +0,8 kg N/år/år
- 3.4 overdrev ca. 500 meter nord for anlægget har en merdeposition på +0,5 kg N/år/år



**Husdyrbrugets placering i forhold til kategori 3-natur og øvrig natur**

**Øvrig vejledende registreret § 3 beskyttet natur (§3-natur) (4.x punkter)**

Nærmeste naturpunkter består af enge beliggende nord- og sydøst for anlægget.



**Husdyrbrugets placering i forhold til øvrige § 3 beskyttet natur**

Resultatet af merdeposition i §3 beskyttet natur er:

- 4.1 Eng ca. 300 meter nordøst for anlægget har en merdeposition på +1,1 kg NH<sub>3</sub>N /år/år
- 4.2 Eng ca. 600 meter øst for anlægget har en merdeposition på +0,4 kg NH<sub>3</sub>N /år/år
- 4.3 Eng ca. 300 meter sydøst for anlægget har en merdeposition på +0,3 kg NH<sub>3</sub>N /år/år
- 4.3 Eng ca. 800 meter nordvest for anlægget har en merdeposition på +0,2 kg NH<sub>3</sub>N /år/år

Det område i engen nordøst for anlægget (punkt 4.1), hvor merdepositionen er over 1 kg N NH<sub>3</sub>N/ha/år er ca. 920 m<sup>2</sup>. Der er lavet fire punkter som afgrænser området. Naturtypen fersk eng har en tålegrænse på 15 til 25 kg N/ha/år. Baggrundsbelastningen er i naturpunktet 9,97 kg NH<sub>3</sub>N /ha/år. Dertil skal lægges 2,1 kg NH<sub>3</sub>N/ha/år i totaldeposition fra Åbakken 20 efter etableringen af produktionen. De 920 m<sup>2</sup> vil dermed få op til 12,07 NH<sub>3</sub>N/ha/år i det område, hvor depositionen er størst. Den samlede deposition er således væsentligt under den laveste tålegrænse for naturtypen.

Området med en ammoniakdeposition over 1 kg NH<sub>3</sub>N/ha/år grænser op til dyrket mark og interne kørevej. Både marken og vejen ligger med fald til engen, hvilket betyder at engen sandsynligvis har en vis randpåvirkning via erosion og den almindelige drift af marken.

### Vurdering af ammoniakdeposition til naturtyper omkring anlægget samt Natura-2000 område

Natura-2000 afgrænsningen ligger over 9 km sydøst for anlægget. Der er beregnet deposition af ammoniak til kanten af Natura-2000 afgrænsningen på 0,0 kg N/ha/år. Depositionen af ammoniak i dette punkt overholder således fastsatte kriterier for maksimal totaldeposition. Totaldepositionen er fastsat ud fra et forsigtighedsprincip, så ammoniakbidraget ikke fører til en negativ tilstandsændring af naturområderne indenfor Natura-2000 udpegningen. Da naturpunkterne er placeret langs afgrænsningen hen mod husdyrbruget, vil ammoniakbidraget falde med afstanden fra anlægget. Det kan derfor konkluderes, at områder længere inde i Natura-2000 området ligeledes vil have et ubetydeligt til ingen bidrag af ammoniak fra anlægget.

Der er foretaget beregninger til de nærmeste naturtyper indenfor hver kategori. Til naturtyperne indenfor 1.000 meter er der beregnet deposition i forskellige vindretninger og ruheder. Det vurderes, at der er beregnet til alle relevante naturområder i forhold til husdyranlæggets samlede ammoniakemission, vindretninger samt ruheder.

De beregnede totaldepositioner for kategori 1-natur overstiger ikke 0,2 kg N/ha/år. Naturtyperne ligger tæt på grænsen af Natura 2000-området nærmest anlægget. Det vurderes, at anlægget er placeret robust i forhold til kategori 1-naturtyper indenfor Natura 2000-området, da husdyrbruget eksistens ikke vil påvirkes ved andre husdyrudvidelser som bidrager til kumulation.

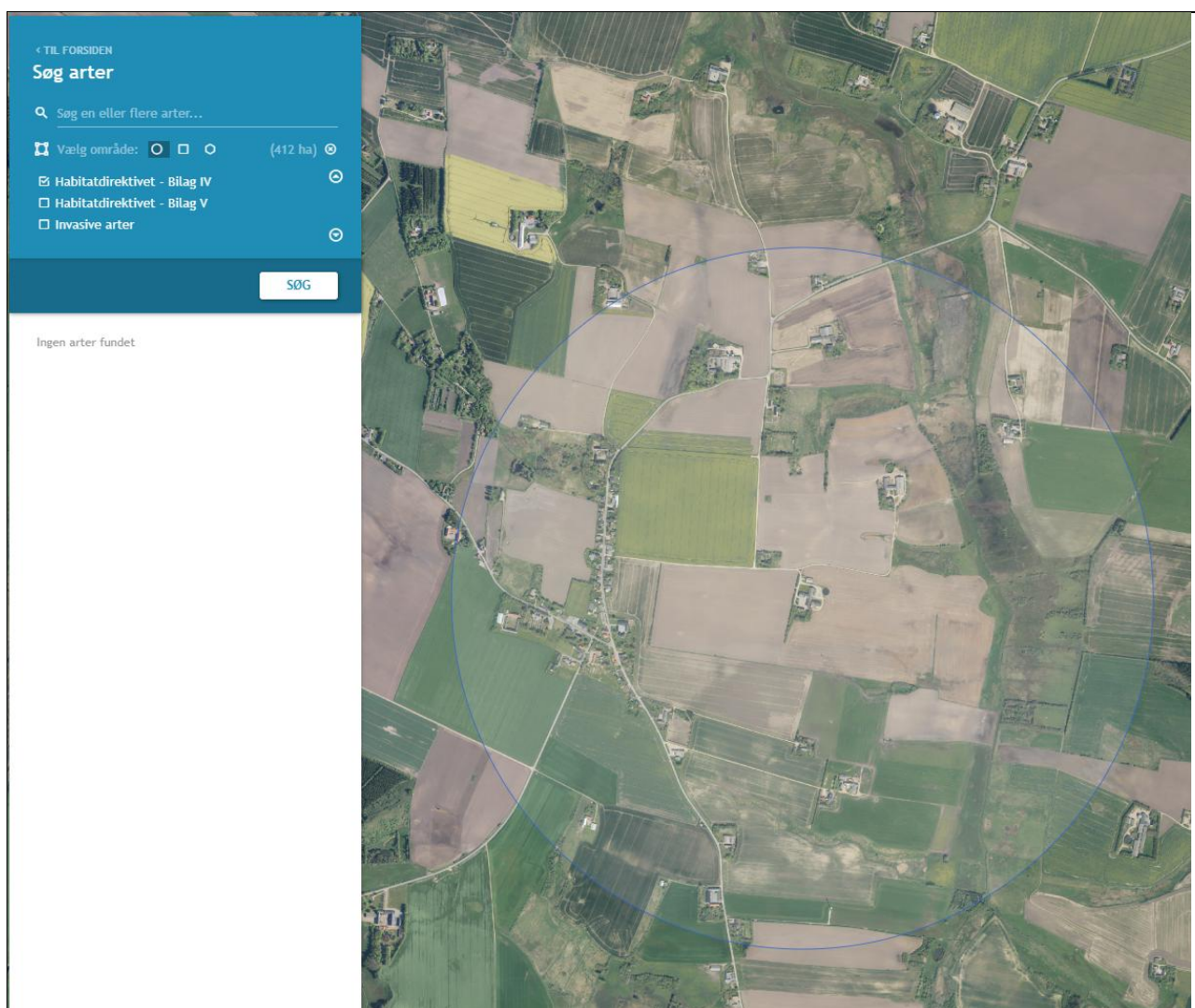
Beregnet totaldeposition for kategori 2-natur overstiger ikke 1 kg N/ha/år. Det vurderes ikke at der er andre heder eller overdrev i nærområdet udpeget efter naturbeskyttelseslovens §3, der bør være omfattet af kategori 2-natur, hvortil der kan beregnes en større totaldeposition. Det vurderes derfor, at anlægget er placeret robust i forhold til kategori 2-naturtyper.

Den beregnede meremission til kategori 3-naturtyper overstiger ikke 1 kg N/ha/år hverken i forhold til 8-års drift eller nudrift. Der vurderes at der er beregnet til alle relevante områder og der derfor at der ikke er behov for yderligere vurderinger.

Der er i naturpunktet 4.1, fersk eng, en merdeposition på 1,1 kg NH<sub>3</sub>N/ha på et areal på 920 m<sup>2</sup>. Totaldepositionen på arealet er beregnet så lavt inkl. baggrundsbelastningen, at merdepositionen vurderes ikke at kunne ændre naturtilstanden, og at merdepositionen på 1,1 kg NH<sub>3</sub>N/ha/år derfor kan tillades.

#### 2.5.2. Bilag IV-arter (E1b og F)

Der er foretaget en søgning over registreret fund af bilag IV-arter i statens kortdata på <http://naturdata.miljoportal.dk> eller <https://arter.dk/> indenfor en radius af ca. 1 km fra ejendommen (se nedenstående figur).



**Resultat af søgning på Bilag IV-arter i en radius af ca. 1 km fra ejendommen (kort fra naturdata.dk)**

Ifølge søgningen er der ikke registreret Bilag IV-arter indenfor en radius af 1 km fra anlæggets centrum.

De ændringer der sker ved opførelse af nye anlægsdele, vil foregå på arealer der i forvejen påvirkes enten ved drift af markjorden eller hvor er bebyggelse. Der skal i forbindelse om opførelsen af de nye stalde fældes et mindre bælte med træer i den nuværende baghave, træerne anses ikke som mulige potentielle leve, yngle eller rasteområder for Bilag IV arter.

Ejer af husdyrbruget er ikke bekendt med at de eksisterende bygninger eller beplantninger omkring anlægget skulle huse Bilag IV-arter, hvorfor det vurderes at projektet har en neutral effekt på kendte levesteder samt yngle- og rasteområder for Bilag IV-arter.

#### Vurdering Bilag IV-arter (biologisk mangfoldighed)

I henhold til naturdata.dk er der ikke registreret arter omfattet af habitats direktivets Bilag IV indenfor en afstand af 1 km fra husdyrbruget. Ved udnyttelse af projektet vil der stadig bibeholdes træbælter omkring anlægget og dermed opretholdes de nuværende biotoper. Projektet påvirker derfor ikke mulighederne af at Bilag IV-arter kan raste, yngle eller leve i området.

Den øgede ammoniakemission fra anlægget vurderes ikke at påvirke levesteder eller vegetation omkring anlægget.

Potentiel forekomst i området af Bilag IV-arter vurderes knyttet til områdets beskyttede naturarealer, småskove, vandløb og ikke dyrkede arealer i øvrigt. Da der ikke fjernes potentielle levesteder for Bilag IV-arter i forbindelse med det ansøgte projekt og projektet ikke vurderes at medføre tilstandsændringer for omkringliggende naturområder, vurderes det ansøgte projekt at have en neutral effekt på potentielle levesteder samt yngle- og rasteområder for Bilag IV-arter. Opdyrket arealer vurderes ikke at være områder der anvendes af Bilag IV-arter til leve, raste eller yngleområder.




## 2.6. Husdyrbrugets lugtemission (B6, E1b, E1c)

Den primære kilde til lugt fra dyreholdet er staldluftventilation. Der foreligger kun systematiske og anvendelige målinger/oplysninger om lugt fra staldanlæg. Lugt i forhold til omkringboende vurderes derfor udelukkende ud fra staldanlæg til dyrehold. Lugtgener fra opbevaringsanlæg samt lugtgener som kan forekomme i forbindelse med udbringning indgår ikke i lugtberegningerne og håndteres derfor primært via generelle regler i husdyrgødningsbekendtgørelsen.

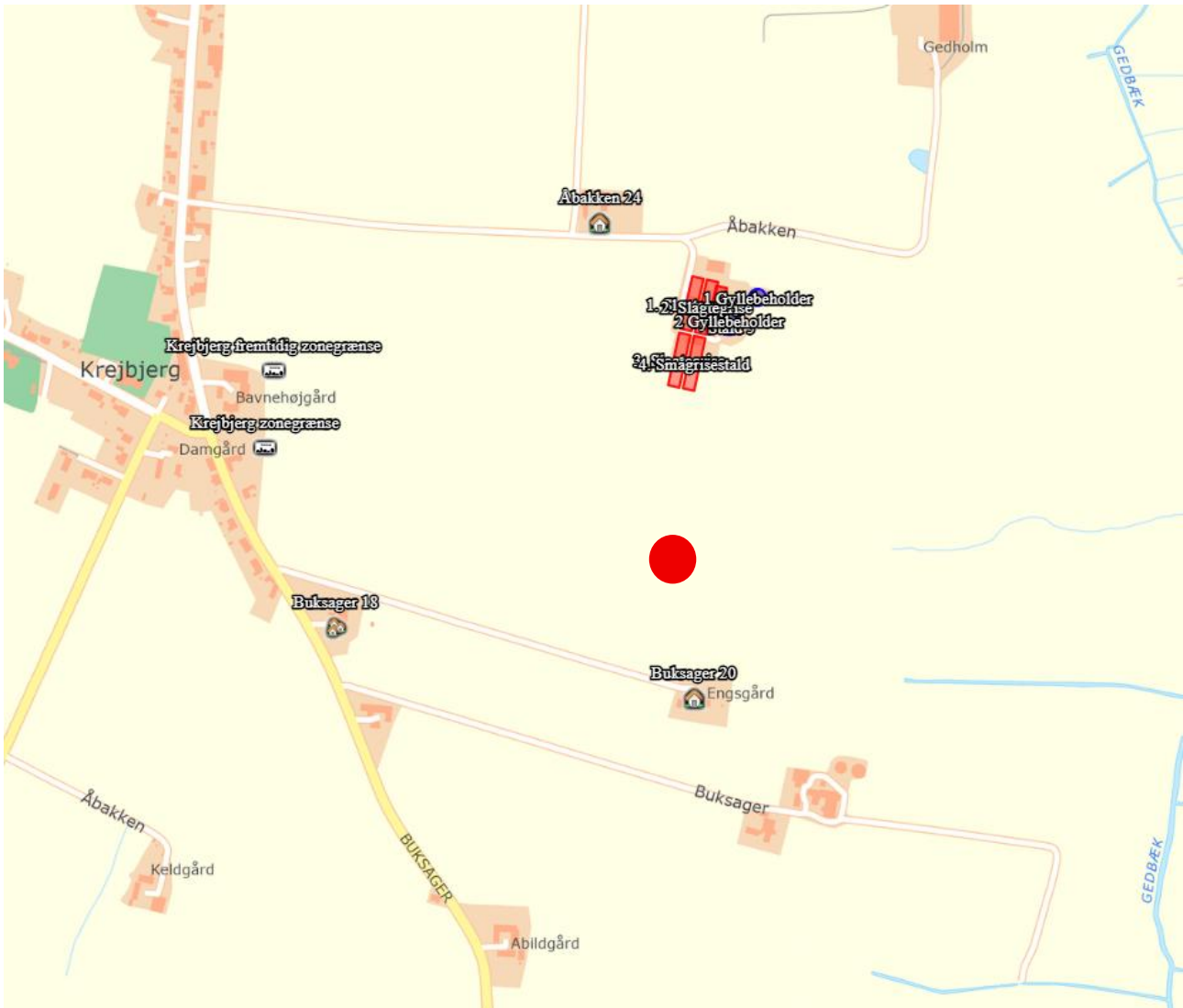
Lugtemissionen fra staldanlægget beregnes ud fra kvadratmeter produktionsareal, gulvtype og dyretype. Den vægtede gennemsnitsafstand for lugt er beregnet fra anlæggets lugtcentrum i forhold til den fysiske indtegnning af staldanlægget i husdyrgodkendelse.dk og lugtemissionen pr. staldafsnit.

Lugtgenafstanden i husdyrgodkendelse.dk beregnes efter to modeller. FMK-modellen, som har været anvendt siden slut 1990'erne og en standardiseret OML-model, i husdyrgodkendelse.dk kaldet "NY". Resultat af lugtberegningen vises ved den model, som beregner den største genafstand.

Der skal foretages lugtberegning til byzone, samlet bebyggelse og enkelt bolig. De tre kategorier er defineret i husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen:

	<b>Byzone</b> Eksisterende og ifølge kommuneplanens rammedel fremtidig byzone eller sommerhusområde
	<b>Samlet bebyggelse</b> 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. og Beboelsesbygninger i samlet bebyggelse i landzone
	<b>Enkelt bolig</b> Beboelsesbygninger på ejendomme uden landbrugspligt, der ikke ejes af den ansvarlige for driften af husdyrbruget

Beliggenheden af enkelt bolig, samlet bebyggelse og byzone i forhold til husdyrbruget fremgår af kortet nedenfor.



**Husdyrbrugets placering i forhold til nærmeste enkelt bolig uden landbrugspligt. – Husdyranlægget er markeret med rød**

### **Kumulation**

Hvis der er andre husdyrbrug, med en ammoniakemission på mere end 750 kg NH<sub>3</sub>-N pr. år, nærmere end 300 m fra samme punkt i byzone, sommerhusområde, samlet bebyggelse eller lokalplanlagt område i landzone omfattet af Husdyrbruglovens § 6 stk. 2, eller nærmere end 100 m fra enkeltbolig skal geneafstanden forøges med hhv. 10 pct., hvis der er et andet husdyrbrug og 20 pct., hvis der er to eller flere husdyrbrug.

Der er ingen ejendomme med husdyrproduktion indenfor 300 meter af samlet bebyggelse samt byzone eller indenfor 100 meter fra enkelt bolig, hvortil der er regnet lugtgeneafstand. Åbakken 10 har registeret 0-15 DE i CHR, men dyreholdet er ophørt i 2023, dyreholdet skal ikke indgå i kumulation, da det er under 750 kg N/år.







Der skal derfor ikke indregnes kumulation med andre husdyrbrug i forhold til lugtgeneafstande.

### **Lugtreducerende teknologi**

Der er ikke anvendt miljøteknologier til at reducere lugt fra anlægget.

### **Resultat af lugtberegning**

Skemaet nedenfor viser beregninger af geneafstande foretaget i Husdyrgodkendelse.dk. Nogle geneafstand er korrigeret med i afstand grundet gunstig vindretning.

Bebyggelse	Kumulation	Model	Ukorrigeret geneafstand (m)	Korrigeret geneafstand (m)	Vægtet gennemsnitsafstand (m)	Genekriterie overholdt
 Buksager 20	0	NY	304,8	243,8	465,6	Ja
 Åbakken 24	0	NY	304,8	304,8	182,6	Nej
 Buksager 18	0	NY	624,4	561,9	588,7	Ja
 Lokalplan i landzonen	0	NY	624,4	561,9	3208	Ja
 Krejbjerg fremtidig zonegrænse	0	NY	814,9	814,9	534,9	Nej
 Krejbjerg zonegrænse	0	NY	814,9	814,9	562,9	Nej

**Resultat af beregning af krav til lugtgeneafstand foretaget i Husdyrgodkendelse.dk sammenholdt med vægtet gennemsnitsafstand.**

Der er foretaget lugtberegning til de to nærmeste enkelt boliger.

- Åbakken 24 placeret 182,6 m nordvest for staldanlægges lugtтыngdepunkt. Lugtgeneafstanden er på knap 305 m ved NY-model og 211,7 m ved FKM-modellen.
- Buksager 20 placeret 465,6 m syd for staldanlægges lugtтыngdepunkt. Lugtgeneafstanden mod syd er korrigeret fra knap 305 m til knap 244 m.

Nærmeste samlet bebyggelse er Buksager 18. Lugtberegningen viser, at lugtgeneafstanden i forhold til Buksager 18 er med korrektion og reduceres således fra 624 meter til ca. 562 meter. Da den fysiske afstand er knap 589 m, er geneafstanden overholdt.

Nærmeste byzone og kommuneplanlagte område med fremtidig zonestatur; Byzone; er Krejbjerg by, som er placeret 535-563 meter vest for staldanlægget. Lugtgeneafstanden til byzonen er 815 meter ved NY-model og 669,5 meter ved FMK-modellen.

Det samlede resultat er dermed at lugtgenekriterierne er overholdt for samlet bebyggelse, men den er ikke overholdt i forhold til den nærmeste enkelt bolig samt byzone, når lugtgeneafstandene beregnes efter standardmodellen i husdyrgodkendelse.dk.

**OML-beregning ved udvidelser**

Lugtgenekriteriet overskrides ved begge modeller anvendt i husdyrgodkendelse.dk; den standardiserede model "NY" og FMK-modellen ved byzone - Krejbjerg og nærmest enkelt bolig - Åbakken 24.

Lugtberegningsmodellen "NY" er en standardiseret model, som altid kan erstattes af en konkret spredningsberegning efter OML-modellen. Det skyldes at lugtmodellen i husdyrgodkendelse.dk er en forenklet OML-beregning, hvor beregningerne tager udgangspunkt i standardiserede forhold.

Datainput i den konkrete OML-beregning er ejendomsspecifikke oplysninger om afkastenes placering, ventilationsydelse, afkastdiameter, ventilationsbehov i stalden, afksthøjde over terræn og i forhold til kip, vindretning mv. I standardberegningen er det kun muligt at vælge mellem to afksthøjder. Med det mere omfattende datamateriale præciseres beregningen, og giver et langt mere nuanceret billede af lugtfanen omkring husdyranlægget

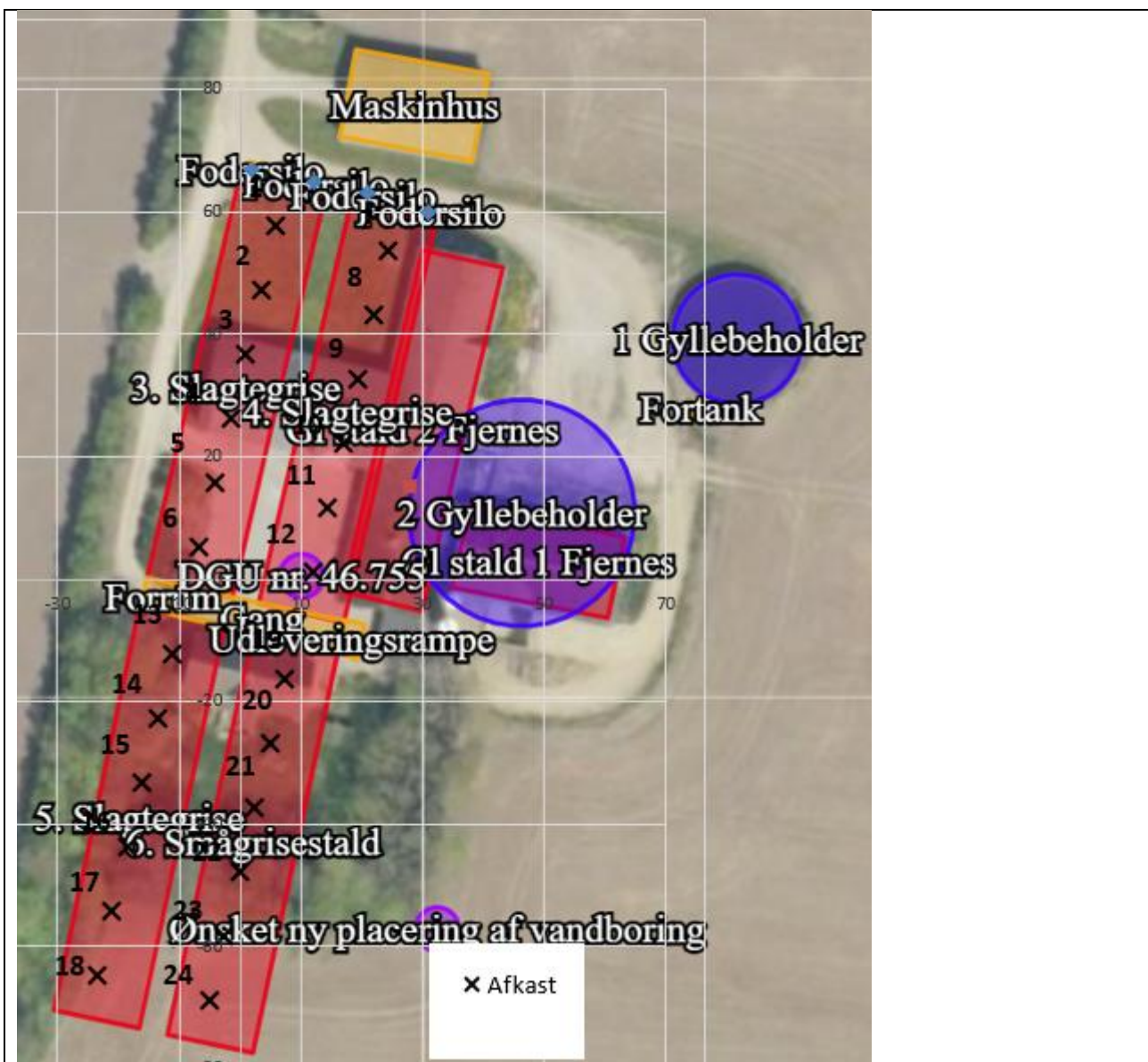
FMK-modellen kan for det ansøgte anlæg erstattes af en konkret spredningsberegning efter OML-modellen, idet der her er tale om meget afvigende ventilationsforhold på anlægget i forhold til almindelig praksis.

I forbindelse med denne ansøgning er der foretaget en konkret OML-beregning som tager afsæt i de planlagte ventilationsforhold. Beregningerne viser, at lugtgenekriteriet til de tre emnekategorier (byzone, samlet bebyggelse og enkelt bolig) er overholdt.

Resultater af OML-beregningen er vedlagt som bilag 3 sammen med en redegørelse for beregningerne og data for ventilationsforholdene på staldanlægget.

### Uddrag fra bilag 3

Ventilationsafkast skal placeres som vist på nedenstående figur og ud fra specifikationerne i nedenstående tabel.



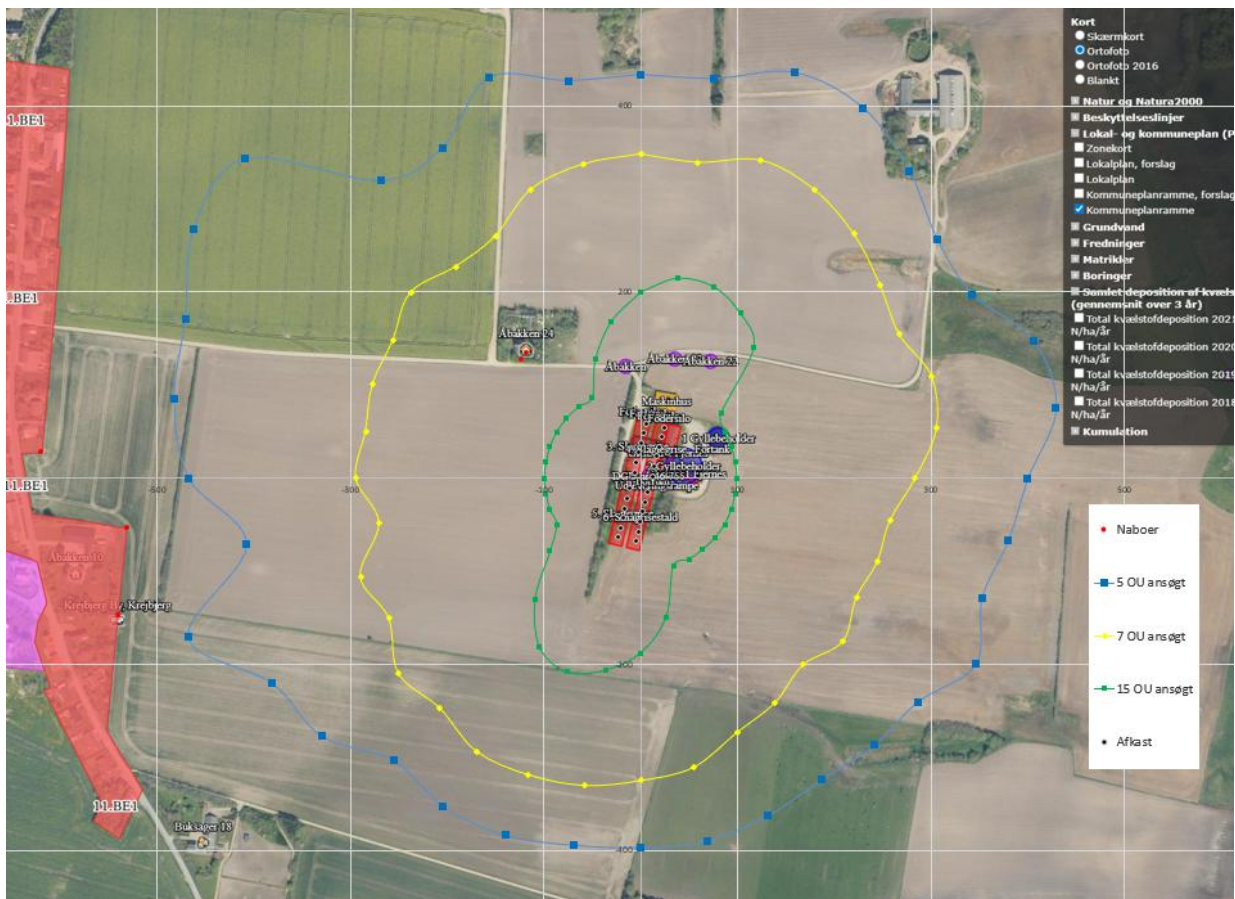
Placering af ventilationsafkast

		Koordinater				Kapacitet		Mindste Max-ydelse m <sup>3</sup> /time (beregningsgrundlag)	Nm <sup>3</sup> /s	Mindste ventilation 5% fraktil	Maksimal ventilation 95% fraktil	Afkast højde m	Bygnings højde m	afkast ydre diameter ved top mm	afkast indre diameter ved top mm	K effekt	Lugt-bidrag OU
		ETRS89UTM32N Øst	X	ETRS89UTM33N Nord	Y	M2 areal	Temperatur										
1	3. Slagtegrise	492302	6	6.279.201	58	138	20	26.120	6,76	15.536	29.795	6,4	5,3	840	820	696	4011,7
2		492299	3	6.279.190	47	138	20	26.120	6,76	15.536	29.795	6,4	5,3	840	820	696	4011,7
3		492297	1	6.279.180	37	138	20	26.120	6,76	15.536	29.795	6,4	5,3	840	820	696	4011,7
4		492294	-2	6.279.169	26	138	20	26.120	6,76	15.536	29.795	6,4	5,3	840	820	696	4011,7
5		492292	-4	6.279.159	16	138	20	26.120	6,76	15.536	29.795	6,4	5,3	840	820	696	4011,7
6	4. Slagtegrise	492289	-7	6.279.148	5	138	20	26.120	6,76	15.536	29.795	6,4	5,3	840	820	696	4011,7
7		492320	24	6.279.197	54	138	20	26.120	6,76	15.536	29.795	6,4	5,3	840	820	696	4011,7
8		492318	22	6.279.186	43	138	20	26.120	6,76	15.536	29.795	6,4	5,3	840	820	696	4011,7
9		492315	19	6.279.176	33	138	20	26.120	6,76	15.536	29.795	6,4	5,3	840	820	696	4011,7
10		492313	17	6.279.165	22	138	20	26.120	6,76	15.536	29.795	6,4	5,3	840	820	696	4011,7
11	5. Slagtegrise	492310	14	6.279.155	12	138	20	26.120	6,76	15.536	29.795	6,4	5,3	840	820	696	4011,7
12		492308	12	6.279.144	1	138	20	26.120	6,76	15.536	29.795	6,4	5,3	840	820	696	4011,7
13		492285	-11	6.279.131	-12	138	20	26.120	6,76	15.536	29.795	6,4	5,3	840	820	696	4011,7
14		492282	-14	6.279.120	-23	138	20	26.120	6,76	15.536	29.795	6,4	5,3	840	820	696	4011,7
15		492280	-16	6.279.110	-33	138	20	26.120	6,76	15.536	29.795	6,4	5,3	840	820	696	4011,7
16	6. Smågrisestald	492277	-19	6.279.099	-44	138	20	26.120	6,76	15.536	29.795	6,4	5,3	840	820	696	4011,7
17		492275	-21	6.279.089	-54	138	20	26.120	6,76	15.536	29.795	6,4	5,3	840	820	696	4011,7
18		492272	-24	6.279.078	-65	138	20	26.120	6,76	15.536	29.795	6,4	5,3	840	820	696	4011,7
19		492303	7	6.279.127	-16	138	23	26.120	6,69	12.911	32.278	6,4	5,3	840	820	696	2905,0
20		492301	5	6.279.116	-27	138	23	26.120	6,69	12.911	32.278	6,4	5,3	840	820	696	2905,0
21	Tyngdepunkt	492298	2	6.279.106	-37	138	23	26.120	6,69	12.911	32.278	6,4	5,3	840	820	696	2905,0
22		492296	0	6.279.095	-48	138	23	26.120	6,69	12.911	32.278	6,4	5,3	840	820	696	2905,0
23		492293	-3	6.279.085	-58	138	23	26.120	6,69	12.911	32.278	6,4	5,3	840	820	696	2905,0
24		492291	-5	6.279.074	-69	138	23	26.120	6,69	12.911	32.278	6,4	5,3	840	820	696	2905,0
		492296	0	6.279.143	0												

### Specifikationer til ventilationsudformning på anlægget

#### Udformning af afkast i aktuelt projekt

1. Afkast 1-24: SKOV DA820 afkast med en kapacitet på mindst 26.120 m<sup>3</sup>/time per afkast uden konus, afsluttet 6,4 m over niveau, dvs. mindst 1,1 meter over KIP.
2. Stalde til slagtegrise er indregnet med en forventet afkast-temperatur på 20°C ved maksimalt ventilationsbehov og smågrise er indregnet med en forventet afkast-temperatur på 23°C ved maksimalt ventilationsbehov
3. Alle 24 afkast etableres uden Konus
4. Der skal miljøkryds/ensrettere i alle 24 afkast



#### Geneafstand i ansøgt drift

## Vurdering af lugtgener for omboende

Beregningerne af lugtgeneafstande i Husdyrgodkendelse.dk viser, at husdyranlægget ikke kan overholde kravene til lugtgeneafstand til nærmeste byzone samt enkelt bolig ved det ansøgte. Projektet er derfor søgt med en konkret lugtberegning, hvor ventilationen indgår som et tiltag til nedbringelse af lugtgeneafstanden. Den konkrete beregning viser at geneafstanden reduceres markant ved de ventilationstekniske tiltag. Det vurderes derfor at den ansøgte udvidelse kan ske under de ansøgte forudsætninger uden risiko for væsentlige lugtgener.

Godkendelse er betinget af at ventilationen udformes som ansøgt. Ønskes der en anden ventilationsudformning udformning eller størrelse på afkast skal der forud for udskiftning af ventilationen altid foreligge en beregning, som viser at lugtgener ikke overskrider genekriteriet for byzone, samlet bebyggelse eller enkelt boligen Åbakken 20.

## **2.7. Øvrige emissioner og potentielle genepåvirkninger (B7, E1b, E1c)**

Øvrige emissioner og potentielle genepåvirkninger ved drift af husdyranlæg er støj fra driften og transporter, støv fra driften og transporter, fluer og skadedyr fra driften og lys på husdyranlægget.

### ***Nabobeboelser placering i forhold til husdyranlægget***

Vest for anlæggets bygninger er der over 1 km til nærmeste nabobeboelse. Øst for anlægget er der over 500 meter til nærmeste nabobeboelse, Åbakken 10. Syd for anlægget er der over 300 meter til nærmeste nabobeboelse, Buksager 20 og nord for anlægget er der 150 meter til Åbakken 24.

Adgangsvejen til ejendommen er placeret ca. 100 meter fra Åbakken 24.

Det vurderes at der ikke kan være potentielle gener (støv, støj, lys, skadedyr eller rystelser) ved andre boliger end Åbakken 24 grundet afstanden mellem anlægget og boligerne.

### ***Anlægsoplysninger og støjkloder***

På situationsplan over anlægget på næste side med underliggende tabel vises relevante anlægsoplysninger samt støjkloder med placering.

Nr.	Støjkloder	Noter	Nr.	Indretninger	Noter
<b>A</b>	Indlevering af dyr	Ved fordelergang	<b>1</b>	Olietanke	Ingen
<b>B</b>	Udlevering af dyr	Ved fordelergang	<b>2</b>	Fortank	
<b>C</b>	Omrøring af gylletank		<b>3</b>	Rengøringsmidler	I stald
<b>D</b>	Overjordiske gyllepumper	Ingen	<b>4</b>	Lukket tank til sanitært spildevand	
<b>E</b>	Indblæsning af foder	Ved fodersiloeerne	<b>5</b>	Affaldscontainer	
<b>F</b>	Luftkompressor	I stald	<b>6</b>	Projektører (belysning)	Ved maskinhus og udleveringsrampe
<b>G</b>	Højtryksrensere	I stald	<b>7</b>	DAKA	

**Tabel for relevante støjkloder og anlægsoplysninger**



#### Placering af anlægsoplysninger og støjklider

##### 2.7.1. Transporter, adgangsveje og interne transportveje

Der er en adgangsvej til ejendommen fra Åbakken. Adgangsforhold til husdyranlægget er uændret.



**Adgangsvej og interne transportveje**

Adgangsvejen til husdyrbruget er et blødt sving (Y-kryds), så det er let at svinge. Ved udkørsel på Åbakken er der ikke beplantninger, bygninger eller kurvede vejforløb der forhindrer gode oversigtsforhold.

Oversigt over antallet af transportere til og fra husdyrbruget fremgår af nedenstående tabel. Transporter er defineret som biler større end 3500 kg, og en transport er defineret som en til- og frakørsel (tur-retur), hvilket betyder at der er to forbi kørsler ved hver transport.

Type	Antal transporter		kapacitet	Hyppighed		Tidsrum Transport
	Før	Efter		Før	Efter	
Levering/ afhentning af dyr	42	102		Jævnt fordelt hen over året		Kan forekomme om natten
Afhentning af døde dyr til destruktions	52	52		Jævnt fordelt hen over året		7.00 – 18.00
Levering af færdigfoder	26	112	36 tons	Jævnt fordelt hen over året		7.00 – 18.00
Udkørsel af gylle (traktor og gyllevogn, kapacitet 20 tons)	99*	500*	20 tons	Primært i foråret		7.00 - 23.00
Afhentning/levering af gylle til/fra biogas	0-17	259	39			
Levering af fyringsolie	6	0				7.00 – 18.00
Afhentning af emballage/papir/pap	12	12		Ved behov		7.00 - 18.00

#### Transporter til og fra ejendommen.

\* Antallet af transporter med husdyrgødning er beregnet ud fra at transporterne sker med traktor og gyllevogn med en kapacitet på 20 tons. Flyttes en del af gyllen i stedet med lastbil, vil antallet af transporter falde, da kapaciteten pr transport er væsentlig større. Der er ikke foretaget et skøn over hvor stor en andel af husdyrgødningen som udbringes på arealer uden transport ad offentlig vej. En del af de markarealer, som hører til ejendommen og husdyrbruget er lokaliseret i tilknytning til husdyrbruget og transporter som finder sted direkte fra ejendommen til markarealer vil reducere antallet af transporter på offentlig vej.

Der søges en udvidelse af dyreholdet, hvilket betyder at transporter med foder, dyr og husdyrgødning stiger. Ved et større husdyrbrug kan de transporter optimeres, da der kan leveres hele træk. Transport med affald, døde dyr samt pallevare udgør en lille del af transporterne og vil ikke kunne optimeres væsentligt.

Ved udvidelsen vil husdyrgødningen leveres til biogasanlæg. Antallet af transporter med husdyrgødning til/fra biogas forventes at øges fra 0-17 til 259 årlige transporter.

Der er transport i forbindelse med sæsonarbejde i marken ved udbringning af flydende husdyrgødning. Antallet af transporter med husdyrgødning afhænger af hvor stor en andel af husdyrgødningen som udbringes på arealer tæt på anlægget. I eksisterende drift produceres der 1.366 m<sup>3</sup> husdyrgødning. I ansøgt drift er der potentielt et oplag på 10.714 m<sup>3</sup> husdyrgødning. Arealet omkring Åbakken 20 er der 34 ha agerjord, hvortil der ikke skal transporteres husdyrgødning ad offentlig vej.

Transporter som leverer dyr samt transporter der afhenter levende eller døde dyr og affald er transporter, hvor driftsejer ofte ikke har indflydelse på det faktiske leverings- eller afhentningstidspunkt. Transporterne sker primært indenfor normal arbejdstid fra 7.00-18.00. Afhentning af dyr til slagteri kan dog også finde sted i nattetimerne. Transport af foder sker overvejende i dagtimerne.

Det er muligt at tilkøre Åbakken 20 dels fra Krejbjerg og dels fra Åbakken ved Åbakken 42a (nord for Krejbjerg). Vejforløbet fra Krejbjerg og ind til Åbakken (privat fællesvej) vil ikke blive brugt til transporter over 3500 kg, men kan anvendes til persontransport, pakkelevering med mindre biler og lignende. De tunge transporter vil alle foregå nordpå med udkørsel på offentlig vej ved transformatorstationen Åbakken 42A.

#### Vurdering af transporter

Det er primært levering af grise til slagteri, fodertransporter og transport med husdyrgødning som øges. Transporter til og fra ejendommen forventes øget fra 0,6 til 2,7 transporter om dagen. Det vurderes derfor at omfanget af transporter ikke vil antage et omfang, der vil være til væsentlig gene.

Det er forventeligt med en del trafik i forbindelse med en virksomhed af denne størrelse. Det vurderes, at transport på interne transportveje samt til og fra husdyrbruget ikke giver gener ved nabobeboelser og øvrige boligområder, da afstanden til nærmeste nabobeboelse fra overkørslen til ejendommen er over 100 meter.

Oversigtsforholdene ved til- og frakørsel til ejendommen er gode, idet der ikke er beplantninger eller bygninger der hindrer gode oversigtsforhold ved udkørsel fra driftsanlægget. Til- og frakørsel til ejendommen vurderes derfor ikke at være til gene i forhold til den øvrige trafik.

### 2.7.2. Rystelser

Driften i anlægget bidrager ikke til rystelser.

Transport til og fra anlægget ad grusvej med traktor og lastbiler forventes ikke at give anledning til rystelser 50 meter fra transportvejen, dels da gummihjul absorberer stød og dels da vejbelægningen ikke bidrager til rystelser som eks. en brostensbelægning.

#### Vurdering af gener fra rystelser

Det vurderes, at der ikke er risiko for rystelser ved daglig drift i anlægget samt færdsel ad interne veje.

### 2.7.3. Støj

Det vejledende grundlag for vurdering af støj fra husdyrbrug, er faste støjgrænser i Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1984 om 'Ekstern støj fra virksomheder'<sup>1</sup>.

De faste støjgrænser er inddelt i perioder over døgnet og ugen, i dagtimerne kan støjbidraget midles over 8 timer, i aftentimerne er midlingstiden 1 time og i natperioden er midlingstiden 0,5 time. Middelværdien betegnes som det ækvivalente støjniveau i dB(A).

Støjbidragets maksimale spidsværdi er støj som fremkommer kortvarigt, f.eks. ved til og frakørsel på et husdyrbrug.

Et landbrug skal overholde grænseværdierne for støj i matrikelskel.

Dag	Kl.	Midlingstiden	dB(A)
Mandag-Fredag	07-18	8 timer	55
Lørdag	07-14	7 timer	55
Lørdag	14-18	4 timer	45
Søn- og helligdage	07-18	8 timer	45
Alle dage	18-22	1 time	45
Alle dage	22-07	0,5 time	40
Spidsværdi	22-07	-	55

Normalt vil de fleste støjende aktiviteter på et husdyrbrug med grise foregå inden for normal arbejdstid kl. 7-16. På en slagtegriseejendom vil indlevering af smågrise oftest ske i tidsrummet kl. 7-18, mens udlevering af slagtegrise potentielt vil foregå i tidsrummet kl. 6-15.

Gængse udendørs støjklender på en svineejendom er støj fra ind- og udlevering af dyr, omrøring af gylletanke og pumpning af gylle ved pumper placeret over jordoverfladen samt indblæsning af foder i siloer. Derudover er transportere til og fra husdyrbruget samt intern kørsel på husdyrbruget en støjkilde.

Støjklender som kan forekomme på griseejendomme, er blæsere til tørring af korn, som ikke er lydsvage og/eller placeret indendørs, luftkompressor i maskinhus, samt vask med højtryksrensere udendørs. Ventilation kan forekomme ved en gavlventilator, hvilket er en udendørs støjkilde grundet placeringen. Ventilation på tagflade er ikke en støjkilde, da ventilationsmotorerne er placeret inde i bygningen under tagfladen.

Anlæg til hjemmeblanding af foder er normalt ikke støjkilde, da det er lydsvagt og oftest placeret indendørs. På ganske få ejendomme kan ældre hjemmeblandeanlæg dog være en støjkilde, hvis de er placeret i uisoleret bygning.

<sup>1</sup> [Ekstern støj fra virksomheder, VEJ nr. 14018 af 1. november 1984](#)

Støjklidernes placering på ejendommen fremgår af situationsplanen under afsnit 3.7.

Støjklid	Drifttid	Tiltag mod støjklid
Indlevering af dyr	Dagtimer, kortvarig	Placeret mod øst, hvor der ikke er beboelser
Udlevering af dyr	Kan finde sted om natten, kortvarig op til 30 min	Placeret mod øst, hvor der ikke er beboelser
Omrøring af gylletank	I forbindelse med udbringning af husdyrgødning primært i forårsmåneder og få dage i efteråret. – primært dagtimer men kan forekomme i aftentimer.	
Indblæsning af foder	Dagtimer	
Intern kørsel	Dagtimer og aftentimer ved sæsonarbejde	
Transport- til og fra ejendommen	Sker primært i dagtimerne, dog kan transporter med dyr ske i nattetimerne	
Luftkompressor	Dagtimer	Sker i stalden
Højtryksrensere	Dagtimer	Sker i stalden

#### Støjklid, drift tid og tiltag mod støjklid

Omrøring af flydende husdyrgødning er en sæsonbetonet støjklid, da omrøring normalt kun finder sted forud for udbringning af husdyrgødning i forår og efterår.

Ved indlevering og udlevering af dyr kan der forekomme støj. Indlevering af dyr sker i dagtimerne og er af en varighed under 30 min. Udlevering af dyr kan ske i nattetimer, men vil ligeledes ikke have en varighed over 30 min.

Aktiviteter i bygninger, som kan være støjende, vil normalt ikke give anledning til gene udenfor bygningsmassen.

På denne ejendom leveres al foder som færdigfoder. Der sker derfor ingen tørring, formaling eller blanding af foder på ejendommen.

Udover støjklid fra anlægget kan der forekomme støj som følge af transporter til- og fra husdyrbruget og intern transport på husdyrbruget.

Støj som følge af transporter finder primært sted i dagtimer. Udbringning af flydende husdyrgødning er en sæsonbetonet aktivitet, som også kan foregå udenfor almindelig arbejdstid i sæsonen. Antallet og typen af transporter er beskrevet under afsnit 2.7.1 transporter.

Støjende aktiviteter på et husdyrbrug vil meget sjældent foregå samtidigt.

I forbindelse med projektet vil der ikke tilkomme andre typer af støjklid end dem som allerede forekommer på ejendommen ved nuværende drift.

De støjklid der kan påvirke nærmeste nabo, Åbakken 24, er primært indblæsning af foder. Åbakken 24 er placeret 132 meter fra fodersiloerne hvor indblæsning af foder finder sted. Ud- og indlevering af dyr sker på den modsatte side af staldanlægget i forhold til Åbakken 24, hvilket vil reducere støj herfra betydeligt.

#### Vurdering af potentielle støjgener

Da langt hovedparten af støjklidene finder sted i dagtimer og en del af støjklidene er placeret på østsiden af anlægget forventes det ansøgte ikke at give støjgener for omkringboende.

#### 2.7.4. Støv

Støv kan hovedsageligt opstå ved håndtering af korn, foder og halm samt fra transporter til og fra husdyrbruget og ved intern kørsel på ejendommen. Derudover kan der afgives støv med ventilationen.

Støvet i staldene reduceres ved regelmæssig overbrusning i staldanlægget som binder støvet. En mindre del vil blive ventileret ud. Efter hvert hold grise vil anlægget inklusive ventilationen blive rengjort ved vask. Der vil således ikke ske en ophobning af støv i staldanlægget eller i ventilationsafkast.

Der sker ingen fremstilling eller blanding af foder på ejendommen, da foder indkøbes færdigblandet. Ved levering af foder blæses foderet i lukket system direkte ind i fodersiloerne.

Der kan forekomme støv i staldene fra foder, gødning, afstødning af hud og hår fra dyrene. Støv fra staldanlægget reduceres ved overbrusning samt regelmæssig vask af staldanlægget og ventilationsafkast.

Adgangsvejen til ejendommen samt de interne transportveje er grusveje i en afstand af mindst 100 meter til nabobeboelser. Transporter på jord- eller grusveje kan give anledning til lokale støvgener i tørre perioder. Støvgener ved transport begrænses i forhold til Åbakken 24 ved det allerede etableret læhegn vest for ejendommen.

#### Vurdering af støvgener

Der vurderes ikke at være støvkilder fra driften af husdyrbruget, som giver anledning til væsentlige gene ved nabobeboelser.

Den væsentligste kilde til støv vil kunne forekomme i forbindelse med færdsel på grusbelagte køreveje i tørre perioder. Støvgener ved transport på anlæggets interne veje samt indkørsel begrænses af læhegnsbeplantningen.

#### 2.7.5. Lys

Der er kun lys i staldene i forbindelse med arbejde i staldene og i forbindelse med udfordring og sådan at velfærdskravene vedr. belysning, fastsat ved lov kan opfyldes. Staldene er ikke oplyst om natten.

Udendørsbelysningen består af orienteringslys ved indgange til bygninger og en enkelt projektør placeret ved udleveringrum til grise, samt ved indkørsel til maskinhuset. Projektøren peger nedad og er kun tændt kortvarigt i forbindelse med aktivitet på de to lokaliteter.

#### Vurdering af lyspåvirkninger

Der er intet lys ved bygninger som vurderes at kunne være til gene for omkringboende eller trafikanter.

#### 2.7.6. Skadedyr

Gener fra fluer og andre skadedyr håndteres hovedsagelig gennem forebyggelse, hvor regelmæssig rengøring af stalde og opbevaringsanlæg til foder er med til at begrænse forekomst af skadedyr.

#### **Rotter**

Der er indgået sikringsaftale med skadedyrsbekæmpelsesfirmaet Kiltin.

#### **Fluer**

Stuefluer bekæmpes med rovfluer som tilsættes gyllekanaler.

#### Vurdering af skadedyr

Opbevaring af foder sker i lukkede fodersiloer, et evt. spild fjernes løbende. Derudover holdes arealer omkring anlægget ryddelige, så der ikke opstår øget risiko for tilhold af skadedyr (rotter og mus m.v.).

Regelmæssig vask af stalde efter hver hold grise er medvirkende til at reducere områder i staldene, hvor fluer vil kunne opformeres. I anlæg hvor der anvendes rovfluer bekæmpes fluerne kontinuerligt, hvilket betyder, at der normalt ikke er væsentlig forekomst af fluer.

Det vurderes, at husdyrbruget forebygger og bekæmper fluer og rotter på en måde, så disse skadedyr ikke forventes at medføre skade eller uhygiejniske forhold for omkringboende eller udgøre en risiko for menneskers sundhed.

#### 2.7.7. Egenkontrol for øvrige emissioner og genepåvirkninger

Love og bekendtgørelser som regulerer aktiviteter på landbrugsejendomme, foreskriver en lang række krav i forhold til egenkontrol. Der er bl.a. krav om logbog over flydelag på gyllebeholdere, beholderkontrol, løbende opdatering af CHR-registrering. Egenkontrol fastsat ved lov skal ikke indgå i en miljøgodkendelse.

Egenkontrol for dyrevelfærd, miljø samt menneskers og dyrs sundhed:

Besætningen er godkendt efter DANISH-produktstandarden som er danske svineproducenters kvalitetsprogram, hvilket skal efterleves. Standarden sikrer, at besætningen lever op til dansk- og EU-lovgivning vedr. dyrevelfærd, miljø og fødevarer sikkerhed. Besætningen bliver som minimum auditeret hvert tredje år.

Ansøger skal bl.a. følge nedenstående branchekrav vedr. egenkontrol i svinebesætningen:

- Identifikation og sporbarhed af grise.
- Der skal være dokumentation for foderets sammensætning. Færdigfoder og/eller tilskudsmidler skal være indkøbt fra godkendt foderstofvirksomhed.
- Besætningen skal overholde krav til høj smittebeskyttelse.
- Besætningen skal føre et egenkontrolprogram for dyrevelfærd i besætningen.
- Mærkefarver, der anvendes i besætningen, skal være fødevarer-godkendte.

Hyppig udslusning fastsat ved lov:

Krav om hyppig udslusning gælder i alle typer staldafsnit til slagtesvin og polte i staldafsnit til slagtesvin. For staldafsnit til øvrige svinetyper er der krav om hyppig udslusning, når staldafsnittet etableres, ændres eller udvides.

Gylle skal udsluses fra staldafsnittet, når der er en gyllehøjde på 10 cm, dog oftest hver 7. dag. Udslusning kan ske enten ved manuel eller automatisk udslusning. Udslusningen skal sikre, at gyllen tømmes ud af staldafsnittet til et udendørs opsamlings- eller opbevaringsanlæg.

For staldafsnit som er godkendt til både smågrise og slagtesvin, vil kravet om hyppig udslusning indtræde, når der er slagtesvin i staldafsnittet. Om der er tale om slagtesvin eller smågrise defineres i overensstemmelse med AU's normal.

Ovenstående krav gælder ikke for staldafsnit til svin på husdyrbrug, som er godkendt eller tilladt med staldforsuring som ammoniakreducerende teknologi, eller som er certificeret økologiske.

Der er aftale med relevante leverandører om servicering af driftsmaterialet på ejendommen.

Ejendommen har ingen egenkontrol for øvrige emissioner og genepåvirkninger udover miljøteknologi.

Som følge af det ansøgte projekt vil egenkontrollen på ejendommen omfatte kontrol med anlæg til gyllekøling.

Egenkontrol vedr. gyllekøling med timetæller:

1. Der skal indgås en skriftlig aftale med en godkendt montør med VPO certifikat eller tilsvarende certificering om kontrol og service af gyllekølingsanlægget mindst én gang årligt. Den årlige kontrol skal som minimum bestå af følgende: - afprøvning og funktions-sikring af trykovervågningssystemet, alarmen samt sikkerhedsanordningen, kontrol af kølekredsens ydelse, aflæsning og registrering af driftstimer.
2. Enhver form for driftsstop skal noteres i logbog med angivelse af årsag og varighed. Tilsynsmyndigheden skal underrettes ved driftsstop, der har en varighed på mere end 2 uger.
3. Registreringen fra logbogen, den skriftlige kontrolaftale, de årlige kontrolrapporter samt øvrige service-rapporter, skal opbevares på husdyrbruget i mindst fem år og forevises på tilsynsmyndighedens forlangende.

Med en godkendelse efter §16a, stk. 2 omfattes husdyrbruget desuden af en række lovbestemte særregler for IE-husdyrbrug; herunder krav om miljøledelsessystem, krav om uddannelsesplan for personale, plan for regelmæssig kontrol, reparation, vedligehold og beredskab, fodringskrav, krav til energieffektiv belysning i overensstemmelse med bygningsreglementet og krav til støvemission fra anlægget. Disse krav bliver ligesom de ovenfor beskrevne punkter en del af husdyrbrugets egenkontrol.

#### Vurdering af egenkontrol

Det vurderes, at generelle krav til egenkontrollen, krav i produktstandarden DANISH og løbende service af produktionsapparatet samt særregler for IE-brug som træder i kraft ved godkendelsens udnyttelse, samlet vil medvirke til at driften sker på en miljømæssig forsvarlig måde, så omgivelserne påvirkes mindst muligt.

## 2.8. Reststoffer, affald og naturressourcer (B8, E1b, E1c)

### 2.8.1. Døde dyr

Døde dyr skal opbevares i henhold til bekendtgørelse om opbevaring m.m. af døde produktionsdyr.

Korrekt opbevaring sikre, at der ikke er risiko for, at der opstår uhygiejniske forhold eller risiko for forurening. Døde dyr overdækkes og afhentes efter behov af DAKA.

Døde dyr opbevares i henhold til generel lovgivning.

#### Vurdering vedr. opbevaring og håndtering af affald.

Det vurderes, at døde dyr opbevares korrekt jf. bekendtgørelse om opbevaring af døde produktionsdyr.

### 2.8.2. Affald

På IE-brug, skal affaldshåndteringen leve op til affaldshierarkiet, jf. §6b i lov om miljøbeskyttelse, hvilket betyder, at affald skal behandles efter følgende hierarki:

- 1) Affaldsforebyggelse.
- 2) Forberedelse med henblik på genbrug.
- 3) Genanvendelse.
- 4) Anden nyttiggørelse.
- 5) Bortskaffelse.

De affaldsmængder som skal håndteres, opbevares og bortskaffes, er primært emballage fra de hjælpestoffer som anvendes i produktionen. Derfor er det svært at nedbringe affaldsmængden, da husdyrbruget har ringe indflydelse på emballeringen. Mængden af affald er dog begrænset i forhold til produktionens størrelse, da foder, som er den råvarer der indkøbes absolut størst mængde, leveres uden emballage.

Ved genanvendelse af papir og pap kræves det at materialerne er rene. Hovedparten af emballagen har været i kontakt med indholdet, eller der blevet snavset i forbindelse med brugen heraf. Der er således svært at genanvende hovedparten af de emballager som indkøbes til staldanlægget.

I forbindelse med produktionen på ejendommen produceres der husdyrgødning som genanvendes som gødning på markerne. Foderspild søges minimeret mest muligt, da det er en unødigt omkostning i produktionen. Foderspild reduceres ved at kontrollere samlinger og andre steder, hvor der kan opstå utætheder. Derudover reduceres foderspild også ved næsten at tømme fodersiloerne jævnlige, således foderet ikke bliver hængemt i siloerne.

Affald fra en husdyrproduktion består primært af plastdunke fra sæber, desinfektionsmidler og klinisk risikoaffald (kanyler og medicinrester) og farligt affald (spraydåser til mærkning af dyr), lyskilde fra stalde, papir, pap og plast fra emballering.

Affaldstype	Håndtering	Bortskaffelse
<b>Brændbart affald</b>	Opbevares i særskilt container	Afhentes af vognmand til godkendt modtageanlæg.
<b>Genanvendeligt affald</b>	Opbevares i sorterede fraktioner	Afleveres på genbrugsstation
<b>Spraydåser</b>	Opbevares i forrum i egnet beholder	Afleveres på genbrugsstation som farligt affald.
<b>Klinisk risikoaffald</b>	Lægemedelsrester opbevares i egnet beholder. Brugte kanyler opbevares i kanyleboks/plastdunk.	Afleveres sorteret på genbrugsstation.
<b>Lysstofrør</b>	Opbevares i egnet beholder	Afleveres på genbrugsstation.
<b>Lysenheder</b>	Opbevares som elektronikaffald.	Afleveres på genbrugsstation.

#### **Håndtering af affald på Husdyrbruget**

Belysning er lavenergiheder, som er elektronikaffald. Der er få lysstofrør i maskinhuset.

Affaldet sorteres på ejendommen og bortskaffes som beskrevet i ovenstående skema.

### Vurdering

Det vurderes samlet, at affaldshierarkiet er iagttaget og at sortering, opbevaring og bortskaffelse af affald sker miljømæssigt forsvarligt og i overensstemmelse med kommunes affaldsregulativer.

### 2.8.3. Olier og kemikalier

Olietanke er opstillet i henhold til reglerne i Olietanksbekendtgørelsen, og reguleres dermed af anden lovgivning.

#### **Olier**

Der er ingen opbevaring af olier til markdrift på ejendommen. Der opstilles eventuelt en olietank ved staldanlægget som skal anvendes til supplering af varme.

#### **Olieaffald(spildolie)**

Der opbevares ingen spildolie på ejendomme.

#### **Kemikalier**

Der er ingen langtidsopbevaring af markkemikalier på ejendommen. Staldkemi (sæbe mv.) opbevares i lukket rum i staldanlægget i enheder op til 25 l uden afløb eller med afløb til gyllesystemet.

#### **Kemiaffald**

Det er sjældent, at der er restprodukter af sæbe eller desinfektionsmidler. Det tilstræbes at anvende midlerne så restprodukter undgås. Eventuelle rester afleveres på genbrugsplads.

### Vurdering

Det vurderes at kemikalier opbevares korrekt uden risiko for forurening.

### 2.8.4. Energiforbrug

Opvarmning af staldanlægget sker ved varmepumpe tilknyttet gyllekølingsanlægget, der kan være et olieforbrug til udtørring med varmekanon.

Energiforbrug i form af strøm anvendes i driftsbygningerne for størstedelen til ventilation, udfodring, højtryksrensning samt belysning og drift af anlæg til gyllekøling. Derudover anvendes der el til pumpning af gylle.

Alle ventilatorer vaskes i forbindelse med vask af de enkelte staldafsnit, hvilket reducerer modstanden. Derudover er der temperaturstyring på ventilationsanlæggene i staldene. Foder fordeles i staldanlægget ved kædeetræk, hvilket er den energioptimeret løsning.

Det ansøgte etableres efter nyeste isoleringskrav og med lavenergiheder til ventilation og belysning. Det vil sige at energiforbruget til varme, ventilation og belysning forventes at være lavere end normforbruget. NH<sub>3</sub>N reduktionen grundet BAT-opfyldelse opfyldt med gyllekøling forventes dog at levere mere varme end der er brug for til driften af anlægget, og energigevinsten ved de øvrige tiltag forventes derfor at forsvinde i energiforbrug til reduktion af NH<sub>3</sub>N emission. Energiforbruget til varmepumpen forventes at være cirka 197.000 kWh pr. år.

De positive afledte effekter på klimagasser ved alternativ energikilde til opvarmning og den reducerede metan-emission fra gyllen grundet kølingen af gyllen, og den øgede forgasningsværdi af samme i biogassen indgår ikke i som en del af beregningerne.

### Vurdering vedr. energiforbrug og klima

I slagtegriseproduktion ligger mulighederne for at spare på energi primært indenfor områderne ventilation, belysning og isolering. I smågriseproduktion ligger mulighederne for at spare på energi derudover også ved opvarmning.

Det vurderes, at ved etablering af de nye stalde med helt nye løsninger vil energiforbrug til den daglige drift være lavere end normen.

Det vurderes, at husdyrbruget har fokus på energi og er indstillet på at foretage handlinger med henblik på lavest mulige klimaaftryk af produktionen.

### 2.8.5. Vandforbrug og påvirkning af vandressourcen

Ejendommen forsynes med vand fra egen boring. Der forbruges vand til drikkevand til dyrene samt overbrusning af dyr og rengøring af stalde, foder- og ventilationsanlæg.

Forbruget af vand i en slagtegrisestald til hhv. drikkevand, spild og rengøring udgør 0,559 m<sup>3</sup> pr. slagtegris (norm) svarende til ca. 3,45 m<sup>3</sup> vand/m<sup>2</sup> produktionsareal. Mens forbruget af vand i en smågrisestald til drikkevand, spild og rengøring udgør 0,152 m<sup>3</sup> pr. smågris (norm) svarende til ca. 3,3 m<sup>3</sup> vand/m<sup>2</sup> produktionsareal.

Vandforbruget er på 0,559 m<sup>3</sup> pr slagtegris er fordelt på:

- 0,459 m<sup>3</sup> til drikkevand. Forbruget til drikkevand afhænger af foderforbrug. Med faldende foderforbrug falder grisens vandbehov. Hen over de sidste 15 år er foderforbruget i kilo foder faldet, samtidig er afgangsvægten på grisene steget med 11 kg. Denne ændring i både foder og vægt har betydet at vandforbruget pr. gris er uændret.
- 0,075 m<sup>3</sup> til drikkevandsspild. Dette forbrug er faldet ved drikketrug og drikkenipler over truet. Den generelle lovgivning foreskriver dog overbrusning af dyrene i de varme perioder, hvilket betyder at sparret forbrug af vand i forbindelse med spild nu forbruges i forbindelse med overbrusning.
- 0,025 m<sup>3</sup> til vask. Iblødsætning af anlægget reducerer lidt på forbruget af vaskevand, men det samlede vandbehov til vask er så ubetydelig, at det ikke ændrer ved det samlede vandbehov.

Vandforbruget er på 0,152 m<sup>3</sup> pr smågris er fordelt på:

- 0,117 m<sup>3</sup> til drikkevand. Forbruget til drikkevand afhænger af foderforbrug. Med faldende foderforbrug falder grisens vandbehov. Hen over de sidste 15 år er foderforbruget i kilo foder faldet, samtidig er afgangsvægten på grisene steget med 11 kg. Denne ændring i både foder og vægt har betydet at vandforbruget pr. gris er uændret.
- 0,015 m<sup>3</sup> til drikkevandsspild. Dette forbrug er faldet ved drikketrug og drikkenipler over truet. Den generelle lovgivning foreskriver dog overbrusning af dyrene i de varme perioder, hvilket betyder at sparret forbrug af vand i forbindelse med spild nu forbruges i forbindelse med overbrusning.
- 0,02 m<sup>3</sup> til vask. Iblødsætning af anlægget reducerer lidt på forbruget af vaskevand, men det samlede vandbehov til vask er så ubetydelig, at det ikke ændrer ved det samlede vandbehov.

Ved det ansøgte produktionsareal forventes vandbehovet til husdyrproduktionen at være 11.226 m<sup>3</sup> vand.

Derudover kommer vandforbrug til toilet og bad til staldens personale.

Ansøgt produktion	Antal	Drikkevand, m <sup>3</sup>		Drikkevandsspild, m <sup>3</sup>		Vaskevand, m <sup>3</sup>	
		Norm	Forbrug	Norm	Forbrug	Norm	Forbrug
Årssøer	0	7	0	0	0	0,4	0
Smågrise	18033	0,117	2109,861	0,015	270,495	0,02	360,66
Slagtesvin	15179	0,459	6967	0,075	1138	0,025	379
Bolig	0	0	0				
Vaskeplads	0						
Vand til markbrug	0						
<b>Sub total</b>			<b>9077</b>		<b>1409</b>		<b>740</b>
						<b>Total</b>	<b>11226</b>

Tabel – Beregning af vandforbrug ved normtal.

Der er i dag en boring midt i gårdspladsen. Der skal søges om etablering af ny boring ved rette myndighed.

Husdyrbrugets vandforbrug søges begrænset via nedenstående tiltag:

- Iblødsætning forud for vask
- Dagligt eftersyn af rørføringer til vand.
- Drikkekopper i staldanlæg med tørfoder.

### Spildevand

Der etableres ikke tagrender på de nye stalde.

Spildevand fra vask af stalde opsamles i ejendommens gyllesystem og er indregnet i normtallene for gylleproduktion. Rengøringsvand fra stalde ledes til gyllesystem.

Der skal etableret et nyt anlæg til sanitært spildevand. Sanitært spildevand fra toilet vil opsamles i en lukket beholder, som tømmes. Der er således ikke nedsivningsstreng i forbindelse med sanitært spildevand.

### Vurdering af vandforbrug og påvirkning af vandressourcen

Det vurderes, at der ikke forbruges mere vand end der er behov for på ejendommen og at der i den daglige drift er fokus på at reducere vandspild.

Det vurderes at husdyrbruget har foretaget de nødvendige foranstaltninger for at minimere vandforbruget.

## **2.9. BAT- Ammoniak (B9, E1b, E1c)**

BAT (Bedst Tilgængelige Teknik) er en fællesbetegnelse for teknikker og teknologier, som omkostningseffektivt kan begrænse forurening af ammoniak fra stalde og gødningsopbevaringsanlæg. BAT-krav for ammoniak er fastsat til et konkret udledningsniveau for ammoniak i husdyrloven.

BAT kravet indtræder ved en samlet ammoniakemission på mere end 750 kg NH<sub>3</sub>N pr år.

I projekter hvor der ikke fortages udvidelser eller renoveringer vil kravet til BAT kunne opfyldes med den gulvtype der forefindes uanset ammoniakfordampningen. Det skyldes, at omkostningen til at ændre gulvtypen ikke står mål med miljøeffekten, da gyllekummen under spalterne også skal ændres (det er ikke nok evt. at lukke spalteåbningen). Tilsvarende er omkostningen til implementering af teknik i eksisterende stalde mere omkostningstungt end i nyt anlæg, hvilket betyder, at det ligeledes ikke er BAT at indsætte teknologi i eksisterende stalde.

For eksisterende stalde hvor krav om BAT er fastlagt i en eksisterende godkendelse skal BAT-kravet genberegnes med inddragelse af effekten af tidligere vilkår, medmindre vilkårene er stillet til en miljøteknologi, som ikke længere er optaget på Miljøstyrelsens teknologiliste, eller på anden måde er anerkendt.

Den vejledende grænseværdi for ammoniaktab (emissionsgrænseværdien) pr. år opnåelig ved anvendelse af BAT er beregnet i husdyrgodkendelse.dk. Den samlede BAT beregning fremgår af nedenstående tabel.

Samlet BAT beregning ? i			
	Stalde	Lagre	Total
Samlet BAT krav (kg NH <sub>3</sub> -N /år)	3997	584	4580
Faktisk emission (kg NH <sub>3</sub> -N /år)	4272	292	4564
Forskel (kg NH <sub>3</sub> -N /år)	-	-	17
Vejledende BAT Overholdt?	-	-	Ja

### **Den samlede BAT beregning fra husdyrgodkendelse.dk**

BAT-beregningen er baseret på nedenstående forudsætning om eksisterende og nye/renoverede staldafsnit.

BAT krav opnåelig ved anvendelse af BAT for nye og eksisterende stalde ? i				
Staldnavn	Navn på dyretype og staldsystem eller flexgruppe	Forudsætning for BAT-beregning	BAT krav ved ny stald (kg NH <sub>3</sub> -N / (m <sup>2</sup> · år))	BAT krav ved eksisterende stald (kg NH <sub>3</sub> -N / (m <sup>2</sup> · år)) <sup>C</sup>
3. Slagtegrise	Slagtesvin. Delvis spaltegulv, 25 - 49 % fast gulv	Nyt (inkl. renoveret) staldafsnit	1,41	1,90
4. Slagtegrise	Slagtesvin. Delvis spaltegulv, 25 - 49 % fast gulv	Nyt (inkl. renoveret) staldafsnit	1,41	1,90
5. Slagtegrise	Slagtesvin. Delvis spaltegulv, 25 - 49 % fast gulv	Nyt (inkl. renoveret) staldafsnit	1,41	1,90
6. Smågrisestald	Smågrise. Toklimastald, delvis spaltegulv	Nyt (inkl. renoveret) staldafsnit	0,58	0,56

#### Forudsætning for BAT-beregningen (fra husdyrgodkendelse.dk)

BAT-kravet på husdyrbruget er beregnet til 4.580 kg NH<sub>3</sub>-N/år. Den faktiske emission er 4.564 kg NH<sub>3</sub>-N/år. Det ansøgte overholder således krav til BAT vedr. ammoniak.

Ammoniakemission fra gyllelagre indgår ikke i BAT-krav for husdyranlægget, men tillægges staldanlæggets ammoniakbidrag. I det konkrete projekt er fordampningen fra gyllelagre dog reduceret fra 584 kg NH<sub>3</sub>-N til 292 kg NH<sub>3</sub>-N pr år, da gylletankene får fast overdækning. Reduktionen fra overdækningen indgår som krav for at BAT overholdes for stald 1, 2 og 3.

BAT-kravet overopfyldes med 16,6 kg, overopfyldelsen skyldes at smågrisestaldens faktiske ammoniakemission er mindre end BAT-kravet for smågrisestalden, da etableringen af de 830 m<sup>2</sup> klimastald bidrager med en positiv BAT effekt på 0,02 kg/m<sup>2</sup> x 830 m<sup>2</sup> = 16,6 kg. Udnyttelsen af staldafsnit 1, 2 og 3 er således ikke betinget af at smågrisestalden etableres, for at BAT-grundlaget er opfyldt, men der skal etableres fast overdækning på de to gylletanke.

#### Vurdering, begrænsning af ammoniakemission

Det vurderes at husdyrbrugets staldanlæg opfylder krav om BAT vedr. integration af gyllekøling i nye stalde og etablering af to teltoverdækninger.

### 2.10. Grænseoverskridende virkninger (B10, E1b, E1c)

Husdyrbruget ligger langt fra den danske landegrænse. Der er ikke emissioner fra husdyranlægget, der har grænseoverskridende virkning.

## 3. Supplerende miljøkonsekvensvurderinger (E og F)

### 3.1. Beskrivelse af det ansøgte

#### 3.1.1. Det ansøgte placering, udformning, dimensioner (E1a og F1a og b)

Der henvises til afsnittet: Oplysninger om husdyrbruget og det ansøgte.

#### 3.1.2. Forventede indvirkninger på miljøet. (E1b og Fc og d) og evt. foranstaltninger til at undgå, forebygge eller begrænse skadelige indvirkninger på miljø (E1c).

Der henvises til de foretagne vurderinger i afsnittene 3.5 – 3.10. vedr. natur bilag IV-arter, lugt, støj, støv lys, skadedyr, transportere, rystelser, energi, vand og klima.

#### 3.1.3. Befolkningen og menneskers sundhed (F4)

Husdyrbrugets indretning, drift og beliggenhed er beskrevet i afsnit B. Herunder bl.a. emissioner i form af ammoniak (afsnit 3.5), lugt (afsnit 3.6), støj (afsnit 3.7.3) og støv (afsnit 3.7.4) og lys (3.7.5) som kan være til gene for omgivelserne og påvirke menneskers sundhed og trivsel. Disse forhold vil derfor ikke blive nærmere beskrevet her.

Der er i en stor del af den lovgivning der regulerer landbruget indbygget hensyn til befolkningen og menneskers sundhed. Det gælder f.eks. i forhold til hvordan afgrøder og produktionsdyr må behandles, samt tilbageholdelsestid for hvornår produkterne kan sælges.

Ud over den generelle lovgivning er der branchekodeks for produktion af kød og mælk. Disse kodeks udvider kravet til også at hindre anvendelse af visse typer råvarer, som ikke påviseligt har nogen påvirkning på menneskers sundhed, men som brancheforeningen mener ikke bør indgå i produktionen.

#### Vurdering vedr. befolkningen og menneskers sundhed

Det vurderes, at der ikke er nogen særlige forhold på husdyrbruget eller beliggenheden i forhold til nabobeboelser, institutioner eller sygehuse der gør, at der i forbindelse med miljøgodkendelsen skal stilles særlige vilkår i forhold til menneskers sundhed.

#### 3.1.4. Påvirkninger af jordarealer, jordbund og vand, luft og klima (F4)

##### **Jordarealer og jordbund**

Husdyrbrugets påvirkning af jordarealer sker primært ved brug af husdyrgødning og bekæmpelsesmidler i markbruget. Reguleringen heraf varetages af anden lovgivning end husdyrlovgivningen. Der er derfor ikke lavet konsekvensvurdering af markdrift.

Risikoen for påvirkning af jordarealer ved selve bygningsparcellen er forurening med olie og kemikalier. Kemikalier til driften af husdyranlægget er pakket i enheder på op til 25 liter. De opbevares og anvendes inde i staldanlægget, hvor der ikke er mulighed for afløb til jordoverflade. Kemikalier til driften er primært sæber.

Risikoen for udsivning af gødningsstoffer fra anlægget er minimal, da stald, gyllerør og gyllebeholdere udføres i tætte og stabile materialer i henhold til bygningsreglementet. Derudover vil det ældre staldanlæg tages ud af drift, hvilket betyder at det ikke udgør en risiko.

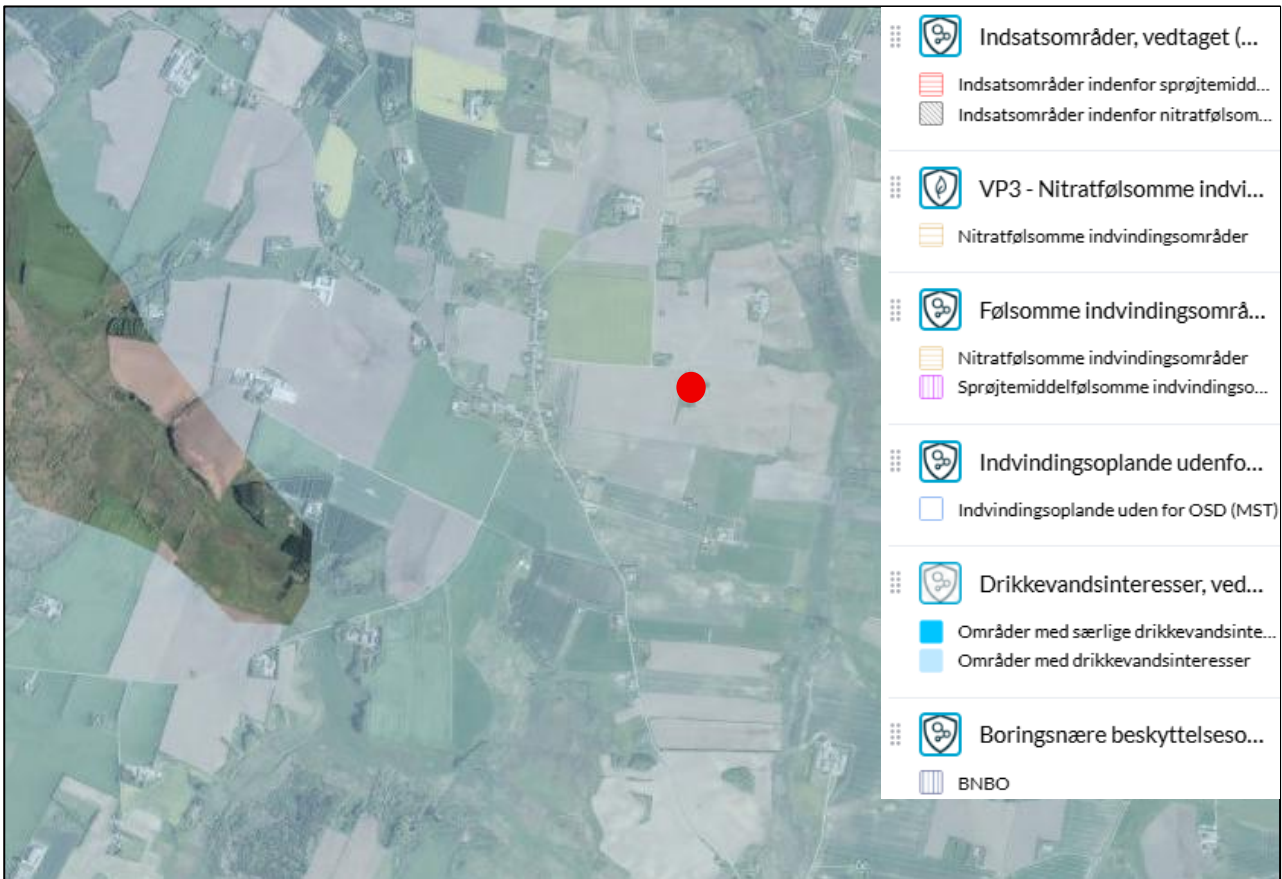
##### **Vand herunder grund- og overfladevand**

Vandforbrug og mulighederne for at minimere vandforbruget er beskrevet i afsnittet 2.8.5.

Gyllebeholderne kontrolleres regelmæssigt for utætheder og er underlagt beholderkontrol. Den eksisterende gyllebeholder er placeret mere end 100 meter fra vandløb og søer større end 100 m<sup>2</sup>.

Der bliver udarbejdet en beredskabsplan som skal sikre at der er en plan for, hvordan et utilsigtet udslip af flydende husdyrgødning håndteres således tab til vandmiljøet undgås. Planen udarbejdes når projektet realiseres, da det ikke er muligt at indtegne placering af brandslukker, flugtveje mv. inden projektet er færdigbehandlet i byggesagsbehandlingen.

Bygningsmassen ligger jf. den [Statslig grundvandskortlægning](#) i område med drikkevandsinteresser, men udenfor OSD, BNBO, følsomme indvindingsområder (nitratfølsomt indvindingsområder/ sprøjttemiddelfølsomme indvindingsområder).



**Husdyrbrugets placering (rød markering) i forhold til OSD, område for drikkevandsinteresser og følsomme indvindingsområder.**

Forurening af grundvand ved en bygningsmasse sker primært ved en punktfurening, som ikke håndteres i kombination med en nedadgående vandstrømning. Indretningen af staldanlægget med lukkede rørføringer og støbt bund vil ikke give anledning til en punktfurening, da konstruktionerne ikke påvirkes mekanisk hvorved der opstår brud. Derudover er der under en støbt bund ingen nedadgående vandstrømning, da det afledes væk fra tagfladen.

Risiko for punktfurening med olie eller kemikalier til jord anses generelt for at være minimal. Skulle der forekomme en punktfurening på jordoverfladen kan denne dog nemt håndteres og der er derfor ingen risiko for punktfurening af grundvand.

### Vurdering

Der etableret et nyt staldanlæg, hvilket betyder at anlægget udføres i tætte og for fugt uegennemtrængelige materialer. Risiko for forurening fra staldanlægget er derfor yderst minimal.

Gylletankene er placeret i lang afstand fra overfladevand, hvilket betyder at risiko for tab af husdyrgødning til overfladevand er yderst minimal. Derudover kontrolleres gylletankene regelmæssigt for utætheder.

Der er ingen oplag af olie eller kemikalier i maskinhus eller andre driftsbygninger på ejendommen, hvilket betyder at der ikke er minimal risiko for punktfurening fra de bygninger.

### **Luft og klima**

Forurening af luften sker primært gennem ammoniakfordampning og støv fra produktionen. Disse emner er belyst i afsnit 2.5 (husdyrbrugets ammoniakemission) og 2.7.4 (Støv). Klimaet påvirkes primært gennem energiforbrug og transporter til og fra husdyrbruget. Disse emner er belyst i afsnittet vedr. transporter (2.7.1) og afsnittet vedr. energi (2.8.4).

### Vurdering

En husdyrproduktion har ikke emissioner, som påvirker luft og klima i væsentlig grad, som kan give påvirkninger. Ammoniakemissionerne er vurderet under afsnit 2.5.1.

### 3.1.5. Risici for større ulykker og katastrofer (E1c)

Ansøger har forholdt sig til mulige uheld og mulighederne for at forbygge og afbøde virkningerne af uheld i den udarbejdede beredskabsplan.

Sker der uheld der kan medføre alvorlige påvirkninger af natur og miljø vil alarmcentralen straks blive kontaktet. Ligeledes vil kommunens Tekniske Forvaltning efterfølgende blive underrettet.

### 3.1.6. Alternative løsninger som ansøger har undersøgt (E1d og F2, F3)

#### **Alternativer til nye anlægsdeles placering**

En alternativ placering er staldene har været er placere dem øst for læbæltet tættere på Krejbjerg. Denne placering vil dog påvirke landskabet væsentligt mere.

Ved den ansøgte placering skal der ikke ændres på interne køreveje.

#### **Alternativer til valg af teknologi**

Forsuring af gylle er ikke muligt da husdyrgødningen leveres til biogasanlæg. Derudover har luftrensning været i spil, men dette vil være en væsentlig dyrere løsning end den valgte.

I forhold til gylletanke forefindes ikke bedre alternativer end fast overdækning.

#### **0-alternativet**

0-alternativet beskriver den situation hvor husdyrbruget kører videre på den eksisterende godkendelse. 0-alternativet vil betyde, at husdyrbruget ikke vil kunne udvise den fleksibilitet og omstillingsevne som markedet forlanger og på sigt ikke vil kunne udnytte de fordele der ligger i stordrift for at holde omkostningerne pr. produceret enhed nede.

I alle virksomheder er der løbende krav til at tilpasse og optimere driften efter markedsforholdene.

Med en godkendelse efter § 16a, stk. 2, får husdyrbruget status af IE-brug og bliver underlagt en række særregler, som skal medvirke til at produktionen har et stadig mindre ressourceforbrug og reduceret påvirkning af omgivelserne.

#### Vurdering i forhold til placering af nye anlæg og valg af teknologi

Samlet set vurderes den valgte placering at være den bedste ud fra hensyn til produktion, landskab, den visuelle oplevelse af husdyrbruget, naboer samt mulighederne for at overholde husdyrlovens afstandskrav ved opførelse af nyt byggeri.

I forhold til teknologi vil øvrige løsninger samlet set være mere bekostelige, kræve mere vedligehold og større energiforbrug hvorfor disse er fravalgt.

## 4. Oplysninger i relation til IE-husdyrbruget (C)

Husdyrbruget er et IE-husdyrbrug, da anlægget rummer mere end 2.000 stipladser til slagtegrise (over 30 kg)

### 4.1. Foranstaltninger ved IE-husdyrbrugets ophør (C1)

Ved ophør af aktiviteter på et IE-brug bliver husdyrbruget omfattet af reglerne i kap. 4 i jordforureningsloven. Ved ophør skal den ansvarlige for driften bl.a. vurdere jordens og grundvandets forureningstilstand som følge af de aktiviteter der har fundet sted på husdyrbruget. Kommunen kan stille krav om, at der skal foretages undersøgelser, analyser eller målinger af stoffer til brug for vurderingen.

I forbindelse med ophør vil der blive truffet de nødvendige foranstaltninger med henblik på at overlevere anlægget i forsvarlig miljømæssig tilstand.

Der vil blive gennemført en rengøring af anlægget samt tømning af gyllekanalerne og gyllerør, så der ikke opstår uhygiejniske forhold eller risiko for forurening. Oplag af foder, hjælpepestoffer mv. vil blive bortskaffet.

Gyllebeholderene tages ikke nødvendigvis ud af drift med ophør af husdyrproduktionen, men reguleres ved ophør af dyrehold efter husdyrgødningsbekendtgørelsen.

Senest 4 uger efter driftsophør af husdyrholdet anmeldes dette til kommunen.

#### Vurdering af foranstaltninger ved ophør

Det vurderes, at ovenstående beskrevne tiltag er tilstrækkelige til at undgå forureningsfare, og til at sikre, at husdyrbruget ikke vil blive et attraktivt levested for rotter og andre skadedyr.

### 4.2. BAT- Råvare, energi, vand, management mv. (C2)

EU-Kommissionen vedtog den 15. februar 2017 nye BAT-konklusioner som gælder for IE-Brug.

#### 4.2.1. BAT- råvare

Ved forbrug af råvarer (foder, vand, hjælpemidler mv.) er udgangspunktet, at der ikke anvendes mere, end der er behov for i produktionen.

Anlægget indrettes på en måde som giver de mest optimale muligheder for en rationel og optimeret drift i forhold til forbruget af råvarer og energi.

Fodermidler opbevares i fodersiloer og transport foregår i et lukket system. Fodersiloerne er placeret på fast bund. Opbevaringen og transporten af foder sker således at utætheder hurtigt identificeres.

Som en del af BAT-kravet skal husdyrbruget have en plan for regelmæssig kontrol, reparation og vedligeholdelse som bl.a. omfatter forsyningssystemer til vand og foder. Planen vil medvirke til at sikre, at der fortsat er fokus på mindst muligt forbrug af råvare.

Derudover skal husdyrbruget dokumentere, at udskillelsen af fosfor og kvælstof i husdyrgødningen minimeres jf. de beskrevne metoder under BAT-fodringskrav.

Overholdelse af BAT-krav vedr. kontrol, reparation, vedligehold og fodringskrav vurderes i forbindelse med tilsyn eller i forbindelse med at husdyrbruget indsender dokumentation herfor til kommunen jf. krav om årlig indberetning til kommunen.

#### 4.2.2. BAT-Energi

Der er fastlagt bindende BAT-krav til IE-brug vedr. energi. Kravene indebærer, at der ved opførelse af nye stalde eller ved udskiftning af belysningskilder i eksisterende anlæg skal etableres energieffektiv belysning.

Derudover er der bindende BAT-krav omfattende plan for regelmæssig kontrol, reparation og vedligeholdelse af husdyrbruget, samt materiel, hvilket bl.a. omfatter varme-, køle- og ventilationssystemer samt temperaturfølere, herunder optimering og optimeret styring heraf.

Desuden skal husdyrbruget implementere et miljøledelsessystem med mål og handlingsplan for bl.a. energiforbrug.

Overholdelse af BAT-krav vedr. kontrol, reparation, vedligehold og krav vedr. energieffektiv belysning vurderes i forbindelse med tilsyn eller i forbindelse med at husdyrbruget indsender dokumentation herfor til kommunen jf. krav om årlig indberetning til kommunen.

Energiforbrugende aktiviteter er beskrevet under punkt 2.8.4.

#### 4.2.3. BAT-Vand

Som en del af et bindende BAT-krav til IE-brug skal husdyrbruget have en plan for regelmæssig kontrol, reparation og vedligeholdelse af materiel som bl.a. skal omfatte udstyr til drikkevand. Herunder skal behovet for regelmæssig indstilling vurderes, og frekvensen for løbende indstilling skal fastsættes i planen. Planen vil medvirke til at sikre, at der ikke sker unødigt vandspild på grund af utætte drikkevandssystemer.

Vandforbrug skal desuden indgå som en del af husdyrbrugets miljøledelse, hvorigennem der fortsat vil være fokus på forbruget af vand.

Vandforbruget er beskrevet under afsnit 2.8.5.

#### 4.2.4. BAT-Management

Husdyrbruget har allerede mange rutiner og procedure for at sikre at produktionsanlægget fungerer optimalt med lavest muligt forbrug og miljøpåvirkning.

En del af det gode management er bl.a. at sikre, at grisene gøder korrekt i stierne. Dette styres ved klimastyring og overbrusning. Derudover er godt management at sikre, at der ikke opstår uhygiejniske forhold for dyr eller mennesker. Det er således standard at stalde vaskes mellem hvert hold grise og der er indgået aftale om skadedyrsbekæmpelse på husdyrbruget.

IE-husdyrbruget skal derfor dokumentere og eller sikre, at følgende efterleves:

- Miljøledelsessystem
- Oplæring af personale
- Plan for regelmæssig kontrol, reparation, vedligeholdelse og beredskab
- Fodringskrav
- Krav om energieffektiv belysning
- Krav om reduktion af støvemissioner fra staldanlæg

Der skal ske årlig indberetning til kommunen vedr. overholdelse af kravene.

IE-husdyrbrug skal en gang årligt senest den 31. december indsende følgende informationer til kommunalbestyrelsen, hvis ikke kommunalbestyrelsen indenfor det seneste kalenderår har gennemført et miljøtilsyn på ejendommen:

- 1) Logbøger for eventuel miljøteknologi.
- 2) Dokumentation for miljøledelsessystem
- 3) Logbog over gennemførte kontroller
- 4) Dokumentation for overholdelse af fodringskrav

I generel lovgivning er fastsat regler for IE-husdyrbrug, som omfatter BAT for management med henblik på at reducere ressourceforbrug samt minimere risikoen for gener fra husdyrbruget i form af f.eks. støv, skadedyr mv.

## **5. Bilagsoversigt**

**Bilag 1: Overblik over produktionsarealer i de enkelte staldafsnit.**

**Bilag 2: Principskitse af rundbuehal.**

**Bilag 3: Rådata og resultat af OML-beregning**

**Bilag 4: Beregning af køleydelse gyllekøling**

**Bilag 1: Overblik over produktionsarealer i de enkelte staldafsnit.**

**Stald 3**

1 sektioner á 56 stier  $6,18 \times 2,40 \text{ m} = 14,82 \text{ m}^2/\text{sti} \times 56 \text{ stier} = 829,92 \text{ m}^2$

Dyretype: Slagtesvin

Gulvprofil: Delvis spaltegulv, m. 25-49 % fast gulv

**Stald 4**

1 sektioner á 54 stier  $6,18 \times 2,40 \text{ m} = 14,82 \text{ m}^2/\text{sti} \times 56 \text{ stier} = 829,92 \text{ m}^2$

Dyretype: Slagtesvin

Gulvprofil: Delvis spaltegulv, m. 25-49 % fast gulv

**Stald 5**

1 sektioner á 56 stier  $6,18 \times 2,40 \text{ m} = 14,82 \text{ m}^2/\text{sti} \times 56 \text{ stier} = 829,92 \text{ m}^2$

Dyretype: Slagtesvin

Gulvprofil: Delvis spaltegulv, m. 25-49 % fast gulv

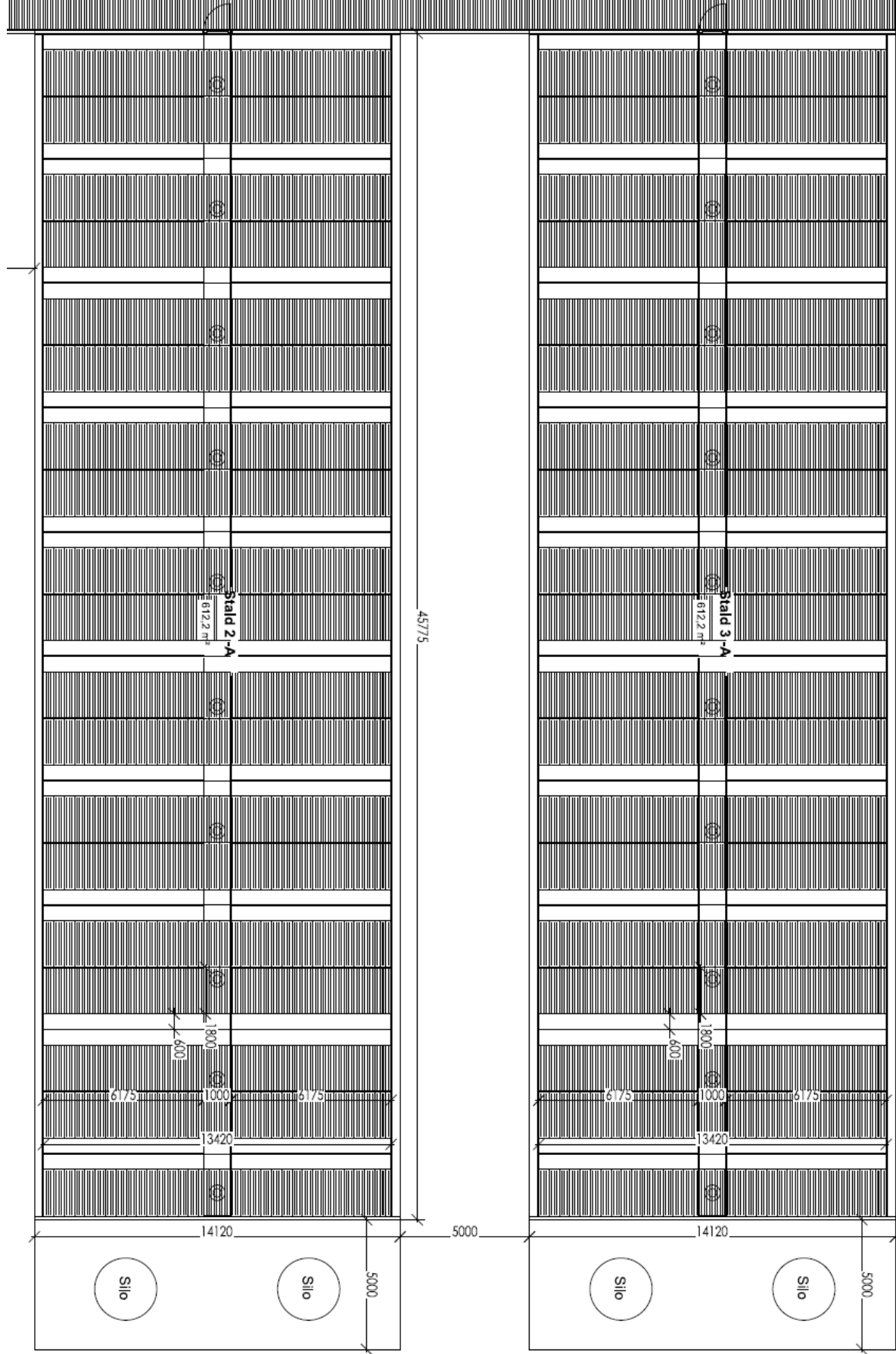
**Stald 6**

1 sektioner á 56 stier  $6,18 \times 2,40 \text{ m} = 14,82 \text{ m}^2/\text{sti} \times 56 \text{ stier} = 829,92 \text{ m}^2$

Dyretype: Smågrise

Gulvprofil: Toklimestald, delvis spalte

**Bilag 2: Principskitse af to rundbuehaller med fodersilo og forbundet af tværgang**



**Bilag 3: Rådata og resultat af OML-beregning (uploadet i særskilt dokument)**
**Bilag 4: Beregning af køleydelse gyllekøling  
 Gyllekøling med timetæller**

Beregninger af gyllekøling: Timetæller og rørudslusning			
<b>X =</b>	W/m <sup>2</sup> gyllekumme <b>35,18</b> Reduktionskrav:	<b>24,95</b> % NH <sub>3</sub> N effekt for reel driftstid <b>19,528</b> % reduktion i NH <sub>3</sub> N	<b>X</b> er lig med køleeffekten i W/m <sup>2</sup>
Indtast i de grå felter diverse tal der svarer til ejendommens faktiske mål/tal for kummeareal m.v.			
<b>Kummeareal i m<sup>2</sup>:</b>		<b>1.972,7</b>	
<b>Varmepumpens køleydelse:</b>		<b>69,4</b> kW	
<b>Varmer der udvindes fra gyllen:</b>	69.400 Watt =		<b>69</b> kW/time reel drift
<b>Køle effekt årligt i kWh:</b>			<b>475.797</b> kWh
<b>Varmepumpens driftstidsbehov:</b>			<b>6.856</b> timer/år (faktiske driftstimer)
Elforbrug samlet ved	2,42 COP køl		196.610 kWh el
Varmeproduktion	672.407 kWh	svarende til varme fra	78187 l fyringsolie
<b>Grundforudsætning for gyllekølingsanlæg uafhængig af kompressorstørrelse ved angivne kummeareal</b>			
<b>Kølekrav ved valgte kompressormodel</b>	6.856 timer total køling/år=	<b>475.797</b> kWh =	<b>27,53</b> W/m <sup>2</sup> i snit
<b>Kølekrav ved konstant drift</b>	8.760 timer total køling/år=	<b>452.880</b> kWh =	<b>26,21</b> W/m <sup>2</sup>

Beregning af gyllekøling med faktiske gyllekummeareal, reduktionskrav og forventet varmepumpe på ejendommen