

UDKAST **MILJØTILLADELSE**

af husdyrbruget på Kobberbøvej 33, 7183 Randbøl

Efter § 16 b i husdyrbrugsloven

dato 2024



Indhold

1. Afgørelse.....	4
2. Vilkår.....	5
2.1 Stalde og opbevaringsanlæg	5
2.2 Drift i øvrigt.....	6
3. Vurdering	8
3.1 Overordnet om det ansøgte	8
3.2. Bygninger og anlæg	8
3.3. Ammoniak	11
3.4. Bedste tilgængelige teknik (BAT)	13
3.5. Lugt.....	14
3.6. Lys, støj, rystelser, støv, skadedyr og transport.....	15
3.7. Affald, olie og kemikalier.....	16
3.8. Landskabelige hensyn	17
3.11. Samlet vurdering	17
4. Offentlighed og klagevejledning	18
4.1 Høringer	18
4.2. Klagevejledning	18
5. Bilag	20
Bilag 1: Situationsplan/skitse.....	20
Bilag 2: Afløb og dræn (Fra miljøteknisk redegørelse)	21
Bilag 3: Naboer.....	22
Bilag 4: Natur.....	23
Bilag 5: Miljøteknisk redegørelse	

Resumé

Vejle Kommune meddeler hermed miljøtilladelse til husdyrbruget på Kobberbølvej 33, 7183 Randbøl.

Miljøtilladelsen giver lov til følgende:

- Eksisterende produktionsareal¹ på 1.515 m²
- Flexgrupper jf. vilkår 1
- Dyreholdet består af slagtesvin og smågrise

Lugtgenerne er vurderet i forhold til de naboer, som fremgår af bilag 3. Kravene til lugtmission fra husdyrbruget vurderes at være overholdt.

For at reducere emissionen af ammoniak og overholde kravet om anvendelse af bedste tilgængelige teknologi (BAT) er der stillet vilkår om anvendelse af gyllekøling. Påvirkningen af omgivelserne ved deposition af ammoniak fra husdyrbruget er vurderet for de naturområder, som fremgår af bilag 4. Kravene til ammoniakemission fra husdyrbruget vurderes at være overholdt. BAT vurderes ligeledes at være anvendt i tilstrækkeligt omfang.

På baggrund af den miljøtekniske redegørelse og supplerende oplysninger har Vejle Kommune foretaget en miljøkonsekvensvurdering. Vejle Kommune konkluderer, at husdyrbruget har truffet de nødvendige foranstaltninger til at forebygge og begrænse forureningen fra husdyrbruget samt at det ansøgte overholder kravene i husdyrbrugloven og tilhørende bekendtgørelse. Endvidere vurderer Vejle Kommune, at husdyrbruget med overholdelse af vilkårene kan drives uden væsentlig indvirkning på miljøet.

Projektets særkender viser hovedårsagerne til, at det ansøgte ikke har en væsentlig virkning på miljøet. Der skal derfor ikke udarbejdes en miljøkonsekvensrapport jf. § 4 stk. 4 nr. 3 i husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen.

Vejle Kommune konkluderer, at husdyrbruget har truffet de nødvendige foranstaltninger til at forebygge og begrænse forureningen fra husdyrbruget, samt at det ansøgte overholder kravene i husdyrbrugloven og tilhørende bekendtgørelse. Endvidere konkluderer kommunen,

¹ Definitionen på et produktionsareal er et areal i fast placerede husdyranlæg (stalde), hvorpå dyrene kan opholde sig og har mulighed for gødningsafsætning, og som dyrene ikke kun har kortvarig adgang til.

at husdyrbruget med overholdelse af vilkårene kan drives uden væsentlig indvirkning på miljøet.

1. Afgørelse

Vejle Kommune meddeler hermed miljøtilladelse til husdyrbruget på Kobbøbølvej 33, 7183 Randbøl efter husdyrbruglovens² § 16 b. Miljøtilladelsen omfatter det eksisterende husdyrbrug og følgende ændringer:

- På husdyrbruget må holdes slagtesvin og smågrise i de staldsystemer, som fremgår af vilkår nr. 1. Desuden må der holdes de dyr og i de staldsystemer, som husdyrbruglovens "flex-princip" giver mulighed for, fordi ændring til ethvert af disse dyrehold vil medføre en reduktion af alle typer emissioner, herunder også lugt og ammoniak.

Miljøtilladelsen er meddelt på en række vilkår, som ses nedenfor. Desuden er der i sagsbehandlingen anvendt:

- Oplysninger i ansøgningen indsendt via husdyrgodkendelse.dk
- Den miljøtekniske beskrivelse indsendt af ansøger
- Supplerende oplysninger i forbindelse med sagen

Disse oplysninger er forudsætninger for afgørelsen og skal derfor ligeledes overholdes.

² Lovbekendtgørelse nr. 520 af 1. maj 2019 om husdyrbrug og anvendelse af gødning m.v

2. Vilkår

2.1 Stalde og opbevaringsanlæg

1. Staldene må have de størrelser og skal være indrettet med de staldsystemer og den miljøteknologi, som fremgår af følgende tabel (se også skitse i bilag 1):

Stald afsnit	Ny?	Dyretype ved udstedelsen af miljøtilladelsen	Staldsystem og teknologi	Produktionsareal (m ²)
Byg. 1	Nej	Flexgruppe: Slagtesvin og smågrise	50-75 % fast gulv	313
Byg. 2	Nej	Flexgruppe: Slagtesvin og smågrise	50-75 % fast gulv	250
Byg. 3	Nej	Flexgruppe: Slagtesvin og smågrise	Fulldrænet gulv (kummer under hele arealet) Gyllekøling (6,79 % årlig effekt)	634
Byg. 4	Nej	Smågrise	Toklimastald, delvis spaltegulv	318
I alt				1.515

Dyretype og staldsystem kan ændres i overensstemmelse med teksten i afgørelsen ovenfor og jf. nedenstående figur:

Dyretype og staldsystemer som indgår i flexgruppen	
Slagtesvin og Smågrise; 50-75 % fast gulv	Slagtesvin og Smågrise; Fulldrænet gulv (kummer under hele arealet)
Smågrise. Toklimastald, delvis spaltegulv	Smågrise. Drænet gulv + spalter (50 %/ 50%)
Slagtesvin. Delvist spaltegulv, 50 - 75 % fast gulv	Slagtesvin. Drænet gulv + spalter (33 %/ 67%)

Forklaring til figur: Dyretyper og staldsystem, som indgår i flexgruppen "Slagtesvin og smågrise; 50-75% fast gulv", er gældende for Bygning 1 og Bygning 2. Dyretyper og staldsystem, som indgår i flexgruppen "Slagtesvin og smågrise; Fulldrænet gulv (kummer under hele arealet)", er gældende for Bygning 3.

2. Opbevaringsanlæg må have de størrelser og skal være udstyret med den miljøteknologi, som fremgår af følgende tabel (se også skitse i bilag 1):

Opbevaringsanlæg nr.	Ny?	Type	Miljøteknologi	Overfladeareal (m ²)	Kapacitet (m ³) *
1	Nej	Gyllebeholder	Ingen	490	2.000

* Der er desuden kapacitet på 1.000 m³ i gyllekanaler og 20 m³ i fortank.

- Gyllekanalerne i staldafsnit "Bygning 3" (i alt 634 m² gyllekummer) skal forsynes med gyllekølingsanlæg, hvorpå driftstiden kan aflæses. For ammoniakreduktion skal køleydelsen være mindst 49.912 kWh, svarende til en reduktion på mindst 6,79 % ved en driftstid på 8.760 timer.

Eksempelvis en pumpe med en køleeffekt på 14,9 kW, som pr. m² giver 23,5 W/m² og faktisk driftstid på 3.350 timer.

- Der skal indgås en skriftlig serviceaftale med en godkendt montør med VPO-certifikat eller tilsvarende certificering om kontrol af gyllekølingsanlægget mindst en gang årligt.
- Gyllekølingsanlægget skal være forsynet med et trykovervågningssystem, en alarm og en sikkerhedsanordning, der i tilfælde af lækage stopper gyllekølingsanlægget. Gyllekølingsanlægget må ikke kunne genstarte automatisk.

2.2 Drift i øvrigt

- Opbevaring af kemikalier, samt spildolie og kemikalieaffald skal til enhver tid opbevares indendørs i tæt emballage på tæt bund uden mulighed for afløb til kloak, jord, overfladevand eller grundvand.
- Virksomhedens bidrag til støjbelastningen i omgivelserne³ må ikke overstige følgende værdier målt ved nabobeboelser eller deres opholdsarealer:

Mandag-fredag kl. 07-18 (8 timer) Lørdag kl. 07-14 (7 timer)	Alle dage kl. 18-22 (1 time) Lørdag kl. 14-18 (4 timer) Søn- og helligdag kl. 07-18 (8 timer)	Alle dage kl. 22-07 (½ time)	Alle dage kl. 22-07 Maksimal værdi
55 db (A)	45 db (A)	40 db (A)	55 db (A)

Virksomheden skal efter anmodning fra kommunen ved en støjmåling dokumentere, at vilkår om støj er overholdt. Målingerne skal foretages i overensstemmelse med den til

³ Støjbidraget måles bortset fra maksimalværdien som det ækvivalente, konstante, korrigerede støjniveau i dB(A) jf. Vejledning nr. 5 fra 1984 om ekstern støj fra virksomheder. Tallene i parentes angiver referencetiden inden for den pågældende periode.

enhver tid gældende lovgivning og retningslinjer på området. Tilsynsmyndigheden kan maksimalt kræve målinger en gang årligt.

8. På ejendommen skal der foretages en effektiv forebyggelse og bekæmpelse af fluer i overensstemmelse med de seneste fastsatte retningslinjer fra Agro, Institut for Agroøkologi, Aarhus Universitet. Bekæmpelse skal desuden foretages på kommunens forlangende.
9. Husdyrbruget skal opbevare dokumentation for nedenstående i mindst 5 år.
 - Årlig driftstid for gyllekølingsanlæg.
 - Logbog vedr. driftsstop, herunder årsag og varighed.
10. Ved eventuelt ophør af dyreholdet skal dette meddeles til Vejle Kommune.
11. Ved husdyrbrugets eventuelle ophør skal stalde m.v. rengøres og alle lagre af husdyrgødning, foder, affald og lignende bortskaffes miljømæssigt forsvarligt.

3. Vurdering

3.1 Overordnet om det ansøgte

Kobberbølgård har den 19. oktober 2023 søgt om miljøtilladelse til ændring af husdyrbruget på Kobberbølvej 33, 7183 Randbøl.

Der er søgt om en ændring af den eksisterende slagtesvinebesætning i eksisterende stalde. Der opføres ikke nyt byggeri.

Husdyrbruget er i dag omfattet af følgende afgørelser vedrørende tilladt dyrehold, stalde og opbevaringsanlæg:

- VVM screening for udvidelse af husdyrproduktion fra d. 27. september 2005
- Miljøgodkendelse efter miljøbeskyttelsesloven fra d. 22. marts 2006

Miljøgodkendelsen fra 2006 bortfalder, når denne miljøtilladelse er trådt i kraft, det vil sige når miljøtilladelsen er meddelt og offentliggjort.

Kobberbølgård ejer syv andre ejendomme, og driver to andre ejendomme. Den nærmeste ejendom ligger 1,4 km fra Kobberbølvej 33. Ingen af ejendommene er teknisk, driftsmæssigt og forureningsmæssigt forbundne med Kobberbølvej 33.

3.2. Bygninger og anlæg

I bilag 1 ses en skitse/situationsplan over husdyrbruget, inklusiv stalde og opbevaringsanlæg til husdyrgødning.

Der er stillet vilkår om størrelse af produktionsareal (vilkår nr. 1) og opbevaringsanlæg (vilkår nr. 2) på husdyrbruget. Vilkårene giver også oversigt over anlæggenes tekniske data.

Produktionsarealet er i denne ansøgning opgjort ved en opmåling i staldene foretaget af ansøger. Oversigt over hvordan det samlede produktionsareal fordeles på staldene kan ses på bilag 1.

Følgende er blevet oplyst i den miljøtekniske redegørelse:

Bygning 1. Eksisterende slagtegrisestald, som i fremtiden vil anvendes til smågrise og slagtegrise. Ventilationsanlægget er mekanisk og med vægventiler. Stalden er indrettet med delvist spaltegulv 50-75 % fast gulv og inddelt i en række stier. Produktionsarealet er ansøgt som: Slagtesvin og smågrise, delvist spaltegulv 50- 75 % fast gulv på 313 m².

Bygning 2. Eksisterende slagtegrisestald, som i fremtiden vil anvendes til smågrise og slagtegrise. Ventilationsanlægget er mekanisk og med væg- og loftsventiler. Stalden er indrettet med delvist spaltegulv 50-75 % fast gulv og inddelt i en række stier. Produktionsarealet er ansøgt som: Slagtesvin og smågrise, delvist spaltegulv 50-75 % fast gulv på 250 m².

Bygning 3. Eksisterende slagtegrisestald, som i fremtiden vil anvendes til smågrise og slagtegrise. Ventilationsanlægget er mekanisk og med loftsventiler. Stalden er indrettet med fuldspalte gulv og inddelt i en række stier. Der er gyllekøling i stalden. Produktionsarealet er ansøgt som slagtesvin og smågrise, fulldrænet gulv på 634 m².

Bygning 4. Eksisterende smågrisestald. Ventilationsanlægget er mekanisk og med loftsventiler. Stalden er indrettet som en toklimastald, delvis spaltegulv. Der er gyllekøling i stalden, dog ikke som en miljøteknologi. Produktionsarealet er ansøgt som smågrise, toklimastald, delvist spaltegulv på 318 m²."

Afstandskrav

Husdyrbrugslovens §§ 6 og 8 indeholder en række generelle afstandskrav, som gælder for etablering, udvidelse eller ændring af husdyranlæg og opbevaringsanlæg. Da der med det ansøgte ikke etableres nyt, udvides eller sker øgning i emission, skal der ikke vurderes på afstandskravene fra §§ 6 og 8.

Gyllekøling

Der er gyllekøling i staldafsnit "Bygning 3".

Gyllekøling er en teknologi, som reducerer fordampningen af ammoniak fra stalde og opbevaringslagre ved, at varme via en varmepumpe trækkes ud af gyllen i gyllekummerne under gulvet i staldene. Systemet baseres på nedlagte køleslanger i kummerne. Varmen afsættes i stedet et andet sted, og typisk bruges varmen til opvarmning af stuehus eller personalefaciliteter eller til opvarmning af vaskevand. Når gyllen i staldene køles ned, reduceres fordampningen af ammoniak inde i staldene, og efterfølgende reduceres derfor

også mængden af ammoniak, der frigives til omgivelserne via ventilation. Dermed reduceres også den mængde af ammoniak, som afsættes i eventuel ammoniak-følsom natur i nærheden af stalden, og dette er i miljømæssig sammenhæng formålet med at anvende gyllekøling.

Skal fordampningen reduceres med en bestemt procentvis andel, og er overfladen af gyllekummerne og køleeffekten af varmepumpen kendt, kan det beregnes, hvor mange timer pr. år varmepumpen skal være i drift. Det kan være svært at afsætte al den indvundne varme om sommeren, og derfor dimensioneres varmepumpen typisk så stor, at den kun behøver at køre i den del af året, hvor der er tilstrækkeligt varmebehov.

I ansøgningen er der regnet med en reduktion i ammoniakemissionen på 17,8 % ved en driftstid på 3.350 timer om året som følge af anvendelse af gyllekøling i Bygning 3. Ansøger har oplyst, at gyllekummerne har et samlet overfladeareal på 634 m², og der anvendes en varmepumpe med en køleeffekt på 14,9 kW, som pr. m² giver en køleeffekt på 23,5 W/m².

Denne gennemsnitlige, årlige specifikke køleeffekt giver en reduktion i ammoniakemissionen på:

$$0,85 \cdot x - 0,004 \cdot x^2$$

$$x = 23,5 \text{ W/m}^2$$

≡ 17,8 % svarende til gennemsnitlig årlig reduktion på 6,79 % (ved 8.760 timer)

Ansøger har således redegjort for ammoniakreduktion ved anvendelse af gyllekøling i Bygning 3 på 17,8 % ved en driftstid på 3.350 timer/år.

Der er stillet vilkår om, at køleydelsen skal være mindst 49.912 kWh (634 m² x 23,5 W x 3.350 timer).

Gødningsopbevaring og -håndtering

I vilkår nr. 2 ses en oversigt over husdyrbrugets opbevaringsanlæg til husdyrgødning. Placering af opbevaringsanlæggene ses på bilag nr. 1.

Kravene til opbevaringskapacitet for flydende husdyrgødning ifølge husdyrgødningsbekendtgørelsens⁴ § 10, vil blive kontrolleret af Vejle Kommune ved tilsyn.

⁴ Bekendtgørelse nr. 1451 af 21. juni 2021 om miljøregulering af dyrehold og om opbevaring af gødning

Det er Vejle Kommunes vurdering, at dette er tilstrækkeligt til at sikre forsvarlig opbevaring og håndtering af flydende og fast husdyrgødning uden væsentlig miljørisiko, herunder risiko for udsivning af næringsstoffer til grundvand, overfladevand og tør natur.

3.3. Ammoniak

I den ansøgte drift er den samlede, årlige ammoniakemission fra husdyrbruget (totalemissionen) beregnet til 2.523 kg, hvilket ikke er en forøgelse i forhold til nudriften. Emissionen er holdt nede på dette niveau blandt andet ved anvendelse af gyllekøling. Der er stillet vilkår om gyllekøling.

Beskyttelsen af naturen med dens naturtyper og arter, ligger i flere regler i husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen⁵, som skal overholdes hver for sig:

- Beskyttelsen af kategori 1-natur (ammoniakfølsom natur i Natura 2000-områder). Hvis der er kategori 1-natur i nærheden af husdyrbruget, må den årlige deposition af ammoniak i naturområdet højst udgøre 0,2, 0,4 eller 0,7 kg pr ha, afhængigt af om der ligger andre husdyrbrug inden for 2,5 km radius⁶.
- Beskyttelsen af kategori 2-natur (følsom natur af en vis størrelse uden for Natura 2000-områder). Den årlige deposition af ammoniak må her højst udgøre 1,0 kg pr ha.
- Beskyttelsen af kategori 3-natur (lokal, regional og anden følsom natur, herunder ammoniakfølsom skov og natur beskyttet efter Naturbeskyttelseslovens § 3⁷). Her er der ikke et fast krav til den maksimale deposition fra husdyrbruget. Kommunen foretager i stedet en faglig vurdering af betydningen for den pågældende natur af den beregnede merdeposition af ammoniak⁸. Kommunen kan kun sætte vilkår, hvis det ansøgte medfører en merdeposition på mindst 1 kg N/ha/år.

⁵ Bekendtgørelse nr. 443 af 26. april 2023 om godkendelse og tilladelse m.v. af husdyrbrug.

⁶ Fastlæggningen af, hvilke naturtyper der omfattes af kategori 1 og 2 følger af husdyrgodkendelsesbekendtgørelsens § 2, stk. 1 og 2, samt bilag 3, afsnit D.

⁷ Lovbekendtgørelse nr. 240 af 13. marts 2019.

⁸ For kategori 3-natur er det merdepositionen, som skal vurderes. For kategori 1- og 2-natur vurderes der ud fra totaldepositionen.

- Desuden kan kravet om anvendelse af BAT-teknologi også medføre krav om begrænsning i udledningen af ammoniak, se afsnit om BAT nedenfor.

Kategori 1-natur

Det nærmeste kategori 1 natur er "Rigkær", som ligger 6.270 m øst for husdyrbruget. Se kort i bilag 4. Naturtypen ligger i Natura 2000-området Øvre Grejs Ådal. Den nærmeste del af habitatområdet ligger i en afstand på 6.190 m fra husdyrbruget.

I så stor afstand viser beregningerne en årlig deposition af ammoniak på 0,0 kg pr ha. En så lav deposition vurderes ikke at kunne have nogen effekt på ammoniakfølsom natur inden for Natura 2000-området eller de arter, som indgår i udpegningsgrundlaget.

Det er ikke relevant at vurdere på kumulation i forhold til andre husdyrbrug, idet depositionen er under 0,2 kg/ha.

Reglerne for beskyttelse af kategori 1-natur er således overholdt.

Det vurderes, at når bedriften ikke påvirker kategori 1-naturtyperne, vil den heller ikke påvirke livsvilkårene for de dyretyper, der er på udpegningsgrundlaget. Det vurderes, at det ansøgte ikke i sig selv eller i forbindelse med andre projekter kan påvirke det internationale naturbeskyttelsesområde væsentligt eller få negativ indvirkning på arterne og naturtyperne, som Natura 2000-områderne er udpeget for at beskytte.

Det konkluderes på baggrund af ovenstående, at projektet ikke kræver udarbejdelse af konsekvensvurdering efter habitatbekendtgørelsens regler.

Kategori 2-natur

Nærmeste kategori 2-natur er et overdrev, som ligger 219 m sydvest for husdyrbruget. Se kort i bilag 4.

Den tilladte mængde ammoniak fra husdyrbruget, som må deponeres på kategori 2-natur, er som nævnt 1,0 kg pr ha pr år. Det er beregnet, at den årlige deposition af ammoniak fra husdyrbruget i den pågældende naturtype vil være 0,8 kg pr ha. Det konstateres derfor, at reglerne for beskyttelse af kategori 2-natur akkurat er overholdt.

Kategori 3-natur

For kategori 3-natur skal kommunen efter § 29 i husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen vurdere, om merdepositionen af ammoniak fra husdyrbruget kan have væsentlig indvirkning på naturområdet. Merdepositionen skal forstås som forskellen mellem totaldepositionen fra

husdyrbruget i ansøgt drift og totaldepositionen fra husdyrbruget i driften før udvidelsen/ændringen (såkaldt nudrift).

For at inddrage tidligere udvidelser skal merdepositionen også beregnes som forskellen mellem depositionerne i ansøgt drift og driften for 8 år siden.

Der ligger skovområder, og overdrev beskyttet efter § 3 i Naturbeskyttelsesloven inden for en radius på 1.000 m fra anlægget. Det nærmeste kvælstoffølsomme naturareal (kategori 3-natur) er ammoniakfølsom skov, der ligger 320 m øst for anlægget. Merdepositionen på naturområdet er beregnet til 0,0 kg NH₃-N/ha/år. Ammoniakemissionen ved det ansøgte er uændret i forhold til nudrift og 8-års drift, og dermed er der ikke en merdeposition til naturområderne.

Det fremgår af § 29 i husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen, at der ikke kan stilles krav om, at merdepositionen bringes ned under 1,0 kg ammoniak pr. ha pr. år. Idet merdepositionen er mindre end 1,0 kg/år i alle naturpunkter, er kravet til kategori 3-natur overholdt.

Øvrig § 3 natur:

For øvrig § 3 natur skal kommunen ligeledes vurdere, om merdepositionen af ammoniak fra husdyrbruget kan have væsentlig indvirkning på naturområdet.

Der er flere forskellige øvrige § 3 naturområder i nærheden af ejendommen. Det nærmeste er en eng, som ligger cirka 400 meter nordvest for stalden. Merdepositionen på naturområdet er beregnet til 0,0 kg NH₃-N/ha/år. Idet merdepositionen er 0,0 kg/år i alle naturpunkter, er kravet til øvrig § 3 natur overholdt

Sjældne arter

Der er ikke registreret levesteder for Bilag IV-arter inden for en radius af 1.000 m fra anlægget. Kommunen har ud fra afstanden til levesteder vurderet, at projektet ikke medfører væsentlige forringelser for Bilag IV-arter som følge af ammoniakemission fra anlægget.

3.4. Bedste tilgængelige teknik (BAT)

Kravet om anvendelse af BAT-teknologi bygger på det princip, at landmanden ved udvidelser eller ændringer af sit husdyrbrug skal forebygge og begrænse forurening fra produktionen ved anvendelse af den bedste, tilgængelige teknologi – bedre kendt som "BAT-teknologi". Hvilken teknologi der anses for BAT-teknologi, fastlægges af Miljøstyrelsen ud fra afprøvninger af

forskellige teknologier for bl.a. renseseffekt og økonomi. Herefter foretages for alle teknologier en afvejning af renseseffekt over for prisen på teknologien for at sikre, at teknologien ikke er uforholdsmæssigt dyr i forhold til dens effektivitet. Teknologier kan altså blive afvist som BAT-teknologi, fordi de er for ineffektive, eller fordi de er for dyre.

Ved fastlæggningen af, hvad der anses for BAT-teknologi, anlægges også den betragtning, at større virksomheder i branchen generelt må forventes at have bedre økonomiske muligheder end små for at anvende forureningsbegrænsende teknologi i produktionen. BAT-kravet fastsættes derfor strammere for større udvidelser end for små (proportionalitet).

I hver ansøgning om miljøtilladelse beregnes det nu, hvad ammoniakemissionen fra den samlede produktion ville være i den ansøgte drift, hvis BAT-teknologi blev anvendt. Dette niveau kaldes "BAT-niveauet" for den pågældende ansøgte drift og er altså en maksimumsgrænse, som skal overholdes i den ansøgte drift.

Ansøger er imidlertid frit stillet til at anvende en anden teknologi i stedet for BAT-teknologien i sin ansøgte drift – men ammoniakemissionen skal ned på BAT-niveauet.

Ammoniakemission

For emission af ammoniak er der beregnet et BAT-niveau for hele husdyrbruget på 2.521 N/år.

Dette skal sammenlignes med den aktuelle produktion i den ansøgte drift, der som allerede nævnt udgør 2.521 kg om året. Beregningen er lavet ud fra de husdyrtekniske data om bedriften, som ansøger selv har tastet ind i sin ansøgning, og som fremgår af vilkår nr. 1 og 2. I beregningen indgår også anvendelsen af den miljøteknologi, som ansøger også har indtastet, og som er fastholdt i vilkår nr. 3-5.

Det konstateres, at BAT-niveauet for emission af ammoniak er overholdt.

3.5. Lugt

Ifølge § 32 i husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen skal der ud fra atmosfæriske modeller for spredning af lugt fra husdyrproduktioner beregnes, hvor langt der skal være til de omkringboende, for at lugtgenerne for produktionen for disse omkringboende forbliver inden for rimelighedens grænser efter udvidelsen/ændringen af husdyrbruget. Rimelighedens grænser er derefter specificeret ud for tre grupper af omkringboende: enkelt-boliger (hvortil lugtgeneafstandskravene er mildest), samlet bebyggelse (middel) og byzone/sommerhusområde (skrappest).

Vejle Kommune har beregnet lugtgeneafstand for hver kategori og har sammenlignet tallene med den fysiske afstand til de omkringboende, som er tættest på i hver af de tre kategorier.

Den følgende tabel viser resultaterne. En stjerne ved et tal i kolonnen "Fysisk afstand" viser, at den fysiske afstand er stor nok, og at lugtreglerne for den pågældende kategori er overholdt.

Nabokategori	Nærmeste nabo	Lugtgeneafstand	Fysisk afstand
Byzone mv. ⁹	Nørup	481 m	1.868 m *
Samlet bebyggelse	Grydedalvej 11	408 m	1.715 m *
Enkelt bolig (uden landbrugspligt)	Førstballevej 22	149 m	618 m *

Det kan konkluderes af tabellen, at lugtreglerne i § 31 er overholdt for alle tre kategorier af naboer.

3.6. Lys, støj, rystelser, støv, skadedyr og transport

Belysning

Der er udendørs belysning ved udleveringsområdet, dog er udleveringsområdet afskærmet af eksisterende bygning, hele vejen rundt. Ansøger oplyser, at indendørs belysning kan ses fra vinduerne i staldene, men er ligeledes afskærmet af eksisterende bygninger. Det er kommunens vurdering, at der på baggrund af afstanden til de omboende ikke vil være væsentlige gener fra belysning.

Støj

De primære kilder til støj fra anlægget vil være ventilation, gyllepumpning og indblæsning af soja. Det oplyses, at der vil være korntørring 20 dage årligt (ingen ændring af hyppighed). Dette vil foregå i korntørringsanlægget i siloen. Kommunen har vurderet, at de omboende kan sikres mod væsentlige støjgener ved at stille vilkår om overholdelse af konkrete støjgrænser samt vilkår om, at der skal foretages målinger, såfremt der skulle opstå begrundet tvivl om, hvorvidt ejendommens drift kan leve op til de fastsatte grænser.

Rystelser

Rystelser kan i visse tilfælde være til gene fra en virksomhed eller landbrug, afhængigt af, hvilke aktiviteter, der foretages, samt afstanden til de omkringboende naboer. For det

⁹ Eksisterende eller ifølge kommuneplanens rammedel fremtidigt byzone- eller sommerhusområde.

konkrete husdyrbrug er der ikke oplyst om aktiviteter, som i særlig grad skulle frembringe vibrationer, rystelser eller lavfrekvent støj. Da der er relativ stor afstand til naboer, er det kommunens vurdering, at der ikke er risiko for væsentlige gener i den forbindelse.

Støv

De primære kilder til støv vil være støv fra ventilationsanlæg. Der er overbrusningsanlæg i alle stalde. Det er kommunens vurdering, at der på baggrund af afstanden til de omboende ikke vil være risiko for væsentlige støvgener.

Skadedyr

Der er stillet vilkår om effektiv fluebekæmpelse. Det er Vejle Kommunes vurdering, at der med de i ansøgningen angivne forhold og de stillede vilkår ikke er væsentlig risiko for gener fra skadedyr.

Transport

Vejle Kommune har vurderet den trafikale belastning for omgivelserne og de gener, der er forbundet med transport i forbindelse med driften af husdyrbruget.

Antallet af transporter til og fra ejendommen fremgår af den miljøtekniske beskrivelse. Der vil som følge af ændringen af produktionen på ejendommen ske en stigning i antallet af transporter. Ansøger oplyser at der forventes at ske en stigning på ca. 512 transporter årligt. Stigningen skyldes hovedsageligt flere transporter med grise, afhentning af gylle til biogas og at nogle af transporterne ikke har været beskrevet i den tidligere godkendelse.

Kommunen vurderer, at transporten til og fra anlægget ikke vil medføre væsentlige øgede trafikale og miljømæssige gener i nærområdet.

3.7. Affald, olie og kemikalier

Affaldshåndtering er omfattet Vejle Kommunes affaldsregulativer. Som bilag til ansøgningen har ansøger indsendt en miljøteknisk redegørelse, hvori der er redegjort for husdyrbrugets affaldsfraktioner og håndtering af affald. Vejle Kommune vurderer herudfra, at opbevaring og håndtering af affald på husdyrbruget ikke vil være til gene for omkringboende og ikke vil medføre væsentlig forurening.

Der er én olietank på ejendommen, der anvendes til fyringsolie. Ansøger oplyser, at der ikke er øvrige olie eller olierester opbevaret på ejendommen, da markdriften foregår fra anden

ejendom. Ansøger oplyser, at kemikalier opbevares i dunke i foderladen, på fast gulv og uden afløb. Der er stillet vilkår om opbevaring af olie og kemikalier.

Det er kommunens vurdering, at opbevaring og håndtering af olie og kemikalier med de stillede vilkår sker hensigtsmæssigt, så der ikke er væsentlig risiko for påvirkning af jord, grundvand, overfladevand eller natur.

3.8. Landskabelige hensyn

Idet der ikke som følge af ansøgningen skal opføres nye bygninger eller ændres væsentligt på eksisterende bygninger, har kommunen ikke vurderet særligt på anlægget i forhold til de landskabelige værdier og bevaringsværdige kulturmiljøer.

Ejendommen ligger indenfor særligt værdifuldt landbrugsområde samt værdifuldt kulturmiljø. Idet der ikke er tale om nybyggeri og husdyrbruget fortsat vurderes at udgøre en samlet enhed, er der ikke behov for at tage særlige landskabelige hensyn.

Ejendommens bygninger ligger ca. 700 m fra nærmeste område med bevaringsværdigt landskab.

Ejendommens bygninger ligger ikke inden for særlige økologiske forbindelser eller potentielle økologiske forbindelser. Ejendommens bygninger ligger ikke inden for områder med geologisk bevaringsværdi, Natura 2000-område, lavbundsområde og område beskyttet efter Naturbeskyttelseslovens § 3.

Ejendommens bygninger er ikke omfattet af beskyttelseshensyn i forhold til kirker, søer, åer, fortidsminder eller skove.

3.11. Samlet vurdering

Vejle Kommune har vurderet miljøbelastningen efter ændringen af husdyrbruget på Kopperbølvej 33, 7183 Randbøl. Kommunen vurderer, at husdyrbruget har truffet de nødvendige foranstaltninger til at forebygge og begrænse forureningen fra husdyrbruget samt at det ansøgte overholder kravene i husdyrbrugloven og tilhørende bekendtgørelse. Endvidere vurderer kommunen, at husdyrbruget med overholdelse af tilladelsens vilkår kan drives uden væsentlig indvirkning på miljøet.

Der skal derfor ikke udarbejdes en miljøkonsekvensrapport jf. § 4 stk. 4 nr. 3 i husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen.

4. Offentlighed og klagevejledning

4.1 Høringer

Et udkast til afgørelsen har været i høring hos ansøger og relevante naboer. Høringen gav ikke anledning til bemærkninger fra de hørte parter/gav anledning til indsigelser fra x parter. Den endelige afgørelse er derfor ikke ændret i forhold til udkastet, som blev sendt i høring /ændret ved tilføjelse af vilkår om x.

Vejle Kommunes afgørelse offentliggøres på kommunens hjemmeside den x. måned 2024.

4.2. Klagevejledning

Denne afgørelse er meddelt efter § 16 b i husdyrbrugloven¹⁰.

Afgørelsen kan påklages indtil 4 uger efter offentliggørelsen, jf. kapitel 7 i husdyrbrugloven. Det vil sige, at en eventuel klage skal være modtaget senest den x 2024 kl. 23.59 af Vejle Kommune via Miljø- og Fødevareklagenævnets klageportal. Enhver, der har væsentlig individuel interesse i sagen, samt en række foreninger og organisationer m.v. vil kunne klage over kommunens afgørelse.

Klagen skal indsendes via klageportalen på www.naevneneshus.dk. Her findes også vejledning om, hvordan klageportalen anvendes. Klagen sendes gennem klageportalen til kommunen. En klage anses for indgivet, når den er tilgængelig for kommunen i klageportalen.

Der er fastsat et klagegebyr på 900 kr. for privatpersoner og 1.800 kr. for virksomheder og organisationer. Gebyret skal betales ved elektronisk overførsel eller ved girobetaling.

Miljø- og Fødevareklagenævnet skal som udgangspunkt afvise en klage, der kommer uden om klageportalen. I særlige tilfælde kan du klage uden om klageportalen. Hvis du ønsker at blive fritaget fra at bruge klageportalen, skal du aflevere klagen og en begrundet anmodning om fritagelse til kommunen. Kommunen videresender herefter anmodningen til Miljø- og Fødevareklagenævnet, som træffer afgørelse om, hvorvidt du kan blive fritaget.

¹⁰ Lov nr. 1572 af 20. december 2006 om lov om husdyrbrug og anvendelse af gødning m.v. med senere ændringer.

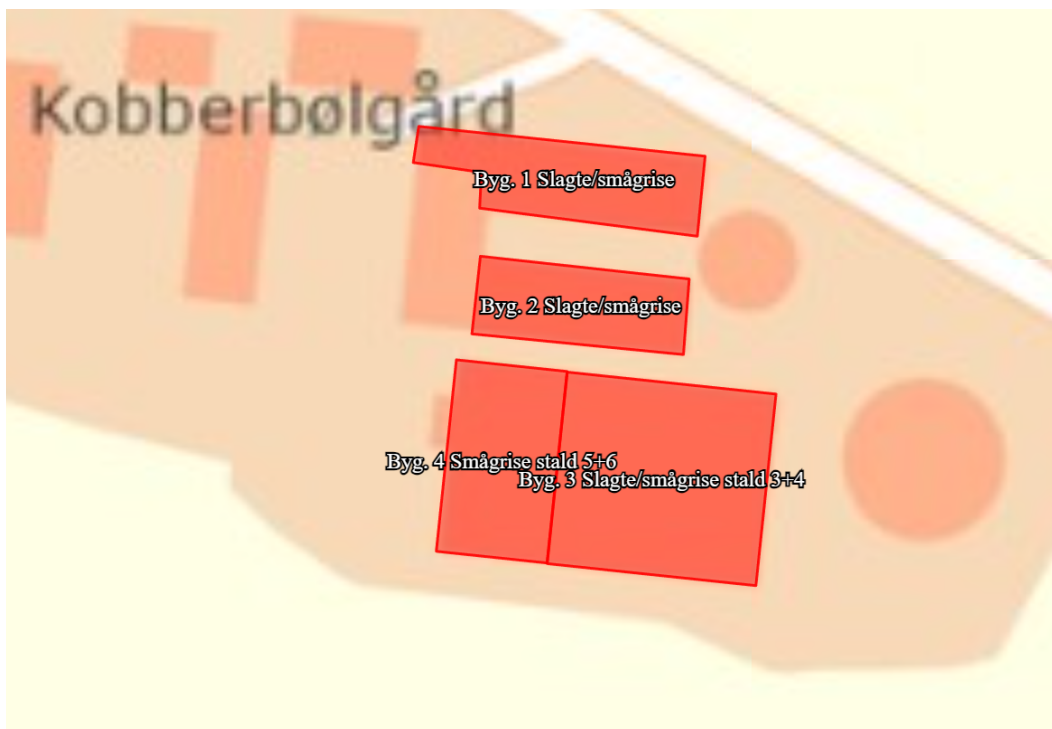
En eventuel klage over afgørelsen har ikke opsættende virkning medmindre Miljø- og Fødevareklagenævnet bestemmer andet. Det skal bemærkes, at Miljø- og Fødevareklagenævnet ved sin behandling kan ændre eller ophæve en godkendelse. Hvis ansøger igangsætter projektet, før klagesagen er afgjort, sker det for eget ansvar, jf. husdyrbruglovens § 81, stk. 2.

Kommunens afgørelse kan også indbringes for domstolene. Retssagen skal være anlagt inden 6 måneder fra den dag, afgørelsen har været offentligt bekendtgjort.

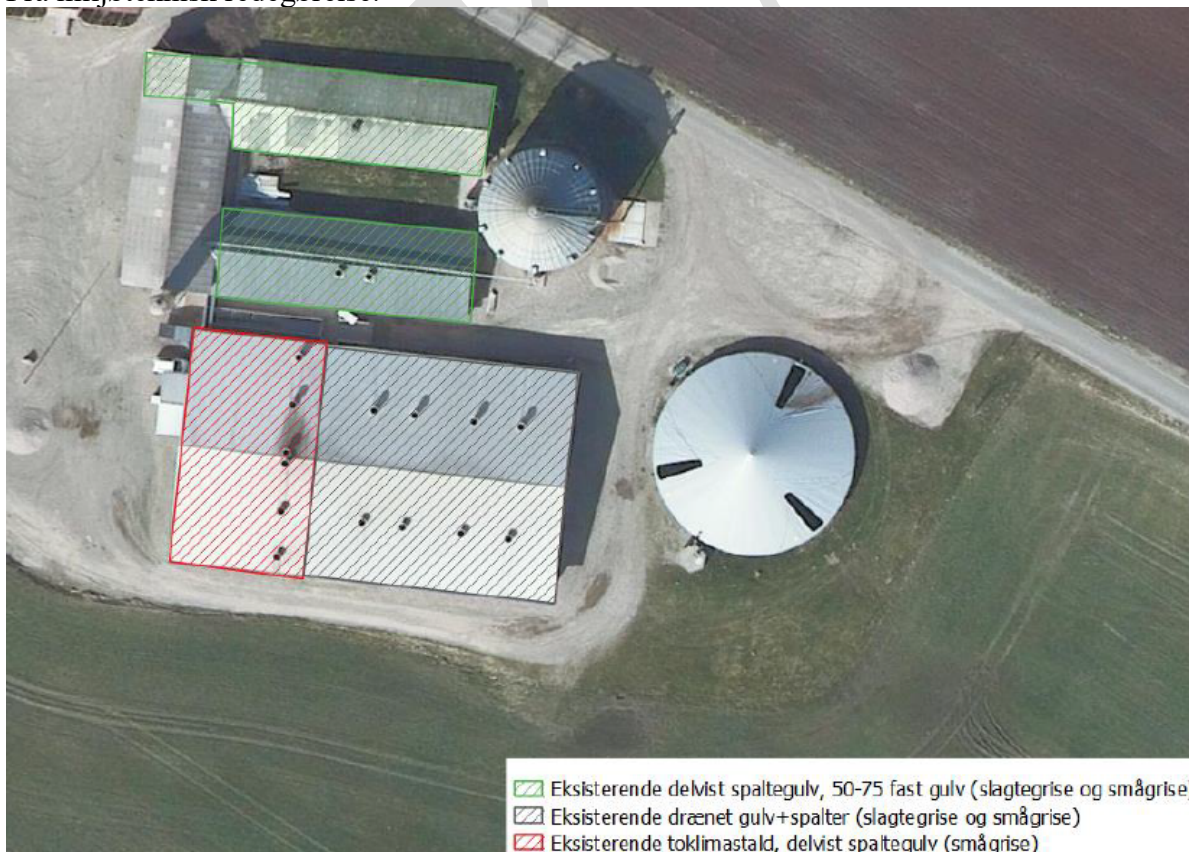
UDKAST

5. Bilag

Bilag 1: Situationsplan/skitse



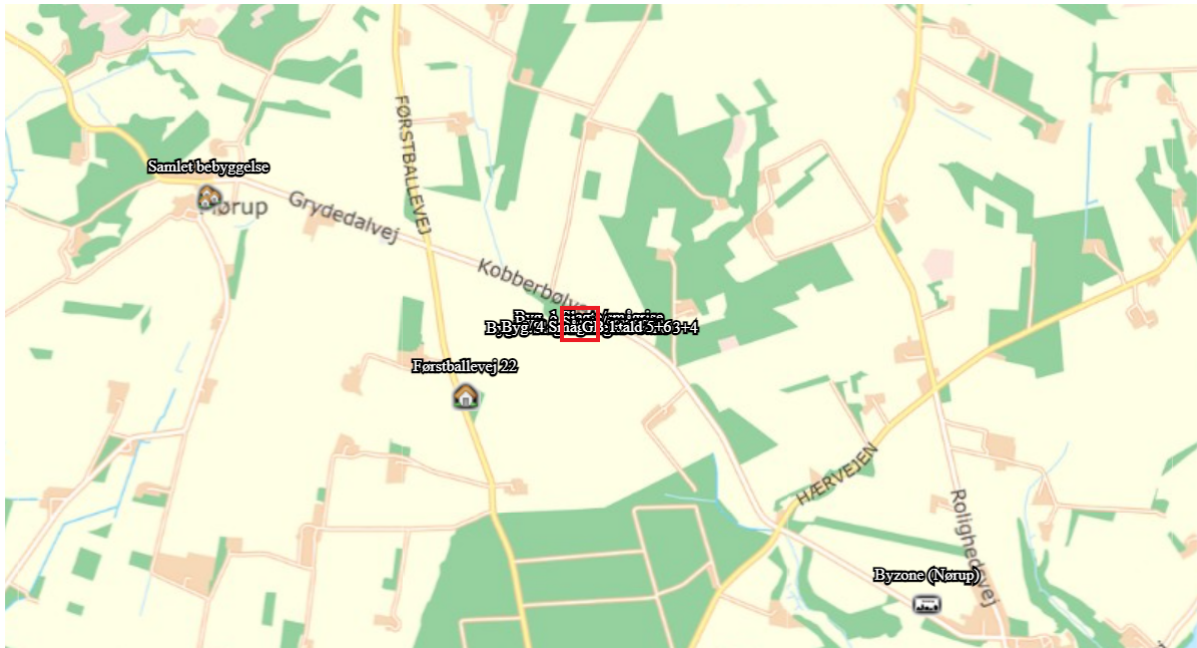
Fra miljøteknisk redegørelse:



Bilag 2: Afløb og dræn (Fra miljøteknisk redegørelse)



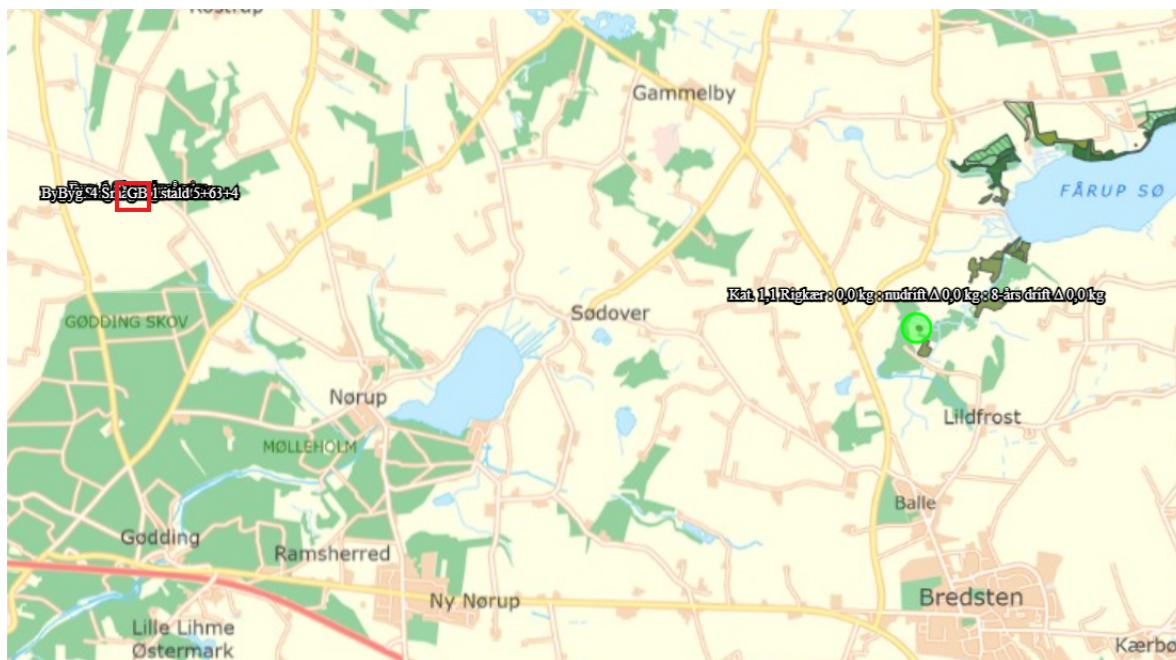
Bilag 3: Naboer



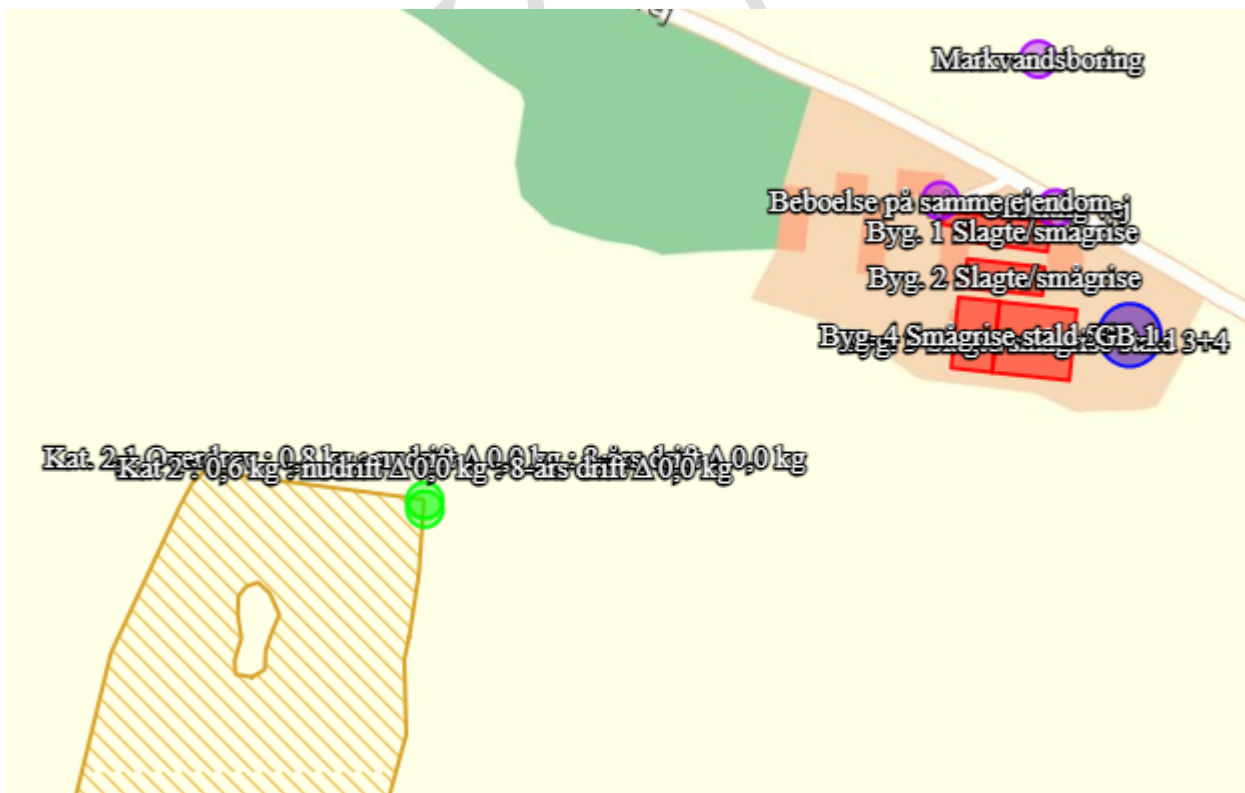
UDKAST

Bilag 4: Natur

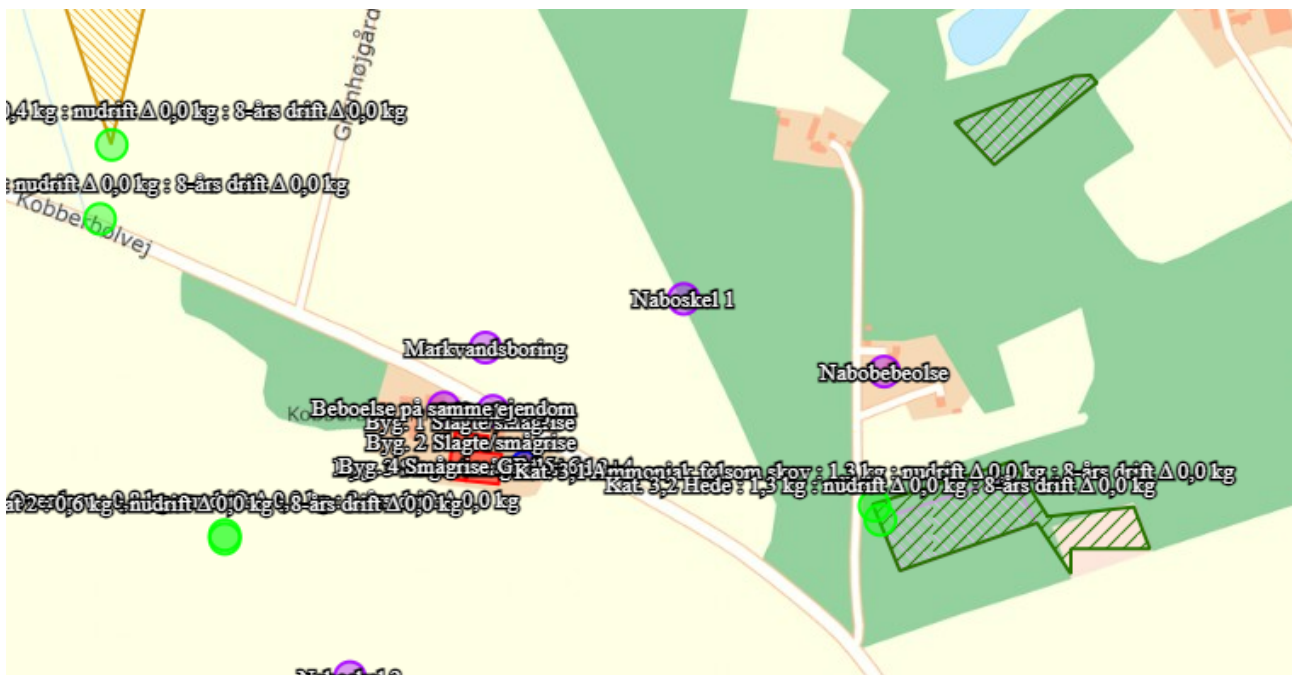
Kategori 1:



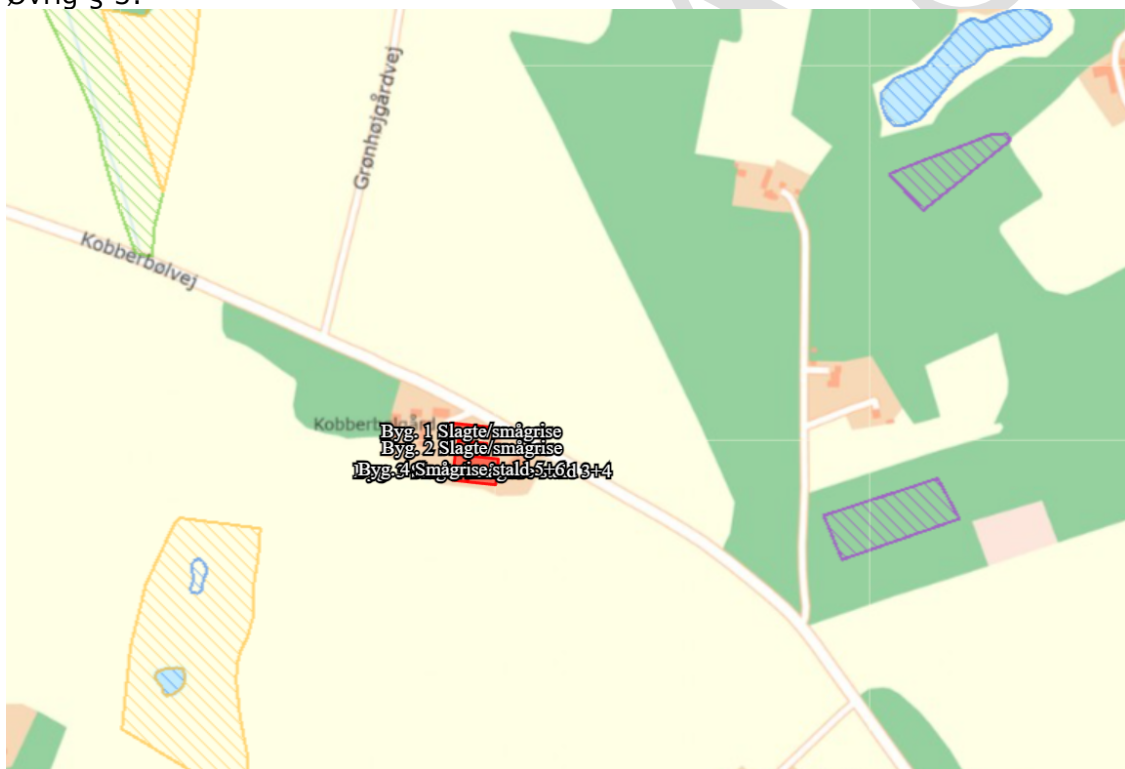
Kategori 2:



Kategori 3:



Øvrig § 3:





Miljøteknisk redegørelse for Kobberbølgård

Søren Søndergaard

Kobberbølvej 33

7183 Randbøl

Udarbejdet den 19/10-2023, opdateret 11/12-2023, opdateret 7/2-2024

Af miljørådgiver Michael Illum Hansen

Indholdsfortegnelse

Indledning.....	3
Kort beskrivelse	4
Basisoplysninger	5
Oplysninger om samdrift med andre ejendomme	5
Tidligere godkendelser	6
Biaktiviteter	6
IE-brug	6
Oplysninger om husdyrbruget og det ansøgte.....	7
Indretning og drift	7
Projektets erhvervmæssige nødvendighed	11
Afløbsforhold	11
Foderopbevaring	12
Lys	13
Anlægsarbejder, bygningsmæssige ændringer eller ny bebyggelse	14
Håndtering og opbevaring af husdyrgødning.....	14
Beliggenhed	15
Planforhold	15
Landskab.....	16
Afstandskrav	17
Naturområder.....	17
Ammoniakemission	17
Internationale naturbeskyttelsesområder (Natura 2000).....	18
Kategori 1-natur	18
Kategori 2-natur	18
Kategori 3-natur	18
§ 3 områder	18
Lugt	20
Øvrige emissioner og genepåvirkninger fra husdyrbruget og det ansøgte.....	21
Støv.....	21
Fluer og skadedyr	21
Til- og frakørsels forhold.....	22

Rystelser	25
Støj.....	25
Forurenings- og genebegrænsende foranstaltninger.....	27
Egenkontrol	28
Væsentlige virkninger fra reststoffer, affaldsproduktionen, samt ved brugen af naturressourcer.....	28
Reststoffer (olie, rengøringsmidler, kemikalier, medicin m.m.).....	28
Affald	29
Døde dyr	30
Vand.....	30
Energi.....	30
BAT (ammoniak)	31
Eventuelle grænseoverskridende virkninger.....	32

Indledning

Denne miljøtekniske redegørelse beskriver de fremtidige forhold på husdyrbruget på Kobberbølvej 33, 7183 Randbøl, beliggende i Vejle Kommune.

Redegørelsen beskriver de faktiske forhold i dag samt udvidelsens karakteristika, herunder den forventede drift efter ibrugtagning.

Rapporten er opbygget jf. Bilag 1 i Bek. nr. 443 af 26/04/2023 (Husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen).

God læselyst.

Kort beskrivelse

Søren Søndergaard ønsker at ændre sit dyrehold på Kobberbølvej 33, 7183 Randbøl. Ændringen sker i eksisterende stalde, uden at der sker bygningsmæssige ændringer inde i staldene. Ansøger har for nuværende en godkendelse til en produktion af både slagtegrise og smågrise, godkendelsen er på den "gamle" ordning, hvor godkendelsen blev givet til et antal DE og en given sammensætning af dyreholdet. Den nye tilladelse er på stipladsmodellen, hvor tilladelsen gives til antal produktionsarealer af en specifik gulvtype og en dyretype eller en flexgruppe. I de fleste stalde er der valgt flexgruppen "slagtesvin og smågrise".

Ansøger ønsker med denne ansøgning at udnytte muligheden for at få størst muligt fleksibilitet, med hensyn til antal producerede grise og deres ind- og afgangsvægt. Da der er valgt flexgruppe, kan ansøger også selv vælge om det skal være slagtegrise eller smågrise, der produceres i staldene.

Ejendommen producerer grise ud fra DANISH produktstandard og som en UK-produktion. Disse produktionsformer har særlige nogle krav og forpligtigelser, som der skal efterleves. Disse krav vil ikke blive beskrevet yderligere.

Da der ligger et kategori 2 overdrev sydvest for ejendommen, er det ammoniakdeposition til denne, der sætter en begrænsning for produktionsarealet størrelse. Dog overholder ejendommen kravene til overdrevet.

I forhold til ammoniakdepositionen til øvrige kategori 1, 2 og 3 natur, er kravene for disse overholdt. Ligeledes kommer der heller merdeposition til nærmeste § 3, som vil give væsentlige tilstandsændringer.

Lugtgenekravet til nærmeste nabo (uden landbrugspligt), samlet bebyggelse og byzone er overholdt.

Basisoplysninger

I husdyrgodkendelse.dk har nærværende ansøgning skema nr.: 241691.

1. Basisoplysninger			
Husdyrbruget	Konsulent		
Bedrift Cvr	27743498	Konsulent Cvr	27428843
Husdyrbrugets navn	Kobberbølgård	Konsulent virksomhedsnavn	SAGRO I/S
Beliggenhedsadresse	Kobberbølvej 33	Konsulentnavn	Michael Illum Hansen
Postnummer	7183	Konsulentadresse	Majsmarken 1
By	Randbøl	Konsulentpostnummer	7190
Ansøger		Konsulentby	Billund
Ansøgningsnavn	Søren Søndergaard	Konsulenttelefon	96296644
Ansøgeradresse	Førstballevej 45	Konsulent-email	mhh@sagro.dk
Ansøgerpostnummer	7321	Ejendom	
Ansøgerby	Gadbjerg	Ejendomsnummer	6300029225
Ansøgningstelefon	20487713	CHR numre	72030
Ansøger-email	soren@baldershav.dk	Matrikler på ejendomsnummer	
		Matrikel: 1a - Kobberbøl, Nørup	
		Matrikel: 2d - Mørup, Nørup	
		Matrikel: 2e - Mørup, Nørup	
		Matrikel: 2f - Mørup, Nørup	
		Matrikel: 4k - Mørup, Nørup	

Oplysninger om samdrift med andre ejendomme

Udover Kobberbølvej 33 ejer og driver Søren Søndergaard:

- Refstrupvej 35, 7321 Gadbjerg, hvor der er en slagtegriseproduktion.
- Holmsgårdvej 1, 7321 Gadbjerg, hvor der er en slagtegriseproduktion.
- Førstballevej 45, 7321 Gadbjerg, som er en soejendom med smågrise og slagtegrise.
- Præsteengvej 2, 7323 Give, hvor der er en smågrise- og slagtegriseproduktion.
- Enemærkevej 3, 7321 Gadbjerg, hvor der er en kvægproduktion.

Følgende ejendomme, driver Søren Søndergaard også:

- Hærvejen 70, 7182 Bredsten, hvor der er en slagtegriseproduktion.
- Grindstedvej 56, 7184 Vandel, hvor der er en slagtegriseproduktion.

Afstanden mellem de to nærmeste ejendomme (Kobberbølvej 33 og Hærvejen 70) er ca. 1,4 km, målt fra eksisterende staldbygning til nærmeste eksisterende staldbygning. Ad offentlig vej er der ca. 1,9 km.

De to ejendomme har hver sit ejendomsnummer, og der er derfor tale om to selvstændigt matrikulerede ejendomme, som ligger adskilt fra hinanden.

Anlæggene på de to ejendomme fungerer som uafhængige enheder, som kan drives selvstændigt. De to ejendomme er ikke teknisk forbundet. Der er således hverken fysisk forbindelse (rør eller slanger) eller andre fælles anlæg eller tekniske installationer, der forbinder de to ejendomme. De to ejendomme har desuden hvert sit stuehus. Husdyrbrugene har selvstændige gødningsopbevaringsanlæg og separate vand- og elmålere.

Ovenstående er desuden også gældende for de øvrige ejendomme, i forhold til produktionen på Kobberbølvej 33.

Lugtkonsekvenszonen for de to nærmeste husdyrbrug er beregnet til henholdsvis 620 m og 344 m. Da lugtemissionen fra de to husdyrbrug ikke påvirker de samme områder, vurderes de to husdyrbrug ikke at være forureningsmæssigt forbundet i forhold til lugt.

Dog kan der være et overlap, imellem de to ejendommers ammoniakdeposition til naturpunkter. Og derfor formodes det at de to ejendomme kan være forureningsmæssigt forbundet.

På baggrund af afstanden, og at ejendommene hver især kan drives som selvstændige enheder, vurderes det, at der ikke er tale om en teknisk forbindelse, jf. Husdyrlovens § 16 c, imellem Kobberbølvej 33 og Hærvejen 70 eller nogle af de øvrige ejendomme. Da husdyrbrugene ikke er teknisk forbundne, men kun forureningsmæssigt forbundne, har driftskriteriet ikke betydning ifølge forarbejderne til Husdyrbruglovens § 16 c. Der ansøges derfor om en særskilt miljøgodkendelse til husdyrproduktionen på Kobberbølvej 33.

Tidligere godkendelser

- Miljøgodkendelse af marts 2006.

Biaktiviteter

Der er ingen biaktiviteter tilknyttet ejendommen.

IE-brug

Ejendommen er ikke et IE-brug, da der er færre end 2.000 stipladser til slagtegrise.

Oplysninger om husdyrbruget og det ansøgte

Indretning og drift

Staldnavn	Staldstørrelse (m ²)	Ventilation	Kildehøjde	Produktion	Antal måneder udegående	Produktionsareal (m ²)
Ansøgt drift						
Byg. 1 Slagte/smågrise	430	Mekanisk ventilation	6 m	(#637855) Flexgruppe: Slagtesvin og Smågrise; 50-75 % fast gulv	0	313
Byg. 2 Slagte/smågrise	354	Mekanisk ventilation	6 m	(#637858) Flexgruppe: Slagtesvin og Smågrise; 50-75 % fast gulv	0	250
Byg. 3 Slagte/smågrise stald 3+4	880	Mekanisk ventilation	6 m	(#637861) Flexgruppe: Slagtesvin og Smågrise; Fulddrænet gulv (kummer under hele arealet)	0	634
Byg. 4 Smågrise stald 5+6	467	Mekanisk ventilation	6 m	(#637864) Smågrise. Toklimastald, delvis spaltegulv	0	318
Sum						1515
Nudrift						
Byg. 1 Slagte/smågrise	430	Mekanisk ventilation	6 m	(#637856) Slagtesvin. Delvist spaltegulv, 50 - 75 % fast gulv	0	313
Byg. 2 Slagte/smågrise	354	Mekanisk ventilation	6 m	(#637859) Slagtesvin. Delvist spaltegulv, 50 - 75 % fast gulv	0	250
Byg. 3 Slagte/smågrise stald 3+4	880	Mekanisk ventilation	6 m	(#637862) Slagtesvin. Drænet gulv + spalter (33 %/ 67%)	0	634
Byg. 4 Smågrise stald 5+6	467	Mekanisk ventilation	6 m	(#637865) Smågrise. Toklimastald, delvis spaltegulv	0	318
Sum						1515
8 års drift						
Byg. 1 Slagte/smågrise	430	Mekanisk ventilation	6 m	(#637857) Slagtesvin. Delvist spaltegulv, 50 - 75 % fast gulv	0	313
Byg. 2 Slagte/smågrise	354	Mekanisk ventilation	6 m	(#637860) Slagtesvin. Delvist spaltegulv, 50 - 75 % fast gulv	0	250
Byg. 3 Slagte/smågrise stald 3+4	880	Mekanisk ventilation	6 m	(#637863) Slagtesvin. Drænet gulv + spalter (33 %/ 67%)	0	634
Byg. 4 Smågrise stald 5+6	467	Mekanisk ventilation	6 m	(#637866) Smågrise. Toklimastald, delvis spaltegulv	0	318
Sum						1515

Tabel 1. Dyretype, staldsystem, produktionsareal og miljøteknologi

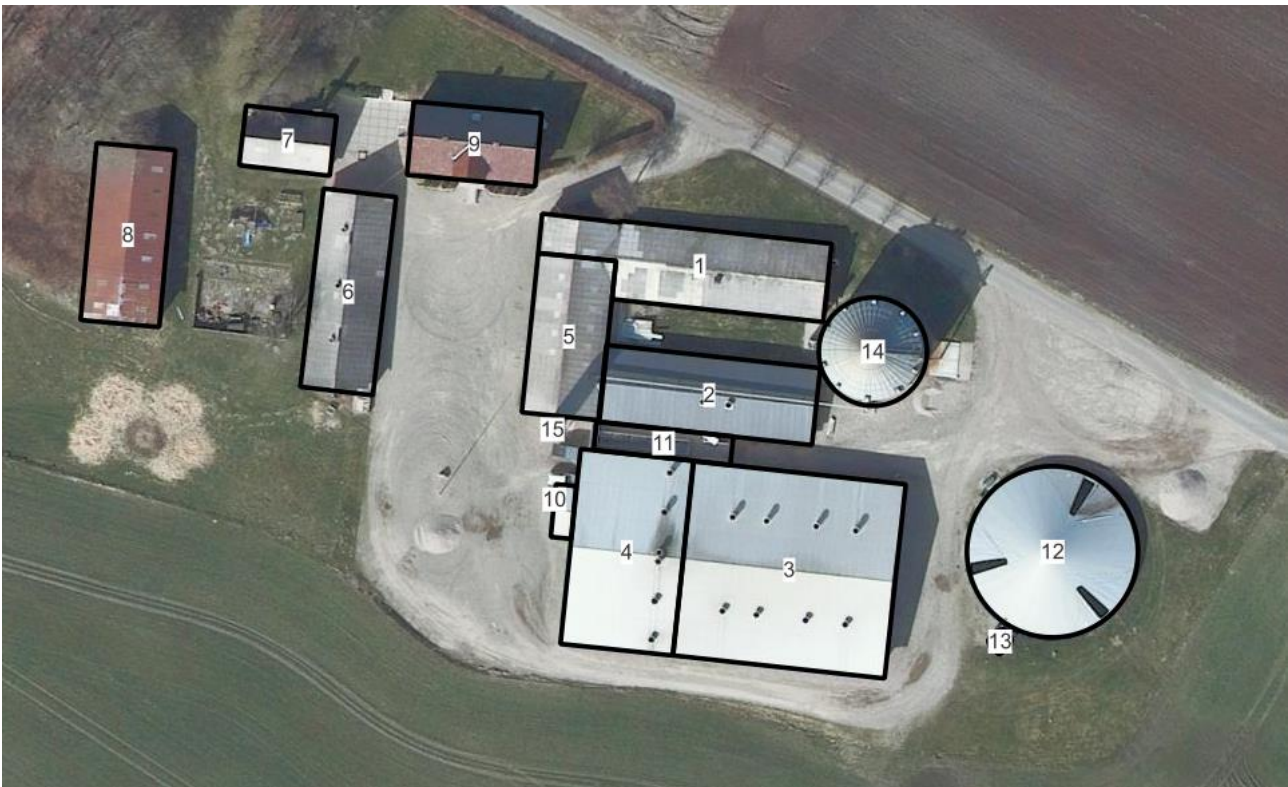
Nedenstående tabel er en oversigt over husdyrbrugets fremtidige staldafsnit, produktionsarealer, staldsystemer og dyretyper. På figur 1 og 2 fremgår de fremtidige driftsbygninger, og på figur 3 fremgår produktionsarealer og staldsystemer.

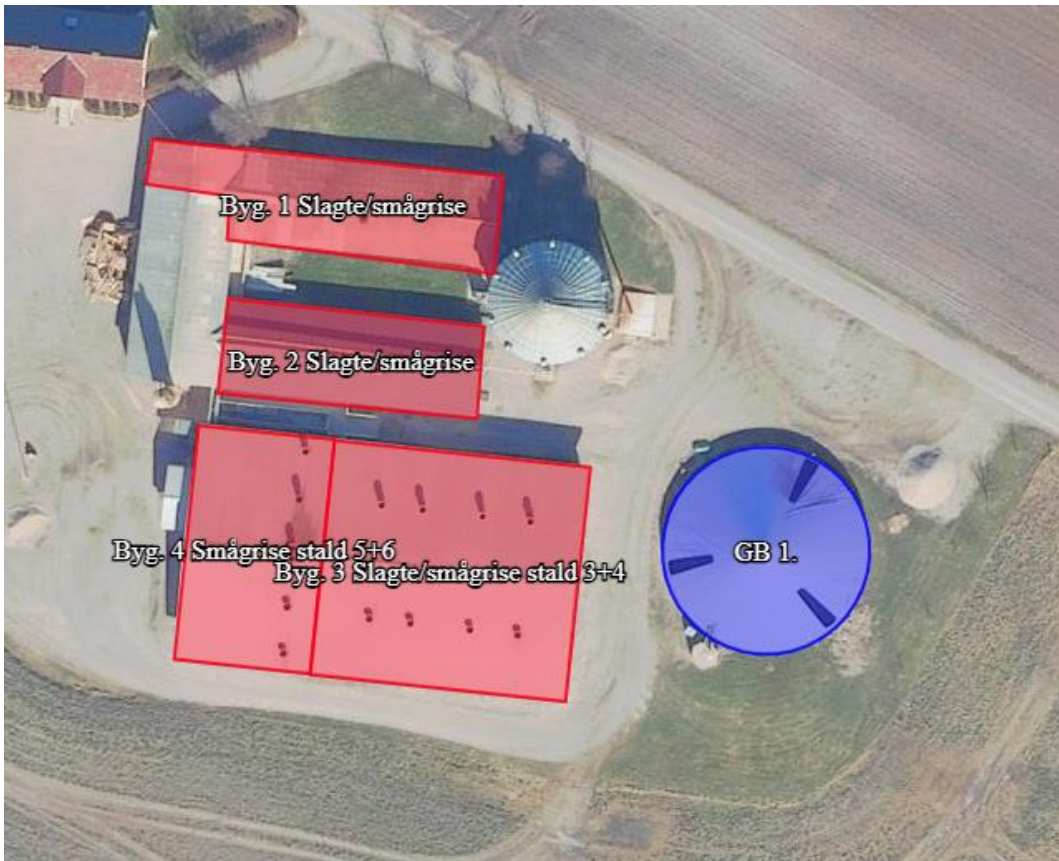
Staldnavn	Staldstørrelse (m ²)	Ventilation	Kildehøjde	Produktion	Antal måneder udegående	Produktionsareal (m ²)
Ansøgt drift						
Byg. 1 Slagte/smågrise	430	Mekanisk ventilation	6 m	(#637855) Flexgruppe: Slagtesvin og Smågrise; 50-75 % fast gulv	0	313
Byg. 2 Slagte/smågrise	354	Mekanisk ventilation	6 m	(#637858) Flexgruppe: Slagtesvin og Smågrise; 50-75 % fast gulv	0	250
Byg. 3 Slagte/smågrise stald 3+4	880	Mekanisk ventilation	6 m	(#637861) Flexgruppe: Slagtesvin og Smågrise; Fulldrænet gulv (kummer under hele arealet)	0	634
Byg. 4 Smågrise stald 5+6	467	Mekanisk ventilation	6 m	(#637864) Smågrise. Toklimastald, delvis spaltegulv	0	318
Sum						1515

Tabel 2. Husdyrbrugets fremtidige produktionsarealer

Nedenstående tabel er en oversigt over husdyrbrugets fremtidige gødningsopbevaringsanlæg. I tabel 4 fremgår flere oplysninger om husdyrbrugets gødningsopbevaringsanlæg.

Opbevaringslagre					
Navn	Lagertype	Yderligere oplysninger	Bedste tilgængelige opbevaringsteknik	Dimension	Areal (m ²)
Ansøgt drift					
GB 1.	Flydende				490

Tabel 3. Husdyrbrugets fremtidige gødningsopbevaringsanlæg

Figur 1. Situationsplan



Figur 2. Situationsplan

Beskrivelse af husdyrbrugets anlæg:

Der sker ingen bygningsmæssige ændringer i staldene. I byg. 3, bliver stalden gjort lovlig i forhold til de dyrevelfærdsmæssige krav til staldindretning. Hvilket vil sige at på fuldspaltegulvet, vil der enten anvendes spaltelukker eller gummimåtter, for at lave et større areal med "fast" gulv. Dette ændre dog ikke ved gulvtypen, som fortsat er fulddrænet gulv (kummer under hele arealet).

Produktionsarealet er i denne ansøgning opgjort ved en opmåling i staldene, foretaget af ansøger.

Se grundtegning (figur 3) til fordelingen af produktionsarealet.

- Bygning 1. Eksisterende slagtegrisestald, som i fremtiden vil anvendes til smågrise og slagtegrise. Ventilationsanlægget er mekanisk og med vægventiler. Stalden er indrettet med delvist spaltegulv 50-75 % fast gulv og inddelt i en række stier. Produktionsarealet er ansøgt som:
Slagtesvin og smågrise, delvist spaltegulv 50- 75 % fast gulv på **313 m²**.
- Bygning 2. Eksisterende slagtegrisestald, som i fremtiden vil anvendes til smågrise og slagtegrise. Ventilationsanlægget er mekanisk og med væg- og loftsventiler. Stalden er indrettet med delvist spaltegulv 50-75 % fast gulv og inddelt i en række stier.

Produktionsarealet er ansøgt som:

Slagtesvin og smågrise, delvist spaltegulv 50-75 % fast gulv på **250 m²**.

- Bygning 3. Eksisterende slagtegrisestald, som i fremtiden vil anvendes til smågrise og slagtegrise. Ventilationsanlægget er mekanisk og med loftsventiler. Stalden er indrettet med fuldspalte gulv og inddelt i en række stier. Der er gyllekøling i stalden. Produktionsarealet er ansøgt som slagtesvin og smågrise, fuldrænnet gulv på **634 m²**.
- Bygning 4. Eksisterende smågrisestald. Ventilationsanlægget er mekanisk og med loftsventiler. Stalden er indrettet som en toklimastald, delvis spaltegulv. Der er gyllekøling i stalden, dog ikke som en miljøteknologi. Produktionsarealet er ansøgt som smågrise, toklimastald, delvist spaltegulv på **318m²**.
- Bygning 5. Foderlade, hvor der er en række indendørs siloer og foderblander.
- Bygning 6. Tidligere stald.
- Bygning 7. Værksted.
- Bygning 8. Maskinhus.
- Bygning 9. Stuehus.
- Bygning 10. Kontor og forrum.
- Bygning 11. Udendørs udleveringsområde og rampe, der er afløb ind til gyllekanaler.
- Bygning 12. Eksisterende gyllebeholder på 2.000 m³ fra 1998. Der anvendes teltdug.
- Bygning 13. Fortank på 20m³.
- Bygning 14. Kornsilos på 1.400 m³ med en kapacitet på ca. 1.064 ton tør hvede.
- Bygning 15. Fodersilo på 45 m³ som anvendes til soja. Der er plads til 30 tons soja i siloen.



Figur 3. Produktionsarealer (skraveringer) og staldsystemer (farvesymbol)

Projektets erhvervmæssige nødvendighed

Ved at ændre tilladelsen på denne ejendom, har ansøger mulighed for at kunne samle en større produktion af smågrise på denne ejendom. Grundet at der produceres flere smågrise, er der et øget behov for at kunne have staldkapacitet til den øgede besætning. Da der også er valgt flexgruppe, får ansøger også mulighed for at sætte slagtegrise i nogle af staldene. Derved får ansøger mulighed for at tilpasse produktionen løbende, i forhold til afsætning.

Ved at anvende nogle af de tidligere slagtegrisestalde på Kobberbølvej 33, forlænges levetiden på disse og ansøger undgår at skulle bygge nye stalde.

Afløbsforhold

Der er ingen sanitært spildevand fra driftsbygningerne. Sanitært spildevand fra stuehuset ledes til septiktank.

Øvrigt processpildevand fra staldene ledes til gyllekanaler.

Vand fra det befæstede areal (udendørs udleveringsområde og udleveringsrampe), ledes ind i gyllekanaler i bygning 3. Der er en forhøjet kant rundt om udleveringsområdet, så vandet ikke kan løbe ud på jorden.

Der er ingen dræn i området.

Tagvand fra den nyeste stald (byg. 3 og 4) og fra den sydlige side af byg. 2 ledes via afløbsrør og videre til drænen. Bygninger uden tagrender har lokal nedsivning.

Afløbsforhold kan visualiseres på nedenstående figur.



Figur 4. Afløbsplan

Foderopbevaring

Mineraler og tilskudsfoder opbevares i indendørs fodersiloer i foderladen (bygning 5), soja opbevares i en 45 m³ udendørs fodersilo (bygning 15), der er plads til 30 tons soja i sojasiloen. Derudover opbevares der korn i kornsiloen (bygning 14).

Der opbevares savsmuld og en til to halmballer ad gangen, i foderladen.

Grisene fodres med tørfoder og ad libitum.

Foderblander og mølleri er placeret i foderladen.

Der er installeret 3-i-1 automater i staldene, hvorfra grisene får vand og foder, og hvori der er legetøj til aktivering af grisene. Foderanlæg justeres jævnligt, så den udfodrede mængde svarer til dyregruppen, og unødigt foderspild minimeres.

Grisene fasefodres, dvs. at der fodres med forskellige foderblandinger afhængigt af dyrenes alder/levende vægt. Kravet til næringsstoffer er forskelligt, og ved at fasefodre indenfor normerne undgås en generel overforsyning med råprotein og fosfor, som ellers vil udskilles via husdyrgødningen og belaste miljøet.

Lys

Der er lys stalden i forbindelse med arbejde og i det omfang, det er nødvendigt i forhold til de dyrevelfærdsmæssige krav. Lyset styres manuelt i alle stalde. Der er LED-rør i de nye stalde (byg. 3 og 4) og almindelige lysstofrør i de ældre stalde. Lyset i staldene kan ses fra vinduerne i siderne af staldene, men er delvist skærmet af eksisterende bygninger. Derfor vil lyset primært kunne ses fra den nordligste stald (byg. 1) og fra den sydligste stald (byg. 3 og 4). Lyset i staldene er generelt kun tændt indenfor normal arbejdstid og er ikke placeret så lyskilden peger ud ad vinduet. I forbindelse med levering og afhentning af grise, kan der være et behov for lys, udenfor normal arbejdstid.

I foderladen er der lys efter behov, men der er ingen vinduer og derfor vil lyset ikke være til gene for omboende.

Mod nord er der ingen naboer og mod syd er nærmeste nabo skærmet af et læhegn.

Da lyset primært er tændt indenfor normal arbejdstid og grundet den generelle lange afstand til omboende, vil lysgener ikke være til gene for omboende.

Der er udendørs belysning ved udleveringsområdet, dog er udleveringsområdet afskærmet af eksisterende bygning, hele vejen rundt. Dette lys tændes manuelt og vil primært være udenfor normal arbejdstid, i forbindelse med levering og afhentning af grise.



Figur 5. Oversigtskort

Anlægsarbejder, bygningsmæssige ændringer eller ny bebyggelse

Der anlægges ikke nye indkørsler, veje m.m. eller opføres nye bygninger.

Der vil i de tidligere fuldspaltegulve (byg. 3), enten blive brugt spaltelukkere eller gummimåtter, for at leve op til kravene om fast gulv til smågrise. Men dette vurderes ikke at være bygningsmæssige ændringer.

Håndtering og opbevaring af husdyrgødning

Opbevaringsanlæg	Opførsels år	5 el. 10 års beholderkontrol	Kapacitet (m ³)	Overfladeareal (m ²)	Teknologi
Gyllebeholder	1998	10 års	2.000	490	Teltoverdækning
Gyllekanaler			1.000		
Fortank			20		
I alt			3.020		

Tabel 4. Opbevaringsanlæg til husdyrgødning.

Flydende husdyrgødning omfatter gylle og hvad, der i øvrigt ledes til gylleanlægget i form af vaskevand mv.

Den flydende husdyrgødning fra staldene pumpes via fortanken til gyllebeholder. I fortanken er der en el-pumpe, der pumper gyllen via jordledning til gyllebeholder. Gyllebeholderne tømmes vha. sugekran på gyllevogn.

Hyppig udslusning af gylle er et lovkrav for alle eksisterende slagtegrisestalde, samt alle nye stalde (slagtegrise, so- og smågrisestalde), som er indsendt efter 1. maj 2023. Udslusningen skal ske, når der er en gyllehøjde på 10 cm i gyllekummen, dog oftest hvert 7. dag.

For eksisterende so- og smågrisestalde er der ikke et krav om hyppig udslusningen, medmindre at staldafsnittet totalrenoveres, herunder ændringer i gulvprofil eller gødningssystem. Og renoveringer som kan side-stilles med nyetablering.

Sker der ikke ændringer i eksisterende so- og smågrisestalde, er der ikke et krav om hyppig udslusning.

For staldafsnit som er godkendt til flere dyretyper, følger kravet om hyppig udslusning dyretypen. For staldafsnit som er godkendt til både smågrise og slagtegrise, vil kravet om hyppig udslusning indtræde, når der er slagtegrise i staldafsnittet.

Den hyppige udslusning foretages på denne ejendom igennem manuel udslusning.

Der skal føres logbog over den hyppige udslusning. Hvis der er tale om anlæg, hvor der ikke vil være 10 cm gylle i gyllekanalerne efter 7 dage, og udslusningen derfor ikke vil ske ugentligt, kan dybden måles i gyllekanalen og noteres i logbogen. Det kan være i tilfælde som indsættelse af smågrise i nyt staldafsnit, en tom stald m.v. og her kan der i logbogen noteres årsagen til den manglende udslusning.

Der føres logbog på papir for nuværende, men det kan blive elektronisk på sigt.

Med denne godkendelse følger der en fleksibilitet i antallet og sammensætningen af dyreholdet. Det er derfor ikke på nuværende tidspunkt muligt at lave en kapacitetsberegning. Der vil dog til en hver tid være

opbevaringskapacitet til 9 måneder for flydende husdyrgødning for nærværende bedrift. Jf. Bekendtgørelse om miljøregulering af dyrehold og om opbevaring af gødning § 10.

Udover de opbevaringsanlæg der fremgår af tabel 4, har ansøger også en række andre ejendomme med gyllebeholdere.

For nuværende bliver der ikke leveret gylle til biogas, men på sigt kan det være at det bliver attraktivt. Hvis der opstår et behov for ekstra opbevaringskapacitet, kan der leveres til biogas eller ansøger kan forpagte en ekstra gyllebeholder.

Beliggenhed

Planforhold

Ejendommen er beliggende i det åbne land. Nærmeste nabo uden landbrugspligt er Førstballevej 22, som ligger 573 m syd for anlægget. Den nærmeste samlede bebyggelse er Mørup beliggende 1,6 km vest for anlægget. Nærmeste by er Nørup, som ligger 1,8 km sydøst for ejendommen.



Figur 6. Ejendommens placering

Der er tjekket for gasledninger på evida.dk, og der er ikke kendskab til nogen gasledninger i umiddelbar nærhed til husdyrbruget på Kobberbølvej 33. Herudover har vi spurgt ejer, der har bekræftet, at der ikke er ledningsføringer i nær tilknytning til husdyranlæggene. Derudover bliver der ikke bygget nyt, i forbindelse med nærværende tilladelse og derfor vil der ikke blive udført gravearbejde.

Landskab

Husdyrbrugets beliggenhed i forhold til udpegninger og fredninger er blevet gennemgået.

Zonestatus: Husdyrbruget er placeret i landzone.

Lokalplan: Der er ikke udarbejdet lokalplan for landzoneområdet.

Udpegninger:	Husdyrbruget ligger:	
	Indenfor	Udenfor
Særlig værdifuldt landbrugsområde	✓	
Skovrejsningsområde		✓
Lavbundsområde		✓
Naturbeskyttelsesområde		✓
Økologiske forbindelser / spredningskorridorer		✓
Kulturhistoriske bevaringsværdier		✓
Værdifulde kulturmiljøer	✓	
Bevaringsværdigt landskab		✓
Større sammenhængende landskab		✓
Område for store husdyrbrug		✓
Geologiske bevaringsværdier		✓
Værdifulde geologiske områder		✓
Kystnærhedszone		✓
Strandbeskyttelseslinje		✓
Kirkebyggelinje		✓
Skovbyggelinje		✓
Å beskyttelseslinje		✓
Sø beskyttelseslinje		✓
Beskyttede sten- og jorddiger		✓
Fredede områder		✓
Fortidsminde beskyttelseszone		✓
Habitatområde		✓
Råstofområder		✓
Boringsnære beskyttelsesområder		✓
Område med særlig drikkevandsinteresse		✓
Nitratfølsomt indvindingsområde		✓
Sprøjttemiddelfølsomme indvindingsområde		✓
Jordforurening V1		✓
Jordforurening V2		✓

Tabel 5. Landskabelige udpegninger

Da der ikke sker nogle bygningsmæssige ændringer eller anlægsarbejder, vil der ikke ske en væsentlig påvirkning af landskabet som følge af projektet.

Afstandskrav

Afstandskravene i henhold til § 6-8 i Lbk. nr. 520 af 1. maj 2019 om husdyrbrug og anvendelse af gødning m.v. (Husdyrbrugloven) er følgende:

§ 6:

- indenfor et eksisterende eller ifølge kommuneplanens rammedel fremtidigt byzone- eller sommerhusområde
- i et 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.,
- i en afstand mindre end 50 m fra ovennævnte områder eller
- i en afstand mindre end 50 m fra en nabobeboelse.

§ 7:

- helt eller delvist indenfor eller i en afstand mindre end 10 m fra kategori 1 og kategori 2 naturtyper (jf. Husdyrgodkendelsesbekendtgørelsens § 2 stk. 1 og 2).

§ 8:

- ikke almene vandforsyningsanlæg (25 m)
- almene vandforsyningsanlæg (50 m)
- vandløb, dræn og søer (15 m)
- offentlig vej og privat fællesvej (15 m)
- levnedsmiddelvirksomhed (25 m)
- beboelse på samme ejendom (15 m)
- naboskel (30 m)

Afstandene er afsat som punkter i *husdyrgodkendelse.dk*

Afstandskravene er overholdt, da anlæggets afstand til områderne er større eller lig med ovenstående krav, på nær afstanden til offentlig vej og beboelse på samme ejendom. Ejendommen har en godkendelse fra 2006, hvor der har været en lovlig produktion i de stalde, der ikke overholder afstandskravene. Der sker ikke en udvidelse af produktionsarealet, men ansøger ønsker blot at søge en ny tilladelse efter stipladsmoddellen. Dispensationerne vil være givet i den gældende godkendelse fra 2006, men da dette ikke fremgår skriftligt, søges der derfor dispensationer til ovenstående afstandskrav.

Naturområder

Ammoniakemission

På et husdyrbrug er det stalde og husdyrgødningslagre, der er hovedkilden til udledning af luftbåret kvælstof (ammoniakfordampning). Beregninger der er foretaget i *husdyrgodkendelse.dk*, viser at ammoniakfordampningen i ansøgt drift er 2.521,4 kg NH₃-N/år.

Der er kumulation i punkt xx (kategori 1 natur), men det er ikke interessant, da totalbelastningen i kategori 1 natur er på 0,0 kg N/ha/år.

For at kunne vurdere merdepositionen til kategori 3 natur, er produktionsarealets størrelse for 8 år siden og nudriften fastsat til produktionsarealet, som er godkendt den marts 2006.

Forudsætningerne for ammoniakemissionen i ansøgt drift er beskrevet under afsnittet "Indretning og drift".

Internationale naturbeskyttelsesområder (Natura 2000)

Der er ca. 6,2 km fra husdyrbrugets bygninger til nærmeste internationale naturbeskyttelsesområde, som er Habitatområde nr. 70: Øvre Grejs Ådal.

Kategori 1-natur (*nærmere bestemte ammoniakfølsomme naturtyper beliggende inden for internationale naturbeskyttelsesområder*).

Anlægget er beliggende ca. 6,3 km nordvest for det nærmeste kategori 1 naturområde.

Der er foretaget beregninger i *husdyrgodkendelse.dk*, der viser en totaldeposition på 0,0 kg N. Kravet om maksimal total deposition er overholdt.

Kategori 2-natur (*nærmere bestemte ammoniakfølsomme naturtyper, der er beliggende uden for internationale naturbeskyttelsesområder*).

Anlægget er beliggende ca. 218 m nord for det nærmeste kategori 2 naturområde.

Der er foretaget beregninger i *husdyrgodkendelse.dk*, der viser en totaldeposition på 0,8 kg N. Kravet om maksimal total deposition på 1 kg N/ha/år er overholdt.

Kategori 3-natur (*ammoniakfølsomme naturtyper, herunder moser, heder og overdrev, som ikke er omfattet af ovenstående kategori 1 og 2*)

Indenfor 1.000 m fra anlægget er der 2 overdrev og 3 heder, se figur 7.

Indenfor 1.000 m fra anlægget er der 4 ammoniakfølsomme skove.

Der er foretaget beregninger i *husdyrgodkendelse.dk*, der viser at merdepositionen på de nærmest liggende naturområder ikke overstiger 1 kg N/ha/år.

§ 3 områder

Af figur 7 fremgår de områder, som indenfor en afstand af 1.000 m fra anlægget er omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3.



Figur 7. § 3 arealer indenfor 1.000 m fra husdyrbruget.

Navn:	Kategori:	Opretter:	Kumulation:	Ruhed natur:	Merdeposition (kg N/ha/år):		Totaldeposition (kg N/ha/år):
					8-års drift	Nudrift:	
Kat 2	Kategori 2	Sagsbehandler	0	Bn	0,0	0,0	0,6
Kat. 2,2 Overdrev	Kategori 2	Ansøger	0	Bn	0,0	0,0	0,2
§ 3 Eng	Kategori 3	Ansøger	0	Bn	0,0	0,0	0,4
Kat. 3,3 Overdrev	Kategori 3	Ansøger	0	Bn	0,0	0,0	0,4
Kat. 3,2 Hede	Kategori 3	Ansøger	0	S	0,0	0,0	1,3
Kat. 3,1 Ammoniak følsom skov	Kategori 3	Ansøger	0	S	0,0	0,0	1,3
Kat. 2,1 Overdrev	Kategori 2	Ansøger	0	Bn	0,0	0,0	0,8
Kat. 1,1 Rigkær	Kategori 1	Ansøger	1	Bn	0,0	0,0	0,0

Tabel 6. Naturberegninger

Indenfor 1.000 m fra ejendommen er der registreret flere enge, som er beskyttet efter Naturbeskyttelseslovens § 3. Den nærmeste stald er beliggende med en afstand på ca. 365 m til en § 3 eng mod nordvest. Merbelastningen til engen er beregnet til 0 kg N/ha/år. Merbelastningen til de øvrige enge er beregnet til under 1 kg N/ha/år.

Lugt

Der udledes lugt fra stalde, husdyrgødningslagre m.m. De primære kilder til lugt fra dyrehold er staldventilationsluft samt håndtering og opbevaring af husdyrgødning. Mange forhold kan influere på lugtemissionen fra stalde. Udover dyretypen og størrelsen af produktionsarealet er det f.eks. staldindretning, ventilationsystem (afksthøjde), geografisk placering, strøelse, gødningshåndtering, fodring samt hygiejne i stalden.

Der er mekanisk ventilation, der er i drift hele året, i alle stalde.




Overpumpning af gylle til gyllebeholder ugentlig. Omrøring af gyllebeholdere foretages før udbringning på markerne primært om foråret. Hvis der på sigt leveres gylle til biogas, vil gyllen blive afhentet ugentligt.

Lugtemissionen er beregnet i *husdyrgodkendelse.dk* ud fra oplysningerne om det ansøgte produktionsareal. Geneafstanden er overholdt i forhold til enkelt bolig, samlet bebyggelse og byzone. Beregninger fremgår af nedenstående tabel.

Der er indregnet kumulation fra 1 husdyrbrug i forhold til samlet bebyggelse og det er fra Mørupvej 21. Det fremgår af BBR, at bygning 2 er stad til kvæg, får mv., med et bygningsareal på 574 m².

På <https://chr.fvst.dk/chri/faces/frontpage> fremgår det at der en slagtekalveproduktion+ øvrigt hestehold. For at vurdere om der en emission fra denne ejendom, er der regnet med et bruttoareal på 574 m² og så regnet med den højeste emission fra slagtekalve som er ammekøer, slagtekalve (over 6 mdr), sengestald med fast gulv, som har en emission på 1,4 kg NH₃/m²: 574*1,4= 803,6 kg NH₃. Dette er beregnet som "worst case".

Derudover er der ikke fundet kumulation med øvrige husdyrbrug.

Samlet resultat af lugtberegning ? i						
Bebyggelse	Kumulation	Model	Ukorrigeret geneafstand (m)	Korrigeret geneafstand (m)	Vægtet gennemsnitsafstand (m)	Genekriterie overholdt
 Førstballevej 22	0	NY	164,3	149,2	617,7	Ja
 Samlet bebyggelse	1	NY	371	408,1	1715	Ja
 Byzone (Nørup)	0	NY	506,1	480,8	1868,1	Ja

Tabel 7. Lugtgeneregning.

Øvrige emissioner og genepåvirkninger fra husdyrbruget og det ansøgte.

Støv

Den primære støvkilde er støv fra ventilationsanlæg. I alle stalde er der overbrusningsanlæg.

I forbindelse med håndtering af foder, levering af foder m.m., kan der opstå støvgener. Alt foder opbevares i udendørs eller indendørs i lukkede siloer. Transport af foder mellem fodersiloerne og stalden foregår i et lukket system, derved er støvgener fra håndtering af foder meget begrænset.

I forbindelse med indblæsning af soja i fodersilo, kan der være lidt støv udvikling. Indblæsning i siloen (byg. 15) varer ca. ½ time. Siloen er ikke placeret i umiddelbar nærhed af naboer. Det forventes derfor ikke omgivelserne vil opleve støvgener i forbindelse med indblæsningen. Øvrige siloer placeret inde i foderladen og mineraler levers i bigbags, derved vil eventuelle gener for den indendørs opbevaring, kun være til gene inde i foderladen.

Når kornsiloen (byg. 14) fyldes med korn i høst, vil der være lidt støvudvikling. Dette vil dog være koncentreret omkring korngraven/snegl og traktor med kornvogn.

I forbindelse med at der strøs med halm og savsmuld, vil der være en risiko for lidt støvudvikling. Dette vil dog normalt kun mærkes inde i bygningerne.

I forbindelse med transporter vil der i tørre perioder kunne være lidt støvudvikling fra kørsel på grusvej.

Fluer og skadedyr

For at bekæmpe skadedyr, som kan være til gene for selve ejendommen, foretages regelmæssig bekæmpelse af fluer, rotter og mus. Alle udendørs arealer samt områder omkring foderopbevaring holdes ryddeligt og rent.

Fluer bekæmpes ved hyppig udslusning af gylle, rovfluer, hyppig vask, samt med godkendte fluebekæmpelsesmidler i et begrænset, nødvendigt omfang og de til enhver tid nyeste retningslinjer fra Aarhus Universitet, Institut for Agroøkologi følges.

Rottebekæmpelse sker som udgangspunkt internt, da ansøger har uddannelse i rotte bekæmpelse. Hvis der ønskes yderligt hjælp, vil der benyttes enten privat firma eller via kommunal ordning. Derudover er der katte i staldene

Til- og frakørsels forhold

Til ejendommen er der tre indkørsler. Det er primært de to østligste indkørsler, der anvendes i forbindelse med driften. Den vestligste er indkørslen til stuehuset. De to indkørsler længst mod øst, medvirker også til et bedre flow, i forbindelse med transporter af gylle, korn og levering/afhentning af girse. De fleste tunge transporter til og fra ejendommen vil ske ved de to østligste indkørsler.

Der er ingen nabobeboelser i nærheden af de nuværende og fremtidige indkørsler.



Figur 8. Til- og frakørselsforhold

Transporter sker i forbindelse med håndtering af dyr (herunder levering og afhentning), udbringning af husdyrgødning, høstarbejde, levering af foder m.m. Omkring forårs- og høstarbejde vil markarbejdet betyde intensiveret trafik på og omkring anlægget i en kortere afgrænset periode. Hovedparten af de daglige transporter foregår i dagtimerne. Sæsonbetonede transporter kan dog foregå hele døgnet rundt. Afhentning og levering af levende dyr, kan forekomme uden for normal arbejdstid.

I nedenstående tabel er der angivet et forventet antal transporter. Én transport svarer til både en kørsel til og fra ejendommen.

Type	Antal/år, Nudrift	Antal/år, ansøgt drift	Kommentarer
Levende husdyr	78	228	
Indkøbt foder	24	52	
Hjemtransport af korn		66	
Halmkørsel		12	
Brændstof		1	
Udbringning af husdyrgødning, flydende	200	160	Antallet af transporter falder, da gyllevognene er blevet større.
Afhentning af gylle og dybstrøelse, biogas		104	På sigt ønskes der at afsætte gylle til biogas.
Døde dyr		104	
Affald		38	12 gange erhvervsaffald 14. dag husholdning
Dyrlæge		12	
Øvrige (f.eks. sækkevarer, monterer, elektriker m.m.)		5	
Samlet antal transporter	302	815	

Tabel 8. Antal transporter til og fra ejendommen.

Antallet af transporter i nudrift, er taget med udgangspunkt i antallet af transportere i tidligere godkendelse fra 2006 og her er der kun beskrevet transporter i forbindelse med afhentning/levering af grise, levering af foder og udbringning af husdyrgødning.

Øvrige transporter såsom hjemtransport af korn, døde dyr, dyrlæge og affald, vil også forekomme i nudrift, selvom det ikke fremgår af godkendelsen. I forhold til transporter med korn og husdyrgødning, er maskinerne blevet større end i 2006, og kan derfor medbringe en større mængde pr. læs.

Der forventes at ske en stigning på ca. 512 transporter årligt. Stigningen skyldes hovedsageligt flere transporter med grise, afhentning af gylle til biogas og at nogle af transporterne ikke har været beskrevet i den tidligere godkendelse.

Afhentning/levering af gødning til biogas og transporter med dyr, sker hele året rundt. De øvrige transporter med afgrøder og udbringning af husdyrgødning, sker i en kort afgrænset periode i forbindelse med sæsonen for gyllekørsel og høst. I højsæsonen kan det være nødvendigt med transporter i weekenden og uden for normal arbejdstid.

Andre transporter foregår normalt i dagtimerne og på hverdage. Afhentning og levering af levende dyr, kan dog ske døgnet rundt i henhold slagteriets og vognmandens køreplaner.

Rystelser

Brug af maskiner i landbruget kan i nogle tilfælde give anledning til vibrationsgener. Dette vil typisk være rystelser maskinføreren udsættes for, fremfor rystelser der giver gener for det omgivende miljø. Denne type rystelser er en arbejdsmiljøfaktor og vurderingen af dette forhold indgår i arbejdspladsvurderingen (APV) og behandles ikke nærmere her.

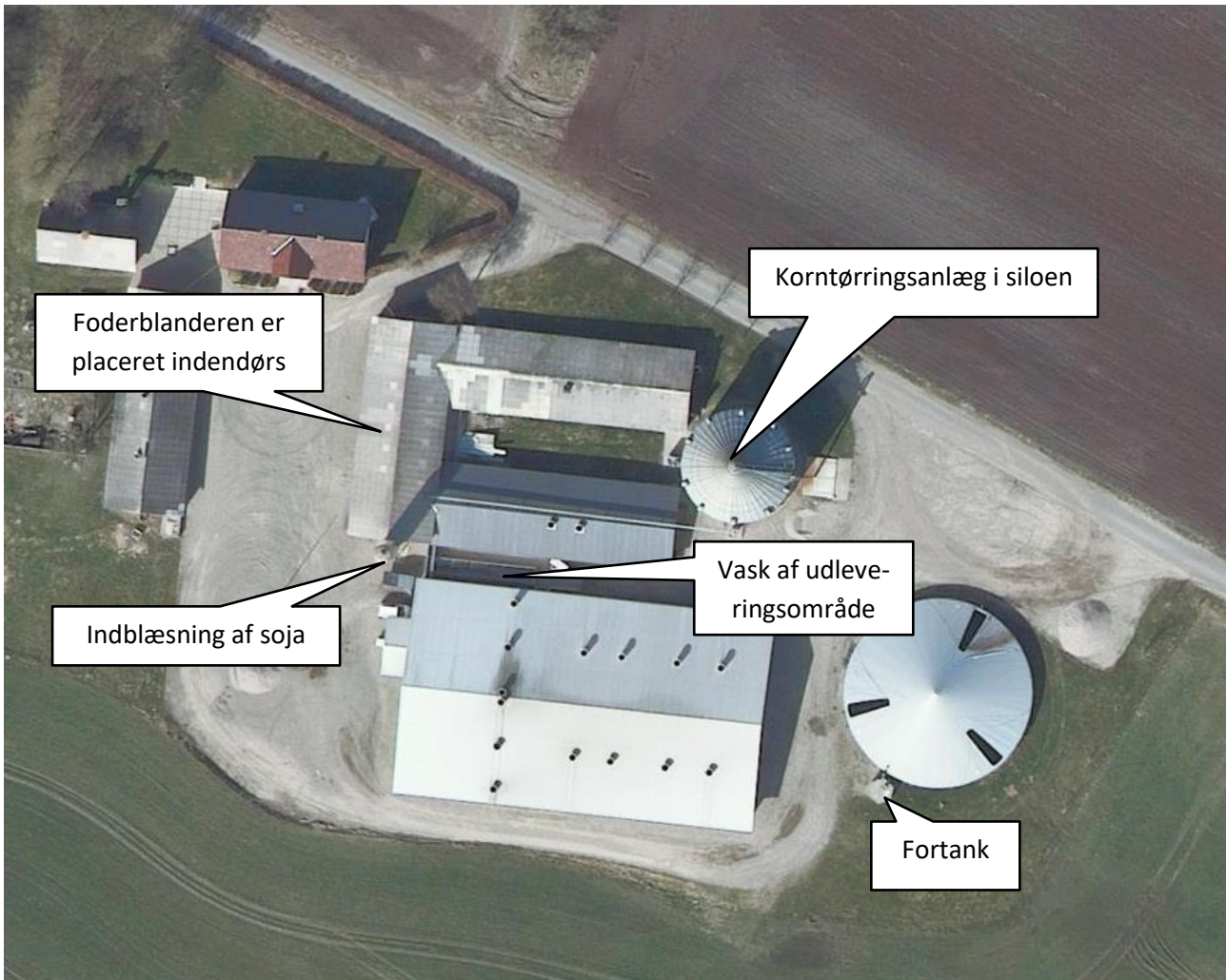
I forbindelse med transport kan der muligvis være vibrationer fra køretøjerne. Dette vil dog ikke være i et omfang der overstiger, hvad der almindeligvis må forventes fra kørsler på landets veje. Der er ikke nabobeboelser beliggende umiddelbart op til veje eller indkørsler. Rystelser fra ejendommen eller transport i forbindelse med driften af denne forventes derfor ikke at give gener for omgivelserne.

Støj

Støjkilde	Nudrift		Ansøgt drift	
	Driftstid/døgn (t)	Periode pr. år	Driftstid/døgn (t)	Periode pr. år
Ventilation	24 timer	Dagligt i 12 mdr.	24 timer	Dagligt i 12 mdr.
Korntørring	24 timer	20 dage pr. år	24 timer	20 dage pr. år
Gyllepumpning (påfyldning af gyllevogn)	8 min pr. time Kl. 7.00-22.00	Feb. - maj Aug. - okt.	8 min pr. time Kl. 7.00-22.00	Feb. - maj Aug. - okt.
Gyllepumpe, for-tank (støjsvag pumpe)	2 timer i perioden Kl. 7.00-16.00.	Hver uge.	2 timer i perioden Kl. 7.00-16.00.	Hver uge.
Indblæsning af soja	30 minutter.	12 gange pr. år	30 minutter.	12. gange pr. år

Tabel 9. Tidsrum for støjkilder

På det nedenstående kort, fig. 9, fremgår placeringerne af de forskellige støjkilder.



Figur 9. Placeringen af støjkloder

De væsentligste støjkloder på et svinebrug er staldventilation, gyllepumper, foderleverancer, støj fra transporter, m.v.

Alle svinestalde er med mekanisk ventilation, der kører året rundt.

Udslusning af gylle fra stald til fortank sker løbende. Pumpning af gylle fra fortank til gyllebeholder sker en gang hver uge, vha. elpumpe. Omrøring af gyllebeholderne sker forud for udkørsel af gylle på markerne primært om foråret.

Indblæsning af foder. Leverancer af foder foregår af kort varighed. Det er kun sojasiloen der er placeret udendørs, øvrige fodersiloer og mineraler er placeret i foderladen. Det er også i foderladen af foderblanderen er placeret. Der blandes foder 6 gange dagligt.

Inde i staldene vil der blive anvendt højtryksrensere, i forbindelse med vask af stalde. Dette vil normalt foregå indenfor normal arbejdstid. Vask af udleveringsområde, sker i forbindelse med levering eller afhentning af dyr.

Gylle afhentes af biogasselskab ugentligt i dagtimerne. Afhentningen sker med lastbil.

Transporter forekommer i forbindelse med levering af foder og andre forbrugsstoffer. Der sker desuden transporter i forbindelse med afhentning og levering af levende og døde dyr, samt interne transporter på bedriften. Endelig er der transporter i forbindelse med udbringning af husdyrgødning, samt hjemtransport af afgrøder.

Belastningen af antallet transporter i forbindelse med udbringning af husdyrgødning og hjemkørsel med afgrøde, sker i en afgrænset periode i forbindelse med sæsonen for gyllekørsel og høst. I højsæsonen kan det være nødvendigt med transporter i weekenden og uden for normal arbejdstid.

Andre transporter foregår normalt i dagtimerne og på hverdage. Afhentning og levering af levende dyr, kan dog ske døgnet rundt i henhold slagteriets og vognmandens køreplaner.

Der er ingen naboer tæt på de indkørsler, der anvendes til driften.

Forurenings- og genebegrænsende foranstaltninger

For at minimere risikoen for nedsivning af stoffer til grundvandet samt beskyttelse af det omgivende miljø, er der redegjort for procedure for håndtering af gylle, kemikalier og olie ved uheld på husdyrbruget.

Redegørelse for mulige uheld:

Umiddelbare risici for uheld i forbindelse med driften, der kan medføre en øget forurening, vil være: brand, uheld med eller ved gyllebeholderne, herunder f.eks. beskadigelse af gyllebeholderne ved strejfen eller påkørsel, eller på anden måde ved lækage eller overløb, der vil medføre udsivning af gylle. Eller spild af olie. Kontrol med gødningsmængder, gødningsanvendelse, antal dyr etc. udføres efter gældende lovkrav (gødningsregnskab og husdyrindberetning) og kontrolleres af Landbrugsstyrelsen. Anvendelse og udarbejdelse af mark-/gødningsplaner er et af hovedpunkterne i BAT-kravene. Det opfyldes til fulde. Det er et styringsredskab der sikrer, at afgrøderne gødes efter behov, at gødning tilføres markerne, når vejret tillader det, så næringsstofudledningen til det omgivende miljø minimeres.

Minimering af risiko for uheld

Hvis der sker spild af olie under påfyldning, eller hvis det der sker, ikke umiddelbart kan fjernes ved afgravning eller ved brug af sugemateriale (savsmuld eller grus), vil både Alarmcentral (tlf. 112) og Miljøvagt blive kontaktet. Hvis der er mistanke om, at olie eventuelt kan sive ud af tanken, vil tanken blive tømt for olie. Såfremt det drejer sig om en mængde, som ejer ikke selv har mulighed for at fjerne, vil enten brandvæsenet eller en slamsuger, der må tage imod olieaffald, blive kontaktet, så tanken kan blive tømt. Såfremt der er sket spild, der ikke kan fjernes, vil både Miljøvagten og Alarmcentralen (tlf. 112) blive kontaktet.

Der er ingen kemikalier på ejendommen.

Gyllebeholderne er underlagt 10-års kontrol, hvor en kontrollant kontrollerer beholderens tæthed og kabler over og under terræn. Derudover er gyllebeholderne placeret sådan, at den er under dagligt opsyn for eventuelle revner, rust på synlige kabler, gylleudsivninger og andet. Ved påkørsel eller strejfen af gyllebeholderne med maskiner eller andet vil eventuelle revner blive tilset med det samme og udbedret straks. Hvis revnen ikke kan udbedres ved egen hjælp, vil beholderproducenten blive kontaktet om assistance.

Gylletankene tømmes med selvlæssende gyllevogne påmonteret sugekran.

Minimering af gene og forurening ved uheld

Hvis gyllebeholderen skulle springe, vil alarmcentralen på tlf.: 112 blive kontaktet øjeblikkeligt.

Ved driftsuheld, hvor der er sket, eller hvor der er fare for at ske en større forurening af omgivelserne, vil alarmcentralen straks blive kontaktet på tlf.: 112.

I tilfælde af lækage på gyllebeholderen vil der ikke ske en hurtig afstrømning, da terrænet omkring ejendommen er forholdsvist fladt. Dog falder terrænet mod sydøst og derfor vil et gylleuheld spredes ud på marken, sydøst for ejendommen.

Egenkontrol

- Der er teltoverdug på gyllebeholderen, dette er med til at minimere ammoniakemission.
- Tæthed af overjordisk del og kabler på gyllebeholdere efterses årligt for intakt beskyttelse og eventuelle brud. Ved skader kontaktes leverandør.
- Der udføres 10-årig beholderkontrol, hvilket betyder, at tanken hvert 10. år bliver kontrolleret af autoriseret kontrollant for, om tanken opfylder krav til holdbarhed, tæthed og styrke.
- Der overvåges ved gyllepumpning.
- Ved overpumpning af gylle til gyllebeholder, tjekkes først om der er plads i gyllebeholderen.
- Vandforbruget registreres halvårligt med henblik på at kunne identificere lækager. Evt. lækager identificeres og repareres hurtigst muligt.
- Elforbruget registreres månedligt.
- Gyllekølingsanlægget kontrolleres en gang om året af et autoriseret kølefirma, hvorved eventuelle finindstillinger foretages, dette kan give store energibesparelser.
- I bedriftens driftsregnskab registreres forbrug af vand, energi, indkøbt foder, pesticider og handelsgødning.
- Der laves E-kontrol.
- Besætningen er under Englandsgrise-ordningen (UK), hvilket stiller skærpede krav til produktionen.
- Kontrol med gødningsmængder, gødningsanvendelse, antal dyr etc. udføres efter gældende lovkrav (gødningsregnskab og husdyrindberetning) og kontrolleres af Landbrugsstyrelsen. Anvendelse og udarbejdelse af mark-/gødningsplaner er et af hovedpunkterne i BAT-kravene. Det opfyldes til fulde. Det er et styringsredskab, der sikrer, at afgrøderne gødes efter behov, og at gødning tilføres markerne, når vejret tillader det, så næringsstofudledningen til det omgivende miljø minimeres.

Væsentlige virkninger fra reststoffer, affaldsproduktionen, samt ved brugen af naturressourcer.

Reststoffer (olie, rengøringsmidler, kemikalier, medicin m.m.)

Olie

På ejendommen anvendes der olie i form af fyringsolie. Fyringsolie anvendes som backup til opvarmning af stuehus. Fyringsolien opbevares i en 1.200 l tank fra 2011. Tanken er forsynet med overfyldningsalarm.

Der er ikke øvrige olie eller olierester opbevaret på ejendommen.

Kemikalier og pesticider

På ejendommen anvendes der en mindre mængde kemikalier, hovedsagligt i form af rengørings- og desinfektionsmidler.

Kemikalierne opbevares i dunke i foderladen, på fast gulv og uden afløb.

Artikel 3 stoffer

Udover fyringsolie, rengørings- og desinfektionsmidler benyttes der også spraydåser på ejendommen. Stofferne opbevares efter leverandørens forskrifter, emballage og eventuelle rester bortskaffes kommunens affaldsregulativ. Spraydåser opbevares i forrummet til stalden.

Medicin

Medicin opbevares i et køleskab i stalden, jf. figur 5.

Bedriften er tilmeldt en sundhedsordning med dyrlægen, som kommer på besøg mindst en gang om måneden. Her udskriver dyrlægen den nødvendige medicin. Eventuelle medicinrester returneres til dyrlæge eller apotek. Det er dog sjældent, at det sker, da alt det indkøbte opbruges. Skarpe og spidse genstande opbevares i lukket beholder i stalden, og afleveres til dyrlæge eller afhentes af godkendt modtagere.

Det er muligt at koble medicinblandere på alle sektioner.

Affald

Husdyrbruget er omfattet af kommunens til enhver tid gældende Regulativ for Erhvervsaffald, og er dermed forpligtet til at kildesortere og bortskaffe alt erhvervsaffald i henhold til denne og den til enhver tid gældende Affaldsbekendtgørelse.

I den daglige drift vil der være en række affaldsprodukter til bortskaffelse via kommunale ordninger og modtagestationer. Affaldet opbevares og bortskaffes i overensstemmelse med affaldsregulativerne for Vejle Kommune, og det kildesorteres i fraktioner efter gældende affaldsregler.

Fast affald:

Dagrenovation samt pap og papir fra bedriften fyldes i affaldscontainer. Affaldscontaineren tømmes hver 14. dag via den kommunale ordning.

Erhvervsaffald opbevares i en 12 m³ container som er placeret syd for foderladen. For nuværende er det Brians Renovation, som står for tømning af containeren.

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

Farligt og klinisk risikoaffald

Farligt affald som f.eks. lysstofrør, el-sparepærer, batterier eller spraydåser indsamles i foderlade. Brugte batterier tages ofte med retur af leverandør. Andet leveres til kommunal modtagestation eller afhentes af godkendte modtager.

Kanyler, flasker og knive opsamles i gule spande fra Marius Petersen, som også afhenter dem ved behov ellers afleveres spandene til dyrlæge. Spanden opbevares i forrummet. Der findes ikke medicinrester på ejendommen, da medicinen opbruges. Hvis der skulle forefindes medicinrester, vil dette blive afhændet til godkendt modtager.

Olie- og kemikalieaffald:

Der findes ikke olie – og pesticidaffald på ejendommen, da markdriften foregår fra anden ejendom.

Nødvendige rengøringsmidler/kemikalier bruges op i ejendommens drift, hvorved der normalt ikke er kemikalieaffald til bortskaffelse. Hvis reglerne ændres så et kemikalie, der tidligere har været benyttet på ejendommen, bliver ulovligt at bruge, bortskaffes eventuelle rester hurtigst muligt til Kommunal Modtagestation.

Døde dyr

Døde dyr opbevares i smågrisecontainer eller overdækket af et kadaverdækket, på plads nordvest for gyllebeholderen (jf. figur 5).

Placeringen af afhentningsstedet ligger ugeneret i forhold til nabobeboelser og forbipasserende. Døde dyr tilmeldes til afhentning af DAKA senest 24 timer efter dødsfaldet er konstateret.

Vand

Vandforbruget på denne bedrift anvendes primært til drikkevand. Til markvanding er der markvandsboringer. Ved fuld udnyttelse af staldanlægget vil vandforbruget stige, som følge af flere dyr. Der anvendes vand fra Nørup vandværk.

	Nudrift (m³)	Ansøgt drift (m³)	Ændring (%)
Vandforbrug	6.200	6.200	

Tabel 10. Vandforbrug

Det nuværende vandforbrug er ca. 6.200 m³. Vandforbruget forventes at være det samme i ansøgt drift. Selvom alderen på grisene og deres vandoptag falder, når produktionen ændres fra slagtegrise til små- og slagtegrise, vil staldene til gengæld blive vasket oftere.

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

Ved vask af stalde anvendes iblødsætning og højtryksrenser.

Energi

På ejendommen anvendes der energi i form af el og der er et oliefyr, som kan anvendes som backup til stuehuset.

Elforbruget anvendes hovedsagligt til gyllekøling, ventilation, gyllepumpning, belysning, foderfremstilling, udfodring og korntørring.

	Nudrift	Ansøgt drift	Ændring (%)
Elforbrug (kWh)	150.00	150.000	
Fyringsolie	1.200	1.200	

Tabel 11. Energiforbrug

Det nuværende elforbrug er ca. 150.000 kWh. Der forventes at være det samme forbrug i ansøgt drift.



Af energibesparende teknikker kan nævnes lavenergipærer/LED pærer, gyllekøling og trinløs styring af ventilationen.

Både indendørs og udendørs belysning tændes manuelt ved behov.

Til opvarmning af stalde og stuehus anvendes der varme fra gyllekøling. Som backup er der et oliefyr.

BAT (ammoniak)

Projektets BAT-emissionsniveau er beregnet i *husdyrgodkendelse.dk*. BAT-emissionskravet er overholdt.

Samlet BAT beregning  			
	Stalde	Lagre	Total
Samlet BAT krav (kg NH ₃ -N /år)	2325	196	2521
Faktisk emission (kg NH ₃ -N /år)	2325	196	2521
Forskel (kg NH ₃ -N /år)	-	-	0
Vejledende BAT Overholdt?	-	-	Ja

Tabel 12. BAT-beregning

BAT-niveauet er fastsat som eksisterende stald niveau og for byg. 3 "Slagte/smågrise stald 3+4" er produktionsarealet fastsat som eksisterende stald, BAT-krav fastsat i tidligere afgørelse. Der er anvendt miljøteknologier, i den tidligere miljøgodkendelse fra 2006 og som bliver videreført, da der ikke sker ændringer i gulvtypen. På daværende tidspunkt var beregningerne af effekten af gyllekølingen ikke beregnet præcist. Derfor er der udregnet en ammoniakreduktion, som er indsat i ansøgt, nudrift og 8 års drift. Dette er beregnet ud fra køleeffekt og driftstimer.

Staldnavn	Navn på dyretype og staldsystem eller flexgruppe	Forudsætning for BAT-beregning
Byg. 1 Slagte/smågrise	Slagtesvin og Smågrise; 50-75 % fast gulv ^a	Eksisterende staldafsnit
Byg. 2 Slagte/smågrise	Slagtesvin og Smågrise; 50-75 % fast gulv ^a	Eksisterende staldafsnit
Byg. 3 Slagte/smågrise stald 3+4	Slagtesvin og Smågrise; Fulddrænet gulv (kummer under hele arealet) ^a	Eksisterende staldafsnit, BAT-krav fastsat i tidligere afgørelse
Byg. 4 Smågrise stald 5+6	Smågrise. Toklimastald, delvis spaltegulv	Eksisterende staldafsnit

Tabel 13. Forudsætninger for BAT-beregning

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

- Delvis spaltegulv 50-75 % fast gulv.
- Delvis spaltegulv i to-klimastald
- Gyllekøling i fulldrænede stalde.

Køleslangerne til gyllekølingsanlægget er udlagt i de fulldrænedede stalde (byg. 3) og i en del af smågrisestalden (byg. 4). Samlet er der 825 m² gyllekummer med køleslanger. Det er dog kun gyllekølingen i byg. 3, der er taget med som en miljøteknologi, hvilket vil sige 634 m². Køleeffekten er beregnet til 14,9 kW og 23,5 W/m².

Nedenstående tabel viser udregning af ammoniakreduktion i forbindelse med gyllekølingen.

2018 formler (pr 5. februar 2018)							Lugtreduktion		Køleenergi,	Varmeenergi, kWh
	Gyllekummer, m ²	Køleeffekt, W / m ²	Køleeffekt, sum	NH ₃ -reduktions % i driftstiden	Antal driftstimer / år	NH ₃ : Års reduktions %	Reduktions-%	Nødv. årligt driftstimetallet	kWh / år fra gyllekøling	/ år fra gyllekøl med varmepumpe
								Varmepumpe, COP-varme		3,5
Slagtegrise	634,0 m ²	23,5 W	14,9 kW	17,8	3.350 h	6,79	0,00	8.760 h	49.912 kWh	69.876 kWh
Smågrise	0,0 m ²	30,0 W	0,0 kW	21,9	8.760 h	21,90	20,00	8.760 h	0 kWh	0 kWh
(Gyllekummer med linespil)	0,0 m ²	10,0 W	0,0 kW	14,6	4.380 h	7,30	Ingen	-	0 kWh	0 kWh
(Gyllekummer med linespil)	0,0 m ²	10,0 W	0,0 kW	14,6	8.760 h	14,60	Ingen	-	0 kWh	0 kWh
Areal med køling i alt	634,0 m ²		14,9 kW						Sum 49.912 kWh	69.876 kWh
	Varmeeffekt		20,9 kW					Svarer til liter fyringsolie, ca.		7.794 liter
	EI-effekt, mindst ca:		6,0 kW					Eiforbrug til gyllekøling & opvarmning (al gyllekøling udføres med varmepumpe)		19.965 kWh

Tabel 14. Udklip af beregning for gyllekølingen, fremgår også af vedlagte bilag.

Der er ikke foretaget en vurdering af fravalg, da BAT-emissionskravet er overholdt.

Eventuelle grænseoverskridende virkninger

Ifølge IE-direktivet har et anlæg grænseoverskridende virkning, hvis anlægget kan få en betydelig negativ indvirkning på miljøet i en anden EU-medlemsstat.

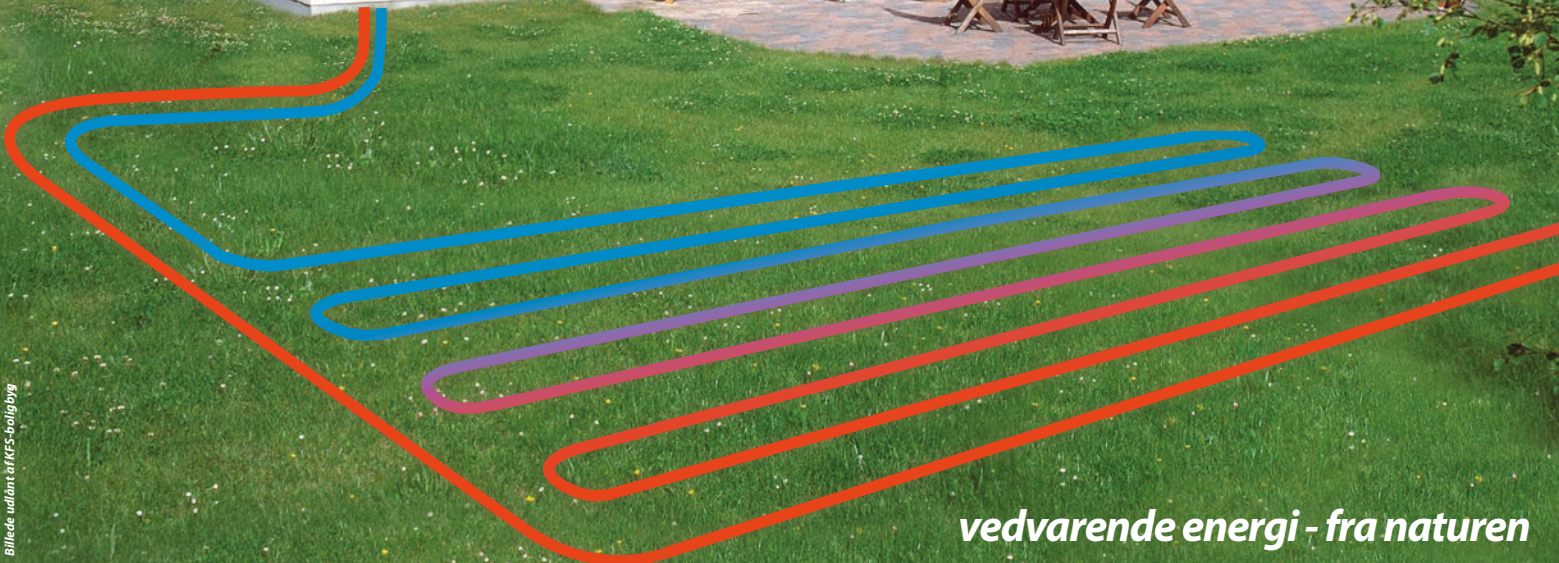
Ikke relevant i dette projekt.

Køleeffekt for DVI varmepumpe, VV16
Se side 7, midtpå samt nederst, i røde rammer

Data opmærket den 5/10-2023, Gunnar Schmidt, Byggeri
& Teknik I/S

DVI
energi

JORDVARME



vedvarende energi - fra naturen

DANSK VARMEPUMPE INDUSTRI A/S

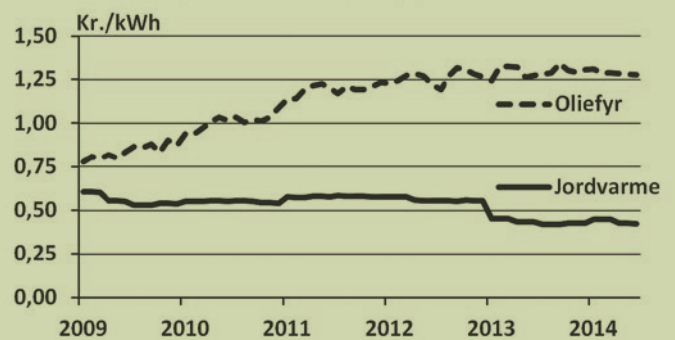
Billede udlånt af KFS-boilgbyg

Derfor bør du vælge en DVI energi

VARMEPUMPE

- DVI energi er blandt de få som har fremstillet varmepumper i mere end 35 år, og har derfor stor viden og erfaring.
- Varmepumpen er testet af en uafhængig instans (Teknologisk Institut).
- DVI energi giver op til 5 års fabriksgaranti.
- Varmepumpen er dansk produceret og skaber arbejdspladser i Danmark.
- Meget brugervenlig styring.
- Alle komponenter er fabriksmonteret - det giver hurtig og sikker installation.

Varmepris for oliefyr og jordvarme



- DVI energi's varmepumper fylder kun som et stort køleskab
- DVI energi betragter support og rådgivning som en selvfølge og der er altid folk ved telefonen.
- DVI energi har kun seriøse og erfarne forhandlere, som DVI energi altid uddanner.

Eksempel på varme- og økonomiberegning

Hus fra 1980 med radiatorvarme

Husets areal	160 m ²
Isoleringsgrad (varmetab)	41 W/m ²
Beboere i husstand	4 personer
Nødvendig varmeeffekt	7,3 kW

Jordvarme, DVI VV7

Varmeeffekt	6,8 kW ved 0/55 °C
Effektdækning	92,9 %
Energidækning	99,0 % varmepumpe 1,0 % el-patron
Års middel effektfaktor	3,2 COP rumvarme 2,9 COP varmt vand

Graddage	Oliefyr (8,5 kWh/liter)			Gasfyr (9 kWh/m ³)			Jordvarmeanlæg			
	Varme	Vand	I alt	Varme	Vand	I alt	Varme	Vand	I alt	
	liter	liter	liter	m ³	m ³	m ³	kWh	kWh	kWh	
Januar	525	333	34	368	315	33	347	877	100	977
Februar	480	305	34	339	288	33	320	801	100	901
Marts	460	292	34	327	276	33	308	768	100	868
April	302	192	34	226	181	33	214	504	100	604
Maj	79	50	34	85	47	33	80	132	100	232
Juni	1	1	34	35	1	33	33	2	100	102
Juli	0	0	34	34	0	33	33	0	100	100
August	0	0	34	34	0	33	33	0	100	100
September	36	23	34	57	22	33	54	60	100	160
Oktober	219	139	34	174	131	33	164	366	100	466
November	349	222	34	256	209	33	242	583	100	683
December	455	289	34	323	273	33	305	760	100	860
Pr. år	2.906	1.845	414	2.259	1.743	391	2.133	4.852	1.200	6.053
								El-patron		192
								I alt		6.245
Enhedspris		Kr./kWh		11,50	Kr./m ³		9,00	Kr./kWh		1,55
Årlig udgift				kr./år 25.976,-	kr./år		19.200,-	kr./år		9.679,-

Ukompliceret installation

OVERVEJELSER

Går du i det daglige og stiller spørgsmål til dit nuværende opvarmningssystem? Er det uøkonomisk i brug, bruger du al for meget tid på drift og vedligeholdelse, fylder det for meget, vil du gerne være mere miljøbevidst, eller kunne du blot tænke dig at spare en masse penge på din varmeregning?

Så kontakt DVI energi og blive dine spørgsmål kvit

Det er let for dig - sådan kommer du i gang

DVI energi har eksperter fordelt i hele landet der står klar til at rådgive dig.

Sammen aftaler vi et besøg hos dig, hvor installatøren vurderer dit nuværende varmesystem, samt hus og grund. Herefter bliver varmeenergibehovet beregnet så anlægge kan dimensioneres, tilbud beregnes, anlægget installeres og tilsluttes.

Falder valget på et jordvarmeanlæg skal etableringen anmeldes til din kommune.

Efter installation af dit nye varmeanlæg gennemgår installatøren alle funktioner og betjening af disse, sammen med dig, så vi er sikre på du får optimal forståelse og dermed glæde af anlægget.

Vores rådgivning er altid professionel og seriøs, og vi finder altid den bedste løsning der passer til dine behov.

Det tager kun en dag at koble varmepumpen til eksisterende anlæg.





DVI VV Combi

Med indbygget gennemstrøms-varmeveksler til varmt vand

Indbygget akkumuleringstank på 300 L

A x B x C: 1910 x 650 x 705 mm (rejsehøjde 2000)

Varmt vand tilslutningshøjde D: 60 mm



DVI VV Single

Uden gennemstrøms-varmeveksler til varmt vand

Indbygget akkumuleringstank på 250 L

A x B x C: 1710 x 650 x 705 mm (rejsehøjde 1800)



DVI VV Single

tilsluttet DVI eksternt varmtvandskabinet

Varmtvandskabinettet er forsynet med:

Gennemstrøms-varmeveksler til varmt vand
Akkumuleringstank på 250 L

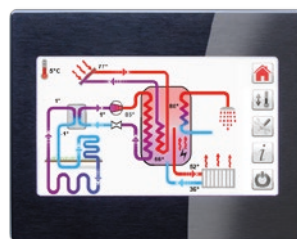
A x B x C: 1710 x 1300 x 705 mm
(rejsehøjde 1800)

Varmt vand tilslutningshøjde D: 60 mm

En grønnere måde at tænke opvarmning på

DVI energi producerer en unik jordvarmepumpe, som evt. kan kombineres med solvarme eller solceller. Kombinationen sikrer dig det lavest mulige elforbrug til opvarmning af boligen og varmt vand. Anlægget er en komplet løsning, der er fabriksmonteret med alt udstyr og en automatik, som således danner et moderne og energieffektivt centralvarmeanlæg.

- Energieffektiv kompressor
- 250-300 liter akkumuleringstank
- Gennemstrøms-varmeveksler
- Alt teknisk udstyr er fabriksmonteret og indbygget i varmepumpen



Komplet styre- og betjeningspanel på dansk

En informativ og brugervenlig elektronik styrer og overvåger varmepumpen, således at denne automatisk indstiller sig på den optimale og mest energiøkonomiske drift. Som standard reguleres temperaturen i varmeanlægget automatisk i forhold til udetemperaturen, hvorimod det varme vand holdes ved konstant temperatur. Natsænkingsfunktion og ugeplan for varme og varmt brugsvand sikrer minimalt strømforbrug.

I løbet af sommeren tilføres det øvre jordlag store energimængder fra solen. Da denne energi lagres i jorden ved forholdsvis lave temperaturer, 8 til 10°C, forsvinder den ikke igen i løbet af vinteren. Det øvre jordlag indeholder derfor et stort lager af akkumuleret solenergi, som automatisk genopfyldes hver sommer. Energien kan, ved hjælp af et slangesystem i jorden og en varmepumpe, udtrækkes af jorden hele året og hermed anvendes til varmt vand og opvarmning af boligen.

Varmepumpen tilsluttes et varmeoptagersystem (lavt temperaturniveau), som består af nedgravede plastrør i ca. 1 meters dybde. Afhængigt af husets størrelse og isoleringsgrad nedgraves fra 200 til 600 meter slange.

Slangerne er for større anlæg opdelt i 2 - 4 kredsløb, hvor hver enkelt slangeende tilsluttes et fordelerrør, som forbindes til varmepumpen. Når varmepumpen er i drift, cirkuleres en afkølet væske (vand tilsat frostvæske) gennem slangerne. Herved opvarmes væsken af varmen i jorden, og varmepumpen transporterer den genvundne solenergi til husets centralvarmeanlæg. Sammenlignet med andre alternative energiformer, som eksempelvis direkte solvarme og vindenergi, har et jordvarmeanlæg den fordel, at det, uanset temperatur, sol og vind, kan levere alternativ energi i ubegrænsede mængder, når behovet er der.

Vælg en unik varmepumpe



Tilstrækkelig varme i den kolde tid

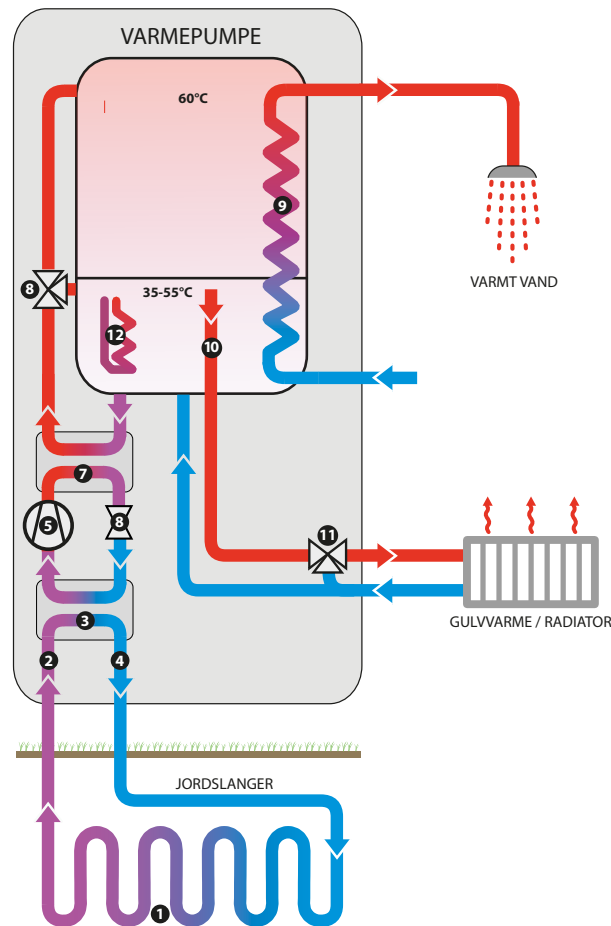
Varmepumpens evne til at overføre energi fra et lavt temperaturniveau til et højt gør, at den kan udnytte energien ved de lave temperaturer, som findes i jorden, og bruge jorden som energikilde til opvarmning af boligen og det varme vand. I varmepumpens akkumuleringstank er der monteret en el-patron, som automatisk kan supplere varmepumpen, hvis varme-effekten i den koldeste tid ikke er tilstrækkelig. Med jordvarme får man billig varme hele året, og det gavner desuden miljøet at vælge jordvarme frem for opvarmning med olie, gas eller elvarme.

- ✓ DANSK PRODUKT
- ✓ 50% MINDRE CO₂
- ✓ GODT INDEKLIMA
- ✓ INGEN LEGIONELLA
- ✓ LANG LEVETID
- ✓ SPAR PENGE HVERT ÅR
- ✓ FORØGER BOLIGVÆRDIEN
- ✓ MINIMAL VEDLIGEHOLDELSE

Vores forhandlere og DVI energi har fælles holdninger

- Vi leverer altid kvalitet.
- Vi er energibevidste og søger altid et lavt forbrug.
- Vi yder altid erfaren og professionel viden og rådgivning.

1. Jordslangerne optager solvarme, som er lagret i jorden.
2. Den tempererede væske fra jordslangerne ledes frem til varmepumpen.
3. I varmeveksleren overføres energi fra væsken i jordslangerne til kølemidlet i varmepumpen, og kølemidlet fordampes herved.
4. Den afkølede væske ledes retur til jordslangerne til fornyet opvarmning.
5. Scroll kompressoren som er forsynet med softstarter hæver kølemidlets tryk, og temperaturen stiger kraftigt.
6. Kølemidlet kondenserer og afgiver sin energi til centralvarmevandet, som cirkulerer gennem akkumuleringstanken.
7. Det kondenserede kølemiddel ledes gennem en elektronisk styret ekspansionsventil, som sænker tryk og temperatur, så kølemidlet igen kan optage energi i varmeveksleren.
8. 3-vejs ventil skifter mellem varmtvands- og centralvarmekammer.
9. Specialudviklet gennemstrøms-varmeveksler: Pga. den høje temperatur i toppen af akkumuleringstanken kan varmeveksleren opvarme varmt vand i samme tempo, som det tappes. Man har således ingen varmtvandsbeholder med risiko for bakteriedannelse. Systemet har en varmtvandskapacitet på 200 l ved 40° C.
10. Husets radiatorer eller gulvvarme forsynes med varme fra tankens midte, og derved opstår en naturlig lagdeling med høj temperatur i øverste halvdel og en lavere temperatur i nederste halvdel af akkumuleringstanken.
11. Blandeshunten sikrer at fremløbstemperaturen ikke overstiger det ønskede hvis tilskudsvarme fra eksempelvis solvarme opvarmer akkumuleringstanken.
12. Valgfri solvarmespiral indbygget i akkumuleringstanken.



Varmepumpen kan leveres med udstyr og automatik for tilslutning til solfanger. Varmeveksleren overfører solenergien til akkumuleringstanken. Herved opvarmer eller bidrager solvarmen både til rumopvarmning og varmt vand.

Derfor er DVI energi's varmepumper unikke

- En løbende forbedring og produktudvikling gennem mere end 35 år betyder at vi i dag har en varmepumpe som ligger helt i top.
- Et anderledes og unikt varmtvandssystem. Varmepumpen indeholder ingen traditionel varmtvandsbeholder og heraf risiko for legionella bakterier. I stedet er varmepumpen forsynet med en gennemstrøms-varmeveksler som først opvarmer vandet når det forbruges. På denne måde sikres det at det varme vand altid er frisk.
- Varmepumpen er fra fabrikken forsynet med en indbygget akkumuleringstank på 250 eller 300 liter. Akkumuleringstanken sikrer at varmepumpen får et godt liv med lavest mulig elforbrug og lang levetid.
- Den indbyggede tank giver en enkel og let montage hvor der i opstillingsrummet ikke skal afsættes ekstra plads til eksterne tanke, pumper og rørføring.

DATA FOR DVI VV COMBI & SINGLE

Effekter og COP er opgivet i henhold til EN14511 og EN14825*

		DVI VV5			DVI VV7			DVI VV9			DVI VV12			DVI VV16		
Kold side ind./udg.	Varm side Fremløb/retur	Afgivet effekt	Tilført effekt	Effektfaktor	Afgivet effekt	Tilført effekt	Effektfaktor	Afgivet effekt	Tilført effekt	Effektfaktor	Afgivet effekt	Tilført effekt	Effektfaktor	Afgivet effekt	Tilført effekt	Effektfaktor
°C	°C	kW	kW	COP	kW	kW	COP	kW	kW	COP	kW	kW	COP	kW	kW	COP
0/-3	35/30	5,6	1,5	3,8	7,4	1,9	4,0	9,3	2,2	4,2	14,0	3,3	4,2	16,9	4,0	4,2
	45/40	5,4	1,7	3,2	7,1	2,1	3,3	8,8	2,5	3,5	13,2	3,8	3,5	16,2	4,5	3,6
	55/50	5,2	2,0	2,6	6,8	2,6	2,7	8,4	3,0	2,8	12,4	4,4	2,8	15,6	5,2	3,0
5/2	35/30	6,4	1,4	4,4	8,5	1,9	4,6	10,6	2,2	4,7	16,0	3,4	4,8	19,3	4,1	4,8
	45/40	6,1	1,7	3,7	8,1	2,1	3,8	10,0	2,5	3,9	14,9	3,8	4,0	18,35	4,6	4,0
	55/50	5,8	2,0	2,9	7,7	2,6	3,0	9,5	3,0	3,1	14,0	4,4	3,2	17,55	5,3	3,3
10/7	35/30	7,5	1,5	5,0	10,0	1,9	5,2	12,4	2,3	5,4	18,8	3,5	5,4	22,6	4,2	5,4
	45/40	7,1	1,7	4,2	9,4	2,2	4,3	11,7	2,6	4,5	17,4	3,9	4,5	21,4	4,7	4,6
	55/50	6,8	2,0	3,3	8,9	2,6	3,4	11,0	3,1	3,6	16,2	4,5	3,6	20,4	5,5	3,7
SCOP*	Gulvvarme 35	5,04			5,05			4,82			4,41			4,41		
	Radiator 55	3,84			3,90			3,76			3,50			3,56		
EL-TILSLUTNING																
Tilslutningsspænding	3X400V+0+jord/50Hz				3X400V+0+jord/50Hz				3X400V+0+jord/50Hz				3X400V+0+jord/50Hz			
Effekt, varmepumpe	2 kW				3 kW				4 kW				5 kW			
Effekt, el-patron	6 kW				6 kW				6 kW				6 kW			
Samlet effekt	8 kW				9 kW				10 kW				11 kW			
Sikring i el-forsyning	16-20 A				16-20 A				20 A				20 A			
VARMEPUMPE																
Kølemiddel/mængde	R407C/1,3 kg				R407C/1,3 kg				R407C/1,5 kg				R407C/1,8 kg			
Kompressor	Scroll				Scroll				Scroll				Scroll			
Fordamper	Pladeveksler				Pladeveksler				Pladeveksler				Pladeveksler			
Kondensator	Pladeveksler				Pladeveksler				Pladeveksler				Pladeveksler			
KOLD SIDE (jordslanger)																
Cirkulationspumpe	WILO PARA 25/1-5				WILO PARA 25/1-5				WILO PARA 25/1-7				WILO PARA 25/1-7			
Ekspansionsbeholder	18L / 0,5 bar				18L / 0,5 bar				18L / 0,5 bar				18L / 0,5 bar			
Sikkerhedsventil	6 bar				6 bar				6 bar				6 bar			
Min./maks. tryk	0,5 / 6 bar				0,5 / 6 bar				0,5 / 6 bar				0,5 / 6 bar			
Nominelt flow	1118 l/h				1462 l/h				1835 l/h				2150 l/h			
Maks. tryktab i jordslanger ved nom.	2,0 mWS				2,0 mWS				3,0 mWS				3,0 mWS			
Frostsikring af væske	-15 °C				-15 °C				-15 °C				-15 °C			
Min./maks. °C væske	-5/20 °C				-5/20 °C				-5/20 °C				-5/20 °C			
Tilslutningsdimension	Ø25				Ø25				Ø25				Ø25			
Ca. jordslangelængde (beregning skal udføres)	200m Ø40/35,2				300m Ø40/35,2				2 x 200m Ø40/35,2				2 x 250m Ø40/35,2			
VARMT VAND (kun model Combi)																
Cirkulationspumpe Omdrejningsreguleret	WILO Stratos Pico 25/1-6				WILO Stratos Pico 25/1-6				WILO Stratos Pico 25/1-6				WILO Stratos Pico 25/1-6			
Min./maks. tryk	0,5/2,5 bar				0,5/2,5 bar				0,5/2,5 bar				0,5/2,5 bar			
Nominelt flow	602 L/h				785 L/h				978 L/h				1050 L/h			
Akkumuleringstank	Combi 300 L Single 250 L				Combi 300 L Single 250 L				Combi 300 L Single 250 L				Combi 300 L Single 250 L			
Maks. tryktab i centralvarme ved nom.	3,5 mWS				3,5 mWS				3,5 mWS				3,5 mWS			
Min./maks. °C	25/55 °C				25/55 °C				25/55 °C				25/55 °C			
Tilslutningsdimension	Ø25				Ø25				Ø25				Ø25			
VARMT VAND (kun model Combi)																
Gennemstrømnings-varmeveksler	Kobber eller fortinnet kobber				Kobber eller fortinnet kobber				Kobber eller fortinnet kobber				Kobber eller fortinnet kobber			
Tappekapaцитet	200 L ved 40 °C				200 L ved 40 °C				200 L ved 40 °C				200 L ved 40 °C			
Maks. tryk	10 bar				10 bar				10 bar				10 bar			
Tilslutningsdimension	Ø22				Ø22				Ø22				Ø22			

Driftspunkt: 10/7°C og 55/50°C

Varmeeffekt 20,4 kW; COP: 3,7

Køleeffekt: $20,4 \text{ kW} \times (3,7 - 1,0) = 14,9 \text{ kW}$
COP 3,7

*Test og måling af SCOP er foretaget af Teknologisk Institut i Danmark



Vores bedste investering

Energien ligger i græsplænen

Udtaler familien Selchau-Mark og Johansen. Da vi fik valgmuligheden var vi ikke i tvivl om at alternativ energi stod øverst på ønskesedlen. Efter grundige overvejelser faldt valget på jordvarme og det har vi ikke fortrudt. Økonomien er rigtig sund og vi henter al vores varme og opvarmer al brugsvand fra slangerne i græsplænen. I forhold til vores tidligere bolig, hvor vi havde fjernvarme, ligger den årlige udgift ca. 40% lavere. Når vi enkelt skal forklare økonomien for andre, lyder forklaringen, at vi bruger 1 kWh og får ca. 3,5 kWh tilbage. Det kan de fleste forholde sig til. Det er en god og sikker investering, som ikke mindst er med til at forøge husets værdi, siger Therese Mark & Gorm M. Johansen samstemmende.



På spørgsmål om driftssikkerhed har vi nu på tredje år ikke en eneste gang haft driftsstop. Anlægget lever til fulde op til vores forventninger. Vi plejer at sige, at vi ikke kan huske hvor fyret står, for vi rører det aldrig. Det varme brugsvand kommer også fra varmepumpen og selv med et større spabad, har vi aldrig problemer med mængderne.



FORHANDLER

Hvad vil det koste for dig?

Scan koden med din smart-phone, udfyld skemaet og så laver vi et gratis og uforpligtende tilbud til dig i løbet af 3 dage.

