

Miljøgodkendelse



Ålborgvej 962, 9760 Vrå

Husdyrbrugloven §16a stk. 2
Dato for gyldighed 21. oktober 2025
Journalnummer 09.17.19-P19-17-24



Hjørring Kommune



Grunddata

Landbrug

Husdyrbrugets navn:	Søndergård, Ålborgvej 962
Adresse:	Ålborgvej 962, 9760 Vrå
Ejendomsnummer:	10050225
CHR-nummer:	49183
CVR-nummer:	20227591

Ejer af ejendom:	Thomas Risager Kjær
Adresse:	Ålborgvej 962, 9760 Vrå
Telefonnr.:	41626283
E-mail:	thomas@vmilandbrug.dk

Ejer af dyrene:	Vrejlev Landbrug ApS
Adresse:	Ålborgvej 962, 9760 Vrå
Telefonnr.:	41626283
E-mail:	thomas@vmilandbrug.dk

Kontaktperson:	Thomas Risager Kjær
Telefonnr.:	41626283
E-mail:	thomas@vmilandbrug.dk

Sagsinfo	
Ansøgnings ID:	235341
Versionsnummer:	4
Godkendelsesdato:	21. oktober 2025
Ansøgers konsulent:	Tina Madsen
Kommunal Sagsbehandler:	Ane Dane

Kontakt	
Team Miljø tlf.:	72 33 67 40
Team Miljø e-mail:	teammiljoe@hjoerring.dk
Hjørring Kommune tlf.:	72 33 33 33
Hjørring Kommune e-mail:	hjoerring@hjoerring.dk
Akut forurening:	112



INDHOLDSFORTEGNELSE

1.	Kommunens afgørelse	4
1.1.	Ansøgningen.....	4
1.2.	Afgørelsen	4
1.3.	Erhvervsmæssigt nødvendigt	6
1.4.	Dispensationer – mangler afklaring	6
1.5.	Udnyttelsesfrist	6
1.6.	Revurdering af miljøgodkendelsen	7
1.7.	Andre tilladelser	7
2.	Lovgrundlag og læsevejledning.....	8
3.	Landskabelige værdier	10
4.	Ammoniak og Natur.....	11
4.1.	Ammoniak	11
4.2.	Natur	13
5.	Jord, grund- og overfladevand.....	15
6.	Gener.....	16
6.1.	Transport	16
6.2.	Lugtemission.....	16
6.3.	Støj.....	19
6.4.	Rystelser	19
6.5.	Støv.....	19
6.6.	Fluer og skadedyr	20
6.1.	Lys	20
7.	Bedst tilgængelige teknik (BAT)	21
8.	Samlet vurdering.....	23
8.1.	Alternativ placering og 0-alternativ	23
8.2.	Samlet vurdering af det ansøgte.....	23
9.	Offentlighed og klagevejledning.....	24
9.1.	Høring og høringssvar	24
9.2.	Klagevejledning.....	25

Bilag A.	Miljøkonsekvensrapport
Bilag B.	Ansøgning om dispensation for afstandskrav
Bilag C.	OML-beregning
Bilag D.	Ansøgningen (Husdyrgodkendelse.dk)
Bilag E.	Kommunens vilkår til husdyrbruget



1. KOMMUNENS AFGØRELSE

1.1. ANSØGNINGEN

Hjørring Kommune har i d. 12-06-2024 modtaget en ansøgning om miljøgodkendelse af husdyrbruget på Ålborgvej 962, 9760 Vrå.

Ansøger ønsker en miljøgodkendelse til en ny stald. Ansøger har søgt om Flex grupper i den nye stald, hvilket giver mulighed for at producere enten smågrise eller slagtesvin på husdyrbruget.

Husdyrbruget er et IE-brug med mere end 2.000 stipladser til slagtesvin.

Nudrift

Den 27. april 2021 var der miljøgodkendelse efter § 16a, stk. 2, til et produktionsareal på 5.906 m² til produktion af smågrise og slagtegrise. Dyreholdet var opstaldet i staldanlæg 1, 2 og 3, samme staldanlæg som anvendes i nudrift.

8 års drift

Den 8. november 2016 var der tilladelse til en produktion med 12.000 smågrise (7,1-30 kg, 2.000 stipladser) og 12.950 slagtegrise (30-100 kg, 2.880 stipladser). Dyreholdet var opstaldet i staldanlæg 1, 2 5 og 5a.

1.2. AFGØRELSEN

Hjørring Kommune meddeler godkendelse af husdyrbruget. Kommunen vurderer, at ansøgeren har truffet de nødvendige foranstaltninger til at forebygge og begrænse forureningen ved anvendelse af bedste tilgængelige teknik, og at husdyrbruget i øvrigt kan drives uden at påvirke omgivelserne.

Hjørring Kommune vurderer, at miljøgodkendelsen med de stillede vilkår for lokalisering, indretning og drift af husdyrbruget, sikre at husdyrbruget ikke vil medføre en væsentlig påvirkning af miljøet eller andre væsentlige gener.

Godkendelsen er baseret på de oplysninger, der er redegjort for i ansøgningsmaterialet.

Hjørring Kommune meddeler miljøgodkendelse efter husdyrbruglovens § 16 a stk på Ålborgvej 962, 9760 Vrå til udvidelse af svineproduktion med de stillede vilkår.

Miljøgodkendelsen omfatter hele husdyrbruget. Det vil sige både de eksisterende og nye anlæg.

Der godkendes følgende produktionsareal:



☐ Staldafsnit benyttes ikke i ansøgt drift ⓘ

2. Stald Kildehøjde: 6 m Ventilation: **Mekanisk ventilation** Størrelse: 2210 m² ▼

Oversigt over dyretyper og produktionsarealer ? ⓘ

(#532742) Slagtesvin. Drænet gulv + spalter (33 %/ 67%)
BAT-forudsætning: Eksisterende staldafsnit, BAT-krav fastsat ... Antal måneder på græs: 0 Miljøteknologi: Oprettet

Udgør: 1579 m² ▼

Samlet produktionsareal udgør 71.4 % **1579 m²**

☒ Staldafsnit benyttes ikke i ansøgt drift ⓘ

Stald 5a (8 års drift) Kildehøjde: 6 m Ventilation: **Mekanisk ventilation** Størrelse: 676 m²

☐ Staldafsnit benyttes ikke i ansøgt drift ⓘ

1. Stald Kildehøjde: 6 m Ventilation: **Mekanisk ventilation** Størrelse: 619 m² ▼

Oversigt over dyretyper og produktionsarealer ? ⓘ

(#532747) Slagtesvin og Smågrise; 25-49 % fast gulv
BAT-forudsætning: Eksisterende staldafsnit, BAT-krav fastsat ... Antal måneder på græs: 0 Miljøteknologi: Ingen

Udgør: 609 m² ▼

Samlet produktionsareal udgør 98.4 % **609 m²**

☒ Staldafsnit benyttes ikke i ansøgt drift ⓘ

Stald 5 (8 års drift) Kildehøjde: 6 m Ventilation: **Mekanisk ventilation** Størrelse: 446 m²

☐ Staldafsnit benyttes ikke i ansøgt drift ⓘ

3. Stald Kildehøjde: 6 m Ventilation: **Mekanisk ventilation** Størrelse: 5172 m² ▼

Oversigt over dyretyper og produktionsarealer ? ⓘ

(#532752) Slagtesvin og Smågrise; 25-49 % fast gulv
BAT-forudsætning: Eksisterende staldafsnit, BAT-krav fastsat ... Antal måneder på græs: 0 Miljøteknologi: Oprettet

Udgør: 3718 m² ▼

Samlet produktionsareal udgør 71.9 % **3718 m²**

☐ Staldafsnit benyttes ikke i ansøgt drift ⓘ

4. STALD NY Kildehøjde: 6 m Ventilation: **Mekanisk ventilation** Størrelse: 5980 m² ▼

Oversigt over dyretyper og produktionsarealer ? ⓘ

(#697794) Slagtesvin og Smågrise; 25-49 % fast gulv
BAT-forudsætning: Nyt (inkl. renoveret) staldafsnit Antal måneder på græs: 0 Miljøteknologi: Oprettet

Udgør: 4183 m² ▼

Samlet produktionsareal udgør 69.9 % **4183 m²**

De godkendte produktionsarealer i staldanlægget kan med denne miljøgodkendelse udnyttes fuldt ud inden for grænserne for dyrevelfærdsreglerne.

Udover ovenstående produktionsareal, er de eksisterende gyllebeholder, maskinhus og plansiloer også omfattet af denne miljøgodkendelse.



1.3. ERHVERVSMÆSSIGT NØDVENDIGT

Det ansøgte byggeri vurderes at være erhvervsmæssigt nødvendigt for ejendommens drift som landbrugsejendom. Der er tale om opførelse af byggeri der er nødvendig for en fortsat drift af ejendommen som husdyrbrug.

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

Strukturudviklingen i Danmark går mod større og færre landbrug. I tråd med dette ønskes produktionen på Søndergård, Ålborgvej 962 udvidet, for fortsat at være konkurrencedygtig med øvrige landbrug.

Byggeriet er ikke usædvanligt eller har industriel karakter og byggeriet knytter sig alene til driften på denne ejendom.

Byggeriet opføres i forlængelse af eksisterende byggeri.

1.4. DISPENSATIONER – MANGLER AFKLARING

Der gives dispensation fra afstandskravet til naboskel på baggrund af husdyrvejledningen.dk: Vejledning til bekendtgørelser om husdyrgødning/bekendtgørelsens kapitel 3 som forskriver:

’Hvis der gives dispensation, skal der stilles vilkår om indretning og drift med det formål at forebygge forurening, ulemper eller gener for omgivelserne. [...] Der kan ikke uden videre dispenseres fra afstandskravene, blot fordi en bygning eller et opbevaringsanlæg kommer til at ligge lidt mindre hensigtsmæssigt for driften. Driftsmæssige hensyn kan dog tillægges større betydning, hvor der er tale om dispensation fra afstand til naboskel mod åbne marker i landzone.’ I Hjørring kommunes afgørelse heraf lægges der vægt på at der er tale om en åben mark som fortsat skal drives som åben mark.

1.5. UDNYTTELSESRIST

Afgørelsen bortfalder, hvis den ikke er udnyttet inden 6 år efter, at den er meddelt. Hvis afgørelsen kun delvist udnyttes inden fristens udløb, bortfalder den uudnyttede del¹. Udnyttelse anses her for at foreligge, når mindst 25 pct. af det tilladte eller godkendte produktionsareal udnyttes driftsmæssigt. Med driftsmæssig udnyttelse forstås, at der på det pågældende produktionsareal mindst

¹ Jf. LBK nr. 1065 af 21. august 2025 Bekendtgørelse af lov om husdyrbrug og anvendelse af gødning m.v., § 59 a



produceres 50 pct. af det mulige inden for rammerne af dyrevelfærdskrav eller andre relevante krav.

Hvis afgørelsen kun delvist udnyttes, ændres forudsætningen for beregningerne. Det kan derfor være nødvendigt at der efterfølgende indsendes ny beregninger, der viser at produktionen lever op til lovens krav på afgørelsestidspunktet.

Afgørelsen til udvidelse af dyreholdet følger kontinuitetsprincippet. Det betyder, at hvis en afgørelse der er udnyttet, efterfølgende ikke har været helt eller delvist udnyttet i 3 på hinanden følgende år, bortfalder den del, der ikke har været udnyttet i de seneste 3 år².

1.6. REVURDERING AF MILJØGODKENDELSEN

Virksomhedens miljøgodkendelse og eventuelle tillæg skal regelmæssigt og mindst hvert 10. år tages op til revurdering³. Den første regelmæssige vurdering af denne miljøgodkendelse skal dog foretages, når der er gået 8 år.

Dit husdyrbrug er et såkaldt IE-husdyrbrug, dvs. at det er omfattet af EU-direktivet om industrielle emissioner. Det betyder, at hvis EU-kommissionen vedtager nye BREF-dokumenter (BAT-reference-dokumenter) for bedriftstypen, så skal kommunen straks iværksætte en ny revurdering.

Nye krav, der følger af et nyt BREF-dokument, skal nemlig være opfyldt inden fire år fra den dag, hvor dokumentet er vedtaget i Kommissionen.

1.7. ANDRE TILLADELSER

Hjørring Kommune gør opmærksom på, at den meddelte godkendelse udelukkende omfatter forholdet til miljølovgivningen. Der skal derfor evt. søges om en separat byggetilladelse, ændring af bygningsanvendelse, nedrivningstilladelse, afledning af tagvand og lignende hos Hjørring Kommune.

² Jf. LBK nr. 1065 af 21. august 2025 Bekendtgørelse af lov om husdyrbrug og anvendelse af gødning m.v., § 59 a, stk. 2.

³ Jf. BEK nr. 1089 af 16. oktober 2024 Bekendtgørelse om godkendelse og tilladelse m.v. af husdyrbrug, § 48 stk 4.



2. LOVGRUNDLAG OG LÆSEVEJLEDNING

Ansøgningen er behandlet i henhold til kravene i bekendtgørelse af lov om husdyrbrug og anvendelse af gødning m.v.⁴ med tilhørende bekendtgørelse om godkendelse og tilladelse m.v. af husdyrbrug⁵, samt miljøstyrelsens vejledning om miljøregulering af husdyrhold.

Husdyrbruget har mere end 2000 stipladser til slagtesvin og er derfor omfattet af husdyrbrugloven § 16 a, stk. 2. Husdyrbruget er godkendelsespligtigt og Hjørring Kommune er godkendelses- og tilsynsmyndighed. Tilladelsen gives efter:

- Lovbekendtgørelse nr. 1065 af 21. august 2025: Bekendtgørelse af lov om husdyrbrug og anvendelse af gødning m.v. – i resten af teksten blot kaldet "**husdyrbrugloven**".
- Lovbekendtgørelse nr. 100 af 19. januar 2022: Bekendtgørelse af lov om miljøbeskyttelse⁶ – i resten af teksten blot kaldes "**miljøbeskyttelsesloven**".
- Bekendtgørelse nr. 2225 af 27. november 2021: Bekendtgørelse om godkendelse og tilladelse m.v. af husdyrbrug – i resten af teksten blot kaldet "**husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen**".

Miljøgodkendelsen er kun en del af det retsgrundlag som husdyrproduktionen er underlagt.

Som følge af VVM-direktivet skal der, ved ansøgning om miljøgodkendelse, foretages en miljøkonsekvensvurdering. Det er en proces, som bl.a. indebærer krav om inddragelse af offentligheden og udarbejdelse af en miljøkonsekvensrapport. Selve miljøkonsekvensrapporten kan læses i bilag B.

Visse projekter om intensiv husdyravl, der kan have væsentlig indvirkning på miljøet, skal gennemgå en sådan proces, inden de kan tillades. Ansøgeren har ansvaret for at udarbejde miljøkonsekvensrapporten og at miljøkonsekvensvurderingen er fuldstændig og af tilstrækkelig høj kvalitet i forhold til oplysninger om husdyrbruget og vurderinger af miljøpåvirkningerne. Vurderingerne i miljøkonsekvensrapporten er et resultat af dialog med ansøger i forbindelse med sagsbehandlingen, og den danner grundlag for kommunens afgørelse og de stillede vilkår.

Læsevejledning

I de efterfølgende afsnit gives kommunens vurdering af det ansøgte projekt. Kommunens vurdering tager udgangspunkt i gældende lovgivning samt ansøgers miljøkonsekvensrapport.

Kommunen kan og skal stille vilkår til produktionen for at sikre, at landbruget ikke medfører væsentlige miljøgener i forhold til jord, vand, luft, natur og naboer. Når kommunen vurderer, at det er nødvendigt at fastsætte vilkår under de enkelte afsnit, fremgår begrundelsen for vilkåret under vurderingen.

⁴ [Jf. LBK nr. 1065 af 21. august 2025 Bekendtgørelse af lov om husdyrbrug og anvendelse af gødning m.v.](#)

⁵ [Jf. BEK nr. 1089 16. oktober 2024 Bekendtgørelse om godkendelse og tilladelse m.v. af husdyrbrug.](#)

⁶ [Jf. LBK nr. 1093 af 11. oktober 2024 Bekendtgørelse af lov om miljøbeskyttelse.](#)



I afgørelsen bruges begreberne stald og produktionsareal

- Stald - hele bygningen
- Produktionsareal - arealet hvor dyrene befinder sig

For miljøgodkendelser efter husdyrbruglovens § 16a skal der redegøres for BAT på følgende områder: staldindretning, foder, opbevaring/behandling af husdyrgødning, forbrug af vand og energi, samt management.

I kommunens vurdering vil der blive henvist til sider i miljøkonsekvensrapporten, hvor det angivet sidetallet er ansøgers sidetal.

Ansøger har indsendt ansøgningen gennem Miljøstyrelsens ansøgningssystem www.husdyrgodkendelse.dk, hvor alle beregninger foretages.



3. LANDSKABELIGE VÆRDIER

I projektbeskrivelsen på side 21 har ansøger redegjort for husdyrbrugets placering i forhold til landskab, geologi, kulturmiljøer, bygge- og beskyttelseslinjer, samt at husdyrbruget overholder afstandskravene i §§ 6-8 i husdyrbrugsloven bortset fra afstandskrav til naboskel som Hjørring kommune dispenserer fra.

Hjørring Kommune vurderer, at ansøgers redegørelse for placering af stalde, gyllebeholder og siloer er fyldestgørende, og at den valgte placering medfører færrest mulige gener for omkring boende, landskabelige værdier og natur. Hjørring Kommune har stillet vilkår om, at den nye stald skal opføres i neutrale farver for at sikrer, at byggeriet ikke syner for meget i det åbne landskab.

Husdyrbruget ligger udenfor områder der i Kommuneplan 2021 er udpeget som landskabelige-, kulturhistoriske-, naturmæssige-, geologiske-, økologiske- og rekreative værdier.

Kommunen vurderer derfor samlet, at udvidelsen ikke vil forringe de landskabelige-, kulturhistoriske-, naturmæssige-, geologiske-, økologiske- eller rekreative værdier i området.

Vilkår:

4.1.1 Den nye stald skal opføres af materialer i grå farver, tilsvarende den eksisterende stald bygget i 2022.



4. AMMONIAK OG NATUR

4.1. AMMONIAK

Kommunen skal vurdere, om det generelle krav om ammoniakemission er overholdt. Samt stille vilkår til de teknologier som ansøger har anvendt i forbindelse med overholdelse af kravet til max ammoniakemission.

På side 12 i miljøkonsekvensrapporten har ansøger redegjort for de valgte tiltag til reduktion af ammoniak. Ansøger har valgt kemisk luftrensning og hyppig gylleudslusning.

Hjørring Kommune vurderer at husdyrbruget overholder det generelle krav til ammoniakemission med de valgte teknologier. De stillede vilkår skal sikre at der opnås den angivne reduktion i ammoniakemissionen fra husdyrbruget.

Vilkår:

Hyppig gylleudslusning:

Indretning og drift

- 4.1.2 Gyllen i gyllekanalerne fra staldafsnit 2 skal udsluses mindst hver 7. dag.
- 4.1.3 Udslusning skal foretages mellem kl. 8 og 16 og må ikke foretages på lørdage eller søn- og helligdage.
- 4.1.4 Der skal føres logbog over at hyppigheden af udslusningen udføres i overensstemmelse med vilkår 1.
Registreringen skal opbevares på husdyrbruget i mindst fem år og forevises tilsynsmyndigheden på forlangende.
- 4.1.5 I staldafsnit 3 og 4 skal stierne indrettes med 25-49 procent fast gulv, og hvor det resterende areal indrettes med spaltegulv.
- 4.1.6 Ventilationen styres således, at de første 10 m³ pr gris pr time bortventileres via punktudsugningen.
- 4.1.7 Punktudsugningens udsugningsåbninger skal placeres under lejearealet, så det vil medvirke til at luften under spaltegulvet strømmer mod punktudsugningen.
- 4.1.8 Luften fra punktudsugningskanalerne skal ledes gennem en luftrenser.
- 4.1.9 En lugtreducerende effekt kan kun opnås hvis der benyttes en luftrenser med en lugtreducerende effekt.
- 4.1.10 Tryktabet over luftrenseren må ikke overstige 75 pascal (Pa), som angivet i vilkårene for den tilkoblede luftrenser.
- 4.1.11 Afkast fra staldafsnit 3 og 4 skal tilsluttes et kemisk luftrensningsanlæg. Luftrenseren skal fjerne ammoniak og lugt.
- 4.1.12 Luftrensningsanlægget skal forsynes med pH-måler(e), vandmåler samt ledningsevnesensor.



- 4.1.13 Ventilationssystemet i staldafsnit 3 og 4 skal være dimensioneret til at luftrensningsanlægget behandler 75.000 m³ luft pr. time, hvor m³ luft pr. time svarer til 10 % af den maksimale dimensionerede ventilationskapacitet fra **staldafsnit 3**. De første 0 – 75.000 m³ luft pr. time udsugningsluft skal altid ledes gennem luftrensningsanlægget.
- 4.1.14 Luftrensningsanlægget skal være i drift 8.760 timer om året, med forbehold for mindre driftstop i forbindelse med rengøring, vedligehold og serviceeftersyn.
- 4.1.15 Luftrensningsanlæggets pH skal være indstillet til pH-syre mellem 2,0 og 2,6 og pH-base 9,0-9,6.
- 4.1.16 Luftrensningsanlægget skal vedligeholdes i overensstemmelse med producentens vejledning. Producentens vejledning skal opbevares på husdyrbruget.

Egenkontrol vedr. ugentlig udslusning af gylle:

- 4.1.17 Staldafsnit 2 har krav om ugentlig udslusning, der skal føres logbog over at hyppigheden af udslusningen udføres i overensstemmelse med vilkår 1. Registreringen skal opbevares på husdyrbruget i mindst fem år og forevises tilsynsmyndigheden på forlangende.

Egenkontrol vedr. punktudsug:

- 4.1.18 Der skal føres en logbog for luftrensningsanlægget, som angivet i vilkårene for den tilkoblede luftrenser. Registreringer skal indbefatte månedlige målinger af tryktabet over luftrenseren.
- 4.1.19 Logbogen/elektronisk registrering samt kontrolrapporter skal opbevares på husdyrbruget i mindst fem år og forevises på tilsynsmyndighedens forlangende.

Egenkontrol vedr. luftrensning:

- 4.1.20 Der skal føres en logbog for luftrensningsanlægget, hvori følgende registreres:
- pH (som minimum på timebasis)
 - Ledningsevnen i Syresumpen.
 - Luftrensningsanlæggets driftstid
 - Målinger af vandforbruget
 - Tidspunkter for rengøring/skiftning af filtre
 - Enhver form for driftsstop med angivelse af årsag og varighed.
- 4.1.21 Der skal indgås en skriftlig aftale med producenten/leverandøren om serviceeftersyn af luftrensningsanlægget Kalibrering af pH-sensoren(e) skal foretages mindst én gang årligt. Serviceaftalen med producenten skal opbevares på husdyrbruget.
- 4.1.22 Tilsynsmyndigheden skal underrettes, hvis luftrensningsanlægget er ude af drift i en periode på mere end 1 uge.
- 4.1.23 Logbogen/ den elektroniske registrering af data, kontrolrapporter samt dokumentation for kalibrering af pH-sensoren skal opbevares på husdyrbruget i mindst fem år og forevises på tilsynsmyndighedens forlangende.



Egenkontrol

4.1.24 Registreringen fra datalogger, logbogen, den skriftlige kontrolaftale, de årlige kontrolrapporter samt øvrige service rapporter, skal opbevares på husdyrbruget i mindst fem år og forevises på tilsynsmyndighedens forlangende.

4.2. NATUR

Kommunen skal vurdere, om der er behov for beskyttelse af naturen med dens bestand af vilde planter og dyr og deres levesteder. Naturbeskyttelseslovens § 3 beskytter overdrev, heder, moser, enge, strandenge, strandsumpe, søer og vandløb mod tilstandsændringer, mens husdyrbruglovens § 7 fastsætter en række konkrete ammoniakfølsomme naturtyper opdelt i tre kategorier med forskellige beskyttelsesniveauer.

Kategori 1-natur: Arealer beliggende indenfor de internationalt beskyttede Natura 2000-områder. Beskyttelsesniveauet for Kategori 1 natur er: 0,2 kg N pr. ha pr. år hvis flere end 1 andet husdyrbrug i nærheden, 0,4 kg N pr. ha. pr. år hvis der er 1 andet husdyrbrug i nærheden, 0,7 kg N pr. ha pr. år hvis der ikke er andre husdyrbrug i nærheden.

Kategori 2-natur: Højmoser, lobeliesøer, heder over 10 ha samt overdrev over 2,5 ha beliggende udenfor de internationalt beskyttede Natura 2000-områder. Beskyttelsesniveau for Kategori 2 natur er: Her må totaldispositionen maksimalt være på 1,0 kg N pr. ha pr. år.

Kategori 3-natur: Øvrige heder, moser og overdrev beskyttede efter naturbeskyttelseslovens § 3 samt ammoniakfølsomme skove. Beskyttelsesniveau for Kategori 3 natur: her vurderer kommunen om der skal stilles krav til den maksimale merdeposition af ammoniak til kategori 3 – natur. Kravet kan dog ikke fastsættes til under 1,0 kg N pr. ha pr. år.

Kommunen skal desuden vurdere hvorvidt der kan ske påvirkning af yngle- og rasteområder for arter opført på habitatdirektivets bilag IV, der er beskyttet mod beskadigelse og ødelæggelse.

Kommunens vurdering af ændringens påvirkning af naturen, herunder beregninger af ammoniakafsætning, omfatter hele husdyrbruget, dvs. både eksisterende og nye anlæg.

Vurderingerne bygger på tolkning af luftfoto, beregning af ammoniakbelastning i husdyrgodkendelse.dk samt viden om tilstanden af konkrete naturarealer og udbredelsen af planter og dyr.

Ansøger har i miljøkonsekvensrapporten på side 23-29 redegjort for husdyrbrugets miljøpåvirkning af omkringliggende natur, samt forekomst af bilag IV-arter og andre arter i nærheden af husdyrbruget, og om der sker en påvirkning af disse i forbindelse med udvidelsen.



Hjørring kommune har vurderet at ansøgers udpegninger af de nærmeste naturpunkter inden for de forskellige typer af natur, stemmer godt overens med kommunens viden herom. Dog er der på side 26 beskrevet en kumulation som kommunen ikke kan genkende og derfor ikke har vurderet.

Kommunen har iagttaget ansøgers redegørelse og har sammen med egen viden vurderet, at beskyttelsesniveauerne i husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen⁷ og naturbeskyttelsesloven⁸, sikrer naturområderne tilstrækkeligt. Desuden har kommunen vurderet, at det ansøgte projekt hverken i sig selv eller sammen med andre planer og projekter, har en væsentlig negativ påvirkning Natura 2000-områder eller yngle- eller rasteområder for habitatdirektivets bilag IV-arter⁹.

Hjørring Kommune vurderer, på baggrund af beskrivelserne og vurderingerne i miljøkonsekvensrapporten, at, ansøgningen overholder alle krav i forhold til påvirkning af kategori 1, 2 og 3 natur, ligesom det vurderes, at der ikke vil ske en tilstandsændring af naturområder, der er beskyttet af naturbeskyttelseslovens § 3. Ligeledes vurderes det, at projektet ikke medfører ændringer, der påvirker eventuelle bilag IV-arter eller deres levesteder væsentligt.

⁷ [Jf. BEK nr. 1089 af 16. oktober 2024 Bekendtgørelse om godkendelse og tilladelse m.v. af husdyrbrug, § 25.](#)

⁸ [Jf. LBK nr. 927 af 28. juni 2024 Bekendtgørelse af lov om naturbeskyttelse, § 19d](#)

⁹ [Jf. BEK nr. 1098 af 21. august 2023 Bekendtgørelse om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter \(habitatbekendtgørelsen\), §§ 7, 8 og 11.](#)



5. JORD, GRUND- OG OVERFLADEVAND

På side 51 i miljøkonsekvensrapporten har ansøger redegjort hvordan husdyrbruget er beliggende i forhold til drikkevandsinteresser, afledning af overfladevand og undgåelse forurening af jord.

Der er stillet vilkår om, at kommunens regulativ for opbevaring af olie og kemikalier skal følges, der skal anvendes vaskeplads ved vask af maskiner og traktorer og dyretransporter og hvis der anvendes gyllevogne uden påmonteret pumpe med returløb, skal der være anlagt en læsseplads. Hensigten er at minimere risikoen for forurening af jord, overfladevand og grundvand.

Da husdyrbruget er et IE-brug er der i § 51 Husdyrgodkendelsesbekendtgørelse stillet lovkrav om hvorledes husdyrbruget skal forholde sig i forbindelse med ophør, herunder underrette kommunen senest 4 uger efter driftsophør der skal indeholde en risikovurdering i forhold til menneskers sundhed og miljø. Viser risikovurderingen, at det ikke kan afvises, at forureningen udgør en væsentlig risiko for menneskers sundhed eller miljøet, skal vurderingen tillige indeholde et oplæg til foranstaltninger, der sikrer, at forureningen ikke udgør en sådan risiko.

Hjørring Kommune vurderer, på baggrund af beskrivelserne i miljøkonsekvensrapporten, de stillede vilkår og lovkrav at den ansøgte ændring i eksisterende stalde ikke indebærer en væsentlig påvirkning af jord, overfladevand eller vandforekomster.

Vilkår:

4.1.25 Kommunens forskrift for opbevaring af olie og kemikalier skal følges.

4.1.26 Al vask af traktorer, maskiner, redskaber og dyretransportvogne skal foregå på befæstet, tæt plads med bortledning af spildevandet til gyllebeholder eller særskilt opsamlingsbeholder.

Hvis ikke vaskepladsen findes i forvejen, skal den befæstede plads udføres i overensstemmelse med Landbrugets Byggeblad for "Udenoms faciliteter, Vaskeplads til landbrugsmaskiner", nr. 103.11-03, revideret 12.01.15.

4.1.27 Der skal anvendes gyllevogne med påmonteret pumpe og returløb, så spild af flydende husdyrgødning undgås. Alternativt kan der ved hver gylletank, hvor der sker påfyldning af gyllevogn, anlægges en læsseplads, så spild kan opsamles. Pladsen skal etableres i henhold til Landbrugets Byggeblad for "læsseplads for gyllevogne", nr. 103.11-2. Afløbet/pumpebrønden skal dimensioneres således, at også et større spild kan opsamles.



6. GENER

6.1. TRANSPORT

Ansøgers opgørelse over transporterne på side 36-38 er opgjort som antal transporter og ikke kørsler. Det vil sige fx et læs leveret foder udgør én transport, selvom lastbilen kører to gange – først til ejendommen og efter aflæsning, fra ejendommen igen. Udover de opgjorte transporter, må det forventes at der derudover vil være et mindre antal transporter, med div. palle- og sækkevarer. Det vurderes dog at antallet af denne type transporter, vil udgøre en meget lille andel i forhold til det samlede antal transporter, og dermed være uproblematisk. Medarbejdere og besøgendes transporter til og fra ejendommen, skal ikke medtages i opgørelsen over transporter, jf. NMK-132-00823.

I miljøgodkendelsen skal der indgå en vurdering af, om til- og frakørsel til virksomheden vil kunne ske uden væsentlig miljømæssige gener for beboere i nærområdet. Færdsel på offentlig vej reguleres derimod af færdselsloven og håndhæves af politiet. Forhold vedrørende private fællesveje administreres af kommunen som vejmyndighed efter privatvejsloven.

Selv om transporter ad offentlig vej ikke kan reguleres af kommunen gennem en miljøgodkendelse, leveres i det følgende nogle oplysninger og overvejelser om forøgelse af trafikken i området, som følger af det ansøgte projekt.

Det er kommunens vurdering at ind- og udkørsel til ejendommen vil kunne foregå uden at være til væsentlig gene for øvrige trafikanter og beboere i nærområdet.

6.2. LUGTEMISSON

I ansøgers miljøkonsekvensrapport side 31 i tabel ses de målte afstande til den nærmeste områder indenfor hver type, der i korte træk er skitseret herunder.

- Enkelt bolig - Beboelse på ejendomme uden landbrugspligt efter landbrugslovens regler.
- Samlet bebyggelse - Indenfor en afstand af 200 meter fra en beboelse, ligger mere end 6 andre enkelt boliger.
- Byzone eller sommerhusområde – Områdestatus ifølge planloven.

Lugtgeneafstandene er beregnet for alle eksisterende og nye staldafsnit. Geneafstanden tager udgangspunkt i afstanden fra centrum af et staldafsnit til en nabo/områdegrænse, hvor genekriteriet skal overholdes. Da der er flere lugtkilder (flere staldafsnit) beregnes en vægtet gennemsnitsafstand, der tager hensyn til, at der er flere staldafsnit med forskellige emissioner. Det betyder, at afstanden til områdetyperne er beregnet ud fra et teoretisk lugtcentrum.

I denne sag har beregningen i www.husdyrgodkendelse.dk angivet at lugtgeneafstand er overskredet i forhold til nærmeste nabo, samlet bebyggelse og byzone. Ansøger har derfor fået



udarbejdet i OML-beregning, der viser at geneafstanden overholdes (se bilag C). Hjørring Kommune vurderer at OML-beregningen er korrekt og at geneafstanden overholdes.

OML står for "Operationelle Meteorologiske Luftkvalitetsmodeller". OML er en atmosfærisk spredningsmodel. Den anvendes til at beregne udbredelsen af luftforurening ud til afstande på 10-20 kilometer fra kilderne. OML bruges især til at beregne forureningen fra virksomheder.

Kommunen vurderer kun at ejendommens gylletanke kan bidrage med lugtgener ved omrøring og udkørsel samt ved transport af gylle til opbevaring på anden ejendom, under forudsætning af at ejendommens gyllebeholdere drives efter reglerne herfor.

Lugt fra stalde vil dog altid i en vis udstrækning afhænge af landmandens indsats vedr. rengøring og staldhygiejne. De vejledende geneafstande bygger på en forudsætning om "god staldhygiejne", hvorfor kommunen har stillet vilkår, om generel renholdelse af stald- og foderarealer.

Vilkår:

- 4.1.28 Der skal opretholdes en god staldhygiejne. Det skal bl.a. sikres, at liggearealer og lignende samt foderarealer holdes tørre, at dyrene holdes rene, og at fodringssystemer og vandingsanlæg holdes rene.
- 4.1.29 Miljøgodkendelsen må ikke påbegyndes udnyttet, før husdyrbruget har indsendt dokumentation til tilsynsmyndigheden, om at der er foretaget de ændringer, på ventilationsafkastene og opsætning af nye afkast på staldene som sikrer at lugtgenegrænserne overholdes.
- 4.1.30 Afkast skal placeres på tagfladen som angivet i Bilag C.
- 4.1.31 Når byggeriet er færdigt, skal der indsendes dokumentation for at afkastene lever op til målene angivet i Bilag C.
- 4.1.32 Afkast 1:
1 samlet afkast af 4 individuelle afkast, med en individuel indre diameter på 840 mm. Afkastene skal have samme afkasthøjde, mindst 0,5 meter over KIP, og afstanden mellem de fire afkast må ikke være mere end maksimalt 20 % af afkastenes ydre diameter.
= Samlet areal $(0,840/2)^2 \cdot \pi \cdot 4 = 2,117 \text{ m}^2$
= Samlet Diameter $((((0,840/2)^2 \cdot \pi \cdot 4) / \pi)^{0,5}) \cdot 2 = 1,680 \text{ m}$
Kapacitet pr. afkast mindst 23.346 m³/time og maks. 32.685 m³/time, forventet reel maks. kapacitet 27.500 m³/time/afkast.
- 4.1.33 Afkast 2-9:
- 4.1.34 Enkelt afkast SKOV DA600 med en kapacitet på 12.700 m³/time, med konus, afsluttet mindst 6,6 m over niveau (maks. 0,9 meter under KIP).
- 4.1.35 Kapacitet pr. afkast mindst 11.665 m³/time og maks. 12.714 m³/time, forventet reel maks. kapacitet 12.700 m³/time/afkast.
- 4.1.36 Afkast 10:
1 samlet afkast af 4 individuelle afkast, med en individuel indre diameter på 840mm.



Afkastene skal have samme afkasthøjde, mindst 0,5 meter over KIP, og afstanden mellem de fire afkast må ikke være mere end maksimalt 20 % af afkastenes ydre diameter

$$= \text{Samlet areal} \quad (0,840/2)^2 \cdot \pi \cdot 4 = 2,117 \text{ m}^2$$

$$= \text{Samlet Diameter} \quad (((0,840/2)^2 \cdot \pi \cdot 4) / \pi)^{0,5} \cdot 2 = 1,680 \text{ m}$$

Kapacitet pr. afkast mindst 25.257 m³/time og maks. 27.530 m³/time, forventet reel maks. kapacitet 27.500 m³/time/afkast.

4.1.37 Afkast 11-13;

3 samlede afkast af 9 individuelle afkast, med en individuel indre diameter på 840mm.

Afkastene skal have samme afkasthøjde, mindst 1,2 meter over KIP, og afstanden mellem de fire afkast må ikke være mere end maksimalt 20 % af afkastenes ydre diameter

$$= \text{Samlet areal} \quad (0,840/2)^2 \cdot \pi \cdot 9 = 4,988 \text{ m}^2$$

$$= \text{Samlet Diameter} \quad (((0,840/2)^2 \cdot \pi \cdot 9) / \pi)^{0,5} \cdot 2 = 2,520 \text{ m}$$

Kapacitet pr. afkast mindst 19.067 m³/time og maks. 29.659 m³/time, forventet reel maks. kapacitet 25.000 m³/time/afkast.

4.1.38 Afkast 14-16:

3 enkeltafkast baseret på 3 Agrifarm Agri Airclean, Kemiske luftrensere tilsluttet punktudsug fra stald 3. Afkastene har en kapacitet på 25.000 m³/time/afkast og er programmeret så de udgør basisventilationen, de leverer minimumsventilationen. Rensers afkast har en indre diameter ved afslutningen 11 meter over terræn på 1600 mm.

4.1.39 Afkast 17-19:

3 enkeltafkast baseret på 3 Agrifarm Agri Airclean, Kemiske luftrensere tilsluttet punktudsug fra stald 4. Afkastene har en kapacitet på 25.000 m³/time/afkast og er programmeret så de udgør basisventilationen, de leverer minimumsventilationen. Rensers afkast har en indre diameter ved afslutningen 11 meter over terræn på 1600 mm.

4.1.40 Afkast 20-22:

3 samlede afkast af 9 individuelle afkast, med en individuel indre diameter på 840 mm.

Afkastene skal have samme afkasthøjde, mindst 1,2 meter over KIP, og afstanden mellem de fire afkast må ikke være mere end maksimalt 20 % af afkastenes ydre diameter

$$= \text{Samlet areal} \quad (0,840/2)^2 \cdot \pi \cdot 9 = 4,988 \text{ m}^2$$

$$= \text{Samlet Diameter} \quad (((0,840/2)^2 \cdot \pi \cdot 9) / \pi)^{0,5} \cdot 2 = 2,520 \text{ m}$$

Kapacitet pr. afkast mindst 21.451 m³/time og maks. 25.000 m³/time, forventet reel maks. kapacitet 25.000 m³/time/afkast.

4.1.41 Ønsker husdyrbruget at foretage ændringer på ventilationssystemet i forhold til de forudsætninger som er fastlagt i OML-beregningen fra den dato år. Skal der inden disse ændringer udføres indsendes en OML-beregning til tilsynsmyndigheden som dokumentation for at lugtgenegrænserne fortsat kan overholdes. Ændringerne må først udføres når tilsynsmyndigheden har godkendt den indsendte OML-beregning.

4.1.42 I tilfælde af mistanke om overskridelse af grænseværdierne kan kommunen kræve en ny OML-beregning.



6.3. STØJ

Det er kommunens vurdering, at eventuelle støjgener fra husdyrbrugets bygningsparcel, ikke vil medføre væsentlige gener for naboer eller for trafikanter. Tilsvarende vurderer kommunen at husdyrbrugets forskellige anlæg og maskiner på bygningsparcellen, ikke giver anledning til rystelser for omboende. Der er stillet vilkår om maksimal støjbelastning, for at sikre omboende mod unødige støjgener.

Vilkår:

4.1.43 Støjbelastning fra landbrugsdriften på ejendommens bygningsparcel, herunder fra stalden og gyllebeholderen, må på intet punkt - målt på nærmeste nabobeboelse med tilhørende arealer i tilknytning til boligen - overstige de værdier som er vist i nedenstående tabel. De angivne værdier for støjbelastningen er de ækvivalente, korrigerede lydniveauer i dB(A).

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

6.4. RYSTELSER

På side 13 og 38 i miljøkonsekvensrapporten har ansøger redegjort for rystelser på husdyrbruget.

Det er kommunens vurdering, at husdyrbrugets forskellige anlæg og maskiner på bygningsparcellen ikke giver anledning til rystelser for omboende.

Der er derfor ikke stillet vilkår til niveauet af rystelser på bedriften.

6.5. STØV

Med baggrund i ansøgers redegørelse om støv på side 9 i miljøkonsekvensrapporten vurderer Hjørring Kommune at ansøger har mindsket støvgener til omkring boende og natur ved at placere hovedparten af husdyrbrugets kilder til støv inden dørs.

Der er derfor ikke stillet vilkår til støvemission.



6.6. FLUER OG SKADEDYR

I forbindelse med dyreholdet kan der forekomme gener fra fluer og gener fra skadedyr (rotter, mosegrise m.v.).

Forebyggelse af flueplage kræver først og fremmest en god gødningshåndtering og en generel god staldhygiejne. Derudover kan der sættes ind med bekæmpelse på særlige steder eller i særlige situationer.

Det er husdyrbrugets almindelige pligt at holde stalde, lagre og andre anlæg rottesikrede så vidt det er muligt. Derudover holdes i videst muligt omfang ryddeligt og renholdt omkring ejendommen, for at undgå at tiltrække skadedyr og skabe uhygiejniske forhold. Eventuel forekomst af rotter skal anmeldes til kommunen, som derefter anviser bekæmpelse.

Kommunen vurderer, at ejendommens tiltag til forebyggelse og bekæmpelse af fluer og skadedyr vil være tilfredsstillende, og at husdyrbruget kan drives uden at skabe uhygiejniske forhold eller unødige nabogener.

6.1. LYS

Med baggrund i ansøgers redegørelse om støv på side 40 i miljøkonsekvensrapporten vurderer Hjørring Kommune at lys fra bedriften ikke er til gene for omkringboende.

Der er derfor ikke stillet vilkår til lys.



7. BEDST TILGÆNGELIGE TEKNIK (BAT)

Der er et krav om vurdering af de væsentlige virkninger på miljøet og anvendelse af den bedste tilgængelige teknik, når produktionen udleder mere end 750 kg/N/ha/år. Ansøger har i miljøkonsekvensrapporten redegjort for BAT på husdyrbruget. Hjørring Kommune vurderer, at der anvendes BAT på følgende områder:

Ammoniakemission

Hjørring Kommune vurderer at husdyrbruget lever op til BAT på ammoniakemission ved at overholde det vejledende ammoniaktab pr. år. Hvilket ansøger har redegjort for på side 23.

Lugt

Hjørring Kommune vurderer at husdyrbruget lever op til BAT på lugt ved at fastholde en god staldhygiejne samt rengøring og vedligehold af ventilationssystem.

Fodring- og foderhåndtering

Med baggrund i miljøkonsekvensrapporten side 54 hvor ansøger beskriver håndteringen af foder vurderer Hjørring Kommune at husdyrbruget lever op til BAT som beskrevet i BREF-dokumentet.

Gylleopbevaring- og håndtering

Ansøger redegør på side 15-17 i miljøkonsekvensrapporten om hvorledes gyllen opbevares og håndteres på husdyrbruget.

Hjørring Kommune vurderer at opbevaring og håndtering af gylle lever op til BAT.

Energiforbrug

Ud fra ansøgers redegørelse på side 44 vurderer Hjørring Kommune at husdyrbruget lever op til BAT i forhold til BREF-dokumentet ved at have fokus på vedligehold og jævnlig rengøring af ventilationsanlæg samt anvendelse af LED – belysning.

Vand

Hjørring Kommune vurderer ud fra ansøgers redegørelse på Side 45, at der anvendes BAT på husdyrbruget i forhold til forbrug af vand.

Støv

Hjørring Kommune vurderer på baggrund af ansøgers redegørelse side 40 og 54, at der praktiseres BAT på støvemissioner idet foder håndteres indendørs og fodringen sker via lukket rørsystem.



Støj

Hjørring Kommune vurderer ud fra ansøgers redegørelse side 38, at der praktiseres BAT på støjgener ved at lade de mest støjende aktiviteter foregå i dagtimerne. Samt at ventilationsanlæg vedligeholdelses og rengøres efter behov så støj fra ventilationsanlægget mindskes.

Døde dyr

Med baggrund i ansøgers redegørelse om at døde opbevares i kølecontainer indtil afhentning af DAKA vurderer Hjørring Kommune at husdyrbruget anvender BAT i forbindelse med opbevaring af døde dyr.

Management og egenkontrol

Hjørring Kommune vurderer, med baggrund i ansøgers redegørelse side 55 at husdyrbruget lever op til BAT på management og miljøledelse.

Overholdelse af særregler for IE-brug

I husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen er der i kapitel 17 stillet særlige regler som IE-husdyrbrug skal efterleve. Disse regler omfatter følgende:

- Udarbejde Miljøledelsessystem
- Oplære personale
- Plan for regelmæssig kontrol, reparation, vedligeholdelse og beredskab
- Fodringskrav
- Energieffektiv belysning
- Reducerer støvemission fra staldanlæg
- Underretningspligt til kommunalbestyrelsen ved manglede overholdes af vilkår i miljøgodkendelse
- Årlig indberetning
- Underrette kommunalbestyrelsen ved ophør af IE – bruget.

Hjørring Kommune vurderer på baggrund af ansøgers redegørelse at husdyrbruget lever op til særreglerne for IE-husdyrbrug.



8. SAMLET VURDERING

8.1. ALTERNATIV PLACERING OG 0-ALTERNATIV

Ansøger har i bilag B i dispensationsansøgningen redegjort for de overvejelser som ansøger har gjort sig i forbindelse med evt. alternativ placering samt hvad et evt. 0-alternativ vil betyde for Husdyrbruget.

Hjørring Kommune vurderer ud fra ansøgers redegørelse om alternativ placering og 0-alternativ at den valgte løsning med godkendelsespligtig renovering af det eksisterende anlæg er den bedste løsning set ud fra et bæredygtighedsprincip.

8.2. SAMLET VURDERING AF DET ANSØGTE

På baggrund af de stillede vilkår og ovenstående begrundelse for og særkender på husdyrbruget er det Hjørring Kommunes samlede vurdering, at det ansøgte projekt overholder anvendelse af den bedste tilgængelige teknik (BAT), og at projektet ikke indebærer væsentlige indvirkninger på miljøet, herunder i forhold til omgivelsernes sårbarhed og kvalitet, i forhold til navnlig:

- Landskabelige værdier
- Natur med dens bestande af vilde planter og dyr og deres levesteder, herunder områder, der er beskyttet mod tilstandsændringer eller fredet udpeget som internationalt naturbeskyttelsesområde eller udpeget som særlig sårbart over for næringsstofpåvirkning
- Jord, grundvand og overfladevand
- Lugt-, støj-, rystelser-, støv-, flue-, transport-, og lysgener, uhygiejniske forhold, affaldsproduktion mv



9. OFFENTLIGHED OG KLAGEVEJLEDNING

9.1. HØRING OG HØRINGSSVAR

Ansøgningen blev offentliggjort på Hjørring kommunes hjemmeside den 04.09.2024, for at informere offentligheden om ansøgningen og tidligt inddrage denne i beslutningsprocessen.

Der var frist til afgivelse af bemærkninger til den 04.10.2024

Der kom ingen bemærkninger til ansøgningen.

Orientering om udkast til miljøgodkendelse blev den 01.09.2025 udsendt til høring hos naboer og andre beboere indenfor en beregnet konsekvenszone¹⁰, samt skønnede parter i sagen, ansøger selv og en række organisationer og private personer, der har anmodet herom. Der var frist til afgivelse af bemærkninger til den 02.10.2025.

Der indkom følgende bemærkninger til udkastet (bemærkninger fra hver enkelt afsender præsenteres i kort form).

Fem naboer har henvendt sig omkring lugt og støj.

Bemærkninger gav ikke anledning til justeringer af projektet.

¹⁰<https://husdyrvejledning.mst.dk/vejledning-til-bekendtgørelse/husdyrgodkendelses-bekendtgørelsen/20-21-begrundelse-offentlig-gørelse-offentligheds-procedurer-mv/>



9.2. KLAGEVEJLEDNING

Ansøger selv kan klage¹¹ over denne afgørelse til Miljø- og Fødevareklagenævnet. Det samme kan enhver, der har væsentlig, individuel interesse i sagen, samt en række foreninger og organisationer m.v. Klagen skal være modtaget senest 18.11.2025 kl. 23.59.

Klagen skal indsendes digitalt til Hjørring kommune via Miljø- og Fødevareklagenævnets klageportal. Klageportalen findes på www.borger.dk og www.virk.dk. En klage er indgivet, når den er tilgængelig for Hjørring Kommune i klageportalen.

Nævnet skal som udgangspunkt afvise en klage, der kommer uden om Klageportalen. Miljø- og Fødevareklagenævnet opkræver et gebyr for at klage. Gebyrets størrelse kan ses på www.borger.dk og www.virk.dk.

Afgørelsen kan udnyttes på egen risiko og regning, hvis der klages over den. Det er dog under forudsætning af, at andre nødvendige tilladelser er indhentet. Miljø- og Fødevareklagenævnet kan i særlige tilfælde afgøre, at godkendelsen ikke kan udnyttes, før klagen er behandlet. Miljø- og Fødevareklagenævnet kan ændre eller ophæve kommunens afgørelse på baggrund af en klage.

Kommunens afgørelse kan også indbringes for domstolen. En retssag skal være anlagt inden seks måneder fra den dag, afgørelsen er offentliggjort. Ankestyrelsen kan også på din henvendelse tage stilling til, om Hjørring Kommune forvalter sin godkendelsespligt tilfredsstillende.

Der er til enhver tid mulighed for aktindsigt i sagen jf. forvaltningsloven, offentlighedsloven og lov om aktindsigt i miljøoplysninger.

¹¹ [LBK nr. 1065 af 21. august 2025 Bekendtgørelse af lov om husdyrbrug og anvendelse af gødning m.v., kap. 7.](#)

Bilag A.

Miljøkonsekvensrapport

Projektbeskrivelse og miljøkonsekvensrapport Ansøgning om §16a miljøgodkendelse

Ålborgvej 962, 9760 Vrå



Konsulent:

Kristina Rasmussen

Miljørådgiver | Kemi- og Miljøingeniør

Tlf. 31 33 98 51

krc@farmbrella.dk

Datablad (A)

Ansøger	Vrejlev Landbrug ApS, Vrejlev Møllevej 11, 9760 Vrå
Ejer	Thomas Risager Kjær, Vrejlev Møllevej 11, 9760 Vrå
Husdyrbrugets adresse	Ålborgvej 962, 9760 Vrå
CVR-nummer	20227591
CHR-nummer	49183
Kommune	Hjørring Kommune
Ejendomsnummer https://www.matriklen.dk/	10050225
Husdyrbrugets matrikel-nr.	4b Grønnerup By, Vrå
Andre husdyrbrug drevet af ansøger	Vrejlev Møllevej 11, 9760 Vrå, CHR nr. 37946 Vråvej 416, 9760 Vrå, CHR nr. 17382 Vejbyvej 551, 9760 Vrå, CHR nr. 37587 Vrejlevvej 92, 9760 Vrå, CHR nr. 38164 Ålborgvej 622, 9760 Vrå, CHR nr. 61340 Borupvej 128, 9760 Vrå, CHR nr. 98155 Møgelhøjvej 50, 9760 Vrå, CHR nr. 98162 Bredkærvej 54, 9760 Vrå, CHR nr. 98179 Harkenvej 180, 9800 Hjørring, CHR nr. 35012 Høstvej 92, 9800 Hjørring, CHR nr. 35036 Jerslevvej 345, 9740 Jerslev J, CHR nr. 35816 Vanggårdsvej 13, 9700 Brønderslev, CHR nr. 85393
Biaktiviteter	Ingen
Skema nr. i husdyrgodkendelse.dk	235341
Miljøkonsekvensrapport	Version 1
Godkendelse efter:	Husdyrbruglovens §16a stk. 2
Ansøgning indsendt	12. juni 2024

Forord

På husdyrbruget Ålborgvej 962, 9760 Vrå, ønskes der miljøgodkendelse efter stipladsmodel. Husdyrbruget har flere end 2000 stipladser til slagtegrise og er derfor et IE-brug. Ansøgt projekt overstiger en IE-grænse. Miljøgodkendelse til husdyrbruget kan meddeles efter Husdyrbruglovens §16a, stk. 2.

Grå bokse indeholder tekst som er uddrag af lovgivning eller generelle oplysninger for husdyrbrug.

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

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

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

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

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

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

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

Indhold

Datablad (A).....	1
Forord 2	
1. Ikke teknisk resumé (E2)	5
1.1. Ikke-teknisk resumé af påtænkte foranstaltninger ved IE-brugets ophør (E1)	6
1.2. Undersøgte alternativer til teknologi og foranstaltninger (E3)	6
2. Konklusion	8
3. Oplysninger om husdyrbruget og det ansøgte (B, E1a).....	9
3.1. Indretning og drift af anlæg (B1).....	9
3.1.1. Ansøgt drift i forhold til tidligere godkendelser	9
3.1.2. Produktionsareal, staldsystem, dyretype og miljøteknologi	11
3.1.3. Opbevaringsanlæg, håndtering, produktion og kapacitet	15
3.1.4. Ventilation.....	17
3.2. Bygningsmæssige ændringer og anlægsarbejde (B2).....	17
3.2.1. Erhvervsmæssig nødvendighed	18
3.3. Produktionsmæssig sammenhæng med andre husdyrbrug (B3)	18
3.4. Husdyrbruget og det ansøgtes beliggenhed (B4).....	18
3.4.1. Landskabs- og planmæssige forhold.....	18
3.4.2. Generelle afstandskrav.....	21
3.5. Husdyrbrugets ammoniakemission (B5, E1b, E1c).....	23
3.5.1. Ammoniakdeposition og beliggenhed i forhold til natur.....	23
3.5.2. Bilag IV-arter (E1b og F)	28
3.6. Husdyrbrugets lugtemission (B6, E1b, E1c).....	29
3.7. Øvrige emissioner og potentielle genepåvirkninger (B7, E1b, E1c).....	35
3.7.1. Transporter	36
3.7.2. Rystelser.....	38
3.7.3. Støj.....	38
3.7.4. Støv	40
3.7.5. Lys.....	40
3.7.6. Skadedyr	41
3.7.7. Egenkontrol for øvrige emissioner og genepåvirkninger.....	41
3.8. Reststoffer, affald og naturressourcer (B8, E1b, E1c)	43
3.8.1. Døde dyr.....	43
3.8.2. Affald	43
3.8.3. Olier og kemikalier	44
3.8.4. Energiforbrug	44
3.8.5. Vandforbrug og påvirkning af vandressourcen	45
3.9. BAT- Ammoniak (B9, E1b, E1c).....	48
3.10. Grænseoverskridende virkninger (B10, E1b, E1c).....	50
4. Supplerende miljøkonsekvensvurderinger (E og F)	51
4.1. Beskrivelse af det ansøgte.....	51
4.1.1. Det ansøgtes placering, udformning, dimensioner (E1a og F1a og b).....	51

4.1.2. Forventede indvirkninger på miljøet. (E1b og Fc og d) og evt. foranstaltninger til at undgå, forebygge eller begrænse skadelige indvirkninger på miljø (E1c).....	51
4.1.3. Befolkningen og menneskers sundhed (F4)	51
4.1.4. Påvirkninger af jordarealer, jordbund og vand, luft og klima (F4)	51
4.1.5. Risici for større ulykker og katastrofer (E1c).....	52
4.1.6. Alternative løsninger som ansøger har undersøgt (E1d og F2, F3).....	53
5. Oplysninger i relation til IE-husdyrbruget (C).....	54
5.1. Foranstaltninger ved IE-husdyrbrugets ophør (C1)	54
5.2. BAT- Råvare, energi, vand, management mv. (C2)	54
5.2.1. BAT- råvare.....	54
5.2.2. BAT-Energi.....	54
5.2.3. BAT-Vand.....	55
5.2.4. BAT-Management.....	55
6. Bilagsoversigt	56
Bilag 1: Overblik over produktionsarealer i de enkelte staldafsnit.....	56
Bilag 2: Staldtegninger (eksisterende og nye anlæg)	56
Bilag 3: Indberetnings- og generelle lovkrav for IE-husdyrbrug	56
Bilag 4: Beredskabsplan (uploadet i særskilt dokument).....	56
Bilag 5: Rådata og resultat af OML-beregning (uploadet i særskilt dokument)	56
Bilag 6: Logbog til brug for ugentlig udslusning af gylle (miljøteknologi).	56

1. Ikke teknisk resumé (E2)

Nudrift og det ansøgte projekt

Ansøgningen omhandler miljøgodkendelse til produktion af smågrise og slagtesvin på adressen Ålborgvej 962, 9760 Vrå.

Husdyrbruget har en gældende miljøgodkendelse efter § 16a, stk. 2, til et produktionsareal på 5.906 m² til at producere smågrise og slagtegrise.

Produktionen finder sted i 3 stalde. På ejendommen er der desuden seks luftrensere, to gyllebeholdere, to fortanke, to kornsiloer m. tørring, en gastæt kornsilo, syv fodersiloer, en foderlade og en driftbygning.

Husdyrbruget søger om miljøgodkendelse til byggeri af en ny stald. Byggeriet skal placeres i tilknytning til de eksisterende bygninger og øst for eksisterende staldanlæg. Den nye stald bliver i grundplan 5.980 m² (48 m * 125 m) og 9,65 meter i højden uden sokkel. Det samlede produktionsareal inklusive produktionsarealet i den ny stald udgør 10.089 m².

Derudover søges der om fleksibilitet til en produktion af smågrise og slagtegrise med mulighed for at justere på dyrenes vægtgrænser.

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

I det ansøgte projekt skal der foretages bygningsmæssige ændringer. Godkendelsen vil derfor først anses som fuldt udnyttet når alle tiltag og bygningsmæssige ændringer er implementeret. Byggeriet skal være færdigmeldt og registreret i BBR indenfor de 6 år fra godkendelsesdatoen i sidste instans. Udnyttelse af godkendelsen erstatter alle tidligere tilladelser og godkendelser på ejendommen.

Konsekvenser for omboende, natur og miljø

Lugt

En konkret OML-lugtberegning for det ansøgte projekt på husdyrbruget beliggende Ålborgvej 962 viser, at lugtgeneafstande til enkelt bolig, samlet bebyggelse og byzone er overholdt.

Trafik, støj og støv

Antallet af transporter til og fra ejendommen øges, da der skal leveres flere grise til husdyrbruget og flere grise til slagteri, samt en øget levering af færdigfoder. En forøgelse i støjniveauet i forbindelse med det ansøgte knytter sig primært til transporter.

Der forventes ingen væsentlige støvgener for omkringboende i forbindelse med det ansøgte, da støv fra staldanlæg hindres ved overbrusning og støv som følge af transport ikke bør berøre naboer, da der ikke er beboelser langs den asfalterede adgangsvej ind til husdyrbruget.

Landskab

Af hensyn til det omkringliggende landskab ønskes det nye byggeri opført i tilknytning til de eksisterende bygningsdele. Den nye stald ønskes opført øst for det eksisterende anlæg. Det forventes ikke at påvirke landskabsoplevelsen.

Den nye stald opføres i grå farver identisk med den eksisterende stald bygget i 2022, da det er den farve, der bedst falder i med omgivelserne og derfor ses mindst i landskabet.

Påvirkning af natur og Bilag IV-arter

Beregninger viser, at hverken natur beskyttet efter danske nationale regler eller efter EU-regler, vil modtage et større ammoniakbidrag end de grænser, der er fastsat i husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen.

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

Bedste tilgængelige teknik (BAT)

Husdyrbruget er underlagt krav om at anvende den bedst tilgængelige teknologi i forhold til ammoniak.

Da der ikke ændres i det bestående staldanlæg, er BAT-kravet opfyldt med de eventuelle vilkår, der er stillet i tidligere godkendelser.

For det ansøgte projekt er der krav om, at der højst må udledes 13.909 kg ammoniak pr. år. Dette krav til emissionen er i lovgivningen sat ud fra viden om, hvad der kan lade sig gøre, ved at anvende de bedste teknikker på markeder, der er tilgængelige til en pris, der er realistisk i forhold til produktionens størrelse. For at nå kravet bliver der etableret luftrensning i det nye staldanlæg.

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

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

Anlægget opføres med nyeste teknologi til energioptimering. Anlægget vil derfor opføres med lavenergibelysning samt ventilation med lavenergimotorer. Derudover vil fodertransport i anlægget ske med snegl og kædetræk.

Tiltag til at begrænse miljøpåvirkninger

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

- Fluer vil blive bekæmpet kontinuerligt med rovfluer i gyllekanalerne og der er aftale med skadedyrsbekæmpelsesfirma for at sikre, at der ikke opstår tilhold af rotter.
- Husdyrgødningen leveres til biogasanlæg, hvilket bidrager til reduktion af klimagasser.
- Der etableres luftrensning i den nye stald for at reducere ammoniakfordampningen fra anlægget.
- Anlægget optimeres løbende i forhold til energiforbrug.
- Foder er tilpasset dyrenes behov i de enkelte vækststadier, hvilket giver den bedste udnyttelse af næringsstofferne i foderet.
- Der er udarbejdet en beredskabsplan for husdyrbruget, som skal sikre, at forurening i forbindelse med et evt. uheld begrænses mest muligt.

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

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

Hvis husdyrproduktionen på ejendommen ophører, vil anlægget blive tømt og rengjort således at der ikke opstår risiko for forurening eller unødigt risiko for skadedyr. Eventuelt oplag af foder, hjælpestoffer og affald fra produktionen vil blive bortskaffet i henhold til gældende regler.

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

1.2. Undersøgte alternativer til teknologi og foranstaltninger (E3)

Miljøstyrelsen har udarbejdet en liste over teknologier som vurderes miljøeffektive og driftssikre til reduktion af ammoniak. Teknologierne kan anvendes uanset størrelsen på husdyrbruget, men

mange teknikker er meget omkostningstunge og kræver en særlig opbygning af anlægget for at kunne anvendes på en væsentlig andel af produktionen. Derfor vil valg af teknik til reduktion af ammoniak variere dels i forhold til størrelsen på husdyrbruget og dels i forhold til udformning af staldanlægget.

Der er få teknikker optaget på teknologilisten til reduktion af lugtemissionen. Krav til lugt er i denne ansøgning opfyldt med krav til reduktion. Der anvendes derfor den supplerende teknologi ugentlig udslusning af gylle udover regelmæssig rengøring af staldanlægget samt godt management.

Krav til ammoniakreduktion i henhold til BAT opfyldes ved integration af kemisk luftrensning i stald 4. Alternativer til den anvendte teknologi er gyllekøling/ biologisk luftrensning/gylleforsuring, som er fravalgt da omkostningen ikke står mål med effekten.

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

Luftrensning (biologisk) er fravalgt, da den teknik er mere omkostningstung.

Gyllekøling er fravalgt, da der på ejendommen ikke er mulighed for at genanvende den mængde varme som vil kunne produceres via gyllekøling.

Gylleforsuring er ligeledes fravalgt, da forsuret gylle ikke vil kunne anvendes til levering i biogasanlæg.

De anvendte teknikker til ammoniakreduktion fjerner op til 91 % mere ammoniak end det i loven fastsatte krav til BAT for ammoniak.

2. Konklusion

Projektet omfatter byggeri af et en ny stald. Der ændres ikke på indretning og gulvprofiler i eksisterende svinestalde.

Opførelse af ny bebyggelse indebærer følgende dispensationer:

- Dispensation af afstandskrav til naboskel

Byggeriet og projektet kræver ingen dispensationer fra øvrig lovgivning.

Ved ansøgning om miljøgodkendelse foretages miljøkonsekvensberegninger i forhold til lugt og ammoniak. Beregningerne viser at emissionerne vedr. lugt og ammoniak overholder alle afskæringskriterier.

Lys, støv og støj ændres minimalt i forhold til nuværende produktion og vurderes ikke at indvirke væsentligt på det omkringliggende miljø.

Antallet af årlige transporter med levering af smågrise forventes at øges fra 30 til 60 og antallet af årlige transporter med dyr til slagteri forventes at blive øget fra 135 til 270, mens levering af færdigfoder forventes at blive øget fra 33 til 52 årlige transporter.

Antallet af øvrige transporter fra ejendommen ændres ikke som følge af det ansøgte projekt.

Der forventes et optimeret forbrug af foder, vand og energi pr. produceret enhed i forhold til det nuværende produktionsomfang, da det nye anlæg kan optimeres i forhold til råvarer forbrug. Der forventes ikke en øget affaldsproduktion af hverken typen eller mængden pr. produceret enhed. Det forventelige vil være at affaldsmængden falder pr. produktionsenhed, da der vil være færre rester at korttidsholdbare produkter, når de kan anvendes i en større produktion.

Det vurderes at husdyrproduktionen hverken med nuværende tilladelse eller med en godkendelse til det ansøgte vil få utilsigtet miljømæssige konsekvenser.

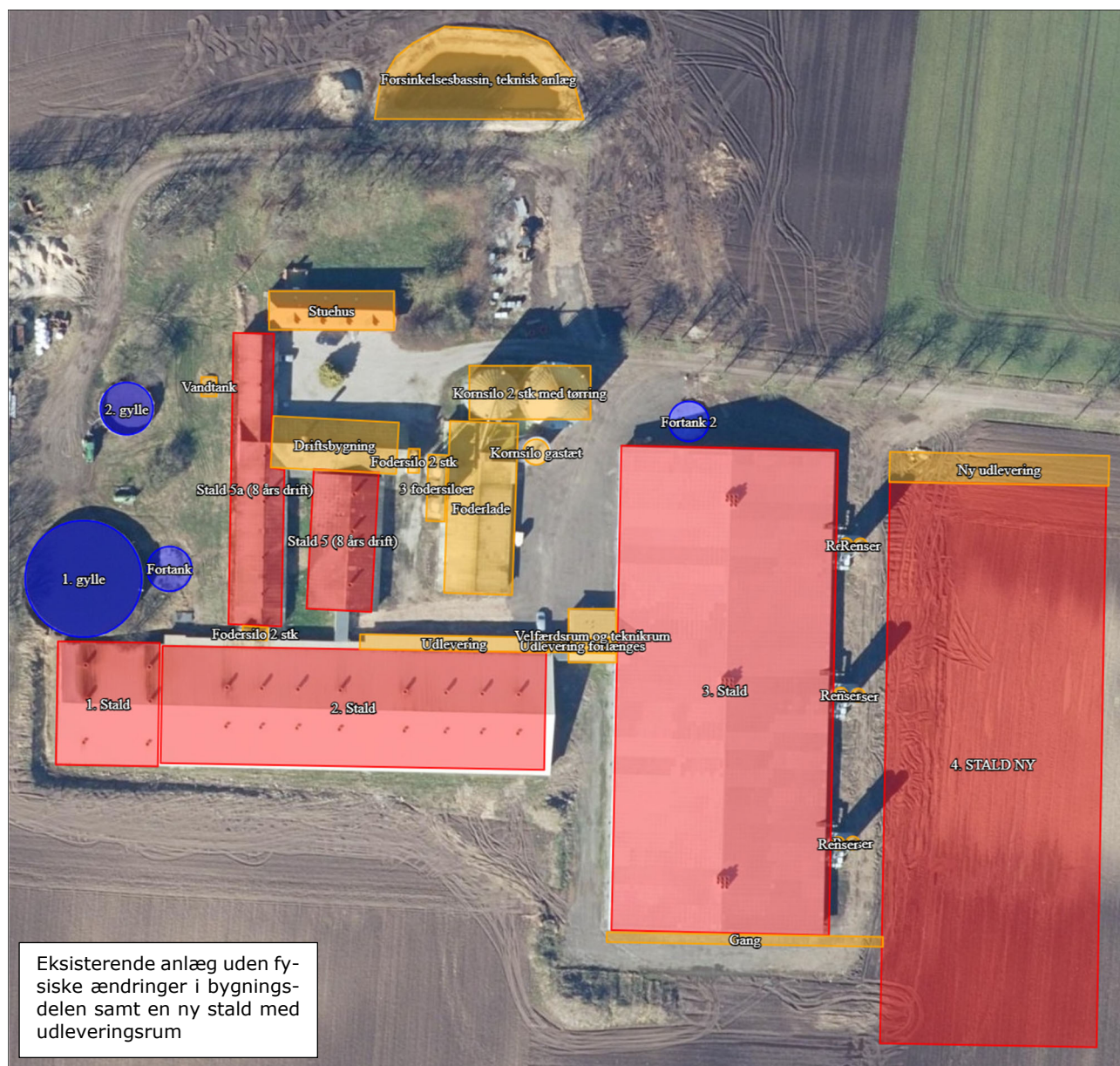
Med godkendelsen er der en frist på 6 år til at gennemføre det ansøgte projekt.

I det ansøgte projekt skal der foretages bygningsmæssige ændringer. Godkendelsen vil derfor først anses som fuldt udnyttet når alle tiltag og bygningsmæssige ændringer er implementeret. Byggeriet skal være færdigmeldt indenfor de 6 år fra godkendelsesdatoen i sidste instans. Udnyttelse af godkendelsen erstatter alle tidligere tilladelser og godkendelser på ejendommen.

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

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

Oversigt over ejendommens driftbygninger ses på nedenstående billede. Navngivningen af stald-afsnit på billedet referer til navngivning i denne miljøkonsekvensrapport samt beregninger.



Ejendommens stald- og opbevaringsanlæg (klip fra husdyrgodkendelse.dk).

3.1. Indretning og drift af anlæg (B1)

3.1.1. Ansøgt drift i forhold til tidligere godkendelser

8-års drift

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

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

- Den 8. november 2016 var der tilladelse til en produktion med 12.000 smågrise (7,1-30 kg, 2.000 stipladser) og 12.950 slagtegrise (30-100 kg, 2.880 stipladser). Dyreholdet var opstaldet i staldanlæg 1, 2 5 og 5a.
- Den 27. april 2021 var der miljøgodkendelse efter § 16a, stk. 2, til et produktionsareal på 5.906 m² til produktion af smågrise og slagtegrise. Dyreholdet var opstaldet i staldanlæg 1, 2 og 3, samme staldanlæg som anvendes i nudrift.

Produktionstilladelsen meddelt den 8. november 2016 definerer 8-års driften for det ansøgte projekt på forventet godkendelsestidspunkt.

Nudrift

På ejendommen er der godkendelse til et produktionsareal på 5.906 m² til produktion af smågrise og slagtegrise. Produktionsgodkendelsen er meddelt den 27. april 2021. Godkendelsen er udnyttet.

I den gældende godkendelse anvendes staldafsnit 1 til 3, som også indgår i denne ansøgning.

Husdyrbrugets anlæg består ud over staldafsnittene af seks luftrensere, to gyllebeholdere, to fortanke, to kornsiloer m. tørring, en gastæt kornsilo, syv fodersiloer, en foderlade og en driftbygning.

Jordene tilhørende ejendommen drives fra en anden ejendom Vrejlev Møllevej 11 under bedriften. Der er således ikke langtidsopbevaring af kemikalier til markbrug eller olietank til markdiesel.

Ansøgt drift

Det ansøgte projekt omfatter byggeri af en ny stald 4 og udleveringsrum samt en ny forbindelsesgang mellem eksisterende stald 3 og ny stald 4.

Det ansøgte projekt omfatter ikke ændret gulvprofiler eller ændret anvendelse af de enkelte staldafsnit til husdyrproduktion i eksisterende byggeri, ligesom der ikke sker ændringer i øvrige driftbygninger på ejendommen.

Der søges om godkendelse til udvidelse af staldanlægget. Der skal opføres en ny staldbygning i tilknytning til det eksisterende staldanlæg.

Det nye staldafsnit opføres i samme stil som staldafsnit 3, med ikke reflekterende materialer med lyse sidevægge, lyst tag og grå trempeltrekant. Den nye bygning er dimensioneret 125 m lang, 48 meter bred og 9,65 meter høj uden sokkel. Staldafsnittet skal anvendes til smågrise og slagtegrise produktion.

Der ansøges en fleksibel produktion (flexgruppe) i dele af staldarealet. Ved en fleksibel produktion kan der i det enkelte staldafsnit dermed være mulighed for flere dyretyper.

Der søges om flexgruppe i følgende staldafsnit:

- Stald 1, 3 og 4 søges til smågrise og slagtegrise.

Projektet forudsætter dispensation fra kravet om 30 meter til naboskel.

Projektet forudsætter ikke om dispensationer fra øvrig generel lovgivning.

Projektet forudsætter følgende tilladelse:

- Byggetilladelse det ansøgte byggeri.
- Udledning af tagvand fra nye bygninger. Den skal søges når overfladevand føres under jordoverflade. Denne søges i forbindelse med byggeansøgning.

Ibrugtagning af godkendelsen

Godkendelsen har en frist på 6 år til at gennemføre det ansøgte projekt med byggeri. Dvs. byggeriet skal være færdigmeldt senest 6 år fra godkendelsesdatoen i sidste instans. Vilklarene i godkendelsen skal overholdes ved ibrugtagelse.

3.1.2. Produktionsareal, staldsystem, dyretype og miljøteknologi

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

Produktionsarealet er opgjort ud fra tegninger og ansøgers opmåling af anlægget. Tegninger og skitser er vedlagt (se bilag). Produktionsarealet i staldafsnit 1 er opgjort eksklusiv inventar men inklusive foderkrybbeareal, mens produktionsarealet i staldafsnit 2-4 er opgjort eksklusiv inventar og foderkrybbeareal.

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

Stald	Antal sektion	Sti pr sektion	Sti dybde	Sti bredde	Stiareal	Krybbe længde	Krybbe bredde	krybbe areal	Frædag krybbe	Netto are pr sti	Areal total	Stiplads pr sti	Stiplads total	Bemærkninger gulvprofil
1	1	64	4,000	2,380	9,520	0,60	0,40	0,2400	0,0	9,520	609	14	896	25-49 % fast
2	2	64	5,765	2,390	13,778	5,77	0,50	2,8825	0,5	12,337	1579	18	2304	Fulddrænet gulv
3	8	36	2,370	6,005	14,232	6,005	0,22	1,3211	1,0	12,911	3718	19	5472	25-49 % fast
NY 4	9	36	2,370	6,005	14,232	6,005	0,22	1,3211	1,0	12,911	4183	19	6156	25-49 % fast
SUM											10089		14828	

Opgørelse af produktionsareal i ansøgt drift.

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

Staldafsnit	Drift	Dyretype	Produktionsareal	Staldsystem	Teknologi
1	Ansøgt drift	Flex Slagte- og smågrise	609	Delvis spaltegulv 25-49% fast	-
	Nudrift	Smågrise	609	Toklimastald, delvis spaltegulv	-
	8 års drift	Smågrise	609	Toklimastald, delvis spaltegulv	-
2	Ansøgt drift	Slagtegrise	1579	Drænet gulv og spalter (33%/67%)	Ugentlig udslusning
	Nudrift	Slagtegrise	1579	Drænet gulv og spalter (33%/67%)	Ugentlig udslusning
	8 års drift	Slagtegrise	1579	Drænet gulv og spalter (33%/67%)	-
3	Ansøgt drift	Flex Slagte- og smågrise	3718	Delvis spaltegulv 25-49% fast	Luftrenser
	Nudrift	Flex Slagte- og smågrise	3718	Delvis spaltegulv 25-49% fast	Luftrenser
	8 års drift	-	-	-	-
4	Ansøgt drift	Flex Slagte- og smågrise	4183	Delvis spaltegulv 25-49% fast	Luftrenser
	Nudrift	-	-	-	-
	8 års drift	-	-	-	-
5	Ansøgt drift	-	-	-	-
	Nudrift	-	-	-	-
	8 års drift	Slagtegrise	267	Drænet gulv og spalter (33%/67%)	-
5a	Ansøgt drift	-	-	-	-
	Nudrift	-	-	-	-

	8 års drift	Slagtegrise	599	Drænet gulv og spalter (33%/67%)	-
--	-------------	-------------	-----	-------------------------------------	---

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

Summering af produktionsarealet i ansøgt drift, nudrift og 8-års drift.

Drift:	Ansøgt drift	Nudrift	8-årsdrift
Produktionsareal (m²)	1.579 m² til slagtegrise 8.510 m² til flexgruppe små- og slagtegrise I alt 10.089 m²	1.579 m² til slagtegrise 609 m² til smågrise 3.718 m² til flexgruppe små- og slagtegrise I alt 5.906 m²	2.445 m² til slagtegrise 609 m² til smågrise I alt 3.054 m²

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

Der er vilkår til miljøteknologien luftrenser i staldafsnit 3 i den gældende produktionstilladelse.

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

Flexgruppe

Der søges om godkendelse til flexgruppe "smågrise og slagtegrise". Flexgruppe betyder, at der kan produceres grise i vægtintervallet fra fravænning til slagtning. Der kan således produceres smågrise, slagtegrise eller en kombination af begge dyregrupper. Denne tilpasning sker primært grundet store udsving i slagtevægt bestemt af slagterierne, hvilket betyder, at der er behov for løbende at kunne justere i vægt.

Beregning af emissioner fra anlægget baseres på den dyretype giver den højeste emission. De beregnede emissioner er ammoniak og lugt. Ammoniakreduktionskrav grundet BAT beregnes ligeledes i forhold til den dyretype, som giver det højeste reduktionskrav. Det betyder, at beregninger i forhold til BAT for ammoniak samt emission af lugt og ammoniak for ansøgninger hvori der indgår flexgruppe altid vil være en worst case beregning. Det er derfor ikke nødvendigvis den samme dyretype som indgår i beregning af hhv. lugt, ammoniak samt krav til BAT.

I nedenstående tabel fremgår mulige dyretyper og staldsystemer for ansøgt produktion som flexgruppe. Staldafsnit 1; 3 og 4 ved den valgte flexgruppe.

Dyretype og staldsystemer som indgår i flexgruppen
Slagtesvin og Smågrise; 25-49 % fast gulv
Smågrise. Toklimastald, delvis spaltegulv
Slagtesvin. Delvis spaltegulv, 25 - 49 % fast gulv

Mulig produktion ved den valgte flexgruppe, jf. husdyrgodkendelse.dk

Når der vælges en flexgruppe, skal der redegøres for hvilken produktionstype, som kan give anledning til størst forbrug, antal transporter mv, og derudfra skal beskrivelsen tage afsæt i den produktionstype med størst forbrug.

Ressourceforbruget og produktionen af husdyrgødning er forskellig for produktion af smågrise og af slagtegrise. I nedenstående tabel er ressourceforbruget opgjort pr. kvadratmeter produktionsareal for hhv. smågrise og slagtegrise. Tabellen viser således divergensen mellem de ansøgte dyregrupper. Data er omregnet fra dyr til produktionsareal så data er sammenlignelige, da der kan produceres væsentlige flere smågrise på samme areal end slagtegrise.

In- og output pr. kvadratmeter produktionsareal (2024)		Smågrise	Slagtegrise
Antal stier		3,33	1,54
Producerede enheder / m ²		21,7	7,02
Tilvækst kg /m ²		481	470
Foderforbrug /m ²	FE	934	1562
	kg	850	1517
Energi kW /m ²		261	98
Vandforbrug m ³ /m ²		3,3	3,9
Gødning m ³ /m ²	Drænet gulv	2,76	3,77
	Delvis fast	2,78	3,74
Transporter dyr indgående antal		0,020	0,010
Transporter dyr udgående antal		0,031	0,035
Transporter gødning, antal (20 tons)	Drænet	0,138	0,188
	Delvist fast	0,139	0,187
Transporter foder (32 tons)		0,009	0,010
Transporter korn (20 tons)		0,028	0,059

Opgørelse pr. m² produktionsareal for smågrise og slagtegrise. *Ved hjemmeblandet foder indkøbes tilskudsfoder (minerale, fedt, vitaminer mv.) derudover anvendes eget korn. Andel af tilskudsfoder i forhold til korn er 33 % ved smågrise og 22 % ved slagtesvin. Den procentvise andel ud af det totale foderforbrug er stort set identisk, hvorfor der ikke er forskel i antal eksterne transporter med tilskudsfoder. Forskellen i foderforbruget til smågrise og slagtegrise er således primært korn.

Af opgørelsen ses, at gødningsproduktion, vandforbrug og foderforbrug pr. kvadratmeter produktionsareal er størst ved slagtegrise. Tilsvarende er antal transporter ca. 7 % større ved slagtegrise end ved smågrise.

Energiforbruget ved en smågriseproduktion er væsentligt højere end ved slagtegrise. En smågriseproduktion med indsættelsesvægt på 7 kg forudsætter et opvarmet stalldrum. Varmebehovet for smågrise aftager med øget vægt og ved ca. 15 kg har smågrisene ikke behov for ekstra opvarmning. Indsættelse af smågrise over 15 kg vil derfor have samme energibehov som slagtegrise. Energiforbruget er defineret ud fra normtal for produktionstypen, og medtager derfor ikke energiforbruget til drift af miljøteknologi.

Ansøgningen er beskrevet ud fra ressourcebehovet og påvirkninger i relation til slagtegriseproduktion, da det er den produktion som vil give anledning til størst forbrug og antal transporter.

I forhold til støj, støv og rystelser fra anlægget vil der ikke være nogen væsentlig forskel på om det er en produktion af smågrise eller slagtegrise, da driften af anlægget vil være uændret ved de to produktioner.

Miljøteknologi

Der er krav om ugentlig udslusning af gylle i staldafsnit 2, hvilket er et lugtreduktionsvilkår videreført fra miljøgodkendelsen af 27. april 2021.

Der er krav om luftrensning ved punktudsug i staldafsnit 3, hvilket er et lugtreduktionsvilkår og et BAT-krav til reduktion af ammoniak videreført fra miljøgodkendelsen af 27. april 2021.

I dette projekt er der udover de aktuelle stalddsystemer forudsat integration af følgende teknologier:

Stald 2: Ugentlig udslusning af gylle (slagtegrise fulddrænet gulv)

Stald 3 og 4: Luftrensning ved punktudsug (lugtreduktion og ammoniakreduktion).

Ugentlig udslusning af husdyrgødning: Ugentlig udslusning af gylle er en teknologi, der kun kan anvendes i slagtesvinestalde med staldsystemet, fulddræned gulve og rørudslusning. Gyllen udsledes hver 7. dag hele året rundt. Ugentlig udslusning af gylle bevirker, at der ikke når at dannes så store mængder svovlbrinte i gyllen mens den ligger i gyllekanalerne. Da svovlbrinte er et af de karakteristiske lugtstoffer i gyllen vil lugtemissionen være lavere ved lavere svovlbrinteindhold i gyllen. Ugentlig udslusning af gylle kan reducere lugten med op til 20%.

Da det kun er stald 2 som er med fulddrænet gulv anvendes denne teknik udelukkende i stald 2. Teknikken har ingen effekt på ammoniakemissionen fra anlægget.

Udslusningen sker ved manuel tømning af kanalerne. Vilkår til ugentlig udslusning:

Indretning og drift

1. Gyllen i gyllekanalerne fra staldafsnit 2 skal udsledes mindst hver 7. dag.
2. Udslusning skal foretages mellem kl. 8 og 16 og må ikke foretages på lørdage eller søn- og helligdage.
3. Der skal føres logbog over at hyppigheden af udslusningen udføres i overensstemmelse med vilkår 1. Registreringen skal opbevares på husdyrbruget i mindst fem år og forevises tilsynsmyndigheden på forlangende.

Punktudsug:

Indretning og drift

1. I staldafsnit 3 og 4 skal stierne indrettes med 25-49 procent fast gulv, og hvor det resterende areal indrettes med spaltegulv.
2. Ventilationen styres således, at de første 10 m³ pr gris pr time bortventileres via punktudsugningen.
3. Punktudsugningens udsugningsåbninger skal placeres under lejearealet, således at det vil medvirke til at luften under spaltegulvet strømmer mod punktudsugningen.
4. Luften fra punktudsugningskanalerne skal ledes gennem en luftrenser.
5. En lugtreducerende effekt kan kun opnås såfremt der benyttes en luftrenser med en lugtreducerende effekt.
6. Tryktabet over luftrenseren må ikke overstige _____pascal (Pa), som angivet i vilkårene for den tilkoblede luftrenser.

Luftrensning:

Indretning og drift

1. Afkast fra staldafsnit 3 og 4 skal tilsluttes et kemisk luftrensningsanlæg. Luftrenseren skal fjerne ammoniak og lugt.
2. Luftrensningsanlægget skal forsynes med pH-måler(e), vandmåler samt ledningsevnesensor.
- 3b. Anvendes ved andre staldtyper. Ventilationssystemet skal være dimensioneret til at luftrensningsanlægget behandler 75.000 m³ luft pr. time, hvor m³ luft pr. time svarer til 10 % af den maksimale dimensionerede ventilationskapacitet fra **staldafsnit 3**. De første 0 – 75.000 m³ luft pr. time udsugningsluft skal altid ledes gennem luftrensningsanlægget.

3b. Anvendes ved andre staldtyper. Ventilationssystemet skal være dimensioneret til at luftrensingsanlægget behandler 75.000 m³ luft pr. time pr. afkast, hvor m³ luft pr. time via luftrenser svarer til 10 % af den maksimale dimensionerede ventilationskapacitet fra **staldafsnit**

4. De første 0 – 75.000 m³ luft pr. time udsugningsluft skal altid ledes gennem luftrensingsanlægget.

4. Luftrensingsanlægget skal være i drift 8.760 timer om året, med forbehold for mindre driftstop i forbindelse med rengøring, vedligehold og serviceeftersyn.

5. Luftrensingsanlæggets pH skal være indstillet til pH-syre mellem 2,0 og 2,6 og pH-base 9,0-9,6.

6. Luftrensingsanlægget skal vedligeholdes i overensstemmelse med producentens vejledning. Producentens vejledning skal opbevares på husdyrbruget.

Derudover er der et vilkår til egenkontrol, jf. afsnit 3.7.7

3.1.3. Opbevaringsanlæg, håndtering, produktion og kapacitet

I staldafsnittene produceres der flydende husdyrgødning. Husdyrgødningen leveres til biogasanlæg og der modtages afgasset biomasse til opbevaring i gylletankene.

Gylletanke

Der er to gylletanke på ejendommen opført i hhv. år 1977 og 1991.

Der søges ikke om at opføre yderligere gylletanke på ejendommen.

Husdyrbrugets opbevaringsanlæg samt krav til de enkelte gylletanke fremgår af oversigten nedenfor. Oversigten er således rådata indtastet i husdyrgodkendelse.dk.

Gyllebeholder	Kapacitet (m ³)	Overfladeareal (m ²)	Drift	Teknologi	Andre krav
Gylletank 1 (år 1991)	2.058	524	Ansøgt drift	-	-
			Nudrift	-	
			8 års drift	-	
Gylletank 2 (år 1977)	400	106	Ansøgt drift	-	-
			Nudrift	-	
			8 års drift	-	
Kanaler*	0				
I alt	2.458 m³ lagerkapacitet				

Oversigt over opbevaringsanlæg og anvendt teknologi de seneste 8 år.

Der er ikke krav til fast overdækning på gylletanke.

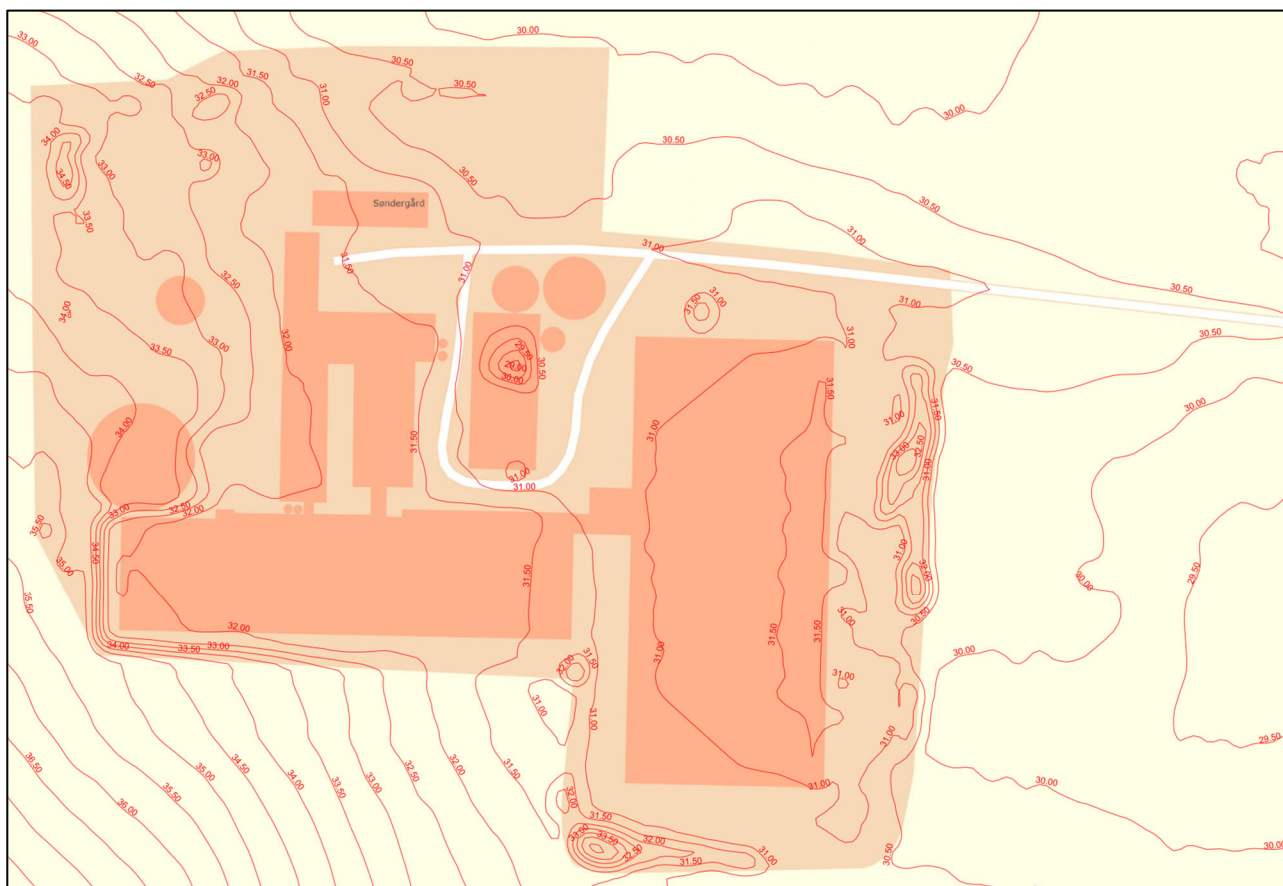
Overfladearealet af beholderne er beregnet automatisk ved indtegning af beholderne i husdyrgodkendelse.dk, og indgår i beregning af anlæggets samlede emission af ammoniak.

Afstand til overfladevand

Placering af en gylletank indenfor 100 meter af overfladevand (sø over 100 m² og åbent vandløb) eller i risikoområde, defineret som fald på mere en 6° fra gylletankens laveste terrænkote til kronekant ved overfladevand, udløses krav til gyllealarm. Derudover er der krav til beholderbarriere ved en afstand på under 100 meter i risikoområde og terræændring ved en afstand på over 100 meter og i risikoområde.

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

Gylletankene ligger udenfor risikoområde og over 100 meter til overfladevand i form af sø over 100 m² og åbent vandløb.



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

Håndtering af flydende husdyrgødning

Husdyrgødningen føres fra staldanlægget til fortank i lukkede rør. Fra fortanken pumpes husdyrgødningen til biogasanlæg. Pumpen er placeret over fortanken. Der pumpes således ikke husdyrgødning over i lagertanken. Vaskevand fra staldanlægget bliver pumpet i lagertanken, da det ikke skal afleveres til biogasanlægget.

Forud for udbringning af husdyrgødningen vil lagertanke omrøres. Omfanget afhænger af husdyrgødningens konsistens og mængden af flydelag. Gylletanken tømmes ved gyllevogn med sugetårn. Der er dermed ingen risiko for overløb eller anden spild. Tømningen skal således ikke ske på støbt plads med afløb.

Forventet gødningsproduktion og opbevaringskapacitet.

Flydende husdyrgødning

Anlæggets samlede produktionsareal med flydende husdyrgødning udgør op til 8.510 m² med mulighed for produktion af flexgruppen små- og slagtegrise og 1.579 m² med produktion af slagtegrise. Ved norm udnyttelse af anlægget forventes årsproduktionen af flydende husdyrgødning at udgøre 37.790 m³ (beregnet ved: 1.579 m² * 3,77 m³ gylle/m²+ 8.510 m² * 3,74 m³ gylle/m²).

Der er ingen vaskeplads på ejendommen.

Den producerede husdyrgødningen pumpes direkte til biogasanlæg, der opbevares derfor ikke flydende husdyrgødning på ejendommen.

Der er kapacitet til modtagelse og opbevaring af 2.458 m³ afgasset biomasse i gylletankene.

Dybstrøelse

Der er ingen produktion af dybstrøelse på ejendommen.

Vurdering

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

Lagerkapaciteten på ejendommen er under 9 mdr., men da den flydende husdyrgødning pumpes direkte til biogasanlæg, vurderes kapacitetskravet at være opfyldt, idet der kun modtages afgasset biomasse retur svarende til gyllebeholdernes kapacitet.

3.1.4. Ventilation

Staldanlægget er mekanisk ventileret i alle staldafsnit med undertryksventilation.

Ventilationsafkast er jævnt fordelt i forhold til de enkelte sektioner. Det ansøgte projekt er baseret på en konkret lugtberegning (OML-beregning) og der skal derfor fastsættes vilkår til ventilationsudformningen, jf. afsnit 3.6.

Ventilationen i staldafsnit 2 er styret ved multistep.

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

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

Multistep betyder at i stalde med flere ventilatorer tændes ventilatorerne efter behov, det vil sige, at mindst 1/3 af ventilatorerne er variable, mens resten er ON/OFF, de er enten tændte eller slukkede, slukkede enheder har ingen energiforbrug. Multistepenhederne som kun er tændt på fuld ydelse eller helt slukkede er ofte baserede på TRIAC-motorer, og i ældre anlæg er de variable enheder også TRIAC. Multistep har en betydelig energibesparelse i forhold til anlæg, hvor der er variable TRIAC drevne ventilatorer i alle afkast, i de perioder af døgnet og året, hvor der ikke er brug for fuld ventilationsydelse. Besparelsen er typisk 30-40 %.

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

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

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

3.2. Bygningsmæssige ændringer og anlægsarbejde (B2)

Staldanlæg

Der søges til ny staldbygning placeret 13 meter øst for eksisterende bygninger. Stalden opføres i ikke reflekterende materialer med lyse sidevægge, lyst tag og grå trempeltrekant i stil med det eksisterende staldbyggeri. Farvevalget er identisk med de eksisterende bygninger.

Dimensioner på den nye stald er 125 m lang, 48 meter bred og 9,65 meter høj uden sokkel.

Gødningsopbevaring

Der ansøges ikke om yderligere gødningsopbevaringsanlæg.

Foder- og kornopbevaring

Der ændres ikke i udendørs foderopbevaringsanlæg i forbindelse med det ansøgte.

Maskinhus, lade mv.

Der søges om et nyt udleveringrum med rampe, placeret mod nord i forlængelse af ny stald 4.

Derudover søges der om en ny forbindelsesgang syd for stald 3, gangen vil få forbindelse til ny stald 4.

Anlægsarbejde og internt køreareal med fast belægning

I forbindelse med det nye byggeri skal der laves sandpude. Jorden som afkrømmes i den forbindelse vil udlægges på husdyrbrugets matrikel 4b Grønnerup By, Vrå.

Nedrivning

Der skal ikke fjernes bygninger eller andet i forbindelse med det ansøgte projekt.

3.2.1. Erhvervsmæssig nødvendighed

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

Den ansøgte staldbygning er erhvervsmæssigt nødvendigt for ejendommens drift. Byggeriet opføres som standard staldanlæg. Bygningens størrelse er således sædvanlig størrelse med en kapacitet der afspejler ejendommens behov i forhold til det ansøgte dyrehold. Det ansøgte staldbyggeri vurderes derfor at være erhvervsmæssigt nødvendigt for ejendommens drift som landbrugsejendom.

3.3. Produktionsmæssig sammenhæng med andre husdyrbrug (B3)

Følgende ejendomme med husdyrbrug drives under samme bedrift:

Vrejlev Møllevej 11, 9760 Vrå, Vråvej 416, 9760 Vrå, Vejbyvej 551, 9760 Vrå, Vrejlevvej 92, 9760 Vrå, Ålborgvej 622, 9760 Vrå, Borupvej 128, 9760 Vrå, Møgelhøjvej 50, 9760 Vrå, Bredkærvej 54, 9760 Vrå, Harkenvej 180, Høstvej 92, 9800 Hjørring, Jerslevvej 345, 9740 Jerslev J, og Vanggårdsvej 13, 9700 Brønderslev.

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

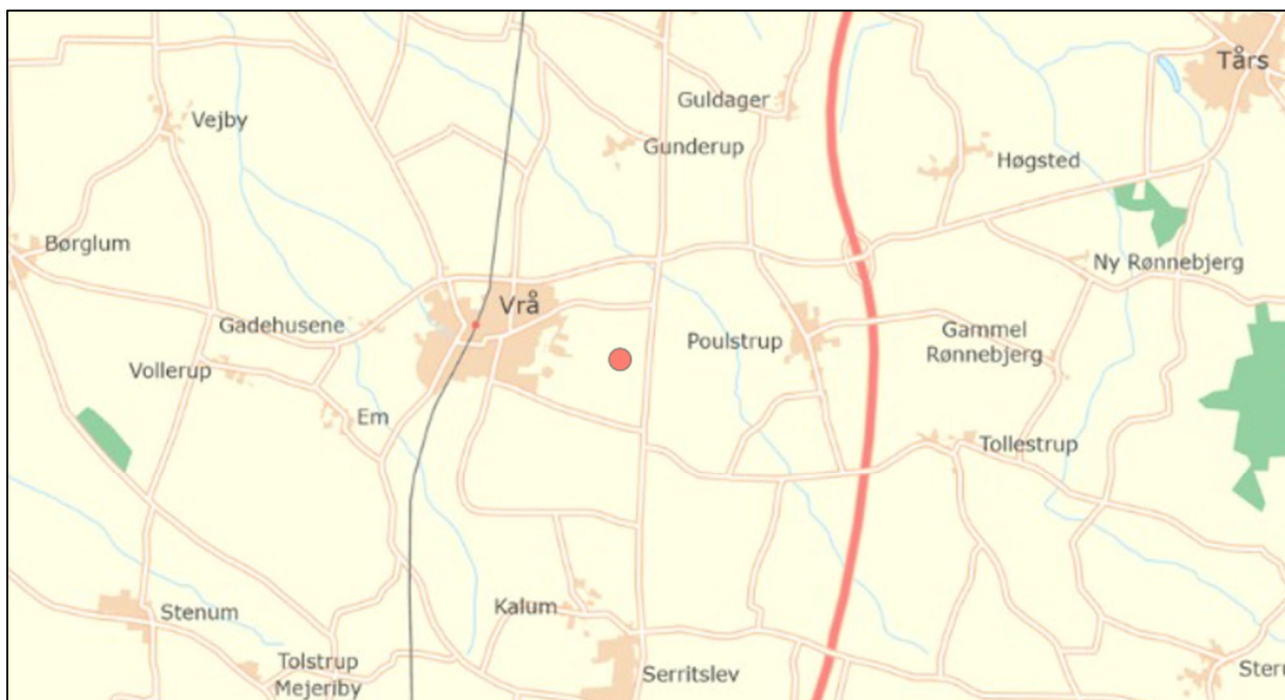
Husdyrbruget skal derfor ikke godkendes samlet med andre husdyrbrug.

3.4. Husdyrbruget og det ansøgte beliggenhed (B4)

3.4.1. Landskabs- og planmæssige forhold

Landskab

Husdyrbruget er lokaliseret i Hjørring Kommune og er beliggende i det åbne land ca. 800 meter øst for Vrå By og 236 meter vest for Ålborgvej.



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

Husdyrbruget ligger jf. visuelle arkitekturguide for det åbne land i Hjørring Kommune i Slette-landet. Hovedindtrykket er et overvejende åbent landskab med intensivt dyrkede landbrugsarealer, som er brudt af eng- og mosearealer, der ligger i tilknytning til de større åløb.

Slettelandet er karakteriseret ved en væsentligt mindre andel bebyggelse. Særlig værdifuldt er de vide udsigter over de rolige landbrugsflader, der brydes af markante bakker.

Husdyrbruget er i høj grad skjult af eksisterende beplantning i vest og nord. Ejendommen er mod øst, vest, nord og syd afgrænset af landbrugsjorder.

Placeringen af det nye staldafsnit er valgt af hensyn til driftsforhold og muligheden for at skabe et visuelt harmonisk landbrugsbyggeri, som fremstår som en samlet helhed. Byggeriet vil medvirke til at eksisterende staldanlæg, luftrensere, siloer og ældre foderlader skjules, når husdyrbruget observeres fra Ålborgvej i øst, hvor trafikafviklingen i området finder sted.

Husdyrbruget er beliggende i relativ stor afstand fra Ålborgvej, hvorfor en ny tilbygning ikke vil fremstå markant i landskabet.

Nærmeste nabo, som har indkig til husdyrbruget og den nye staldbygning, er beliggende mod syd i en afstand af 290 meter fra nærmeste staldhjørne (Ålborgvej 968). Fra nord vil de nye staldafsnit ikke virke dominerende, da det største staldafsnit er placeret i nord/syd gående akse.

Ny stald ønskes placeret 13 meter øst for eksisterende byggeri. Husdyrbruget er placeret vest for Ålborgvej. Indkig til husdyrbruget fra Ålborgvej ses på nedenstående billede.

Den nye bygning vil blive opført parallel med den nærmeste bygning, dermed vil den visuelle påvirkning set fra Ålborgvej blive minimal, da den nye bygning vil flytte bygninger lidt tættere til vejen.

Højden på den nye bygning vil ikke overstige eksisterende bygninger.



Husdyrbrugets placering i forhold til Ålborgvej. Nyt byggeri placeres mellem eksisterende anlæg og Ålborgvej. <https://www.google.com/maps>

Forholdet til Kommuneplanen

Projektets byggefelt ligger i et område, der ifølge kommuneplan 2021 har følgende relevante udpegninger:

Aktuelle udpegninger i kommuneplanen	Retningslinjer i kommuneplanen/Formål med udpegningen
Skovrejsningsområder	Ejendommen er indenfor udpegningen <i>Skovrejsningsområder - vedtaget</i> . Skovrejsningsområderne er de områder, hvor rejsning af ny skov særligt fremmes. Udpegningen af skovrejsningsområder har betydning for tilskud til privat skovrejsning og for den statslige skovtilplantning.

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

Bygge- og beskyttelseslinjer, fredede områder og kulturarvsarealer

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

Beskyttelseslinje	Ligger det ansøgte indenfor beskyttelsen		
	Nej	JA	Delvis
Søbeskyttelseslinje	☒	☐	☐
Åbeskyttelseslinje	☒	☐	☐
Skovbyggelinje	☒	☐	☐
Kirkebyggelinje	☒	☐	☐
Klitfredning	☒	☐	☐
Strandbeskyttelseslinje	☒	☐	☐
Kystnærhedszone	☒	☐	☐
Fortidsmindebeskyttelseslinje	☒	☐	☐
Beskyttelse sten- og jorddiger	☒	☐	☐
Kulturarvsarealer	☒	☐	☐
Fredet område	☒	☐	☐
Ikke-fredede fortidsminder	☒	☐	☐

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



Husdyrbrugets placering ift. beskyttelseslinjer (kort fra plandata.dk).

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

Vurdering af landskabs- og planmæssige forhold

Det nye byggeri er placeret i tilknytning til den eksisterende bygningsmasse, og opføres i samme farvevalg som hovedparten af de eksisterende bygninger. Bygningens længderetning er valgt efter optimering af logistik, men giver også mindst mulig visuel påvirkning fra de omkringliggende offentlige veje og nærmeste nabobeboelser med indkig til ejendomme.

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

Det vurderes derfor at det nye byggeri vil falde naturligt ind i omgivelserne sammen med den eksisterende bygningsmasse.

De nye anlægsdele vurderet ikke at være i strid med relevante retningslinjer i kommuneplanen. Der opføres ikke nye bygninger i strid med bygge- og beskyttelseslinjer.

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

3.4.2. Generelle afstandskrav

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

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

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

Det ansøgte projekt omfatter byggeri af en ny stald 4.

Der sker ingen ændringer i staldafsnit 2, som giver forøget forurening

I staldafsnit 1 søges til flexgruppe "små- og slagtegrise", denne ændring medfører en øget ammoniak- og lugtemission.

I staldafsnit 3 vil dyretypen fortsat være flexgruppe "små- og slagtegrise". Denne ændring giver normalt ingen forøget emission af hverken ammoniak eller lugt. Men % lugtreduktion via luftrensningen reduceres fra 44,6 % til 41,4 % og % ammoniakreduktion øges fra 37,3 % til 41,3 %. Disse ændringer medfører at der vil være en lavere ammoniakemission og en øget lugtreduktion fra staldafsnit 3.

I nyt staldafsnit 4 søges til flexgruppe "små- og slagtegrise", denne ændring medfører en øget ammoniak- og lugtemission.

Afstandskrav skal derfor overholdes i forhold til staldafsnit 1, 3 og 4.

Forbudszoner jf. husdyrbrugloven § 6 for staldafsnit 1, 3 og 4			
	Afstandskrav	Placering	Aktuel afstand
Eksisterende eller ifølge kommuneplanens rammedel fremtidigt byzone- eller sommerhusområde	50 m	Vrå, Foldbjergvej midt	717 m
Område i landzone, der i lokalplan er udlagt til boligformål, til blandet bolig -og erhvervsformål eller til offentlige formål med henblik på beboelse, institution, rekreative formål etc.	50 m	Lokalplan 2312-01 (boligformål)	4.188 m
Nabobeboelse	50 m	Grønnerupvej 26	243 m
Forbudszoner jf. husdyrbrugloven § 7 for staldafsnit 1, 3 og 4			
Afstand til kategori 1-natur	Min. 10 m	>10 meter	15.289 m
Afstand til kategori 2-natur	Min. 10 m	>10 meter	5.246 m

Afstand til husdyranlæg, hvor der er forøget forurening

Afstande og afstandskrav jf. husdyrbrugloven § 8 for staldafsnit 1, 3 og 4		
	Afstandskrav	Aktuel afstand
Ikke-almene vandforsyningsanlæg	Min. 25 m	60 m
Almene vandforsyningsanlæg	Min. 50 m	2.609 m
Vandløb, herunder dræn og søer	Min. 15 m	427 m Sø S 400 m Grøft NV 1.147 m vandløb SØ
Offentlig vej og privat fællesvej	Min. 15 m	172 m
Levnedsmiddelvirksomhed	Min. 25 m	>25 m
Beboelse på samme ejendom	Min. 15 m	58 m
Naboskel	Min. 30 m	21 m fra stald 3 21 m fra ny stald 4
Afstandskrav nyetablering af opbevaringsanlæg til flydende husdyrgødning § 8		
Vandløb, herunder dræn og søer	Min. 100m	>100 m

Afstand til husdyranlæg, hvor der er forøget forurening

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

Afstandskravene i § 8 er ikke overholdt for staldanlæg 3 og 4, samt nyt udleveringsrum.

Afstandskravet til naboskel på 30 meter kan ikke overholdes idet den aktuelle afstand for eksisterende stald 3 og placering af ny stald 4 er 21 meter. Der skal derfor søges om dispensation fra afstandskravet.

Ansøgning om dispensation fra afstandskrav til naboskel

Der søges om dispensation fra afstandskravet til naboskel efter Husdyrlovens § 9 stk. 3. lokaliseret i en afstand af 21 meter fra naboskel.

Ansøgning om dispensation fra afstandskravet på 30 meter til naboskel er begrundet i at eksisterende bygninger ligger i kortere afstand fra skel end 30 meter og at der af visuelle årsager (oplevelsen af ejendommen) ønskes en placering i samme afstand som eksisterende byggeri. Der er dyrket mark på den anden side af skellet. En dispensation fra afstandskravet forventes derfor ikke at medføre gene for naboen.

3.5. Husdyrbrugets ammoniakemission (B5, E1b, E1c)

Ammoniakemissionen fra husdyranlægget beregnes i husdyrgodkendelse.dk ud fra produktionsareal i de enkelte stald-afsnit samt gyllelager.

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

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

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

Den samlede ammoniakemissionen fra det ansøgte projekt er 13.908,7 kg NH₃-N/år. Emissionen fra staldanlægget stiger fra 8.402,0 kg N (de tre staldanlæg) til 13.600,8 kg N (ansøgt staldanlæg). I staldanlæg 3 og 4 reduceres ammoniakemissionen med 41,3 % grundet luftrensning.

Ammoniakemissionen for ejendommen ses i nedenstående tabel.

Drifttype:	Ammoniakemission fra staldafsnit (kg NH ₃ -N/år)	Ammoniakemission fra lagre (kg NH ₃ -N/år)	Ammoniakemission fra husdyrbruget (kg NH ₃ -N/år)
Ansøgt drift	13600,8	307,9	13908,7
Nudrift	8402,0	307,9	8709,9
8 års-drift	5964,5	283,0	6247,5

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

3.5.1. Ammoniakdeposition og beliggenhed i forhold til natur

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

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

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

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

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

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

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

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

Antallet af husdyrbrug i nærheden defineres i husdyrgodkendelsesbekendtgørelsens § 26 stk. 2.

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

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

Resultat af depositionsregning

Ejendommens ammoniakdeposition ses af nedenstående tabel.

Samlet emission: **13908,7** (kg NH₃-N/år)

Meremission (8 års-drift): **7661,2** (kg NH₃-N/år)

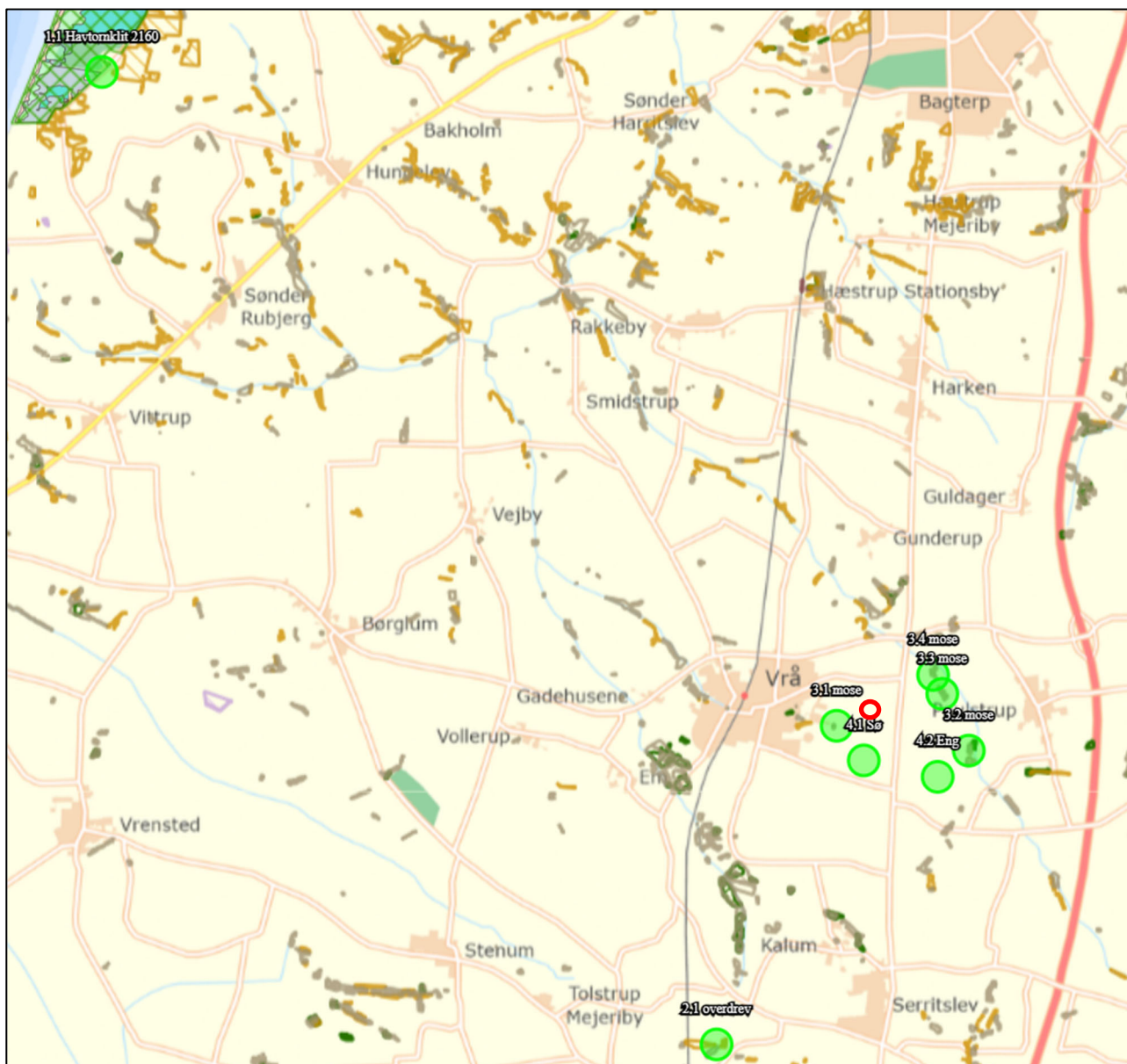
Meremission (nudrift): **5198,8** (kg NH₃-N/år)

Oversigt af naturpunkter ? i

Navn:	Kategori:	Opretter:	Kumulation:	Ruhed natur:	Merdeposition (kg N/ha/år):		Totaldeposition (kg N/ha/år):
					8-års drift	Nudrift:	
4.2 Eng	Kategori 3	Ansøger	0	Bn	0,2	0,1	0,4
3.4 mose NØ	Kategori 3	Ansøger	0	Bn	0,3	0,2	0,5
3.3 mose NØ	Kategori 3	Ansøger	0	Bn	0,4	0,3	0,7
3.2 mose SØ	Kategori 3	Ansøger	0	Bn	0,3	0,2	0,5
4.1 Sø	Kategori 3	Ansøger	0	V	0,4	0,2	0,7
3.1 mose V	Kategori 3	Ansøger	0	Bn	0,5	0,4	1,2
2.1 overdrev	Kategori 2	Ansøger	0	Bn	0,0	0,0	0,0
1.1 Havtornklit 2160	Kategori 1	Ansøger	1	Bn	0,0	0,0	0,0

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

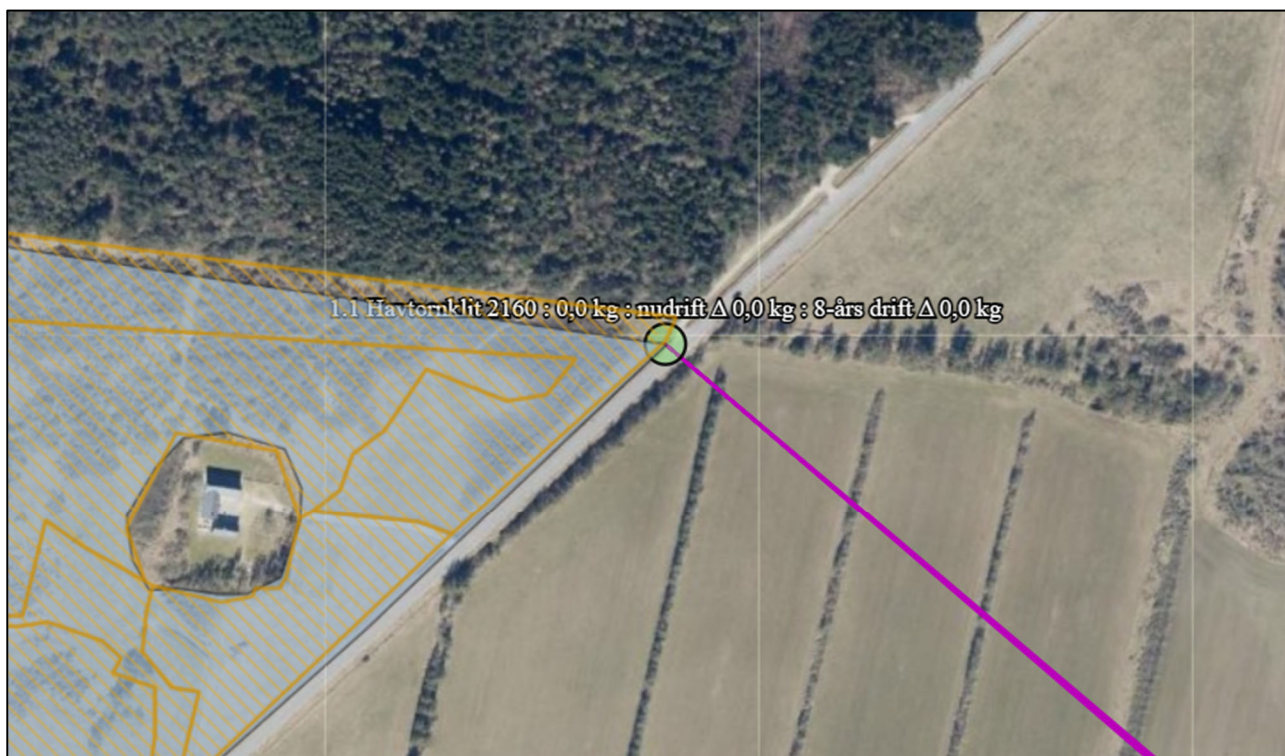
De afsatte naturpunkter ses i nedenstående oversigtskort.



Oversigtsfoto – Nærmeste naturpunkter. Husdyrbrugets placering markeret med rød cirkel.

Kategori 1-natur (1.x punkter)

Nærmeste kategori 1-natur (naturpunkt 1.1) er en havtornklit beliggende i en afstand af mere end 15 km nordvest for husdyrbruget. Den er placeret indenfor Natura 2000-område nr. 7, Rubjerg Knude og Lønstrup Klit.



Husdyrbrugets placering i forhold til kategori 1-natur

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

Kumulation

Der er et husdyrbrug, der skal indregnes i kumulation i forhold til naturområde 1.1. Det er husdyrbruget på adressen Hundelevej 125, 9480 Løkken. For de øvrige beregningspunkter er der ingen kumulation med andre brug.

Kategori 2-natur (2.x punkter)

Nærmeste kategori 2-natur (naturpunkt 2.1) er et overdrev. Det ligger ca. 5,3 km sydvest for husdyrbruget.



Husdyrbrugets placering i forhold til kategori 2-natur

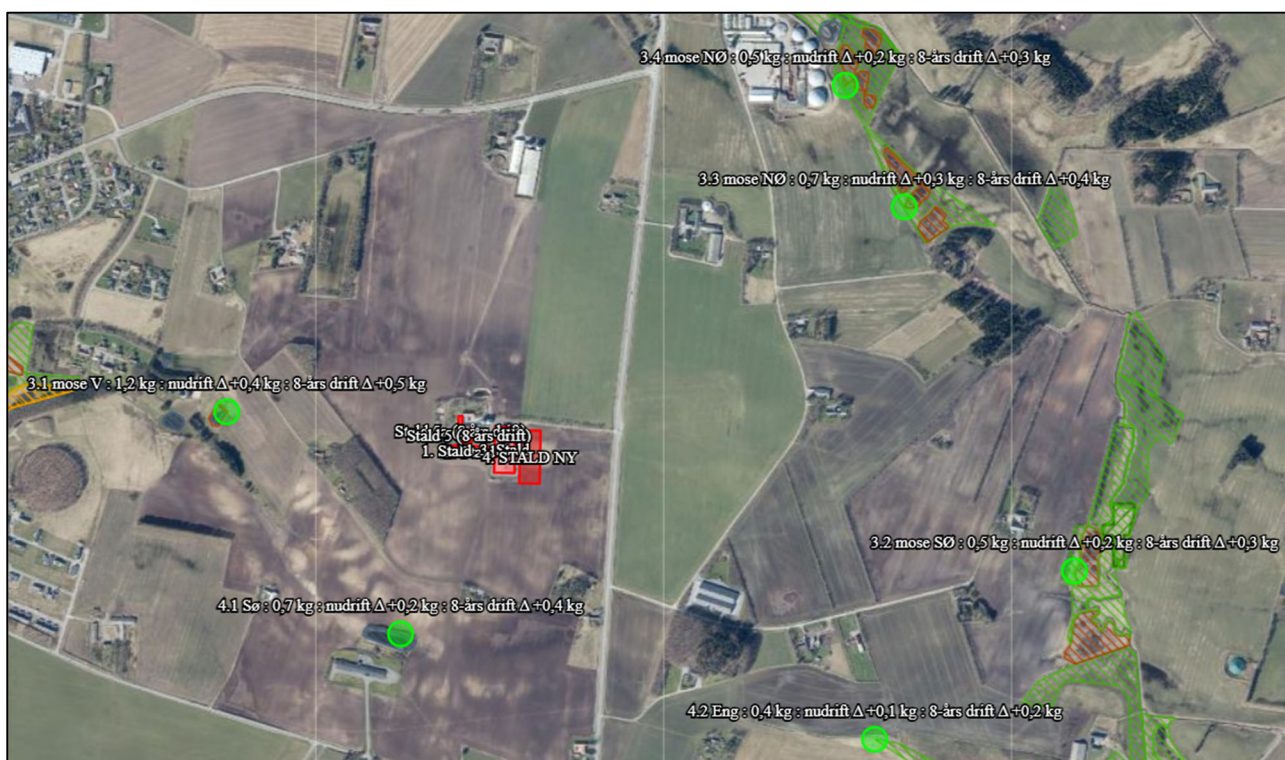
Den beregnede totaldeposition i naturpunkt 2.1 er 0,0 kg N/ha/år.

Kategori 3-natur (3.x punkter)

Der er registreret 4 moser i området omkring anlægget, hvortil der er beregnet merdeposition af ammoniak.

Resultat af merdeposition i de 4 naturpunkter er:

- 3.1 mose 504 meter vest for anlægget har en merdeposition på +0,5 kg N/ha/år
- 3.2 mose 1.276 meter sydøst for anlægget har en merdeposition på +0,3 kg N/ha/år
- 3.3 mose 1.001 meter nordøst for anlægget har en merdeposition på +0,4 kg N/ha/år
- 3.4 mose 1.079 meter nordøst for anlægget har en merdeposition på +0,3 kg N/ha/år



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

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

Nærmeste naturpunkter består af en eng beliggende sydøst for anlægget samt en mindre sø.

Depositionsberegninger viser, at ændringerne på husdyrbruget ikke giver anledning til merbelastninger ud over 1 kg/ha/år til øvrig natur.

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

Natura-2000 afgrænsningen ligger ca. 15 km nordvest for anlægget. Der er beregnet deposition af ammoniak til kanten af Natura-2000 afgrænsningen. Depositionen af ammoniak i dette punkt overholder de fastsatte kriterier for maksimal totaldeposition. Totaldepositionen er fastsat ud fra et forsigtighedsprincip, så ammoniakbidraget ikke fører til en negativ tilstandsændring af naturområderne indenfor Natura-2000 udpegningen. Da naturpunkterne er placeret langs afgrænsningen hen mod husdyrbruget, vil ammoniakbidraget falde med afstanden fra anlægget. Det kan derfor konkluderes, at områder længere inde i Natura-2000 området vil have et ubetydeligt til ingen bidrag af ammoniak fra anlægget.

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

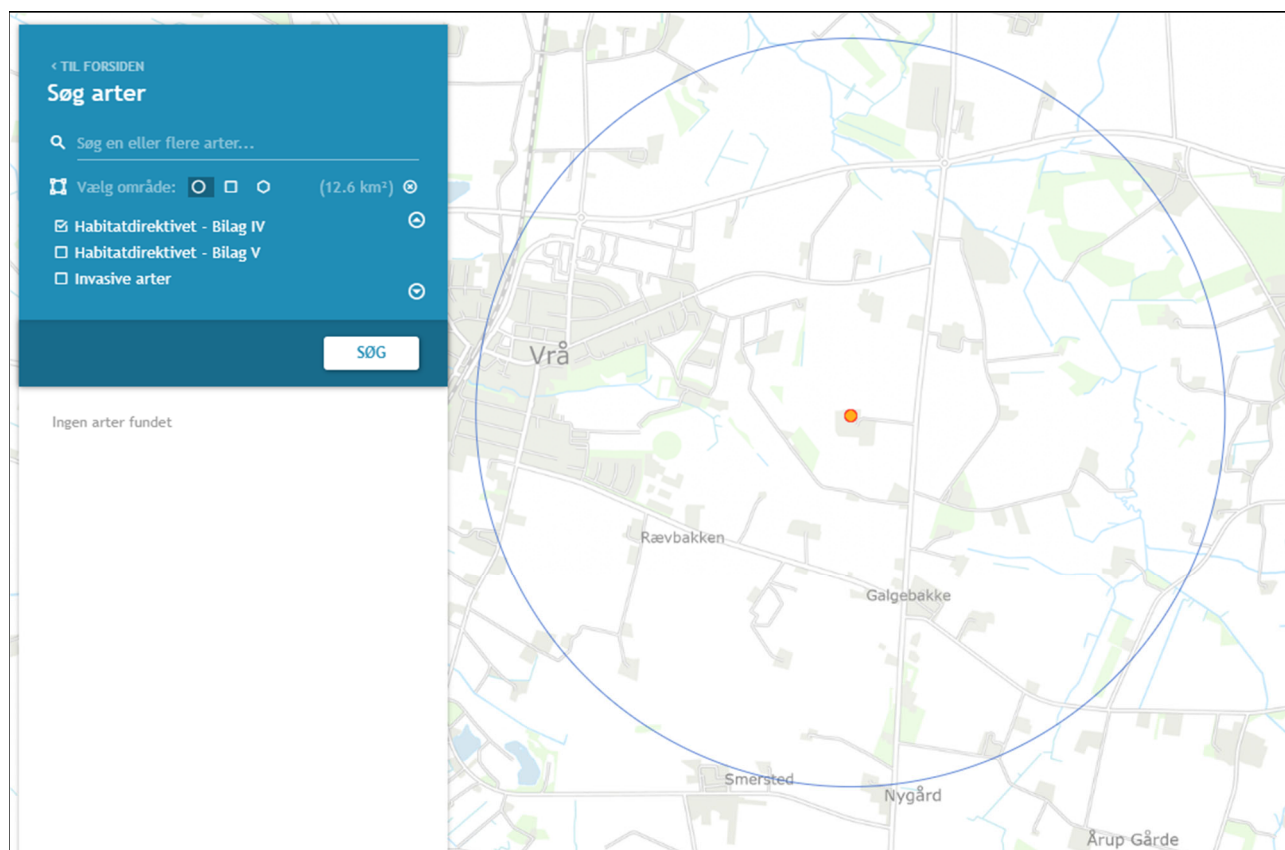
De beregnede totaldepositioner for kategori 1-natur overstiger ikke 0,2 kg N/ha/år. Naturtyperne ligger tæt på grænsen af Natura 2000-området nærmest anlægget. Det vurderes, at anlægget er placeret robust i forhold til kategori 1-naturtyper indenfor Natura 2000-området, da husdyrbruget eksistens ikke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

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

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

3.5.2. Bilag IV-arter (E1b og F)

Der er foretaget en søgning over registreret fund af bilag IV-arter i statens kortdata på <http://naturdata.miljoeportal.dk> eller <https://arter.dk/> indenfor en radius af ca. 2 km fra ejendommen (se nedenstående figur).



Resultat af søgning på Bilag IV-arter i en radius af ca. 2 km fra ejendommen (kort fra naturdata.dk)

Ifølge søgningen er der ikke registreret Bilag IV-arter indenfor en radius af 2 km fra anlæggets centrum.

De ændringer der sker ved opførelse af nye anlægsdele, vil foregå på arealer der i forvejen påvirkes ved drift af markjorden. Området hvor der skal bebygges anses derfor ikke som mulige potentielle til leve, yngle eller rasteområder for Bilag IV arter.

Der nedrives ikke bygninger eller fælles træer i forbindelse med det ansøgte projekt.

Vurdering Bilag IV-arter (biologisk mangfoldighed)

I henhold til naturdata.dk er der ikke registreret arter omfattet af habitats direktivets Bilag IV indenfor en afstand af 2 km fra husdyrbruget. Projektet påvirker ikke tilstanden i søer omkring anlægget og ejer af husdyrbruget er ikke bekendt med at de eksisterende bygninger eller beplantninger omkring anlægget skulle huse Bilag IV-arter, hvorfor det vurderes at projektet har en neutral effekt på kendte levesteder samt yngle- og rasteområder for Bilag IV-arter.

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

3.6. Husdyrbrugets lugtemission (B6, E1b, E1c)

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

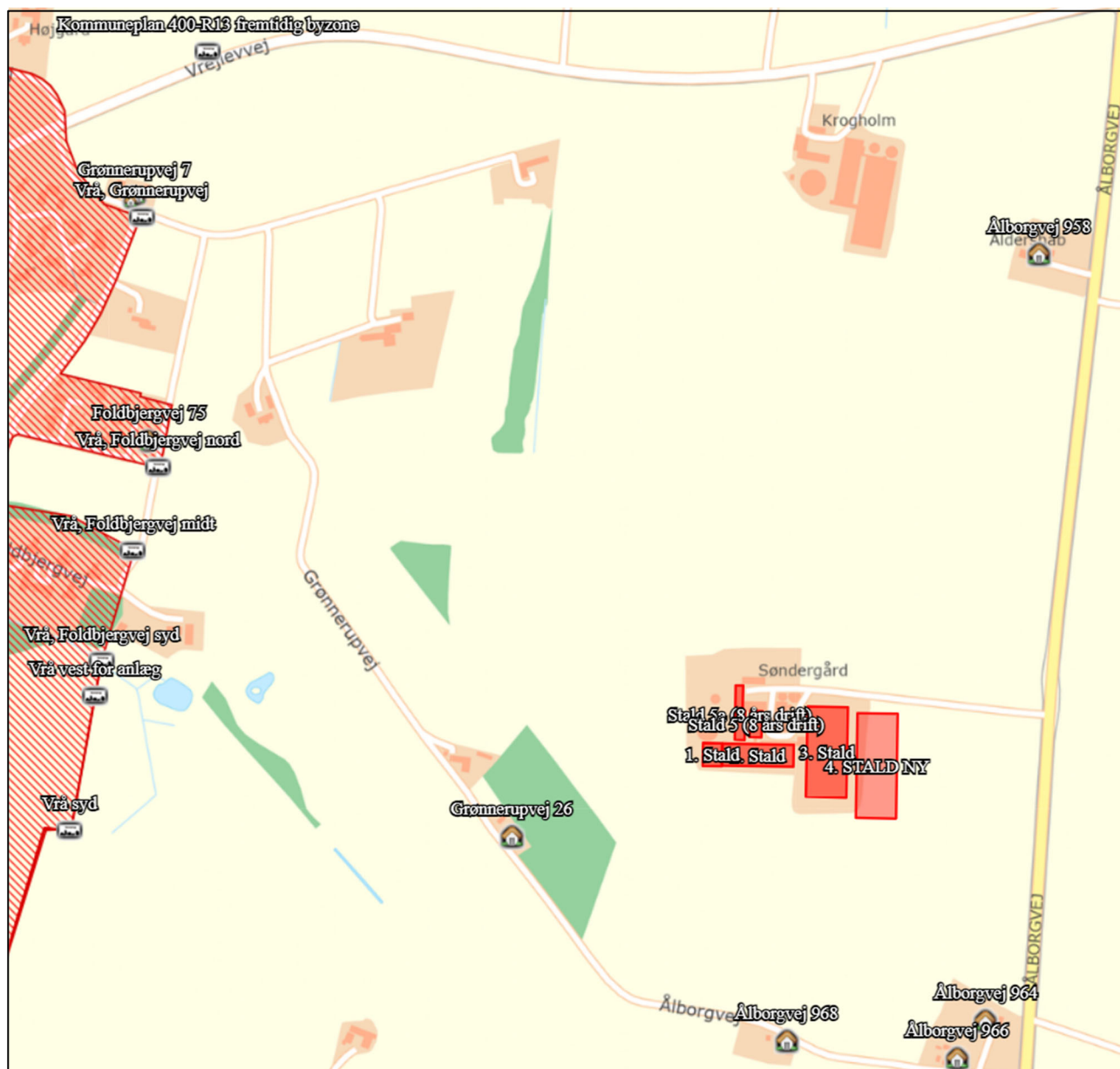
Lugtemissionen fra staldanlægget beregnes ud fra kvadratmeter produktionsareal, gulvtype og dyretype. Den vægtede gennemsnitsafstand for lugt er beregnet fra anlæggets lugtcentrum i forhold til den fysiske indtegnning af staldanlægget i husdyrgodkendelse.dk og lugtemissionen pr. staldafsnit.

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

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

	Byzone Eksisterende og ifølge kommuneplanens rammedel fremtidig byzone eller sommerhusområde
	Samlet bebyggelse Område i landzone, der i lokalplan er udlagt til boligformål, blandet bolig- og erhvervsformål eller til offentlige formål med henblik på beboelse, institutioner, rekreative formål og lign. og Beboelsesbygninger i samlet bebyggelse i landzone
	Enkelt bolig Beboelsesbygninger på ejendomme uden landbrugspligt, der ikke ejes af den ansvarlige for driften af husdyrbruget

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



Husdyrbrugets placering i forhold til nærmeste enkelt bolig uden landbrugspligt.

Nærmeste enkelt bolig noteret uden landbrugspligt, Ålborgvej 968, er lokaliseret 3450 meter syd for husdyrbruget (målt fra centrum af husdyrbruget).

Nærmeste beboelse i samlet bebyggelse, Foldbjergvej 75, er lokaliseret 880,7 meter nordvest for husdyrbruget (målt fra centrum af husdyrbruget).

Den nærmeste byzone for Vrå by/byzone er lokaliseret 851,4 meter nordvest for husdyrbruget (målt fra centrum af husdyrbruget).

Kumulation

Hvis der er andre husdyrbrug, med en ammoniakemission på mere end 750 kg NH₃-N pr. år, nærmere end 300 m fra samme punkt i byzone, sommerhusområde, lokalplanlagt boligområde i landzone, samlet bebyggelse m.v., eller nærmere end 100 m fra enkeltbolig skal geneafstanden forøges med hhv. 10 pct., hvis der er et andet husdyrbrug og 20 pct., hvis der er to eller flere husdyrbrug.

Der er ingen ejendomme med husdyrproduktion indenfor 300 meter af samlet bebyggelse eller byzone eller indenfor 100 meter fra enkelt bolig, hvortil der er regnet lugtgeneafstand.

Resultat af lugtberegning

Skemaet nedenfor viser beregninger af geneafstande foretaget i Husdyrgodkendelse.dk.

 Bemærk at nedenstående lugtberegning er erstattet af en konkret OML-beregning.						
Samlet resultat af lugtberegning  						
Bebyggelse	Kumulation	Model	Ukorrigeret geneafstand (m)	Korrigeret geneafstand (m)	Vægtet gennemsnitsafstand (m)	Genekriterie overholdt
 Grønnerupvej 26	0	NY	670,9	670,9	376	Nej
 Ålborgvej 958	0	NY	670,9	670,9	658,7	Nej
 Ålborgvej 964	0	NY	670,9	536,7	376,3	Nej
 Ålborgvej 966	0	NY	670,9	536,7	398,4	Nej
 Ålborgvej 968	0	NY	670,9	536,7	345	Nej
 Foldbjergvej 75	0	NY	1207,1	1207,1	880,7	Nej
 Grønnerupvej 7	0	NY	1207,1	1207,1	1052,9	Nej
 Kommuneplan 400-R13 fremtidig b...	0	NY	1543,3	1543,3	1111	Nej
 Vrå syd	0	NY	1543,3	1543,3	895,3	Nej
 Vrå vest for anlæg	0	NY	1543,3	1543,3	864,1	Nej
 Vrå, Foldbjergvej midt	0	NY	1543,3	1543,3	851,4	Nej
 Vrå, Foldbjergvej nord	0	NY	1543,3	1543,3	858,4	Nej
 Vrå, Foldbjergvej syd	0	NY	1543,3	1543,3	860,3	Nej
 Vrå, Grønnerupvej	0	NY	1543,3	1543,3	1030,7	Nej

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

Der er foretaget lugtberegning til de fem nærmeste enkelt boliger.

Den nærmeste enkelt bolig (Ålborgvej 968) samt Ålborgvej 964 og 966 er placeret hhv. syd og sydøst for anlægget. Beregningen viser at lugtgeneafstanden korrigeres i forhold til de tre beboelser grundet beboelsernes placering i forhold til anlægget. Lugtgeneafstanden reduceres således fra 670,9 til 536,7 meter.

Beboelsen på Ålborgvej 958 er placeret 658,7 meter nordøst for anlægget, mens beboelsen på grynnerupvej 26 er placeret 376,0 meter sydvest for anlægget. Lugtgeneafstanden hertil er uden korrektion og dermed 670,9 meter.

Lugtgeneafstanden til samlet bebyggelse, Foldbjergvej 75, er 1.207,1 meter, beregningen viser at lugtgeneafstanden er uden korrektion.

Lugtgeneafstanden til byzone er 1.543,3 meter, beregningen viser at lugtgeneafstanden er uden korrektion.

Beregningen foretaget i husdyrgodkendelse.dk viser, at geneafstanden i forhold til enkelt bolig, samlet bebyggelse og byzone ikke er overholdt i forhold til den faktiske afstand (den vægtede gennemsnitsafstand).

Lugtreducerende teknologi

Der er integreret lugt-reducerende teknologi i anlægget; ugentlig udsugning af gylle (ikke hyp-pig). Der henvises til afsnit (3.1.2).

OML-beregning ved udvidelser

Beregningerne efter model "NY" og FMK-modellen i husdyrgodkendelse.dk viser, at geneafstanden ikke kan opfyldes til enkelt boliger og samlet bebyggelse i landzonen samt byzone-grænser omkring Vrå. Genegrænsen overskrides for både den standardiserede model i husdyrgodkendelse.dk og FMK-modellen.

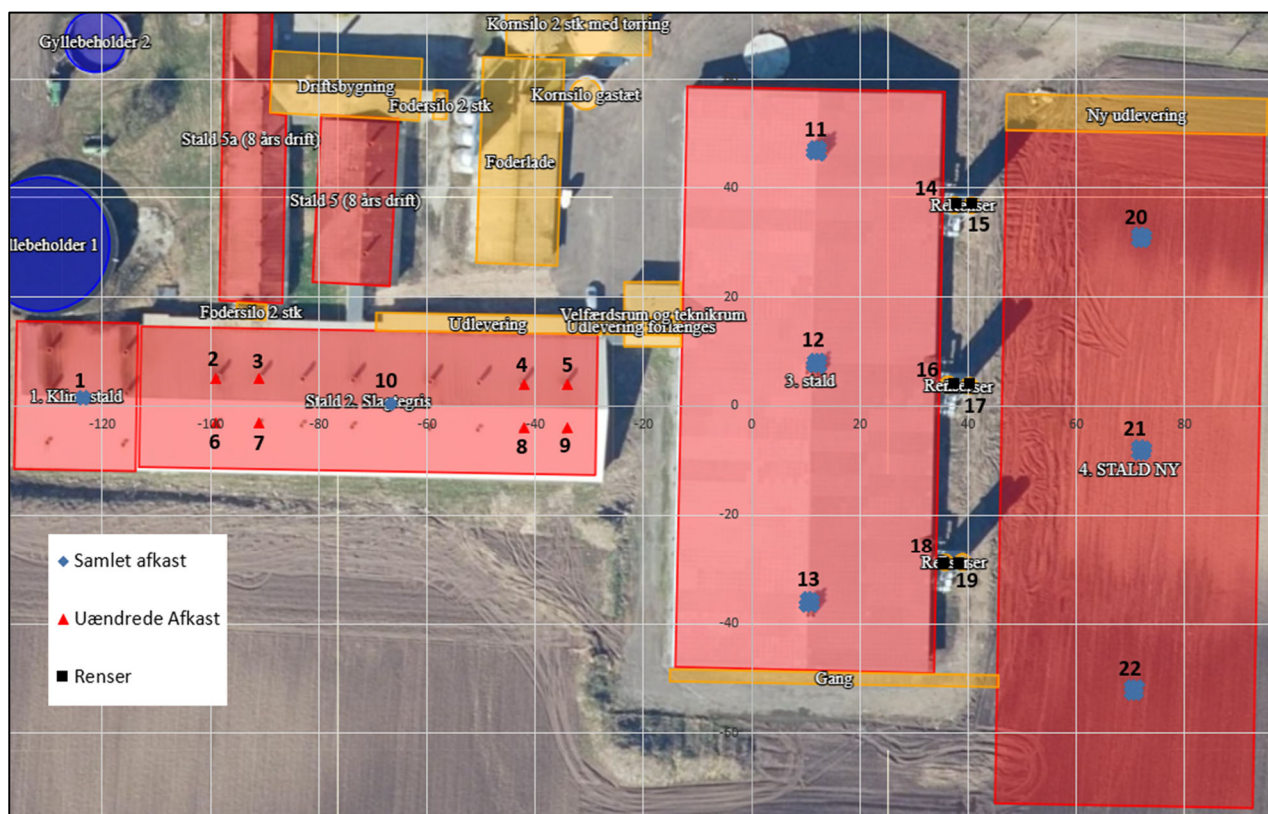
Lugtberegningsmodellen (ny model) er en standardiseret model som altid kan erstattes af en konkret spredningsberegning efter OML-modellen. Det skyldes at lugtmodellen i husdyrgodkendelse.dk er en forenklet OML-beregning, hvor beregningerne tager udgangspunkt i standardiserede forhold.

FMK-modellen kan erstattes af en konkret spredningsberegning efter OML-modellen, idet der her er tale om meget afvigende ventilationsforhold i forhold til almindelig praksis, hvor ventilationen er samlet i et afkast.

I forbindelse med denne ansøgning er der foretaget en konkret OML-beregning som tager afsæt i de aktuelle ventilationsforhold. Beregningerne viser at geneafstanden til enkelt boliger og samlet bebyggelse i landzonen samt byzonegrænser omkring Vrå er opfyldt.

En redegørelse for beregningerne og ventilationsforholdene på ejendommen er vedlagt i et særskilt bilag.

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



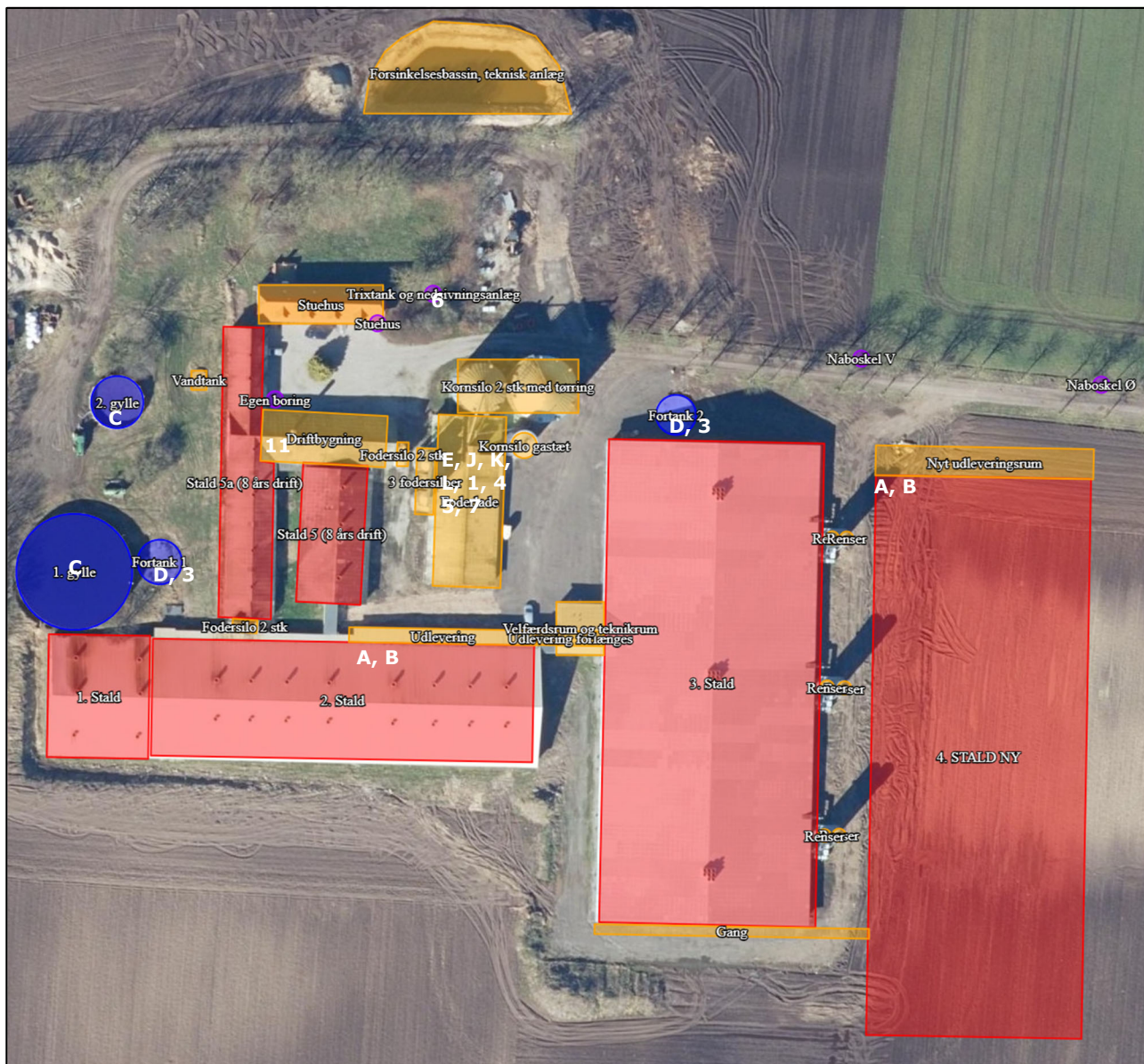
Placering af ventilationsafkast i det ansøgte projekt

		ETRS89UTM32N Øst		ETRS89UTM32N Nord		Lugt Ansøgt	Lugt Standard	Afvigelse	Gene-kriterie beregnet ved mindste max- ventilation	Geneafstand i meter	Fysisk afstand i meter	Retning Grader
By Vrå	Grønnerupvej	557903	-805	6.357.345	641	4	7,9	49%	5,00	835	1.029	309
By Vrå	Foldbjergvej nord	557923	-785	6.357.048	344	4,9	10	51%	5,00	851	857	294
By Vrå	Foldbjergvej midt	557892	-816	6.356.946	242	5,0	10,1	50%	5,00	823	851	287
By Vrå	Foldbjergvej syd	557853	-855	6.356.816	112	4,8	9,7	51%	5,00	851	862	277
By Vrå	Vrå vest for anlæg	557844	-864	6.356.775	71	4,9	10,1	51%	5,00	851	867	275
By Vrå	Vrå syd	557816	-892	6.356.615	-89	4,8	9,8	51%	5,00	851	896	264
Bolig	Grønnerupvej 26	558338	-370	6.356.617	-87	13,7	24,7	45%	15,00	339	380	257
Bolig	Ålborgvej 968	558671	-37	6.356.363	-341	10,1	19	47%	15,00	200	343	186
Bolig	Ålborgvej 964	558.910	202	6.356.393	-311	8,7	17,3	50%	15,00	200	371	147
Bolig	Ålborgvej 958	558.972	264	6.357.301	597	5,2	12,4	58%	15,00	200	653	24

		Koordinater																
		ETRS89UTM32N Øst	X	ETRS89UTM33 N Nord	Y	Vent max ansøgt m³/time	Mindste Max-gdelse m³/time (beregningsgrundlag)	Ventilation maks. behov m³/time	Reel forventet Max-gdelse pr. afkast m³/time	Ventilation mindste behov pr. afkast m³/time	Afkast højde m	Bygnings højde m	afkast gde diameter ved top mm	Afkast indvendig diameter ved top ansøgt m	Lugt-bidrag OU			
1	Stald 2005 smågrise skiftet til FLEX	558584	-124	6.356.706	2	110.000	93.385	32.685	27.500	23.346	8,5	7,5	860	1,68	17661			
		558584	-124	6.356.705	1			32.685	27.500	23.346			860					
		558585	-123	6.356.706	2			32.685	27.500	23.346			860					
		558585	-123	6.356.705	1			32.685	27.500	23.346			860					
2	Stald 2005 slagtesvin	558609	-99	6.356.709	5	12.700	11.665	12.714	12.700	11.664	6,6	7,5	1020	915	3260			
558617		-91	6.356.709	5	12.700	11.665	12.714	12.700	11.664	6,6	7,5	1020	915	3260				
558666		-42	6.356.708	4	12.700	11.665	12.714	12.700	11.664	6,6	7,5	1020	915	3260				
558674		-34	6.356.708	4	12.700	11.665	12.714	12.700	11.664	6,6	7,5	1020	915	3260				
558609		-99	6.356.701	-3	12.700	11.665	12.714	12.700	11.664	6,6	7,5	1020	915	3260				
558617		-91	6.356.701	-3	12.700	11.665	12.714	12.700	11.664	6,6	7,5	1020	915	3260				
558666		-42	6.356.700	-4	12.700	11.665	12.714	12.700	11.664	6,6	7,5	1020	915	3260				
558674		-34	6.356.700	-4	12.700	11.665	12.714	12.700	11.664	6,6	7,5	1020	915	3260				
558641		-67	6.356.704	0	110.000	101.027	27.530	27.500	25.257	8,5	7,5	860	1,68	28237				
558641	-67	6.356.705	1	27.530			27.500	25.257	860									
558642	-67	6.356.704	0	27.530			27.500	25.257	860									
		558642	-67	6.356.705	1			27.530	27.500	25.257			860					
11		558.719	11	6.356.750	46	225.000	165.677	29.659	25.000	19.067	10,2	9,0	860	2,52	18027			
		558.719	11	6.356.751	47			29.659	25.000	19.067			860					
		558.719	11	6.356.752	48			29.659	25.000	19.067			860					
		558.720	12	6.356.750	46			29.659	25.000	19.067			860					
		558.720	12	6.356.751	47			29.659	25.000	19.067			860					
		558.720	12	6.356.752	48			29.659	25.000	19.067			860					
		558.721	13	6.356.750	46			29.659	25.000	19.067			860					
		558.721	13	6.356.751	47			29.659	25.000	19.067			860					
		558.721	13	6.356.752	48			29.659	25.000	19.067			860					
		558.719	11	6.356.711	7			29.659	25.000	19.067			860					
12	Stald 3 2022	558.719	11	6.356.712	8	225.000	165.677	29.659	25.000	19.067	10,2	9,0	860	2,52	18027			
		558.719	11	6.356.713	9			29.659	25.000	19.067			860					
		558.720	12	6.356.711	7			29.659	25.000	19.067			860					
		558.720	12	6.356.712	8			29.659	25.000	19.067			860					
		558.720	12	6.356.713	9			29.659	25.000	19.067			860					
		558.721	13	6.356.711	7			29.659	25.000	19.067			860					
		558.721	13	6.356.712	8			29.659	25.000	19.067			860					
13		558.718	10	6.356.667	-37	225.000	165.677	29.659	25.000	19.067	10,2	9,0	860	2,52	18027			
		558.718	10	6.356.668	-36			29.659	25.000	19.067			860					
		558.718	10	6.356.669	-35			29.659	25.000	19.067			860					
		558.719	11	6.356.667	-37			29.659	25.000	19.067			860					
		558.719	11	6.356.668	-36			29.659	25.000	19.067			860					
		558.719	11	6.356.669	-35			29.659	25.000	19.067			860					
		558.720	12	6.356.667	-37			29.659	25.000	19.067			860					
		558.720	12	6.356.668	-36			29.659	25.000	19.067			860					
		558.720	12	6.356.669	-35			29.659	25.000	19.067			860					
		558.746	38	6.356.741	37			25.000	25.000	25.000			25.000	25.000	11,0	0,0	1650	1600
15	Renser Punkt 1 Stald 4	558.749	41	6.356.741	37	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	11,0	0,0	1650	1600	3045			
16	Renser Punkt 2 Stald 3	558.746	38	6.356.708	4	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	11,0	0,0	1650	1600	3045			
17	Renser Punkt 2 Stald 4	558.749	41	6.356.708	4	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	11,0	0,0	1650	1600	3045			
18	Renser Punkt 3 Stald 3	558.744	36	6.356.675	-29	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	11,0	0,0	1650	1600	3045			
19	Renser Punkt 3 Stald 4	558.747	39	6.356.675	-29	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	11,0	0,0	1650	1600	3045			
20		558.779	71	6.356.734	30	225.000	189.516	33.369	25.000	21.451	10,2	9,0	860	2,52	20281			
		558.779	71	6.356.735	31			33.369	25.000	21.451			860					
		558.779	71	6.356.736	32			33.369	25.000	21.451			860					
		558.780	72	6.356.734	30			33.369	25.000	21.451			860					
		558.780	72	6.356.735	31			33.369	25.000	21.451			860					
		558.780	72	6.356.736	32			33.369	25.000	21.451			860					
		558.781	73	6.356.734	30			33.369	25.000	21.451			860					
		558.781	73	6.356.735	31			33.369	25.000	21.451			860					
		558.781	73	6.356.736	32			33.369	25.000	21.451			860					
		558.779	71	6.356.695	-9			33.369	25.000	21.451			860					
21	Stald 4 2025	558.779	71	6.356.696	-8	225.000	189.516	33.369	25.000	21.451	10,2	9,0	860	2,52	20281			
		558.779	71	6.356.697	-7			33.369	25.000	21.451			860					
		558.780	72	6.356.695	-9			33.369	25.000	21.451			860					
		558.780	72	6.356.696	-8			33.369	25.000	21.451			860					
		558.780	72	6.356.697	-7			33.369	25.000	21.451			860					
		558.781	73	6.356.695	-9			33.369	25.000	21.451			860					
		558.781	73	6.356.696	-8			33.369	25.000	21.451			860					
		558.781	73	6.356.697	-7			33.369	25.000	21.451			860					
		558.778	70	6.356.651	-53			33.369	25.000	21.451			860					
		558.778	70	6.356.652	-52			33.369	25.000	21.451		860						
22		558.778	70	6.356.653	-51	225.000	189.516	33.369	25.000	21.451	10,2	9,0	860	2,52	20281			
		558.779	71	6.356.651	-53			33.369	25.000	21.451			860					
		558.779	71	6.356.652	-52			33.369	25.000	21.451			860					
		558.779	71	6.356.653	-51			33.369	25.000	21.451			860					
		558.780	72	6.356.651	-53			33.369	25.000	21.451			860					
		558.780	72	6.356.652	-52			33.369	25.000	21.451			860					
		558.780	72	6.356.653	-51			33.369	25.000	21.451			860					
Tunodeneunkt	558.708	0	6.356.704	0														

3.7. Øvrige emissioner og potentielle genepåvirkninger (B7, E1b, E1c)

På situationsplan med tilhørende tabel nedenfor ses anlægsoplysninger samt hvor støjkloder er placeret.



Nr.	Støjkloder	Noter	Nr.	Indretninger	Noter
A	Indlevering af dyr	Nord for stald 2 og nord for ny stald 4	1	Olietanke	Foderlade
B	Udlevering af dyr		2	Spildolie	Ikke relevant
C	Omrøring af gylletank		3	Fortank	
D	Overjordiske gyllepumper	Fortanke	4	Kemirum, rengøringsmidler	
E	Indblæsning af foder	Foderlade og siloer	5	Rengøringsmidler	Aflåst kemirum
F	Korntørningsblæser	Ikke relevant	6	Septiktank	Øst for stuehus
G	Luftkompressor	Ikke relevant	7	Affaldscontainer	Foderlade
H	Højtryksrensere	I staldanlæg	8	Projektorer (belysning)	Ikke relevant
I	Gavlventilator	Ikke relevant	9	DAKA	Ikke relevant - Døde dyr flyttes til kølebrønd på Vrejlevvej 92

J	Hjemmeblanding af foder jf. afsnit 3.7.3	Foderlade	10	Vaskeplads	Ikke relevant
K	Kornrenser ved gastætte silo	Vest for silo	11	Fyrrum	Halmfyr i driftbygning
L	Blæser ved amerikanersilo og planlager med tørring	Nord for siloer			
M	Vask af vogne	Ikke relevant			

Situationsplan med tabel for støjkloder og anlægsoplysninger

Nabobeboelser

Nedenfor er potentielle gener fra husdyrbruget som transporter, støj, støv, fluer, skadedyr og lys beskrevet.

200 meter vest for anlæggets bygninger og 280 meter fra indkørsel til driftsanlægget er de nærmeste nabobeboelser placeret. Øst for anlægget er der over 500 meter til nærmeste nabobeboelse, som er et landbrug. Syd for anlægget er der over 300 meter til nærmeste nabobeboelse og nord for anlægget er der ingen nabobeboelser indenfor 2 km af anlægget.

3.7.1. Transporter

Adgangsvej og intern transportvej

Der er én adgangsvej til ejendommen fra Ålborgvej, alle transporter benytter denne adgangsvej.



Adgangsvej og interne transportveje

Adgangsvejen til husdyrbruget er bred, så det er let at svinge ind på tilkørselsvejen. Ved ud-kørsel på Ålborgvej fra adgangsvejen til driftsanlægget er der ikke beplantninger, bygninger eller kurvede vejforløb der forhindrer gode oversigtsforhold.

Oversigt over antallet af transporter til og fra husdyrbruget fremgår af nedenstående tabel. Transporter er defineret som biler større end 3500 kg og en transport er defineret som en til- og frakørsel (tur-retur).

Type	Antal transporter		kapacitet	Hyppighed		Tidsrum Transport
	Før	Efter	Efter	Før	Efter	

Levering af smågrise	30	60	360 pr. transport	Jævnt fordelt hen over året	6.00-18.00
Afhentning af dyr til slagteri	135	270	210 pr. transport	Jævnt fordelt hen over året	Kan forekomme om natten
Afhentning af døde dyr til destruktion	52	52		Jævnt fordelt hen over året	6.00 – 18.00
Hjemtagning af korn i høst	180	180	20 tons	Juli-september	11.00-23.00
Levering af færdigfoder	33	52	32 tons	Jævnt fordelt hen over året	6.00 – 18.00
Levering af mineraler, Soya, fedt mv.	14	14	32 tons	Jævnt fordelt hen over året	6.00 – 18.00
Udkørsel af gylle (traktor og gyllevogn, kapacitet 20 tons)	120*	120*	20 tons	Primært i forår og efterår	07.00-23.00
Afhentning af gylle til biogas	0	0		Gyllen pumpes til biogasanlæg via pumpeledning	
Levering af fyringsolie	4	4		Ved behov	6.00 – 18.00
Levering af halm	8-12	8-12		Jævnt fordelt hen over året	8.00-23.00
Afhentning af dagrenovation	26	26		Jævnt fordelt hen over året	6.00-18.00
Afhentning af emballage/papir/pap	26	26		Hver 14. dag	6.00-18.00
Afhentning af jern til skrot	1-3	1-3		Ved behov	6.00-18.00

Transporter til og fra ejendommen.

* Antallet af transporter med husdyrgødning er beregnet ud fra at transporterne sker med traktor og gyllevogn med en kapacitet på 20 tons. Hvis en del af gyllen i stedet flyttes med lastbil, vil antallet af transporter falde væsentligt, da lastbiler har en større kapacitet. Derudover er der ikke foretaget et skøn over hvor stor en andel af husdyrgødningen som udbringes på arealer tæt på anlægget. En del af de markarealer, som hører til ejendommen og husdyrbruget er lokaliseret i tilknytning til husdyrbruget og transporter som finder sted direkte fra ejendommen til markarealer vil reducere antallet af transporter på offentlig vej.

Antallet af årlige transporter med levering af smågrise forventes at øges fra 30 til 60 og antallet af årlige transporter med dyr til slagteri forventes at blive øget fra 135 til 270, mens levering af færdigfoder forventes at blive øget fra 33 til 52 årlige transporter.

Der er transport i forbindelse med sæsonarbejde i marken ved udbringning af flydende husdyrgødning. Antallet af transporter med husdyrgødning afhænger dels af maskinel til transport, da antallet vil falde væsentligt, hvis transporten sker med lastbil. Derudover er der ikke foretaget et skøn på hvor stor en andel af husdyrgødningen som udbringes på arealer tæt på anlægget. Den flydende husdyrgødning pumpes fra husdyrbruget via pumpeledning til biogasanlægget på Vrejlev Møllevej 11, der modtages kun afgasset biomasse retur svarende til kapaciteten i gyllebeholderne.

Transporter som leverer dyr, foder, fyringsolie og sækkevare til markbruget, eller transporter der afhenter levende eller døde dyr samt affald er transporter, hvor husdyrbruget ofte ikke har indflydelse på det faktiske leverings- eller afhentningstidspunkt. Transporterne sker primært indenfor normal arbejdstid fra 6.00-18.00. Afhentning af dyr til slagteri kan dog også finde sted i nattetimerne.

Transporter som f.eks. hjemtagning af korn i høst eller udbringning af husdyrgødning til markarealer er transporter som er sæsonbetonede i forbindelse med markarbejde i foråret, i høst og i efteråret. Selv om husdyrbruget ofte selv står for disse transporter og dermed har indflydelse på tidsrummet for kørslerne er det dog ofte vejrforholdene der er afgørende for hvornår markarbejde kan finde sted. Ved sæsonarbejde vil der kunne forekomme kørsel i aftentimerne og i weekender.

Vurdering af transporter

Antallet af transporter øges i forbindelse med det ansøgte.

Det er primært levering af grise til husdyrbruget og grise til slagteri, samt levering af færdigfoder som øges.

Øvrige transporter tilknyttet husdyrbruget og transporter som ikke direkte er tilknyttet husdyrbruget vil være uændret.

Det er forventeligt med en del trafik i forbindelse med en virksomhed af denne størrelse. Det vurderes, at transport på interne transportveje til og fra husdyrbruget ikke giver gener ved nabobeboelser og øvrige boligområder.

Det vurderes ikke at omfanget af transporter vil antage et omfang, der vil være til væsentlig gene.

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

3.7.2. Rystelser

Driften i anlægget bidrager ikke til rystelser.

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

Der er ingen beboelser eller andre nabobygninger i så kort afstand fra indfaldsvejene til ejendommen. Rystelser søges minimeret ved lav hastighed og hensynsfuld kørsel.

Vurdering af gener fra rystelser

På grund af nabobeboelsers beliggenhed i relativ stor afstand fra grusvejen (over 50 meter) vurderes disse ikke at være udsat for rystelser ved trafik på interne transportveje.

3.7.3. Støj

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

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

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

Et landbrug skal overholde grænseværdierne for støj i matrikelskel.

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

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

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

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

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

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

Støjklidernes placering på ejendommen fremgår af situationsplanen under afsnit 3.7.

Støjklider	Drifttid	Tiltag mod støjklider
Indlevering af dyr	Dagtimer, kortvarig	Ind- og udlevering af dyr sker på nordsiden af ejendommen og med stor afstand til nabobeboelser.
Udlevering af dyr	Kan finde sted om natten, kortvarig op til 30 min	
Omrøring af gylletank	I forbindelse med udbringning af husdyrgødning primært i forårsmåneder og få dage i efteråret. – primært dagtimer men kan forekomme i aften timer.	Gyllebeholderne er placeret på nordsiden af ejendommen og med stor afstand til nabobeboelser.
Overjordiske gyllepumper	Dagtimer	Placeret i stor afstand til nabobeboelser.
Indblæsning af foder	Dagtimer	Placeret i stor afstand til nabobeboelser.
Intern kørsel	Dagtimer og aften timer ved sæsonarbejde	
Transport- til og fra ejendommen	I forbindelse med høst og udbringning af husdyrgødning kan der forekomme transporter i aftenperioden.	
Korntørringsblæser	Dagtimer	Ved hver af de to amerikanersiloer er der opstillet en blæser.
Hjemmeblandingsanlæg af ældre dato eller placering i uisoleret bygning	Dagtimer	Foderanlægget til hjemmeblandet foder er placeret indendørs i en isoleret bygning.

Støjklider, drift tid og tiltag mod støjklider

Ind- og udlevering af dyr. Omrøring af flydende husdyrgødning er en sæsonbetonet støjkilde, da omrøring normalt kun finder sted forud for udbringning af husdyrgødning i forår og efterår. Støjklider som er inde i bygninger, er generelt lydsvage så som formaling af korn, foderblanding og vask af stalde. Støjende aktiviteter på et husdyrbrug vil meget sjældent foregå samtidigt.

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

Antallet af transporter øges som følge af det ansøgte, idet der primært bliver flere transporter med foder og dyr. Støj som følge af transporter finder primært sted i dagtimer. Udbringning af flydende husdyrgødning er en sæsonbetonet aktivitet, som også kan foregå udenfor almindelig arbejdstid i sæsonen. Antallet og typen af transporter er beskrevet under afsnit 3.7.1 transporter.

Korntørring sker i lukkede kornsiloer (gastæt og amerikanersilo). Blæserne ved amerikanersiloerne er placeret nord for siloerne, hvilket betyder at foderlade og kornsiloer vil virke som støjskræm i forhold til de nærmeste beliggende nabobeboelser.

Transport ud af bedriften sker så vidt muligt indenfor normal arbejdstid. De transporter som primært kan ske udenfor normal arbejdstid, er ved levering af slagtegrise, hvilket vil ske ca. 8 gange pr uge. Derudover vil det være transport med husdyrgødning i sæsonen som kan forekomme udenfor normal arbejdstid. Transporter forbi nabobeboelser vil kunne høres, men adskiller sig ikke fra støj fra anden vejtransport. Transporter er beskrevet under afsnit 3.7.1 transporter.

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

Vurdering af potentielle støjgener

Der forekommer aldrig støj fra alle støjklender samtidig. Flere af støjklenderne er kortvarige eller sæsonbetonede. Aktiviteter i bygninger vurderes at være så lydsvage, at de ikke vil bidrage til støjgener.

Ind- og udlevering sker nord for anlægget, hvor der ikke er naboer tæt på. Omrøring af husdyrgødning finder sted i gyllebeholderne, som er lokaliseret nord for husdyrbruget og dermed også i stor afstand fra naboer. Indblæsning af foder finder sted i siloer mellem bygninger. Da staldanlægget er placeret mellem naboer og støjklenderne vurderes det at bygningerne vil virke støjdæmpende.

Da langt hovedparten af støjklenderne finder sted i dagtimer og der er mere end 300 meter til nærmeste nabo forventes støj som følge af aktiviteter på husdyrbruget ikke at udgøre en væsentlig gene for omkringboende.

3.7.4. Støv

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

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

Korn til foder snegles/transporteres med elevator i lukket system direkte ind i siloerne. Foder blandes på ejendommen i lukket foderlade og ledes ud i staldene gennem lukkede rørsystemer.

Der kan forekomme støv i staldene fra foder, gødning, afstødning af hud og hår fra dyrene og strøelse.

Adgangsvejen til ejendommen samt en del af de interne transportveje er asfalteret, mens de øvrige interne transportveje er grusveje. Transporter på jord- eller grusveje kan give anledning til lokale støvgener i tørre perioder.

Vurdering af støvgener

Der vurderes ikke at være støvklender fra driften af husdyrbruget, som giver anledning til væsentlige gene ved nabobeboelser. Det skyldes, at der ikke er væsentlige klender til støv i anlægget og at evt. støv i staldluften reduceres ved regelmæssig overbrusning af stierne. Derudover foretages rengøring af de enkelte staldafsnit efter hvert hold grise. Håndtering af råvarer og formaling af korn til foder sker i lukkede systemer og primært indendørs, hvilket ikke giver væsentlige støvgener.

Den væsentligste kilde til støv vil kunne forekomme i forbindelse med færdsel på grusbelagte køreveje i tørre perioder. Med en afstand på minimum 300 m fra nærmeste nabobeboelse til indfaldsvej til anlægget i kombination med at indfaldsvejen er tilplantet både mod nord og syd vurderes det, at der ikke under normale situationer vil kunne forekomme støvemissioner ved transport, der kan give anledning til væsentlige gene ved nabobeboelser.

Støv i forbindelse med transporter søges mineret ved hensynsfuld kørsel og lav hastighed.

3.7.5. Lys

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

Udendørsbelysningen består alene af orienteringslys ved indgange til bygninger. Nødvendige projektorer er monteret på maskiner og er kun tændt ved behov.

Vurdering af lyspåvirkninger

Der er intet lys ved bygninger som vurderes at kunne være til gene for omkringboende eller trafikanter. Det skyldes, at der ikke er lys i staldene om natten og at udendørs belysning alene består af orienteringslys ved bygninger.

3.7.6. Skadedyr

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

Den viden der er om fluer tyder ikke på, at fluer udvikles i gyllebeholdere uden teltoverdækning da flydelaget er for tørt. I gyllebeholderne med teltoverdækning vil fluer ikke kunne overleve pga. de høje temperaturer under dugen.

Foder og korn opbevares i tætte siloer og foderladen rengøres jævnligt. Evt. foderspild fjernes løbende.

Rotter

Der er indgået sikringsaftale med skadedyrsbekæmpelsesfirma.

Fluer

Stuefluer bekæmpes med rovfluer som tilsættes gyllekanaler.

Vurdering af skadedyr

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

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

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

3.7.7. Egenkontrol for øvrige emissioner og genepåvirkninger

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

Egenkontrol for dyrevelfærd, miljø samt menneskers og dyrs sundhed:

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

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

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

Hyppig udslusning fastsat ved lov:

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

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

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

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

Der er aftale med relevante leverandører om servicering af driftsmaterialet på ejendommen. Ejer står selv for eftersyn af foderanlægget

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

Som følge af det ansøgte projekt vil egenkontrollen på ejendommen ligeledes omfatte kontrol med ugentlig udslusning af gylle samt anlæg til luftrensning, anlægget er omfattet af en serviceaftale.

Egenkontrol vedr. ugentlig udslusning af gylle:

1. Staldafsnit 2 har krav om ugentlig udslusning
2. Der skal føres logbog over at hyppigheden af udslusningen udføres i overensstemmelse med vilkår 1. Registreringen skal opbevares på husdyrbruget i mindst fem år og forevises tilsynsmyndigheden på forlangende.

Egenkontrol vedr. punktudsug:

1. Der skal føres en logbog for luftrensningsanlægget, som angivet i vilkårene for den tilkoblede luftrenser. Registreringer skal indbefatte månedlige målinger af tryktabet over luftrenseren.
2. Logbogen/elektronisk registrering samt kontrolrapporter skal opbevares på husdyrbruget i mindst fem år og forevises på tilsynsmyndighedens forlangende.

Egenkontrol vedr. luftrensning:

1. Der skal føres en logbog for luftrensningsanlægget, hvori følgende registreres:
 - pH (som minimum på timebasis)
 - Ledningsevnen i Syresumpen.
 - Luftrensningsanlæggets driftstid
 - Målinger af vandforbruget
 - Tidspunkter for rengøring/skiftning af filtre
 - Enhver form for driftsstop med angivelse af årsag og varighed.
2. Der skal indgås en skriftlig aftale med producenten/leverandøren om serviceeftersyn af luftrensningsanlægget Kalibrering af pH-sensoren(e) skal foretages mindst én gang årligt. Serviceaftalen med producenten skal opbevares på husdyrbruget.
3. Tilsynsmyndigheden skal underrettes, såfremt luftrensningsanlægget er ude af drift i en periode på mere end ____dage/uger.
4. Logbogen/ den elektroniske registrering af data, kontrolrapporter samt dokumentation for kalibrering af pH-sensoren skal opbevares på husdyrbruget i mindst fem år og forevises på tilsynsmyndighedens forlangende.

Med en godkendelse efter §16a, stk. 2 omfattes husdyrbruget desuden af en række lovbestemte særregler for IE-husdyrbrug; herunder krav om miljøledelsessystem, krav om uddannelsesplan for personale, plan for regelmæssig kontrol, reparation, vedligehold og beredskab, fodringskrav, krav til energieffektiv belysning i overensstemmelse med bygningsreglementet og krav til støvemission fra anlægget jf. afsnit 5.2. Disse krav bliver ligesom de ovenfor beskrevne punkter en del af husdyrbrugets egenkontrol.

Vurdering af egenkontrol

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

3.8. Reststoffer, affald og naturressourcer (B8, E1b, E1c)

3.8.1. Døde dyr

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

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

Døde dyr opbevares i kølebrønd på Vrejlevvej 92.

Transport til kølebrønd sker ad interne veje. Døde dyr overdækkes og afhentes efter behov af DAKA.

Vurdering vedr. opbevaring og håndtering af affald.

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

3.8.2. Affald

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

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

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

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

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

Affaldet består primært af plastdunke fra sæber, desinfektionsmidler, klinisk risikoaffald (kanyler og medicinrester) og farligt affald (spraydåser til mærkning af dyr), lysstofrør fra stalde, papir, pap og plast fra emballering samt jern og metal.

Affaldstype	Håndtering	Bortskaffelse
Brændbart affald	Opbevares i særskilt container	Afhentes af vognmand til godkendt modtageanlæg.
Genanvendeligt affald	Opbevares i sorterede fraktioner	Opbevares i 400 L container som afhentes hver 14. dag.
Spraydåser	Opbevares i forrum i egnet beholder	Afleveres på genbrugsstation som farligt affald.
Klinisk risikoaffald - medicinrester - brugte kanyler	Lægemiddelsrester opbevares aflåst egnet beholder. Brugte kanyler opbevares i kanyleboks/plastdunk.	Bortskaffes via Vrejlev Møllevej 11 til godkendt modtager.
Byggeaffald	-	Genbrugsstation/medtages af entreprenør
Lysstofrør	Opbevares i en fast beholder.	Bortskaffes via Vrejlev Møllevej 11 til godkendt modtager.
Jern og metal	Opbevares på anden ejendom	Produkthandel
Husholdningsaffald	Container	Dagrenovation

Håndtering af affald på Husdyrbruget

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

Vurdering

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

3.8.3. Olier og kemikalier

Olier

Der er ingen opbevaring af olier til markdrift på ejendommen.

Fyringsolie opbevares i en overjordisk olietank placeret i stalden (ved velfærdsrummet) på befæstet areal. Olietanke er opstillet i henhold til reglerne i Olietanksbekendtgørelsen.

Der er ingen oplag af smøreolie til markmaskiner på ejendommen.

Der findes opsugende materiale som f.eks. kattegrus i foderladen til opsugning af evt. spil.

Olieaffald(spildolie)

Der opbevares ingen spildolie på ejendommen idet spildolie medtages i forbindelse med service af maskinparken.

Kemikalier

Husdyrbrugets forbrug af kemikalier består af rengøringsmidler til vask af staldanlægget.

Rengøringsmidler opbevares på spildbakke i rum uden afløb.

Der er ingen langtidsopbevaring af markkemikalier på ejendommen.

Kemiaffald

Det er sjældent, at der er restprodukter af sæbe eller desinfektionsmidler. Det tilstræbes at anvende midlerne så restprodukter undgås. Restmængder vil typisk være markkemikalier, der skal bortskaffes i forbindelse med at et givent produkt ikke længere må anvendes. Eventuelle rester afleveres på genbrugsplads.

Vurdering

Det vurderes at kemikalier opbevares korrekt i kemirum uden risiko for forurening og at olietank og olie opbevares forsvarligt med mulighed for opsamling/opsugning af evt. spil.

3.8.4. Energiforbrug

Stuehuset opvarmes med halmvarme fra halmfyr. Opvarmning af staldanlægget sker ved varmekanon, der vil være et olieforbrug til udtørring med varmekanon.

Energiforbrug i form af strøm anvendes i driftbygningerne for størstedelen til ventilation, foderkværn, foderblandeanlæg, udfodring, korntørring i siloer og højtryksrensning samt belysning. Derudover anvendes der el til pumpning af gylle.

Energiforbruget forventes at stige med ca. 1.347.069 kWh i forbindelse med det ansøgte, da der opføres en ny stald som forbruger energi til belysning og ventilering. Den nye stald etableres med lavenergi ventilation og lavenergibelysning og er isoleret.

Der anvendes fyringsolie til evt. opvarmning og udtørring af stalde efter vask i vinterhalvåret.

Da anlægget bliver opført efter gældende byggestandards, vurderes det, at energiforbruget vil ligge på et optimeret niveau for de enkelte energiforbrugende enheder.

Vurdering vedr. energiforbrug og klima

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

Eksisterende stalde er indrettet med lavenergibelysning, multistep ventilation og bygningerne er isoleret. Der er ved renovering af enheder i det eksisterende anlæg fokus på forbrug af energi. Ved renoveringer vil der blive opgraderet til mindre energiforbrugende enheder på lys, foder og ventilation.

Den nye stald etableres med lavenergi ventilation og lavenergibelysning og er isolerede. Det vurderes, at den nye stald med helt nye løsninger vil ligge lavt i energiforbrug på belysning og ventilation.

Alle ventilatorer vaskes i forbindelse med vask af de enkelte stalde, hvilket reducerer modstanden. Der er temperaturstyring på ventilationsanlæggene i staldene.

Energiforbrug skal indgå i det løbende miljøledelsesprogram, hvorigennem der fortsat vil være fokus på energiforbruget.

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

3.8.5. Vandforbrug og påvirkning af vandressourcen

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

Forbruget af vand i en slagtegrisestald til hhv. drikkevand, spild og rengøring udgør 0,559 m³ pr. slagtegris (norm) svarende til ca. 3,88 m³ vand/m² produktionsareal. Mens forbruget af vand i en smågrisestald til hhv. drikkevand, spild og rengøring udgør 0,152 m³ pr. smågris (norm) svarende til ca. 3,29 m³ vand/m² produktionsareal.

Vandforbruget er på 0,559 m³ pr slagtegris er fordelt på:

- 0,459 m³ til drikkevand. Forbruget til drikkevand afhænger af foderforbrug. Med faldende foderforbrug falder grisens vandbehov. Hen over de sidste 15 år er foderforbruget i kilo foder faldet, samtidig er afgangsvægten på grisene steget med 11 kg. Denne ændring i både foder og vægt har betydet at vandforbruget pr. gris er uændret.
- 0,075 m³ til drikkevandsspild. Dette forbrug er faldet ved drikketrug og drikkenipler over truet. Den generelle lovgivning foreskriver dog overbrusning af dyrene i de varme perioder, hvilket betyder at sparret forbrug af vand i forbindelse med spild nu forbruges i forbindelse med overbrusning.
- 0,025 m³ til vask. Iblødsætning af anlægget reducerer lidt på forbruget af vaskevand, men det samlede vandbehov til vask er så ubetydelig, at det ikke ændrer ved det samlede vandbehov.

Vandforbruget er på 0,152 m³ pr smågris er fordelt på:

- 0,117 m³ til drikkevand. Forbruget til drikkevand afhænger af foderforbrug. Med faldende foderforbrug falder grisens vandbehov. Hen over de sidste 15 år er foderforbruget i kilo foder faldet, samtidig er afgangsvægten på grisene steget med 11 kg. Denne ændring i både foder og vægt har betydet at vandforbruget pr. gris er uændret.
- 0,015 m³ til drikkevandsspild. Dette forbrug er faldet ved drikketrug og drikkenipler over truet. Den generelle lovgivning foreskriver dog overbrusning af dyrene i de varme perioder, hvilket betyder at sparret forbrug af vand i forbindelse med spild nu forbruges i forbindelse med overbrusning.
- 0,02 m³ til vask. Iblødsætning af anlægget reducerer lidt på forbruget af vaskevand, men det samlede vandbehov til vask er så ubetydelig, at det ikke ændrer ved det samlede vandbehov.

Ved det ansøgte produktionsareal forventes vandbehovet til husdyrproduktionen at være 39.587 m³ vand.

Derudover kommer vandforbrug til velfærdsrum til personale og privatbeboelse.

Det aktuelle forbrug af vand opgjort i årsregnskabet for 2023 inklusive forbruget i beboelsen er: 22.965 m³.

Ansøgt produktion	Antal	Drikkevand, m ³		Drikkevandsspild, m ³		Vaskevand, m ³	
		Norm	Forbrug	Norm	Forbrug	Norm	Forbrug
Årssøer	0	7	0	0	0	0,4	0
Smågrise	0	0,117	0	0,015	0	0,02	0
Slagtesvin	70730	0,459	32465	0,075	5305	0,025	1768
Sub total			32465		5305		1768
							Total 39538

Tabel – Beregning af vandforbrug ved normtal.

Husdyrbrugets vandforbrug søges begrænset via nedenstående tiltag:

- Iblødsætning forud for vask
- Dagligt eftersyn af rørføringer til vand.
- Integration af drikkeventiler over fodertrug i staldanlæg med vådfoder.
- Drikkekopper i staldanlæg med tørfoder.

Spildevand

Tagvand fra det eksisterende staldanlæg 1 og 2, samt øvrige gamle driftbygninger udledes til diffus nedsivning i jordoverfladen.

Tagvand fra den eksisterende stald 3 udledes jf. *Tilladelse til etablering af forsinkelsesbassin til brug for nedsivning og udledning af tag- og overfladevand fra landbrugsbyggeri på ejendommen Ålborgvej 962, matr. nr. 4d, Snarup By, Vrå – Udledningen sker til Vrejlev Mølle Å*, meddelt af Hjørring Kommune den 12.oktober 2022.

Der etableres tagrender på det nye staldanlæg 4. Tagvand fra den nye staldbygning håndteres ved byggeanmeldelsen.

Tagvand fra stuehus og overfladevand fra gårdspladsen afledes til nedløbsbrønd nedsives i haven.

Der er ingen vaskeplads på ejendommen.

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

Der ændres ikke på udledning af sanitært spildevand fra beboelse og velfærdsafdeling.



Afledning af tagvand fra eksisterende byggeri, jf. tilladelse meddelt den 12. oktober 2022. I forbindelse med ansøgning om byggetilladelse til stald 4, søges der om udledningstilladelse til tagvand fra stalden.

Vurdering af vandforbrug og påvirkning af vandressourcen

Det vurderes, at der ikke forbruges mere vand end der er behov for på ejendommen og at der i den daglige drift er fokus på at reducere vandspild ved løbende vedligeholdelse af rørføringer samt løbende udskiftning af utætte drikkevandsventiler. Drikkenipler er placeret over fodertrug for at opsamle evt. spild, som så vil drikkes af dyrene.

Vandforbrug skal indgå i det løbende miljøledelsesprogram, hvorigennem der fortsat vil være fokus på forbruget.

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

3.9. BAT- Ammoniak (B9, E1b, E1c)

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

BAT kravet indtræder ved en samlet ammoniakemission på mere end 750 kg NH₃N pr år.

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

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

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

Samlet BAT beregning ? i			
	Stalde	Lagre	Total
Samlet BAT krav (kg NH ₃ -N /år)	13602	308	13909
Faktisk emission (kg NH ₃ -N /år)	13601	308	13909
Forskel (kg NH ₃ -N /år)	-	-	1
Vejledende BAT Overholdt?	-	-	Ja

Den samlede BAT beregning fra husdyrgodkendelse.dk

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

Beregninger af progressive BAT krav opnåelig ved anvendelse af BAT for produktioner i nye stalde

BAT-husdyrtype	Areal (m²)	Beregnet BAT krav (kg NH ₃ -N / (m² · år))
Slagtesvin	4183	Arealet er mellem 1300 m² og 4500 m². BAT kravet er beregnet til 1,12 kg NH ₃ -N / (m² · år) Følgende formel er anvendt i beregningen: $NH_3EGV1 - ((NH_3EGV1 - NH_3EGV2) / (Areal2 - Areal1)) \times (Areal - Areal1)$ $1,62 - ((1,62 - 1,06) / (4500 - 1300)) \times (4183 - 1300) = 1,12$
Smågrise	4183	Arealet er mellem 2600 m² og 7800 m². BAT kravet er beregnet til 0,56 kg NH ₃ -N / (m² · år) Følgende formel er anvendt i beregningen: $NH_3EGV1 - ((NH_3EGV1 - NH_3EGV2) / (Areal2 - Areal1)) \times (Areal - Areal1)$ $0,58 - ((0,58 - 0,50) / (7800 - 2600)) \times (4183 - 2600) = 0,56$

Forklaring til forkortelser anvendt i formelen til udregning af BAT kravet

NH ₃ EGV1	Nedre emissionsgrænseværdi (kg NH ₃ -N / (m² · år)). Findes i BAT-normalssæt [NH3Emissionsgrænsevaerdi1].
NH ₃ EGV2	Øvre emissionsgrænseværdi (kg NH ₃ -N / (m² · år)). Findes i BAT-normalssæt [NH3Emissionsgrænsevaerdi2].
Areal1	Nedre grænse i produktionsstørrelsen (m²) for progressiv udregning. Findes i BAT-normalssæt [ProdStoerelse1].
Areal2	Øvre grænse i produktionsstørrelsen (m²) for progressiv udregning. Findes i BAT-normalssæt [ProdStoerelse2].
Areal	Det angivne areal for produktionen (m²)

BAT krav opnåelig ved anvendelse af BAT for nye og eksisterende stalde

Staldnavn	Navn på dyretype og staldsystem eller flexgruppe	Forudsætning for BAT-beregning	BAT krav ved ny stald (kg NH ₃ -N / (m² · år))	BAT krav ved eksisterende stald (kg NH ₃ -N / (m² · år)) ^c
2. Stald	Slagtesvin. Drænet gulv + spalter (33 %/ 67%)	Eksisterende staldafsnit, BAT-krav fastsat i tidligere afgørelse	1,06 - 1,62 ^b	2,30
1. Stald	Slagtesvin og Smågrise; 25-49 % fast gulv ^a	Eksisterende staldafsnit, BAT-krav fastsat i tidligere afgørelse	1,06 - 1,62 ^b	1,90
3. Stald	Slagtesvin og Smågrise; 25-49 % fast gulv ^a	Eksisterende staldafsnit, BAT-krav fastsat i tidligere afgørelse	1,06 - 1,62 ^b	1,90
4. STALD NY	Slagtesvin og Smågrise; 25-49 % fast gulv ^a	Nyt (inkl. renoveret) staldafsnit	1,12	1,90

^a BAT-kravet for flexgruppen fastsættes ud fra det dyretype og staldsystem med det højeste relative reduktionskrav og det dyretype og staldsystem med den højeste ammoniakemissionsfaktor.
^b BAT-kravet ved ny stald er progressivt og afhænger af det samlede areal for husdyrtypen i nye staldafsnit
^c BAT krav ved eksisterende stald er tabelværdien for staldtypen. BAT kravet kan være lavere i den aktuelle situation, hvis der fastsat vilkår til eksisterende stald i en tidligere godkendelse.

^a BAT-kravet for flexgruppen fastsættes ud fra det dyretype og staldsystem med det højeste relative reduktionskrav og det dyretype og staldsystem med den højeste ammoniakemissionsfaktor.

^b BAT-kravet ved ny stald er progressivt og afhænger af det samlede areal for husdyrtypen i nye staldafsnit

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

Forudsætning for BAT-beregningen (fra husdyrgodkendelse.dk)

Fordampning fra gyllelagre indgår ikke i BAT-krav for produktionsarealet, men tillægges som det ses af den samlede BAT beregning ovenfor.

Opfyldelse af krav om BAT sker ved frit valg med hensyn til hvilke staldsystemer og teknologier der vælges. Kravet stilles samlet til hele anlægget. Det betyder, at opfyldelsen af det samlede krav kan ske ved integration af teknologi i en del af anlægget, hvis det er det mest hensigtsmæssige for husdyrbruget.

I dette projekt er der valgt et staldsystem med delvis spaltegulv (25-49% fast gulv) i ny stald 4. I stald 3 og 4 etableres der luftrensning med en ammoniakreducerende effekt på 41,3%.

Staldafsnit 1, 2 og 3 er eksisterende stalde, hvor der ikke foretages ændringer i gulvprofilerne, dvs. BAT-kravet er opfyldt for disse stalde uden yderligere krav til ammoniakemissionen, med videreførelse af vilkår 3.1.6 – 3.1.14 til luftrensning i stald 3 jf. § 16a, stk. 2 miljøgodkendelse meddelt den 27. april 2021.

BAT-kravet på husdyrbruget er beregnet til 13.909 kg NH₃-N/år. Den faktiske emission er 13.909 kg NH₃-N/år. Det ansøgte overholder således krav til BAT vedr. ammoniak.

Vurdering, begrænsning af ammoniakemission

I eksisterende stalde, hvor der ikke foretages renoveringer eller ændringer i staldsystemet, stilles der ikke krav om ammoniakreducerende teknikker, da det vil være uforholdsmæssigt dyrt at integrere i forhold til den effekt der vil kunne opnås. BAT-kravet er derfor opfyldt for de staldsystemer der er etableret i de eksisterende stalde.

Det vurderes at husdyrbrugets staldanlæg opfylder krav om BAT vedr. integration af luftrensning i den nye stald 4 og etablering af delvis spaltegulv.

Det vurderes således at husdyrbrugets staldanlæg og gyllelager opfylder krav til ammoniakreduktion iht. BAT.

3.10. Grænseoverskridende virkninger (B10, E1b, E1c)

Husdyrbruget ligger langt fra den danske landegrænse og der vurderes ikke at være emissioner fra husdyrbruget, der har grænseoverskridende virkning.

4. Supplerende miljøkonsekvensvurderinger (E og F)

4.1. Beskrivelse af det ansøgte

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

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

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

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

4.1.3. Befolkningen og menneskers sundhed (F4)

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

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

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

Vurdering vedr. befolkningen og menneskers sundhed

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

Det vurderes, at husdyrbruget ikke udgør en særlig sundhedsrisiko, samt at husdyrbruget kan godkendes som ansøgt uden at være til gene for menneskers sundhed.

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

Jordarealer og jordbund

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

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

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

Olie til opvarmning opbevares i en godkendt overjordisk tank. Tanken påvirkes ikke mekanisk, da den er opstillet i stalden ved velfærdsrummet, og dermed er sandsynligheden for brud på tanken minimal.

Vand herunder grund- og overfladevand

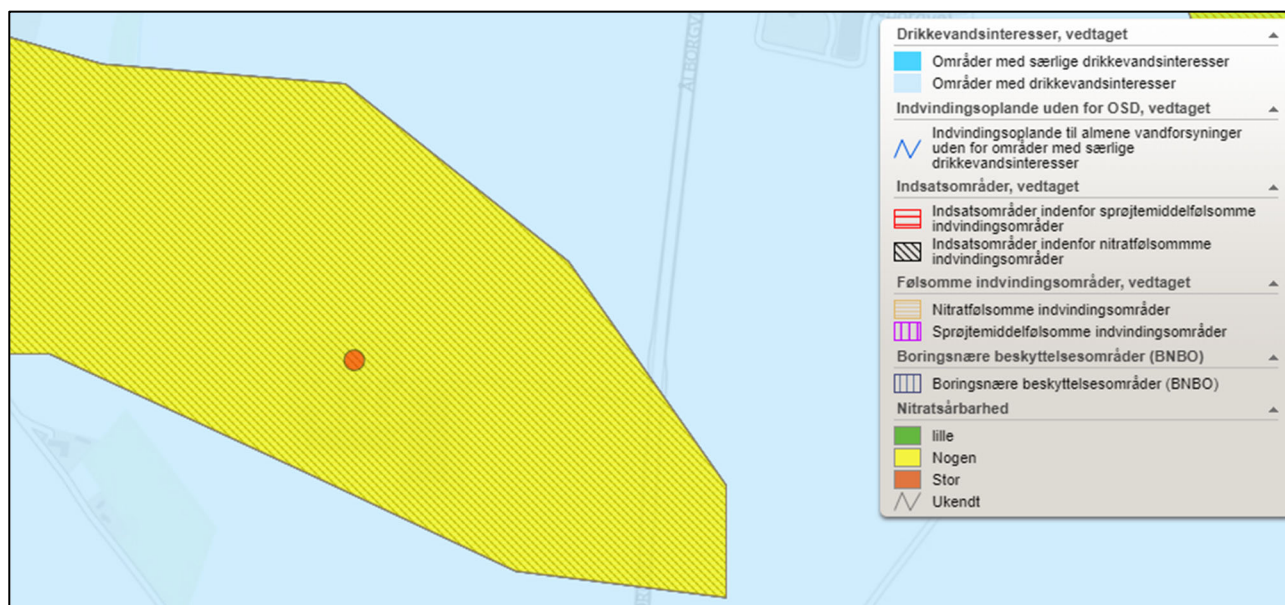
Vandforbrug og mulighederne for at minimere vandforbruget er beskrevet i afsnittet 3.8.5.

Gyllebeholdere kontrolleres regelmæssigt for utætheder og er underlagt beholderkontrol. De eksisterende gyllebeholdere er placeret mere end 100 meter fra vandløb og søer større end 100 m².

Der er udarbejdet en beredskabsplan for nudrift som skal sikre, at der er en plan for hvordan et evt. utilsigtet udslip af flydende husdyrgødning håndteres bedst muligt i forhold til at mindske påvirkningen af vandmiljøet.

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

Bygningsmassen ligger jf. den [Statslig grundvandskortlægning](#) i indvindingsoplande uden for OSD, nitratsårbarhed (nogen), følsomme indvindingsområder (nitratfølsomt indvindingsområde), indsatsområder indenfor nitratfølsomme indvindingsområder og område med drikkevandsinteresser.



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

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

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

Luft og klima

Forurening af luften sker primært gennem ammoniakfordampning og støv fra produktionen. Disse emner er belyst i afsnit 3.5 (husdyrbrugets ammoniakemission) og 3.7.4 (Støv). Klimaet påvirkes primært gennem energiforbrug og transporter til og fra husdyrbruget. Disse emner er belyst i afsnittet vedr. transporter (3.7.1) og afsnittet vedr. energi (3.8.4).

Vurdering

Ejendommen har overbrusning i stierne og håndterer foder i lukkede systemer, som reducerer støv fra anlægget.

Transport til og fra anlægget søges løbende optimeret, ved at udnytte kapaciteten på transporterne, hvilket betyder at der så vidt muligt aftages hele træk.

4.1.5. Risici for større ulykker og katastrofer (E1c)

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

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

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

Alternativer til nye anlægsdeles placering

De ændringer der foretages i forbindelse med det ansøgte projekt, er opførelse af en ny stald 4. I forbindelse med placeringen af de nye anlægsdele har andre placeringer været i spil.

Alternativt kunne den nye stald 4 placeres i en øst-vestlig retning langs stald 2. Men det vil være en fordyrende løsning, i og med at der så ikke vil være mulighed for at drage nytte af den overkapacitet der er i det eksisterende luftrensningsanlæg på stald 3.

Anlægget er placeret ved eksisterende bygninger for at samle bygningsmassen og ligeledes give mulighed for at udnytte eksisterende overkapacitet på luftrensningsanlægget på stald 3 og pumpekapacitet til husdyrgødning.

Det ansøgte giver også mulighed for en mere fleksibel produktion idet husdyrbruget med en ny godkendelse ikke vil skulle søge på ny, hvis der opstår behov for at justere produktionen i forhold til grisenes ind- og afgangsvægte.

Alternativer til valg af teknologi

I forhold til reduktion af ammoniakfordampningen er der valg det staldsystem som giver en lav ammoniakfordampning i kombination med teknologien luftrensning. Som alternativ kunne der være valgt et andet staldanlæg kombineret med en anden teknologi.

I forhold til gylletanke forefindes ikke bedre alternativer end teltoverdækning.

0-alternativet

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

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

Med en godkendelse efter husdyrbruglovens §16a, stk. 2 til en udvidelse af staldanlægget og mulighed for fleksibilitet i produktionen, kan husdyrbruget være konkurrencedygtigt og samtidig være i stand til at omstille sig i forhold til markedsvilkår.

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

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

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

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

5. Oplysninger i relation til IE-husdyrbruget (C)

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

5.1. Foranstaltninger ved IE-husdyrbrugets ophør (C1)

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

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

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

Gyllebeholderene tages ikke nødvendigvis ud af drift med ophør af husdyrproduktionen, men tømmes for husdyrgødning i henhold til generel lovgivning.

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

Vurdering af foranstaltninger ved ophør

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

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

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

5.2.1. BAT- råvare

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

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

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

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

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

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

5.2.2. BAT-Energi

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

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

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

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

Energiforbrugende aktiviteter er beskrevet under punkt 3.8.4. samt de anvendte energikilder.

5.2.3. BAT-Vand

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

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

Vandforbruget er beskrevet under afsnit 3.8.5. samt de tiltag husdyrbruget praktiserer for at minimere vandforbruget.

5.2.4. BAT-Management

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

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

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

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

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

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

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

IE-husdyrbruget er omfattet af den række særregler for IE-brug som beskrevet under bilag 3.

6. Bilagsoversigt

Bilag 1: Overblik over produktionsarealer i de enkelte staldafsnit.

Bilag 2: Staldtegninger (eksisterende og nye anlæg)

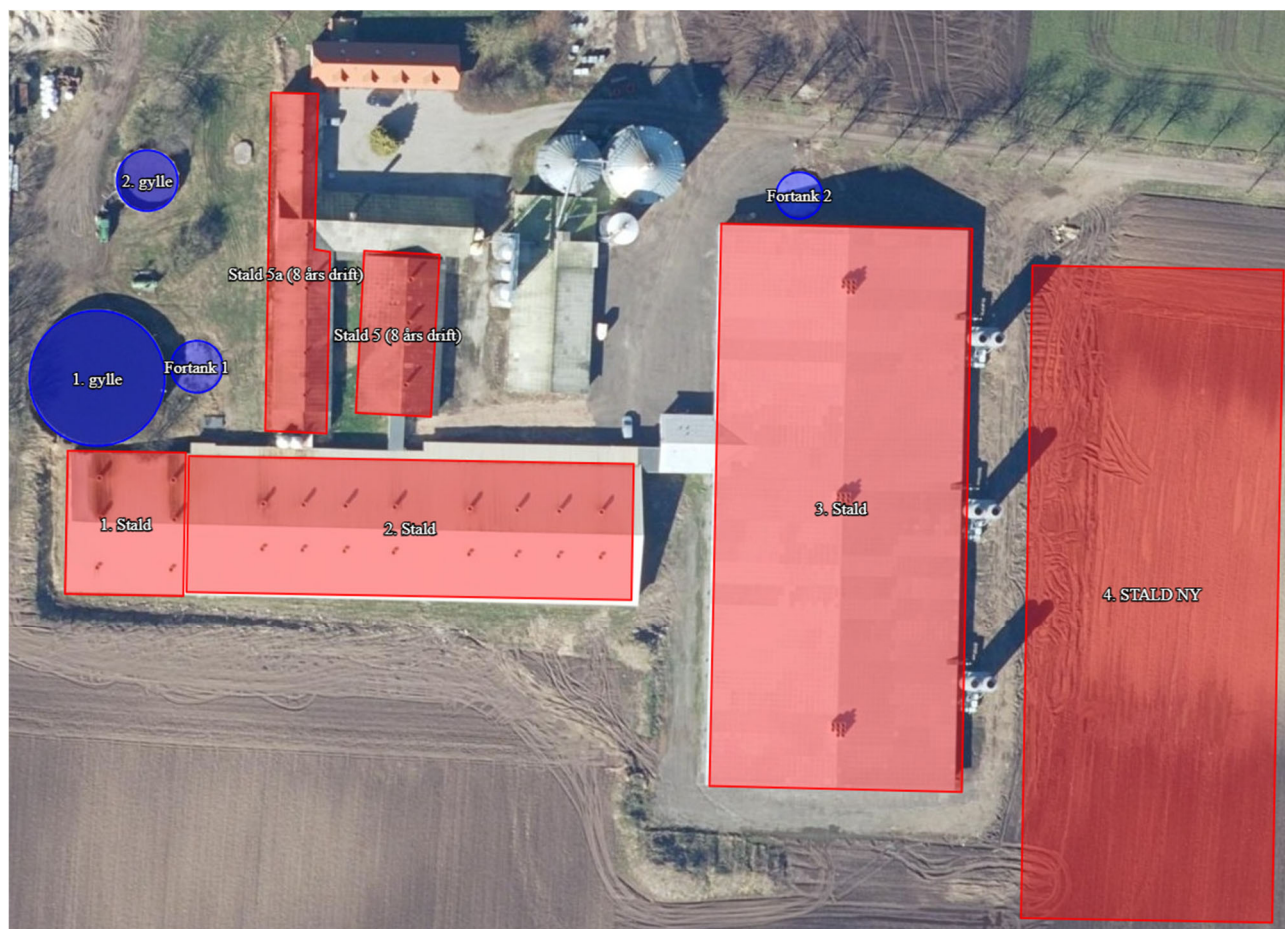
Bilag 3: Indberetnings- og generelle lovkrav for IE-husdyrbrug

Bilag 4: Beredskabsplan (uploadet i særskilt dokument)

Bilag 5: Rådata og resultat af OML-beregning (uploadet i særskilt dokument)

Bilag 6: Logbog til brug for ugentlig udslusning af gylle (miljøteknologi).

Bilag 1: Overblik over produktionsarealer i de enkelte staldafsnit.



1. Stald

Ændres fra smågrisestald til flexgruppe små- og slagtegrise, der ændres ikke på inventar eller gulvprofil.

64 stier á 4,000 m * 2,380 m = 9,520 m²/sti * 64 stier = 609,28 m² produktionsareal ekskl. inventar men inkl. foderkrybbeareal

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

2. Stald

2 sektioner á 64 stier á 5,765 m * 2,390 m = 13,778 m²/sti - (½*2,8825 m² foderkrybbe/sti) = 12,337 m²/sti * 128 stier = 1579,14 m² produktionsareal ekskl. inventar og foderkrybbeareal.

Gulvprofil: Fulddrænet gulv med fuld underliggende gyllekumme.

3. Stald

Opført i år 2022:

8 sektioner á 36 stier á 2,40 m * 6,035 m

3 cm inventar = 0,03 m

Foderkrybbe pr. sti 0,22 m * 6,005 m = 1,3211 m² foderkrybbe/sti

8 sektioner á 36 stier á 2,37 m * 6,005 m = 14,232 m²/ sti - 1,3211 m² foderkrybbe/sti = 12,911 m²/sti * 288 stier = 3.718,30 m²

Samlet produktionsareal: 3.718,30 m² ekskl. inventar og foderkrybbeareal

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

4. STALD NY

9 sektioner á 36 stier á 2,40 m * 6,035 m

3 cm inventar = 0,03 m

Foderkrybbe pr. sti 0,22 m * 6,005 m = 1,3211 m² foderkrybbe/sti

9 sektioner á 36 stier á 2,37 m * 6,005 m = 14,232 m²/ sti - 1,3211 m² foderkrybbe/sti = 12,911 m²/sti * 324 stier = 4.183,08 m²

Samlet produktionsareal: 4.183,08 m² ekskl. inventar og foderkrybbeareal

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

Stald 5 (8 års drift)

40 stier á 1,82*2,6 m

Indretning af den ny stald 4 vil fremgå af tegningsmaterialet der fremsendes i forbindelse med ansøgning om byggetilladelse. Forventningen er at den på sektionsniveau vil være indretningsmæssigt identiske med stald 3. Dog med den forskel at der er 8 sektioner i eksisterende stald 3 og ny stald 4 er ansøgt med 9 sektioner.

Bilag 3: Indberetnings- og generelle lovkrav for IE-husdyrbrug

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

En del af EU's BAT-krav til IE-brug er allerede implementeret i den generelle lovgivning som gælder for alle husdyrbrug. Derudover er krav, som kun gælder IE-brug integreret i husdyrgodkendelsesbekendtgørelsens kap. 17. Særreglerne til IE-brug omfatter følgende krav:

Miljøledelsessystem

Den, der er ansvarlig for driften af husdyrbruget, skal gennemføre og overholde et miljøledelsessystem, herunder

- 1) formulere en miljøpolitik med afsæt i husdyrbrugets miljøforhold,
- 2) fastsætte miljømål,
- 3) udarbejde handlingsplan for det eller de fastsatte miljømål,
- 4) minimum 1 gang årligt evaluere miljøarbejdet og om nødvendigt foretage justeringer af mål og handlingsplaner og
- 5) minimum 1 gang årligt gennemgå miljøledelsessystemet.

IE-husdyrbruget skal kunne dokumentere, at der gennemføres og overholdes et miljøledelsessystem i overensstemmelse med de krav der er nævnt ovenfor.

Krav om oplæring af personale hvad angår:

- 1) Relevant lovgivning.
- 2) Transport og udbringning af husdyrgødning.
- 3) Planlægning af aktiviteter.
- 4) Beredskabsplanlægning og -styring.
- 5) Reparation og vedligeholdelse af udstyr.

IE-husdyrbruget skal udarbejde oplæringsmateriale, vedr. ovenstående forhold. Materialet skal være tilgængeligt for personalet og opdateres løbende. Oplæringsmaterialet skal kunne fremvises på forlangende til tilsynsmyndigheden.

Plan for regelmæssig kontrol, reparation, vedligeholdelse og beredskab

IE-husdyrbrug skal udarbejde og følge en plan for kontrol, reparation og vedligeholdelse af husdyrbruget inkl. materiel, herunder med henblik på at forebygge uheld, og beredskab for håndtering af uventede emissioner og hændelser. Planen skal som minimum opfylde betingelserne:

- 1) Gyllebeholdere (for tegn på skader, nedbrydning eller utætheder) minimum 1 gang årligt.
- 2) Gyllepumper, -miksere, -separatorer og -spredere.
- 3) Forsyningssystemer til vand og foder.
- 4) Varme-, køle- og ventilationssystemer samt temperaturfølere, herunder optimering og optimeret styring heraf.
- 5) Siloer og transportudstyr (f.eks. ventiler og rør).
- 6) Luftrensningssystemer (f.eks. ved regelmæssige inspektioner).
- 7) Udstyr til drikkevand, herunder skal behovet for regelmæssig indstilling vurderes og frekvensen for løbende indstilling i så fald fastsættes i planen.
- 8) Maskiner til udbringning af husdyrgødning samt doseringsmekanisme- eller dyse, som begge skal være i god stand.
- 9) Udarbejdelse af beredskabsplan.

Kontrol, reparation og vedligeholdelse, skal ske regelmæssigt.

Fodringskrav

IE-husdyrbrug skal for at reducere den samlede mængde kvælstof, der udskilles, som minimum enten anvende fasefodring tilpasset dyrenes behov i produktionsperioden, reducere indholdet af råprotein ved hjælp af en god aminosyrebalance, eller ved at bruge et eller flere fodertilsætningsstoffer, som nedsætter den samlede mængde kvælstof, der udskilles og er tilladt i henhold til forordning (EF) nr. 1831/2003 om fodertilsætningsstoffer.

IE-husdyrbrug skal for at reducere den samlede mængde fosfor, der udskilles, som minimum anvende enten fasefodring tilpasset dyrenes behov i produktionsperioden, et eller flere fodertilsætningsstoffer som nedsætter den samlede mængde fosfor der udskilles (f.eks. fytase) og er tilladt i henhold til forordning (EF) nr. 1831/2003 om fodertilsætningsstoffer eller letfordøjeligt uorganisk fosfat som f.eks. monocalciumfosfat i stedet for mindre fordøjelige fosforkilder

Krav om energieffektiv belysning

IE-husdyrbrug er forpligtet til at anvende energieffektiv belysning i overensstemmelse med reglerne i det til enhver tid gældende bygningsreglement. Kravet indtræder ved ændring eller udskiftning af eksisterende belysningsystem eller belysningsanlæg.

IE-husdyrbrugene skal opbevare fakturaer for gennemførte udskiftninger i fem år og disse skal kunne forevises på forlangende i forbindelse med tilsyn.

Krav om reduktion af støvemissioner fra staldanlæg

IE-husdyrbrug skal for at reducere støvemissioner fra staldanlæg enten reducere støvproduktionen fra foder og strøelse, anvende en metode til at binde støv i staldanlæggene eller behandle afgangsluft fra staldanlæggene ved hjælp af et luftrensningssystem.

Årlig indberetning til kommunen vedr. overholdelse af kravene.

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

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

Ovenstående BAT-krav til IE-brug er direkte afskrift fra lovgivning. Det er ligeledes krav som kommunen vil følge op på i forbindelse med de regelmæssige miljøtilsyn som skal ske på husdyrbruget.

Bilag 6: Logbog til brug for ugentlig udslusning af gylle (miljøteknologi)
Logbog for ugentlig tømning af gyllekummer

År _____

Tømning af gyllekummer sker fast:

☐ Mandag ☐ Tirsdag ☐ Onsdag ☐ Torsdag ☐ Fredag

Registrering over afvigende tømning

Dato/uge	Årsag

Bilag B.

Ansøgning om dispensation for afstandskrav

Ansøgning om dispensation til afstandskrav husdyrbrugloven § 8

Ålborgvej 962, 9760 Vrå

Konsulent:

Anders Christensen

Miljørådgiver | Cand. Agro.

Tlf. 31 61 48 50

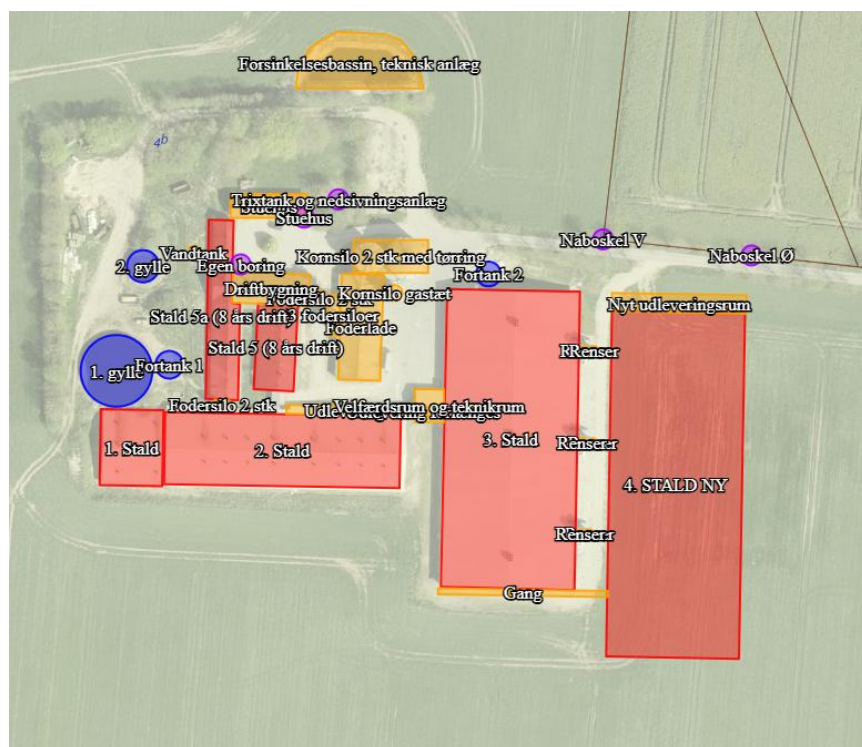
acc@farmbrella.dk

Ansøgning om dispensation for afstandskrav til naboskel

Naboskel

Der søges dispensation for manglende overholdelse af afstandskrav til naboskel til brug ved den ansøgte produktionsudvidelse indsendt i husdyrgodkendelse.dk skema 235341.

Dispensationen søges i forhold til ansøgte bygningsudvidelse med staldafsnit 4 placeret øst for de eksisterende bygninger.



Placering af stald 4

Samlet argumentation for ansøgning om dispensation.

Der ønskes udvidet produktion på adressen Ålborgvej 962. Placeringen af staldanlægget er valgt da det er den oplagt mest fordelagtige placering ud fra den praktiske drift af anlægget, udnyttelse af eksisterende logistik både til intern transport og i forhold til udnyttelse af den allerede etablerede miljøteknologi, og den placering som gør, at anlægget vil syne mest kompakt ud fra en landskabsvurdering. Nabobeboelser i det åbne land er primært placeret syd for anlægget (S; SØ og SV) i det andre retninger er der over 500 meter til nabobeboelser. Den valgte placering vil være den mest neutrale placering, når der tages hensyn til ejendommens udtryk fra alle nabobeboelser. Placeringen betyder at afstanden til naboskel er ca. 21 meter, og der søges derfor dispensation for afstand til naboskel.

Det ansøgte landskabelige fordele.

Det ønskede byggeris placering betyder at nordgavlene på den nye stald og stalden bygget 2022 ligger på linje, hvorved den nye stalds udtryk i landskabet set fra nord og øst, er ubetydelig.

Det ønskede byggeris placering betyder, at anlæggets udbredelse mod syd kun er 24 meter længere end det allerede etablerede anlæg. Anlæggets nærmeste naboer med status som enkeltboliger i landzonen ligger syd-sydøst for anlægget. Fra de placeringer vil det primært være syd gavlen, som ændrer på landskabsudtrykket.

Det ansøgtes lugtmæssige fordele

Det ansøgte byggeris placering er valgt ud fra, at det er den placering som er længst fra Vrå byzone, og samtidigt længst fra de nærmeste nabobeboelser.

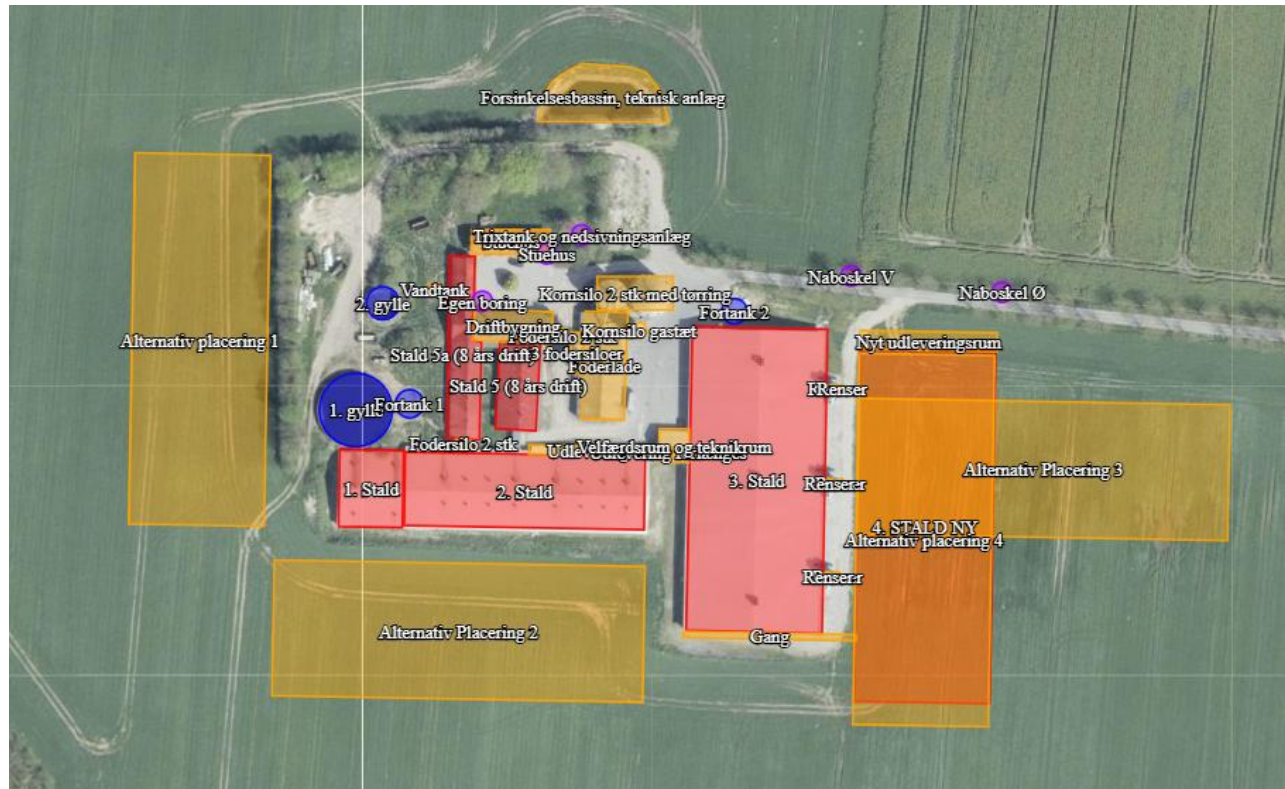
Derudover betyder placeringen, at det er muligt at gøre mest brug af den allerede etablerede teknologi til fjernelse af lugt, som betyder at lugtemissionen er 2,7-10 % lavere afhængigt af ventilationsprocent (fra 10-100% af ydelsen, med størst effekt ved 10 % ventilationsydelse, også kaldt minimumsventilationen).

Det ansøgtes naturmæssige fordele

Det ansøgte byggeri gør det muligt at udnytte de allerede etablerede teknologi til fjernelse af ammoniak NH_3N . Det betyder, at NH_3N emissionen fra anlægget er lavere end det som kræves til opfyldelse af BAT for ammoniakemission.

Alternativ placerings landskabsvurdering.

Der er screenet 4 forskellige alternative placeringer af det ansøgte byggeri i forhold til deres effekt på landskab, naboer og miljø (ammoniak og lugt).



4 alternative placeringer vist med gule polygoner. Polygonerne er indtegnet i scenarioskema 249530.

Alternativ placering 1:

Alternativ 1 er en placering af det nye staldbyggeri vest for det eksisterende anlæg. Det nye staldbyggeri vil på den placering skulle placeres 3 meter højere i landskabet end resten af byggeriet på grund af det kuperede terræn. Placeringen vil betyde, at den dækning højdeforskelle og levende hegn nu giver i forhold til synlighed fra Grønnerupvej, Foldagervej og Vrejlevvej ikke vil være total, og stalden vil være tydelig set fra begge retninger. Placeringen flytter lugtcentrum betydeligt tættere på Vrå by.

Alternativ placering 2:

Alternativ 2 er en placering af det nye staldbyggeri syd for det eksisterende anlæg. Stalden kræver betydelig niveauregulering, nedad i vestenden og opad i østenden. Den nye bygning er højere end staldbyggeriet lige nord herfor (stald 1+2), så kiphøjden vil være ca. + 3 meter. Det vil betyde, at stalden fremtræder meget tydeligt set fra syd (Galgebakkevej og Ålborgvej)

Alternativ placering 3:

Alternativ 3 er en placering af det nye staldbyggeri øst for det eksisterende anlæg med længderetning øst/vest. Stalden vil visuelt fylde meget i østlig retning, og vil derfor virke meget dominerende set fra syd og nord, dels for de nærmeste naboer, samt set fra Ålborgvej og fra Galgebakkevej. Samlet set vil ejendommens udtryk være meget uharmonisk i landskabet.

Alternativ placering 4:

Alternativ 4 er en placering af det nye staldbyggeri vest for det eksisterende anlæg med længderetning nord/syd men forskudt ca. 9 meter så afstand til skel er 30 meter. Det er således tæt på identisk med den ansøgte placering. Der vil set fra nord være en ubetydelig forskel i forhold til det ansøgte. Idet stald 3 allerede er placeret, vil en forskydning mod syd blot betyde at anlægget samlet ser større ud set fra Ålborgvej og til dels også fra Grønnerupvej.

Derudover kommer stalden tættere på de nabobeboelser placeret syd for anlægget, som er de nærmest beliggende naboboliger.

Alternativ 4 er den bedste placering af de 4 alternative placeringer, som lever op til krav om afstand til nabomatrikel, og der arbejdes derfor videre med sammenligningen af denne og den valgte placering.

Den ansøgte placering i forhold til drift af nabomatrikel

Den ansøgte placering betyder, at afstandskravet til matrikelstel med den ønskede placering af stalden vil være 9 meter for kort i forhold nordligste sektion i stald 4. Nabomatriklen 4I, Grønnerup, Vrejlev er "en bygningsløst markparcel" på 9 hektar. Den tilhører ejendommen Ålborgvej 961, hvor bygningsparcellen er placeret på den modsatte side af Ålborgvej. Matriklen er reel markjord, uden udsigt til at kunne bruges til aktiviteter, som kan komme i konflikt med den ansøgte staldbygning. I afgørelse fra Miljø- og Fødevarerklagenævnet sag 22/03420 fremhæves, at dispensationer i forhold til skel skal håndteres restriktivt, men af samme afgørelse fremgår, at der i forarbejderne til bestemmelserne fremgår at sager hvor

dispensationen søges til afstand til naboskel mod åbne marker i landzonen, kan driftsmæssige hensyn tillægges større betydning. Herunder ses uddrag af afgørelsen fra NMKN.

"Afstandskravene i § 8 skal som hovedregel overholdes. Hvis det i en konkret sag ikke er muligt for husdyrbruget at finde en egnet placering, der er i overensstemmelse med afstandskravene, kan kommunen efter omstændighederne dispensere fra et eller flere af kravene, hvis husdyrbruget redegør for, hvorfor det ikke er muligt at finde en placering uden for forbudszonen uden andre væsentlige gener eller en væsentlig øget forurening. Der er tale om en konkret vurdering af sagens omstændigheder, hvor kommunen i overensstemmelse med almindelige forvaltningsretlige regler afvejer hensynene til husdyrbruget over for de hensyn, som varetages med det afstandskrav, som fraviges. Dispensationen kan meddeles som led i en godkendelse eller tilladelse, og ansøgeren vil i ansøgningen skulle redegøre for sine eventuelle overvejelser om alternative placeringer m.v."

Af forarbejderne til bestemmelserne i husdyrbruglovens §§ 8 og 9 fremgår, at reglerne er en videreførelse af de tilsvarende regler i husdyrgødningsbekendtgørelsen.^[11] I Miljøstyrelsens vejledning til husdyrgødningsbekendtgørelsen anføres følgende om dispensation fra afstandskrav:^[12]

"Hvis der gives dispensation, skal der stilles vilkår om indretning og drift med det formål at forebygge forurening, ulemper eller gener for omgivelserne. [...] Der kan ikke uden videre dispenseres fra afstandskravene, blot fordi en bygning eller et opbevaringsanlæg kommer til at ligge lidt mindre hensigtsmæssigt for driften. Driftsmæssige hensyn kan dog tillægges større betydning, hvor der er tale om dispensation fra afstand til naboskel mod åbne marker i landzone."

Miljø- og Fødevareklagenævnet bemærker, at afstandskravene i husdyrbruglovens § 8 er både miljømæssigt og gene- og hygiejnemæssigt begrundede og er fastsat for at varetage en række beskyttelseshensyn i forhold til omgivelserne. Lovens hovedregel er, at disse afstandskrav skal overholdes i forbindelse med etablering af husdyranlæg og gødnings- og ensilageopbevaringsanlæg. Husdyrbruglovens § 9, stk. 3, er således en undtagelsesbestemmelse, der må fortolkes restriktivt.^[13]

I afgørelse fra Miljø- og Fødevareklagenævnet sag 20/03333 godkendes en dispensation for afstand til naboskel, påklaget af pågældende nabo, på trods af at det er muligt at etablere pågældende bygning i de allerede eksisterende bygninger, kombineret med en flytning af et produktionsareal fra den ene ende af staldanlægget til den anden ende af staldanlægget. Argumentet for den ansøgte løsning er altså alene taget ud fra det rent praktiske, det er nemmere at etablere en drivgang, end at flytte et produktionsareal, idet dette kræver en miljøgodkendelse. Ansøgers argument for at afstandskravet kan dispenseres er, at naboskellet er til markjord med produktionsinstallationer tilknyttet naboens ejendom. Miljø- og Fødevareklagenævnets argumentation for at stadfæste kommunens godkendelse er følgende:

Jammerbugt Kommune har meddelt dispensation efter husdyrbruglovens § 9, stk. 3, fra afstandskravet i husdyrbruglovens § 8, stk. 1, nr. 7, på 30 meter til naboskel, således at den anmeldte opsamlingsplads til malkestalden kan placeres 9 meter fra naboskellet til [adresse2].

Miljø- og Fødevareklagenævnet konstaterer ved opmåling i Danmarks Miljøportal, [\[5\]](#) at den nuværende malke- og kostald er placeret ca. 15 meter fra naboskellet. Afstandskravet på 30 meter, jf. husdyrbruglovens § 8, stk. 1, nr. 7, er således ikke overholdt med den eksisterende staldbygning, og etableringen af den anmeldte tilbygning vil betyde, at afstanden til skellet mindskes med yderligere 6 meter.

Miljø- og Fødevareklagenævnet konstaterer desuden, at Jammerbugt Kommune forud for den meddelte dispensation har redegjort for, at der ikke findes andre egnede placeringsmuligheder end den anmeldte. Kommunen har endvidere i afgørelsen foretaget en afvejning af hensynene til husdyrbruget over for de hensyn, som varetages med afstandskravet til naboskellet, og har i den forbindelse lagt vægt på, at nærmeste beboelse er en landbrugsejendom, som ligger 70 meter fra opsamlingspladsen, at skellet er til et markareal, hvorpå der ligger en ensilageplads og en gyllebeholder, og at det ikke vil være til gene for disse landbrugsaktiviteter, at opsamlingspladsen etableres 9 meter fra naboskellet.

Miljø- og Fødevareklagenævnet finder ikke grundlag for at tilsidesætte Jammerbugt Kommunes vurdering af, at der kan meddeles dispensation fra afstandskravet til naboskel i forbindelse med etableringen af det anmeldte. Nævnet har ved vurderingen lagt vægt på, at der er tale om opførelse af en erhvervsmæssig nødvendig opsamlingsplads og returgang, at denne opføres i umiddelbar tilknytning til ejendommens hidtidige bebyggelsesarealer, at det anmeldte placeres mod skel til et markareal med tilhørende landbrugsaktiviteter, og at ændringen i forhold til de eksisterende forhold ikke kan antages at ville påføre den berørte nabo væsentlige gener. Nævnet har endvidere lagt vægt på, at det anmeldte ikke kan opføres syd for kostalden som følge af den øvrige bygningsmasse på ejendommen, og at en alternativ placering enten inde i kostalden eller øst for stalden, som foreslået af klager, vil medføre en større omlægning af produktionsarealet med krav om en ny miljøgodkendelse til følge.

Fordele ved den ansøgte placering i forhold til alternativ 4.

1: Bygningen placeres hvor den landskabsmæssigt fylder mindst.

2: Bygningen placeres hvor de eksisterende miljøteknologiske enheder er placeret så de kan udnyttes optimalt, også ud over det krav der er sat for BAT-overholdelse.

Der er i tilknytning til stald 3 etableret 6 luftrensere. De 3 luftrensere er tilsluttet punktudsug til stald 3. De øvrige 3 er etableret for at kunne udnytte logistikken til også at rense på en eventuel udvidelse. Denne mulighed ønskes nu udnyttet. Ved at placere stalden som ønsket, vil de 3 vakante renserne kunne dække grundventilationen fra hele stald 4.

BAT og NH₃N: Med den ansøgte løsning vil den reelle ammoniakreduktion overstige BAT-kravet betydeligt. BAT-kravet er 13.909 kg NH₃N og i det ansøgte design er den reelle NH₃N emission 12.347 kg. Der er altså reduceret 1.562 kg mere end krævet. Ved at flytte stalden længere sydpå vil luftrensernes placering betyde, at luften gennemsnitligt skal flyttes længere for at komme frem til renseren. Afstanden påvirker rensernes kapacitet (modtrykket øges). Det kan løses ved at undlade at koble den sydligste sektion i den nye stald på luftrenseren (1/9 af staldens samlede kapacitet). Hvis der kun renses på 8/9 af stalden vil emissionen fra stalden være rigeligt indenfor BAT kravet, men den samlede ammoniakemission vil være ca. 456 kg højere end i ansøgt scenarie.

Lugt: Med den valgte løsning fjernes 84 % af alt lugtemissionen fra produktion i stald 3+4 i perioder, hvor der kun er behov for grundventilation (al ventilationsluft ledes igennem luftrenseren). I alternativ placering fjernes stadig 84 % af lugten fra stald 3, men kun 75 % fra stald 4 (1/9 af staldarealet ventileres udenom luftrensere, dvs. renses ikke). Den samlede effekt på ejendomsniveau er 10 % reduktion ved minimumsventilation. Med stigende ventilationsbehov er effekten faldende, da ventilationsenheder på tagfladen kombineres med grundventilationen, og ved 100 % ventilation er forskellen 2,7 %. Lugtemissionen fra landbrug

vurderes kun i fuld ventilation, idet landbrug bliver vurderet ud fra maksemissionen af lugt. I anlæg hvor der er delrensning betyder det, at den reelle rensning i gennemsnit vil være større end forskellen i maksventilation. Meremissionen af lugt fra stalden ved den alternative placering 4 vil i maksventilationen være på 2,7 %. Den manglede effekt kan hentes ved yderligere tiltag på ventilationen, som øget højde på afkast osv. Denne effekt vil i maksventilationen betyde, at lugten ved naboer opleves ens i de 2 scenarier, men i perioder med ventilationsbehov under 100 % vil lugtkoncentrationen ved nabobeboelser opleves større i scenarie 4, hvor afstand til naboskel overholdes end i ansøgt scenarie.

Den ansøgte placering betyder, at kravet til øget afkasthøjde ligger indenfor det allerede kendte fra ejendommens ventilation, altså velfungerende løsninger, indenfor det økonomisk mulige. Ved en placering som kræver yderligere tiltag skal afkast hæves yderligere, med risiko for nedblæsning af afkast.

Bilag C.

OML-beregning

Vrejlev Landbrug ApS
Vrejlev møllevej 11
9760 Vrå

21. maj 2024

Bilag 2. OML lugtberegning af konsekvensen af ansøgt drift på Ålborgvej 962

Projekt og forudsætninger

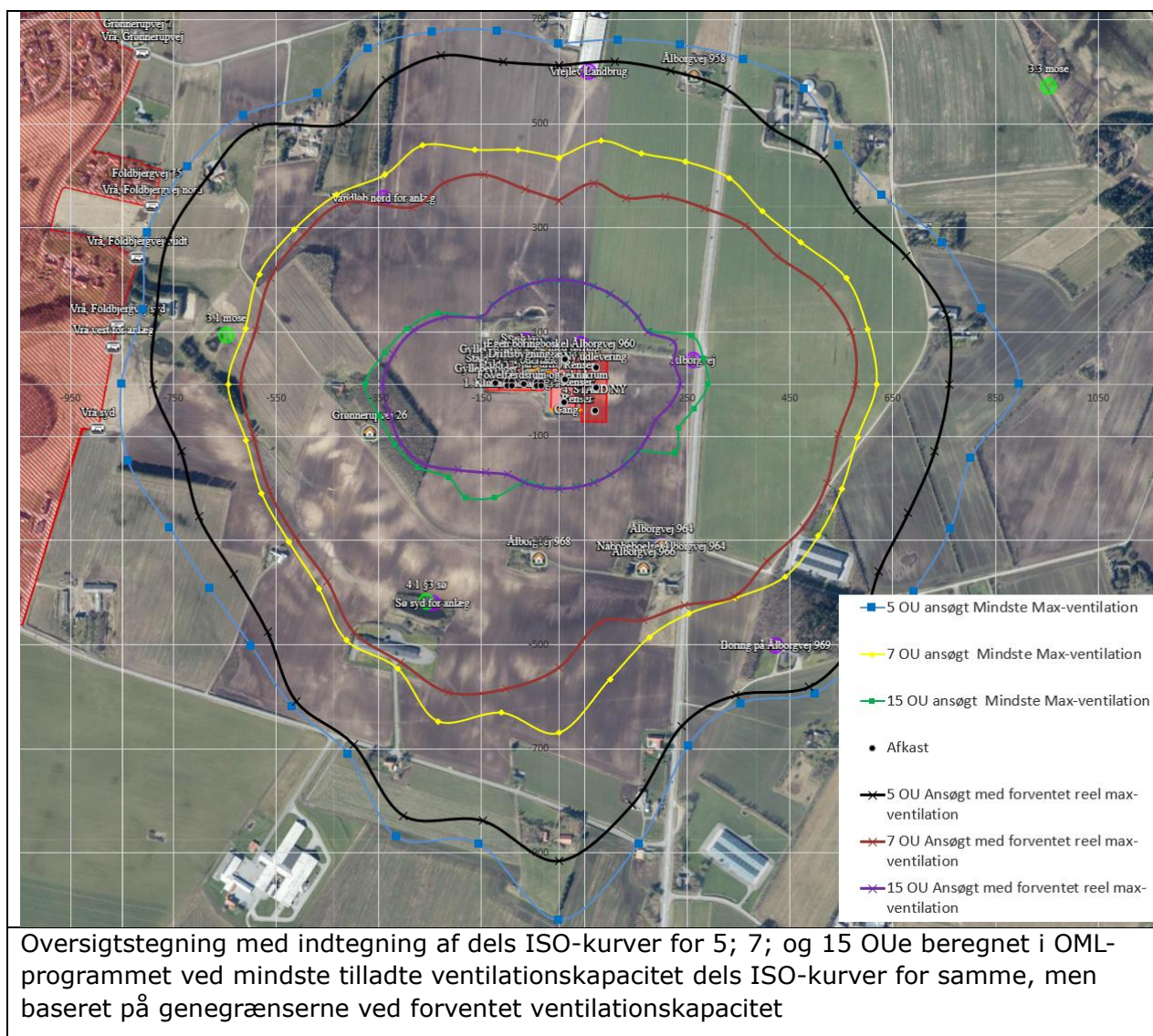
Der ønskes at udvide tilladelsen til svineproduktionen på Ålborgvej 962

Lugtgeneafstanden er overskredet for udpegede enkeltboliger og samlet bebyggelse i landzonen samt byzonegrænser omkring Vrå. Genegrænsen overskrides for både den standardiserede model i husdyrgodkendelse.dk og FMK-modellen.

Den standardiserede model kan uden argumentation erstattes af en specifik OML-beregning, Husdyrgodkendelsesbekendtgørelsens bilag 3, pkt. B

FMK-modellen kan kun erstattes af en specifik OML-Beregning, hvis det kan argumenteres at ventilationsforholdene afviger betydeligt fra standardscenariet, Husdyrgodkendelsesbekendtgørelsens bilag 3, pkt. B

Bilaget vil dels vise den specifikke lugtbelastning ved de aktuelle naboer, argumentere for, at der er meget afvigende ventilationsforhold og, at geneafstanden til enkeltboliger i landzonen (15OU), samlet bebyggelse i landzonen (7OU) og byzone (5OU) overholdes i OML-beregningen.



Isokurver er lavet ved ekstrapolation mellem receptorcirklerne resultater og kan derfor ikke alene bruges som bevis for overholdelse af genegrænser. De reelle råtal til grund for vurderingen af den aktuelle placering af genegrænser findes i beregningerne sidst i bilaget.

Forudsætningerne for modellen; ud over data i skemanummer 235341; er

- 1) beregnede lugtenheder og fordeling af lugt på afkastniveau ansøgt og standard scenarie
- 2) Naboplaceringer og Zonegrænser
- 3) Placering af afkast på tagryg i figurer, ansøgt og standard scenarie
- 4) Udformning af ventilation (konus, evt. miljøenheder og samlede afkast)

Lugtemission fra produktioner ? i

Ansøgt drift

Staldafsnit

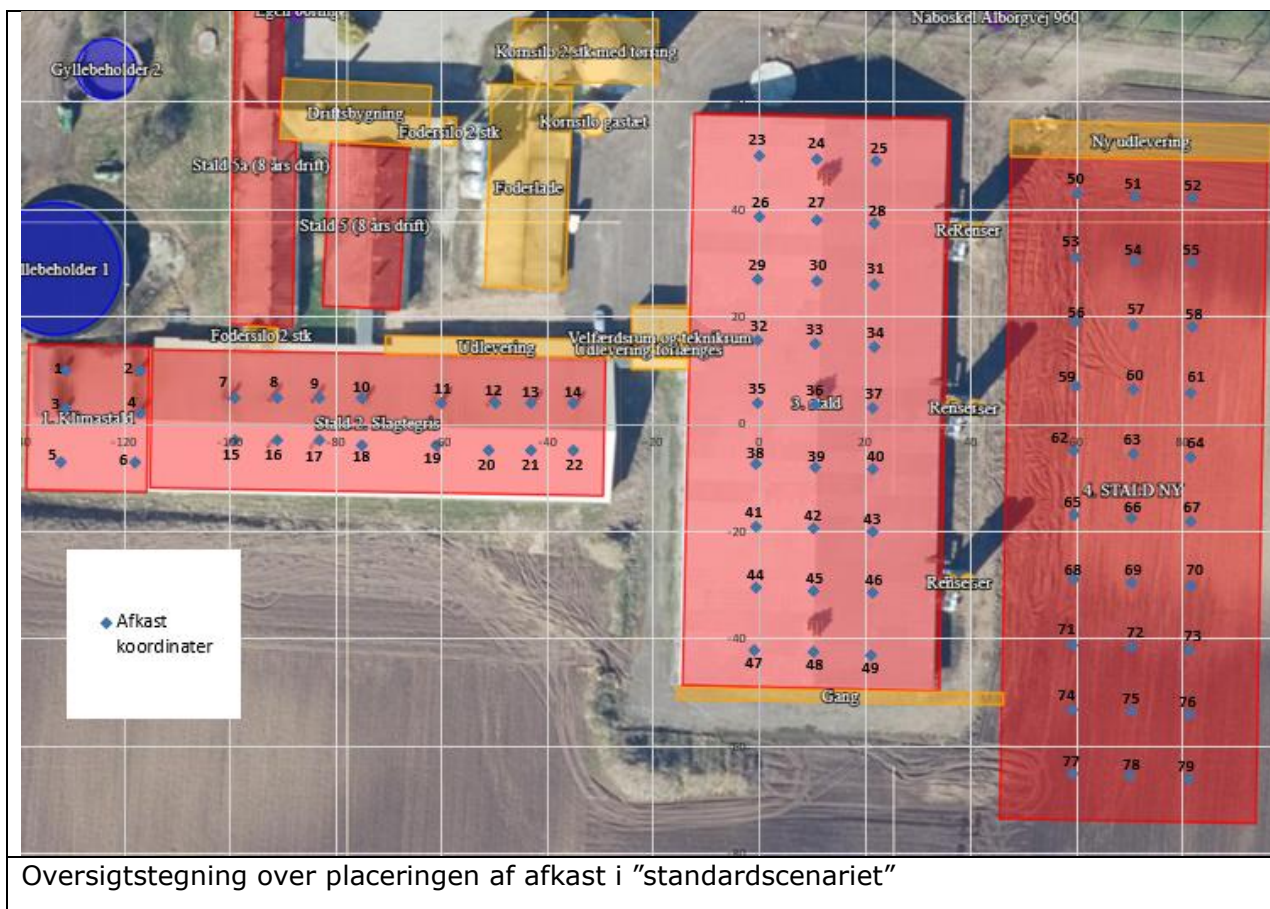
	Produktionsid	Antal måneder udegående	Lugt (LE/s)	Lugt (OU/s)	Effekt af teknologi (%)	Faktisk lugt (LE/s)	Faktisk lugt (OU/s)	Produktionsareal (m ²)
2. Stald								
	532742	0	22106,0	67897,0	20,0	17684,8	54317,6	1579
1. Stald								
	532747	0	8526,0	17661,0*	0	8526,0	17661,0*	609
3. Stald								
	532752	0	52052,0	107822,0*	41,4	30502,5	63183,7*	3718
4. STALD NY								
	697794	0	58562,0	121307,0*	41,4	34317,3	71085,9*	4183
Sum			141246	314687*		91030,6	206248,2*	

*Lugten kommer fra flexgrupper, hvor den højeste lugt fra hver flexgruppe er valgt.

Emissioner på staldniveau fra Husdyrgodkendelse.dk



Oversigtstegning over placering af afkast i ansøgt scenarie



Oversigtstegning over placeringen af afkast i "standardscenariet"

		Koordinater				Vent max ansøgt m³/time	Mindste Max-gdelse m³/time (beregnings- grundlag)	Ventilation maks. behov m³/time	Reel forventet Max-gdelse pr. afkast m³/time	Ventilation mindste behov pr. afkast m³/time	Afkast højde m	Bygnings højde m	afkast gde diamater ved top mm	Afkast indvendig diamater ved top ansøgt m	Lugt- bidrag OU
		ETRS89UTM32N Øst	X	ETRS89UTM33 N Nord	Y										
1	Stald 2005 smågrise skiftet til FLEX	558584	-124	6.356.706	2	110.000	93.385	32.685	27.500	23.346	8,5	7,5	860	1,68	17661
		558584	-124	6.356.705	1			32.685	27.500	23.346			860		
		558585	-123	6.356.706	2			32.685	27.500	23.346			860		
		558585	-123	6.356.705	1			32.685	27.500	23.346			860		
2	Stald 2005 slagtesvin	558609	-99	6.356.709	5	12.700	11.665	12.714	12.700	11.664	6,6	7,5	1020	915	3260
3		558617	-91	6.356.709	5	12.700	11.665	12.714	12.700	11.664	6,6	7,5	1020	915	3260
4		558666	-42	6.356.708	4	12.700	11.665	12.714	12.700	11.664	6,6	7,5	1020	915	3260
5		558674	-34	6.356.708	4	12.700	11.665	12.714	12.700	11.664	6,6	7,5	1020	915	3260
6		558609	-99	6.356.701	-3	12.700	11.665	12.714	12.700	11.664	6,6	7,5	1020	915	3260
7		558617	-91	6.356.701	-3	12.700	11.665	12.714	12.700	11.664	6,6	7,5	1020	915	3260
8		558666	-42	6.356.700	-4	12.700	11.665	12.714	12.700	11.664	6,6	7,5	1020	915	3260
9		558674	-34	6.356.700	-4	12.700	11.665	12.714	12.700	11.664	6,6	7,5	1020	915	3260
10		558641	-67	6.356.704	0	110.000	101.027	27.530	27.500	25.257	8,5	7,5	860	1,68	28237
		558641	-67	6.356.705	1			27.530	27.500	25.257			860		
		558642	-67	6.356.704	0			27.530	27.500	25.257			860		
		558642	-67	6.356.705	1			27.530	27.500	25.257			860		
11		558.719	11	6.356.750	46	225.000	165.677	29.659	25.000	19.067	10,2	9,0	860	2,52	18027
		558.719	11	6.356.751	47			29.659	25.000	19.067			860		
		558.719	11	6.356.752	48			29.659	25.000	19.067			860		
		558.720	12	6.356.750	46			29.659	25.000	19.067			860		
		558.720	12	6.356.751	47			29.659	25.000	19.067			860		
		558.720	12	6.356.752	48			29.659	25.000	19.067			860		
		558.721	13	6.356.750	46			29.659	25.000	19.067			860		
		558.721	13	6.356.751	47			29.659	25.000	19.067			860		
		558.721	13	6.356.752	48			29.659	25.000	19.067			860		
		558.719	11	6.356.711	7			29.659	25.000	19.067			860		
12	Stald 3 2022	558.719	11	6.356.712	8	225.000	165.677	29.659	25.000	19.067	10,2	9,0	860	2,52	18027
	558.719	11	6.356.713	9	29.659			25.000	19.067	860					
	558.720	12	6.356.711	7	29.659			25.000	19.067	860					
	558.720	12	6.356.712	8	29.659			25.000	19.067	860					
	558.721	13	6.356.711	7	29.659			25.000	19.067	860					
	558.721	13	6.356.712	8	29.659			25.000	19.067	860					
	558.721	13	6.356.713	9	29.659			25.000	19.067	860					
	558.718	10	6.356.667	-37	29.659			25.000	19.067	860					
	558.718	10	6.356.668	-36	29.659			25.000	19.067	860					
	558.718	10	6.356.669	-35	29.659			25.000	19.067	860					
13		558.719	11	6.356.667	-37	225.000	165.677	29.659	25.000	19.067	10,2	9,0	860	2,52	18027
		558.719	11	6.356.668	-36			29.659	25.000	19.067			860		
		558.719	11	6.356.669	-35			29.659	25.000	19.067			860		
		558.720	12	6.356.667	-37			29.659	25.000	19.067			860		
		558.720	12	6.356.668	-36			29.659	25.000	19.067			860		
		558.720	12	6.356.669	-35			29.659	25.000	19.067			860		
		558.721	13	6.356.669	-35			29.659	25.000	19.067			860		
		558.746	38	6.356.741	37			25.000	25.000	25.000			25.000		
14	Renser Punkt 1 Stald 3	558.743	41	6.356.741	37	25.000	25.000	25.000	25.000	11,0	0,0	1650	1600	3426	
15	Renser Punkt 1 Stald 4	558.746	38	6.356.708	4	25.000	25.000	25.000	25.000	11,0	0,0	1650	1600	3045	
16	Renser Punkt 2 Stald 3	558.743	41	6.356.708	4	25.000	25.000	25.000	25.000	11,0	0,0	1650	1600	3426	
17	Renser Punkt 2 Stald 4	558.744	36	6.356.675	-29	25.000	25.000	25.000	25.000	11,0	0,0	1650	1600	3045	
18	Renser Punkt 3 Stald 3	558.747	39	6.356.675	-29	25.000	25.000	25.000	25.000	11,0	0,0	1650	1600	3426	
19	Renser Punkt 3 Stald 4	558.779	71	6.356.734	30	225.000	189.516	33.369	25.000	21.451	10,2	9,0	860	2,52	20281
	558.779	71	6.356.735	31	33.369			25.000	21.451	860					
	558.779	71	6.356.736	32	33.369			25.000	21.451	860					
	558.780	72	6.356.734	30	33.369			25.000	21.451	860					
	558.780	72	6.356.735	31	33.369			25.000	21.451	860					
	558.780	72	6.356.736	32	33.369			25.000	21.451	860					
	558.781	73	6.356.734	30	33.369			25.000	21.451	860					
	558.781	73	6.356.735	31	33.369			25.000	21.451	860					
	558.781	73	6.356.736	32	33.369			25.000	21.451	860					
	558.779	71	6.356.695	-9	33.369			25.000	21.451	860					
20		558.779	71	6.356.696	-8	225.000	189.516	33.369	25.000	21.451	10,2	9,0	860	2,52	20281
		558.779	71	6.356.697	-7			33.369	25.000	21.451			860		
		558.780	72	6.356.695	-9			33.369	25.000	21.451			860		
		558.780	72	6.356.696	-8			33.369	25.000	21.451			860		
		558.781	73	6.356.695	-9			33.369	25.000	21.451			860		
		558.781	73	6.356.696	-8			33.369	25.000	21.451			860		
		558.781	73	6.356.697	-7			33.369	25.000	21.451			860		
		558.778	70	6.356.651	-53			33.369	25.000	21.451			860		
21		558.778	70	6.356.652	-52	225.000	189.516	33.369	25.000	21.451	10,2	9,0	860	2,52	20281
		558.778	70	6.356.653	-51			33.369	25.000	21.451			860		
		558.779	71	6.356.652	-52			33.369	25.000	21.451			860		
		558.779	71	6.356.653	-51			33.369	25.000	21.451			860		
		558.780	72	6.356.651	-53			33.369	25.000	21.451			860		
		558.780	72	6.356.652	-52			33.369	25.000	21.451			860		
22	Tyngdepunkt	558.780	72	6.356.653	-51	225.000	189.516	33.369	25.000	21.451	10,2	9,0	860	2,52	20281
		558.708	0	6.356.704	0										

		Koordinater				Kapacitet		Ventilation norm behov m³/time	Reel Max- ydelse m³/time	Afkast højde m	Bygning s højde m	Ark- st gde diameter mm	Afkast indre diameter mm	Afkast indvendig diameter ved top ansøgt m	Lugt- bidrag OU
		ETRS89UTM32N Øst	X	ETRS89UTM33 N Nord	Y	Kapacite t dyr	Vent mair ansøgt, inkl. renser								
1	Stald 2005 smågrise	558577	-131	6.356.714	10	156		15.564	21.500	7,1	7,0	1190	1085	1,09	2344
2		558591	-117	6.356.714	10	156		15.564	21.500	7,1	7,0	1190	1085	1,09	2344
3		558577	-131	6.356.707	3	156		15.564	21.500	7,9	7,0	1190	1085	1,09	2344
4		558591	-117	6.356.706	2	156		15.564	21.500	7,9	7,0	1190	1085	1,09	2344
5		558576	-132	6.356.697	-7	156		15.564	21.500	7,1	7,0	1190	1085	1,09	2344
6		558590	-118	6.356.697	-7	156		15.564	21.500	7,1	7,0	1190	1085	1,09	2344
7	Stald 2005 slagtesvin	558609	-99	6.356.709	5	121		12.146	12.700	7,4	7,0	1020	915	0,92	3395
8		558617	-91	6.356.709	5	121		12.146	12.700	7,4	7,0	1020	915	0,92	3395
9		558625	-83	6.356.709	5	121		12.146	12.700	7,4	7,0	1020	915	0,92	3395
10		558633	-75	6.356.709	5	121		12.146	12.700	7,4	7,0	1020	915	0,92	3395
11		558648	-60	6.356.708	4	121		12.146	12.700	7,4	7,0	1020	915	0,92	3395
12		558658	-50	6.356.708	4	121		12.146	12.700	7,4	7,0	1020	915	0,92	3395
13		558665	-43	6.356.708	4	121		12.146	12.700	7,4	7,0	1020	915	0,92	3395
14		558673	-35	6.356.708	4	121		12.146	12.700	7,4	7,0	1020	915	0,92	3395
15		558609	-99	6.356.701	-3	121		12.146	12.700	7,4	7,0	1020	915	0,92	3395
16		558617	-91	6.356.701	-3	121		12.146	12.700	7,4	7,0	1020	915	0,92	3395
17		558625	-83	6.356.701	-3	121		12.146	12.700	7,4	7,0	1020	915	0,92	3395
18		558633	-75	6.356.700	-4	121		12.146	12.700	7,4	7,0	1020	915	0,92	3395
19		558647	-61	6.356.700	-4	121		12.146	12.700	7,4	7,0	1020	915	0,92	3395
20		558657	-51	6.356.699	-5	121		12.146	12.700	7,4	7,0	1020	915	0,92	3395
21		558665	-43	6.356.699	-5	121		12.146	12.700	7,4	7,0	1020	915	0,92	3395
22		558673	-35	6.356.699	-5	121		12.146	12.700	7,4	7,0	1020	915	0,92	3395
23	Stald 3 2022	558.708	0	6.356.754	50	212		21.185	21.500	7,4	7,0	1190	1085	1,09	2341
24		558.719	11	6.356.754	50	212		21.185	21.500	7,9	7,0	1190	1085	1,09	2341
25		558.730	22	6.356.753	49	212		21.185	21.500	7,4	7,0	1190	1085	1,09	2341
26		558.708	0	6.356.743	39	212		21.185	21.500	7,4	7,0	1190	1085	1,09	2341
27		558.719	11	6.356.742	38	212		21.185	21.500	7,9	7,0	1190	1085	1,09	2341
28		558.730	22	6.356.742	38	212		21.185	21.500	7,4	7,0	1190	1085	1,09	2341
29		558.708	0	6.356.731	27	212		21.185	21.500	7,4	7,0	1190	1085	1,09	2341
30		558.719	11	6.356.731	27	212		21.185	21.500	7,9	7,0	1190	1085	1,09	2341
31		558.730	22	6.356.730	26	212		21.185	21.500	7,4	7,0	1190	1085	1,09	2341
32		558.708	0	6.356.720	16	212		21.185	21.500	7,4	7,0	1190	1085	1,09	2341
33		558.719	11	6.356.719	15	212		21.185	21.500	7,9	7,0	1190	1085	1,09	2341
34		558.730	22	6.356.719	15	212		21.185	21.500	7,4	7,0	1190	1085	1,09	2341
35		558.708	0	6.356.708	4	212		21.185	21.500	7,4	7,0	1190	1085	1,09	2341
36		558.719	11	6.356.708	4	212		21.185	21.500	7,9	7,0	1190	1085	1,09	2341
37		558.730	22	6.356.707	3	212		21.185	21.500	7,4	7,0	1190	1085	1,09	2341
38		558.708	0	6.356.697	-8	212		21.185	21.500	7,4	7,0	1190	1085	1,09	2341
39		558.719	11	6.356.696	-8	212		21.185	21.500	7,9	7,0	1190	1085	1,09	2341
40		558.730	22	6.356.696	-9	212		21.185	21.500	7,4	7,0	1190	1085	1,09	2341
41		558.707	-1	6.356.685	-19	212		21.185	21.500	7,4	7,0	1190	1085	1,09	2341
42		558.718	10	6.356.685	-20	212		21.185	21.500	7,9	7,0	1190	1085	1,09	2341
43		558.729	21	6.356.684	-20	212		21.185	21.500	7,4	7,0	1190	1085	1,09	2341
44		558.707	-1	6.356.674	-31	212		21.185	21.500	7,4	7,0	1190	1085	1,09	2341
45		558.718	10	6.356.673	-31	212		21.185	21.500	7,9	7,0	1190	1085	1,09	2341
46		558.729	21	6.356.673	-32	212		21.185	21.500	7,4	7,0	1190	1085	1,09	2341
47		558.707	-1	6.356.662	-42	212		21.185	21.500	7,4	7,0	1190	1085	1,09	2341
48		558.718	10	6.356.662	-43	212		21.185	21.500	7,9	7,0	1190	1085	1,09	2341
49		558.729	21	6.356.661	-43	212		21.185	21.500	7,4	7,0	1190	1085	1,09	2341
50	Stald 4 2025	558.768	60	6.356.747	43	215		21.451	21.500	7,4	7,0	1190	1085	1,09	2371
51		558.779	71	6.356.747	43	215		21.451	21.500	7,9	7,0	1190	1085	1,09	2371
52		558.790	82	6.356.746	42	215		21.451	21.500	7,4	7,0	1190	1085	1,09	2371
53		558.768	60	6.356.735	31	215		21.451	21.500	7,4	7,0	1190	1085	1,09	2371
54		558.779	71	6.356.735	31	215		21.451	21.500	7,9	7,0	1190	1085	1,09	2371
55		558.790	82	6.356.734	30	215		21.451	21.500	7,4	7,0	1190	1085	1,09	2371
56		558.768	60	6.356.723	19	215		21.451	21.500	7,4	7,0	1190	1085	1,09	2371
57		558.779	71	6.356.723	19	215		21.451	21.500	7,9	7,0	1190	1085	1,09	2371
58		558.790	82	6.356.722	18	215		21.451	21.500	7,4	7,0	1190	1085	1,09	2371
59		558.768	60	6.356.711	7	215		21.451	21.500	7,4	7,0	1190	1085	1,09	2371
60		558.779	71	6.356.711	7	215		21.451	21.500	7,9	7,0	1190	1085	1,09	2371
61		558.790	82	6.356.710	6	215		21.451	21.500	7,4	7,0	1190	1085	1,09	2371
62		558.768	60	6.356.699	-5	215		21.451	21.500	7,4	7,0	1190	1085	1,09	2371
63		558.779	71	6.356.699	-6	215		21.451	21.500	7,9	7,0	1190	1085	1,09	2371
64		558.790	82	6.356.698	-6	215		21.451	21.500	7,4	7,0	1190	1085	1,09	2371
65		558.768	60	6.356.687	-17	215		21.451	21.500	7,4	7,0	1190	1085	1,09	2371
66		558.779	71	6.356.687	-18	215		21.451	21.500	7,9	7,0	1190	1085	1,09	2371
67		558.790	82	6.356.686	-18	215		21.451	21.500	7,4	7,0	1190	1085	1,09	2371
68		558.767	59	6.356.675	-29	215		21.451	21.500	7,4	7,0	1190	1085	1,09	2371
69		558.778	70	6.356.675	-30	215		21.451	21.500	7,9	7,0	1190	1085	1,09	2371
70		558.789	81	6.356.674	-30	215		21.451	21.500	7,4	7,0	1190	1085	1,09	2371
71		558.767	59	6.356.663	-41	215		21.451	21.500	7,4	7,0	1190	1085	1,09	2371
72		558.778	70	6.356.663	-42	215		21.451	21.500	7,9	7,0	1190	1085	1,09	2371
73		558.789	81	6.356.662	-42	215		21.451	21.500	7,4	7,0	1190	1085	1,09	2371
74		558.767	59	6.356.651	-53	215		21.451	21.500	7,4	7,0	1190	1085	1,09	2371
75		558.778	70	6.356.651	-54	215		21.451	21.500	7,9	7,0	1190	1085	1,09	2371
76		558.789	81	6.356.650	-54	215		21.451	21.500	7,4	7,0	1190	1085	1,09	2371
77		558.767	59	6.356.639	-65	215		21.451	21.500	7,4	7,0	1190	1085	1,09	2371
78		558.778	70	6.356.639	-66	215		21.451	21.500	7,9	7,0	1190	1085	1,09	2371
79		558.789	81	6.356.638	-66	215		21.451	21.500	7,4	7,0	1190	1085	1,09	2371

Stald og ventilationsbeskrivelse på afkastniveau Standard Scenarie

		ETRS89UTM32N Øst		ETRS89UTM32N Nord		Lugt Ansøgt	Lugt Standard	Afvigelse	Gene-kriterie beregnet ved mindste max- ventilation	Geneafstand i meter	Fysisk afstand i meter	Pletning Grader
By Vrå	Gårnerupvej	557903	-805	6.357.345	641	4	7,9	49%	5,00	835	1.029	309
By Vrå	Foldbjergvej nord	557923	-785	6.357.048	344	4,9	10	51%	5,00	851	857	294
By Vrå	Foldbjergvej midt	557892	-816	6.356.946	242	5,0	10,1	50%	5,00	823	851	287
By Vrå	Foldbjergvej syd	557853	-855	6.356.816	112	4,8	9,7	51%	5,00	851	862	277
By Vrå	Vrå vest for anlæg	557844	-864	6.356.775	71	4,9	10,1	51%	5,00	851	867	275
By Vrå	Vrå syd	557816	-892	6.356.615	-83	4,8	9,8	51%	5,00	851	896	264
Bolig	Gårnerupvej 26	558338	-370	6.356.617	-87	13,7	24,7	45%	15,00	339	380	257
Bolig	Ålborgvej 968	558671	-37	6.356.363	-341	10,1	19	47%	15,00	200	343	186
Bolig	Ålborgvej 964	558.910	202	6.356.393	-311	8,7	17,3	50%	15,00	200	371	147
Bolig	Ålborgvej 958	558.972	264	6.357.301	597	5,2	12,4	58%	15,00	200	653	24

Placeringer af de forskellige nabotyper med afstand og retning til lugttyngdepunktet

Beskrivelse af grundlaget for de anvendte ventilationsdesign

Konus

Konus reducerer lufthastigheden og dermed den lodrette opblanding af afkastets lugtbidrag. Konus anvendes for at reducere energiforbruget og for at undgå at slagregn løber ned gennem skorstenen. Konus er etableret på hovedparten af afkastene brugt i dansk svineproduktion.

Samlet afkast

Lugtbidragets lodrette opblanding bestemmes af luftstrømmens lodrette hastighed, den effekt en eventuel forskel i temperatur i afkastet og luften uden for afkast har på luftens relative vægt, og luftstrømmens gnidningsmodstand relativt til luftmængde. Samlet i begrebet Buoyancy flux (termisk løft). Det betyder at store afkast med store luftmængder har en betydeligt højere lodret opblanding end små afkast med samme lufthastighed. Det er derfor en fordel at lave store samlede afkast. Flere mindre afkast kan defineres som samlede afkast ud fra følgende regler:

Hvornår kan to afkast regnes som eet?

[Punktkilde-menuen](#) > [Kilde-geometri](#) > Addition af kilder. Se også: [Kilde-geometri](#)

Addition af skorstene eller afkast:

Beregninger for to (eller flere) afkast, der ligger tæt ved hinanden, kan altid foretages, som der er tale om emission fra to kilder. Imidlertid kan det være fornuftigt at slå afkast sammen beregningsmæssigt, hvis det kan antages, at røgfænerne **faktisk forenes**. Denne metode betjener sig af en **effektiv diameter**.

Detaljerne er som følger:

Når afkast er placeret ganske tæt ved hinanden - eksempelvis når flere røgrør er ført op igennem samme skorsten - vil det være mest korrekt, at man beregningsmæssigt samler afkastene til eet, således at emissioner og volumenflukse adderes, og at der regnes med en effektiv (fiktiv) indre skorstendiameter. Der ligger heri en antagelse om, at røgfænerne smelter sammen ganske kort tid efter, at de har forladt skorstenen. En konsekvens heraf er, at den samlede røgfane opnår et større røgfaneløft end de to individuelle fæner ville have fået.

Betingelsen for at slå røgfænerne sammen er for det første, at afkastene er helt sammenlignelige med hensyn til afkasthøjde, røggastemperatur og røggashastighed. Endvidere skal de ligge ganske tæt ved hinanden - som tommelfingerregel bør deres indbyrdes afstand ikke være meget mere end een (indre) skorstendiameter.

I sådanne tilfælde skal der beregnes en **effektiv indre skorstendiameter** efter følgende formel:

$$d_{eff} = \sqrt{\sum_i d_i^2}$$

hvor

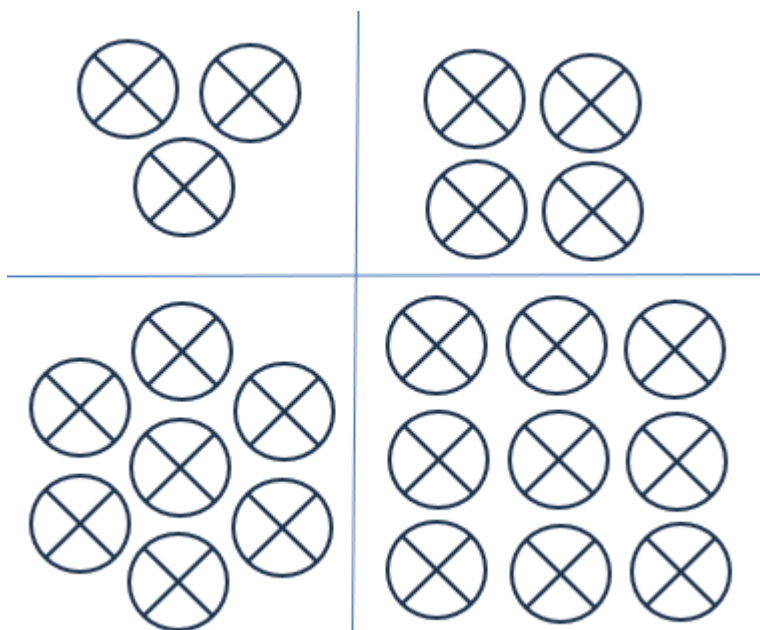
d_i

er den indre diameter af det i-te afkast (røgrør). Den volumenfluks og den emission, der skal angives over for modellen, er summen af værdierne for de enkelte afkast.

Kilde: *Hjælp indeks OML Multi Version 7.00 (18-01-2021)*

**Der er specifikt for ventilation i stalde med de i stalde almindeligt anvendte ventilationsvolumener og lufthastigheder i klagenævnsafgørelse 19/02604 blevet fastsat at afstanden mellem de nærmest liggende*

afkast ikke må være mere end 20 % af den ydre diameter på afkastene, og afkastene skal være samlet i et tilnærmet kvadrat eller en cirkel



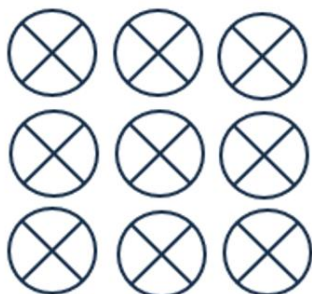
Principskitse over de 4 mulige løsninger som lever op til kravene i "samling af afkast"

Ansøgt drift:

Aktuelt vil kravet være at afkastene i de 2 samlede afkast på de gamle stalde, udgøres af en samling af 4 rørafkast placeret i 2 kvadrater som vist i figuren nedenfor



Afkastene på de nye stalde (den fra 2022 inkluderet) vil have krav om at de samlede afkast består af en samling af p afkast placeret i 6 kvadrater, som vist nedenfor



Afstand mellem de individuelle afkast må ved afslutningen af afkastet ikke være mere end 20 % af ydre diameter, og afkastene skal have samme højde og med samme motorkapacitet.

Udformning af ansøgt ventilation

Udformning af afkast i aktuelt projekt

- Afkast 1: 1 samlet afkast af 4 individuelle afkast, med en individuel indre diameter på 840mm. Afkastene skal have samme afkasthøjde, mindst 0,5 meter over KIP, og afstanden mellem de fire afkast må ikke være mere end maksimalt 20 % af afkastenes ydre diameter

= Samlet areal $(0,840/2)^2 \cdot \pi \cdot 4 = 2,117 \text{ m}^2$

= Samlet Diameter $(((((0,840/2)^2 \cdot \pi \cdot 4)/\pi))^0,5) \cdot 2 = 1,680 \text{ m}$

Kapacitet pr. afkast mindst 23.346 m³/time og maks. 32.685 m³/time, forventet reel maks. kapacitet 27.500 m³/time/afkast.
- Afkast 2-9: Enkelt afkast SKOV DA600 med en kapacitet på 12.700 m³/time, med konus, afsluttet mindst 6,6 m over niveau (maks. 0,9 meter under KIP).
 Kapacitet pr. afkast mindst 11.665 m³/time og maks. 12.714 m³/time, forventet reel maks. kapacitet 12.700 m³/time/afkast.
- Afkast 10: 1 samlet afkast af 4 individuelle afkast, med en individuel indre diameter på 840mm. Afkastene skal have samme afkasthøjde, mindst 0,5 meter over KIP, og afstanden mellem de fire afkast må ikke være mere end maksimalt 20 % af afkastenes ydre diameter

= Samlet areal $(0,840/2)^2 \cdot \pi \cdot 4 = 2,117 \text{ m}^2$

= Samlet Diameter $(((((0,840/2)^2 \cdot \pi \cdot 4)/\pi))^0,5) \cdot 2 = 1,680 \text{ m}$

Kapacitet pr. afkast mindst 25.257 m³/time og maks. 27.530 m³/time, forventet reel maks. kapacitet 27.500 m³/time/afkast.
- Afkast 11-13; 3 samlede afkast af 9 individuelle afkast, med en individuel indre diameter på 840mm. Afkastene skal have samme afkasthøjde, mindst 1,2 meter over KIP, og afstanden mellem de fire afkast må ikke være mere end maksimalt 20 % af afkastenes ydre diameter

= Samlet areal $(0,840/2)^2 \cdot \pi \cdot 9 = 4,988 \text{ m}^2$

= Samlet Diameter $(((((0,840/2)^2 \cdot \pi \cdot 9)/\pi))^0,5) \cdot 2 = 2,520 \text{ m}$

Kapacitet pr. afkast mindst 19.067 m³/time og maks. 29.659 m³/time, forventet reel maks. kapacitet 25.000 m³/time/afkast.
- Afkast 14-16: 3 enkeltafkast baseret på 3 Agrifarm Agri Airclean, Kemiske luftrensere tilsluttet punktudsug fra stald 3. Afkastene har en kapacitet på 25.000 m³/time/afkast og er programmeret så de udgør basisventilationen, de leverer minimumsventilationen. Renserens afkast har en indre diameter ved afslutningen 11 meter over terræn på 1600 mm.
- Afkast 17-19: 3 enkeltafkast baseret på 3 Agrifarm Agri Airclean, Kemiske luftrensere tilsluttet punktudsug fra stald 4. Afkastene har en kapacitet på 25.000 m³/time/afkast og er programmeret så de udgør basisventilationen, de leverer minimumsventilationen.

Renserens afkast har en indre diameter ved afslutningen 11 meter over terræn på 1600 mm.

7. Afkast 20-22: 3 samlede afkast af 9 individuelle afkast, med en individuel indre diameter på 840mm. Afkastene skal have samme afkasthøjde, mindst 1,2 meter over KIP, og afstanden mellem de fire afkast må ikke være mere end maksimalt 20 % af afkastenes ydre diameter

$$= \text{Samlet areal} \quad (0,840/2)^2 \cdot \pi \cdot 9 = 4,988 \text{ m}^2$$

$$= \text{Samlet Diameter} \quad (((0,840/2)^2 \cdot \pi \cdot 9) / \pi)^{0,5} \cdot 2 = 2,520 \text{ m}$$

Kapacitet pr. afkast mindst 21.451 m³/time og maks. 25.000 m³/time, forventet reel maks. kapacitet 25.000 m³/time/afkast.

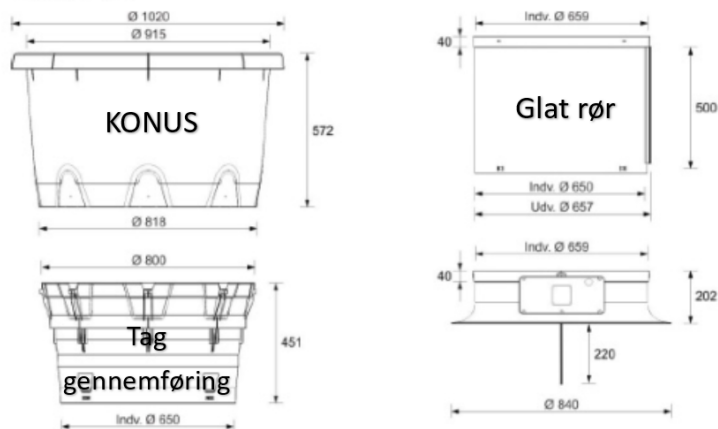
8. Alle stalde er slagtegrisestalde med en afkast-temperatur på 20°C.

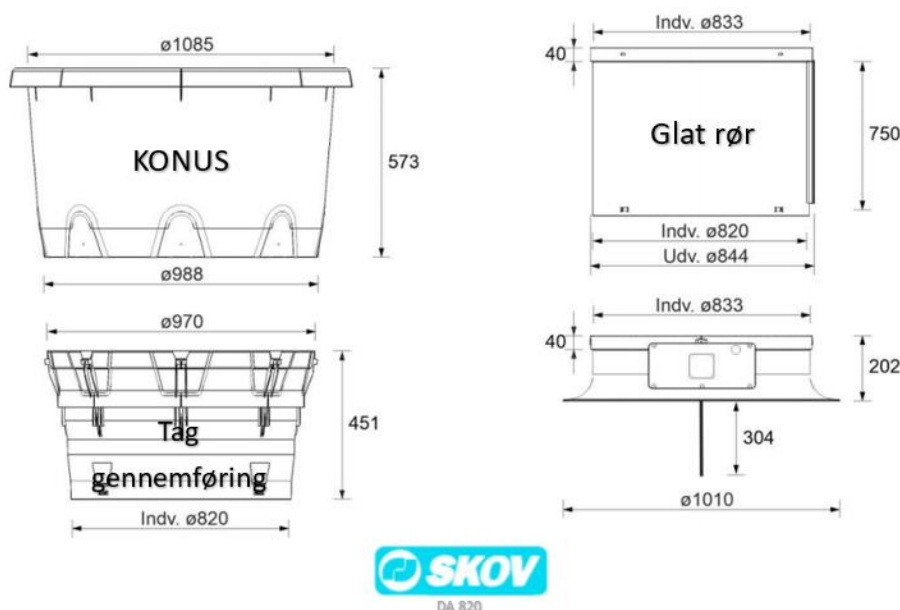
Beskrivelse af design i standard scenariet

Standard stald 6-7,5 meter til KIP, og afkastene er placeret spredt på tagfladen.

Standardscenariet er baseret på den mest solgte ventilationskombination i Danmark, SKOV A/S DA600 med en ventilationskapacitet på 12.700 m³/time pr. afkast, og indre diameter ved top af konus på 91,5 cm, og SKOV A/S DA820 med en ventilationskapacitet på 21.500 m³/time pr. afkast, og en indre diameter ved top af konus på 108,5 cm.

3.1 Målskitse





Ændringer af afkast ved almindeligt vedligehold og udskiftning af enkeltdele

Der vil løbende være behov for at vedligeholde eller erstatte dele af ventilationen. Den slags ændringer vil i udgangspunktet ikke kræve genberegning af lugtgenbidraget ved nabobeboelserne, da ventilationen ikke ændres i forhold til beregningsforudsætningerne. En del justeringer ved udskiftning/renovering af ventilationen vil dog reducere ændre ventilationsfysikken, da de udskiftede dele ikke længere lagerføres. Ved den slags justeringer vil der derfor være behov for at lave en ny lugtberegning med mindre tre krav til ventilationen opfyldes:

- 1: Ændringen fører til samme eller øget ventilations-volumen, uden at volumen overstiger ventilationsbehovet beskrevet i meddelelse nr. 742: Standardtal for lugtemission fra danske svinestalde om sommeren.
- 2: Ændringen opretholder eller øger lufthastigheden ved afkastets top.
- 3: Ændringen opretholder eller øger afkastets højde, både absolut og i forhold til tagets KIP.

Hvis ikke punkt 1, 2 og 3 alle opfyldes, kræver det en genberegning med de nye forudsætninger for at kunne vurdere effekten på lugtbidraget.

Argumentation for fravigelse af FMK

For at fravige FMK skal ventilationen afvige meget fra den "standard-ventilation" der var på tidspunktet for etablering af FMK-systemet. Det har tidligere været defineret ud fra nogle faste rent fysiske vurderinger, f.eks. afkast meget højere end KIP, meget højere stalde end normalt, samlede afkast, som flytter lugttryngdepunktet væk fra staldenes centrum, osv. Disse rent intuitivt vurderede forskelle er i afgørelsen 18/04936 strammet op til en mere matematisk vurdering baseret på OML-beregninger af hhv. ansøgt ventilationsdesign, og et standarddesign. I afgørelsen defineres at en reduktion i et imissionspunkt på 25 % er udtryk for "meget afvigende ventilationsforhold". Der er i afgørelsen ikke taget stilling til, hvad den mindste effekt, som kan defineres som "meget afvigende ventilationsforhold" er. Hvorvidt det opstillede Standarddesign er gjort værre eller bedre end de reelle forhold på tidspunktet for etableringen af FMK-systemet vurderes af undertegnede ud fra hvordan spredningsbilledet i standarddesignet ser ud i forhold til genegrænserne fundet i Husdyrgodkendelse.dk.



Isokurver for Ansøgt ventilationsdesign, standard design og genegrænsen beregnet i standardmodellen i Husdyrgodkendelse.dk

Afvigelse som følge af ansøgt ventilation

Opnået effekt af ansøgt af ventilationsdesign sammenlignet med standard-scenariet er ved byzonegrænsen Grynnerupvej en 45% reduktion, ved andre naboer og byzonegrænser er reduktionen større end 45 %.

Grundlag for argumentation for fravigelse af FMK						
Type	Adresse	Afstand m	Retning Grader	OU i punkt		Afvigelse
By Vrå	Grynnerupvej	1.029	310	4,0	7,9	49%
By Vrå	Foldebjergvej nord	857	290	4,9	10	51%
By Vrå	Foldebjergvej midt	851	290	5,0	10,1	50%
By Vrå	Foldebjergvej syd	862	280	4,8	9,7	51%
By Vrå	Vrå vest for anlæg	867	270	4,9	10,1	51%
By Vrå	Vrå syd	896	260	4,8	9,8	51%
Bolig	Grønnerupvej 26	380	260	13,7	24,7	45%
Bolig	Ålborgvej 968	343	190	10,1	19	47%
Bolig	Ålborgvej 964	371	150	8,7	17,3	50%
Bolig	Ålborgvej 958	653	20	5,2	12,4	58%

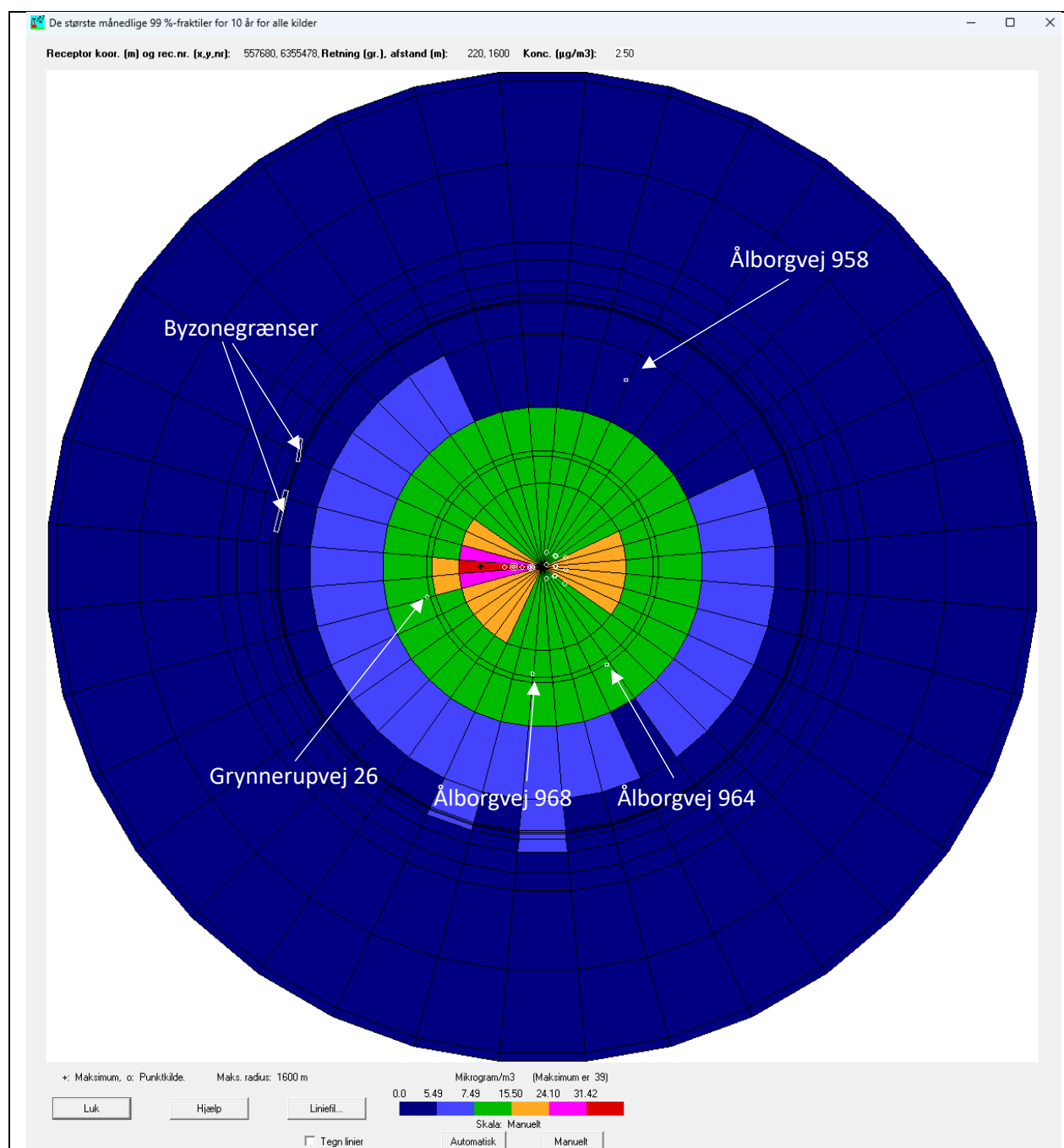
Relativ effekt af ansøgt ventilationsdesign

Effekten af det valgte ventilationsdesign er dermed væsentligt større end de reduktioner som vurderes som meget afvigende ventilationsforhold i NMK-132-00783.

Resultater af OML-beregning

Opnået effekt af det valgte design betyder, at genegrænsen overholdes ved alle naboer, med margin. Det er derudover vist at det valgte design har meget afvigende ventilationsforhold, og det er derfor muligt at se bort fra FMK.

Resultat bilag



Grafisk præsentation af resultatet fra OML-udskriften

ANSØGT PRODUKTION med mindste ventilationsbehov som grundlag

Dato: 2024/05/21

OML-Multi PC-version 20210122/7.00

Side 1

DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet
Licens til Farmbrella 2024 Aps, Strømmen 6, 9400 Nørresundby

Meteorologiske spredningsberegninger er udført for følgende periode (lokal standard tid):

Start af beregningen = 740101 kl. 1
Slut på beregningen (incl.) = 831231 kl. 24

Meteorologiske data er fra: AALBORG

Koordinatsystem.

Der er anvendt et x,y-koordinatsystem med x-akse mod øst (90 grader) og y-akse mod nord (0 grader).
Enheden er meter. Systemet er fælles for receptorer og kilder. Origo kan fastlægges frit, fx. i
skorstensfoden for den mest dominerende kilde eller som i UTM-systemet.

Receptordata.

Ruhedslængde, z0 = 0.100 m

Største terrænhældning = 14 grader

Receptorerne er beliggende med 10 graders interval i 15 koncentriske cirkler
med centrum x,y: 558708., 6356704.
og radierne (m):

200.	343.	371.	380.	653.
851.	857.	862.	867.	896.
954.	1029.	1068.	1543.	1600.

Terrænhøjder er ikke alle ens.

Alle receptorhøjder = 1.5 m.

Alle overflader er typenr. = 2 (Har kun betydning ved VVM-deposition)

Terrænhøjder [m]

Retning (grader)	Afstand (m)														
	200	343	371	380	653	851	857	862	867	896	954	1029	1068	1543	1600
0	29.8	31.2	31.4	31.4	25.3	20.9	20.9	20.9	20.9	20.5	19.5	18.4	17.5	13.5	12.9
10	30.0	31.5	31.9	31.9	25.1	19.2	19.5	19.5	18.6	18.3	17.7	17.2	16.9	15.7	16.9
20	30.1	31.5	31.5	31.4	24.5	18.9	18.9	18.9	18.8	18.4	18.0	17.3	17.5	15.1	17.2
30	30.2	31.1	31.1	30.9	24.9	18.8	18.5	18.5	18.5	18.2	17.4	17.4	18.3	18.3	17.5
40	30.2	30.7	30.5	30.5	24.2	18.6	18.6	18.6	18.4	18.3	17.5	17.1	17.5	19.4	19.8
50	30.1	30.1	30.9	31.1	23.7	18.3	18.3	18.0	18.0	17.7	17.2	17.0	17.3	19.7	20.6
60	30.0	30.4	30.0	30.1	24.0	19.2	18.9	18.8	18.6	18.3	17.4	16.9	16.2	16.2	17.7
70	30.1	28.3	30.8	30.6	24.9	20.6	20.6	20.5	20.5	19.8	18.7	18.0	17.5	15.9	18.0
80	29.8	29.5	29.5	29.3	27.1	24.4	24.4	24.3	24.3	23.5	21.9	19.8	19.0	15.2	16.0
90	28.8	28.9	28.9	28.9	26.5	23.3	23.3	23.0	22.7	22.3	21.5	21.4	20.7	16.9	15.8
100	29.3	28.1	28.2	28.1	27.1	25.4	25.4	25.7	25.7	26.0	26.6	25.0	25.1	19.5	19.5
110	29.7	28.0	27.8	27.7	26.9	27.1	27.1	27.2	27.2	27.7	28.2	29.1	28.9	16.4	16.4
120	29.9	28.4	28.3	28.5	27.5	27.2	27.3	27.4	27.5	27.8	29.1	28.8	27.6	20.3	17.0
130	30.3	30.0	28.8	28.6	34.1	27.6	27.2	27.3	27.3	27.3	26.4	24.5	24.0	22.8	21.6
140	30.4	29.5	30.0	30.1	31.9	26.6	26.6	26.7	26.7	26.7	27.4	27.4	27.6	26.6	25.6
150	30.9	30.2	30.0	30.1	28.4	28.4	28.6	28.6	28.7	29.2	29.8	30.8	31.8	31.9	31.7
160	31.8	30.6	30.4	30.2	32.1	31.4	31.4	31.4	31.4	31.5	32.5	33.9	34.8	29.2	29.7
170	32.9	31.4	31.0	30.9	37.5	37.3	37.2	37.2	37.2	37.8	37.0	38.2	39.1	28.2	28.8
180	33.7	33.3	32.8	32.4	40.0	41.8	41.8	41.7	41.7	41.8	41.6	40.7	36.9	28.5	29.2
190	34.6	35.1	34.6	34.1	39.1	40.0	39.9	39.9	39.9	39.4	38.7	36.4	33.7	26.5	26.6
200	35.4	36.3	36.5	36.3	37.8	38.2	37.9	37.8	37.8	37.4	36.6	34.5	33.8	30.0	29.0
210	36.6	38.2	38.3	38.2	37.7	34.7	34.3	34.3	33.2	32.0	30.0	27.6	27.5	26.9	27.1
220	37.9	39.3	38.8	38.2	36.2	32.5	32.5	30.2	30.2	29.2	27.8	26.8	26.6	24.0	23.1
230	38.4	39.6	38.5	38.1	32.7	27.6	27.7	27.7	27.7	28.3	28.8	27.6	25.8	26.1	26.3
240	38.4	39.9	39.3	38.6	31.1	26.8	26.8	27.1	27.1	27.1	26.7	26.4	26.7	28.3	27.3
250	38.0	39.3	38.4	38.1	27.8	25.0	25.0	25.0	25.0	25.3	25.2	25.6	26.5	27.7	27.7
260	37.6	37.5	36.7	36.3	28.1	24.6	24.5	24.6	24.4	24.7	25.5	27.5	28.0	27.9	27.6
270	36.4	35.7	35.5	35.3	25.6	23.6	23.8	23.8	23.9	24.5	26.9	28.2	28.0	23.5	23.8
280	35.0	33.4	32.0	31.7	23.7	26.7	28.2	28.2	28.7	27.4	23.7	23.3	23.3	22.4	22.2
290	34.4	32.0	31.1	30.8	26.6	26.7	26.8	26.8	26.6	26.6	26.6	26.0	25.2	24.3	24.8
300	33.8	30.0	29.2	29.0	27.0	27.1	27.1	27.0	27.0	26.7	26.6	26.4	25.9	27.3	27.5
310	32.6	29.3	28.4	28.2	27.0	26.8	26.9	26.9	26.9	26.8	27.5	28.0	27.9	28.5	28.3
320	30.9	29.4	28.6	28.1	26.0	28.7	28.7	28.8	28.7	29.1	29.4	28.8	28.4	26.4	26.9
330	30.1	29.9	29.4	29.4	26.1	27.2	27.3	27.3	27.3	27.7	28.3	26.5	26.5	21.6	20.9
340	29.9	30.7	30.8	30.9	27.3	26.4	26.6	26.6	26.2	27.1	26.5	25.5	24.0	16.8	17.1
350	29.8	31.1	31.2	31.3	28.8	24.4	24.3	24.3	24.0	23.6	22.9	20.9	20.1	13.6	15.9

Forkortelser benyttet for kildeparametrene:

Nr.....: Internt kilde nummer
 ID.....: Tekst til identificering af kilde
 X.....: X-koordinat for kilde [m]
 Y.....: Y-koordinat for kilde [m]
 Z.....: Terrænkote for skorstensfod [m]
 HS.....: Skorstenshøjde over terræn [m]
 T.....: Temperatur af røggas [Kelvin]/[Celsius]
 VOL.....: Volumenmængde af røggas [normal m3/sek]
 DSO.....: Ydre diameter af skorstenstop [m]
 DSI.....: Indre diameter af skorstenstop [m]
 HB.....: Generel beregningsmæssig bygningshøjde [m]
 Qi.....: Emission af stof nr. 'i' [gram/sek], [MLE/sek] eller [MOU/sek]

og specielt for arealkilder:

X.....: X-koordinat for vestligste hjørne af areal [m]
 Y.....: Y-koordinat for vestligste hjørne af areal [m]
 TETA....: Vinkel mellem nord og siden med L1 [grader]
 L1.....: Sidelængde af 1. side efter vestligste hjørne i urets retning [m]
 L2.....: Sidelængde af 2. side efter vestligste hjørne i urets retning [m]
 Type....: Type af emissionsfaktorer brugt til tidsvariation af emissionen.

Punktkilder.

Kildedata:

Nr	ID	X	Y	Z	HS	T (C)	VOL	DSI	DSO	HB	Stof 1	Stof 2	Stof 3
											Q1	Q2	Q3
1	1	558584.	6356705.	31.5	8.5	20.	24.17	1.68	1.68	7.5	0.0177	0.0000	0.0000
2	2	558609.	6356709.	31.5	6.6	20.	3.02	0.92	1.02	7.5	3.28E-03	0.0000	0.0000
3	3	558617.	6356709.	31.5	6.6	20.	3.02	0.92	1.02	7.5	3.26E-03	0.0000	0.0000
4	4	558666.	6356708.	31.5	6.6	20.	3.02	0.92	1.02	7.5	3.26E-03	0.0000	0.0000
5	5	558674.	6356708.	31.5	6.6	20.	3.02	0.92	1.02	7.5	3.26E-03	0.0000	0.0000
6	6	558609.	6356701.	31.5	6.6	20.	3.02	0.92	1.02	7.5	3.26E-03	0.0000	0.0000
7	7	558617.	6356701.	31.5	6.6	20.	3.02	0.92	1.02	7.5	3.26E-03	0.0000	0.0000
8	8	558666.	6356700.	31.5	6.6	20.	3.02	0.92	1.02	7.5	3.26E-03	0.0000	0.0000
9	9	558674.	6356700.	31.5	6.6	20.	3.02	0.92	1.02	7.5	3.26E-03	0.0000	0.0000
10	10	558641.	6356705.	31.5	8.0	20.	26.15	1.68	1.68	7.5	0.0282	0.0000	0.0000
11	11	558720.	6356751.	31.5	10.1	20.	42.88	2.52	2.52	9.0	0.0180	0.0000	0.0000
12	12	558720.	6356712.	31.5	10.1	20.	42.88	2.52	2.52	9.0	0.0180	0.0000	0.0000
13	13	558719.	6356668.	31.5	10.1	20.	42.88	2.52	2.52	9.0	0.0180	0.0000	0.0000
14	14	558746.	6356741.	31.5	11.0	18.	6.51	1.60	1.60	9.0	3.04E-03	0.0000	0.0000
15	15	558749.	6356741.	31.5	11.0	18.	6.51	1.60	1.60	9.0	3.43E-03	0.0000	0.0000
16	16	558746.	6356708.	31.5	11.0	18.	6.51	1.60	1.60	9.0	3.04E-03	0.0000	0.0000
17	17	558749.	6356708.	31.5	11.0	18.	6.51	1.60	1.60	9.0	3.43E-03	0.0000	0.0000
18	18	558744.	6356675.	31.5	11.0	18.	6.51	1.60	1.60	9.0	3.04E-03	0.0000	0.0000
19	19	558747.	6356675.	31.5	11.0	18.	6.51	1.60	1.60	9.0	3.43E-03	0.0000	0.0000
20	20	558780.	6356735.	31.5	10.1	20.	49.05	2.52	2.52	9.0	0.0203	0.0000	0.0000
21	21	558780.	6356696.	31.5	10.1	20.	49.05	2.52	2.52	9.0	0.0203	0.0000	0.0000
22	22	558779.	6356652.	31.5	10.1	20.	49.05	2.52	2.52	9.0	0.0203	0.0000	0.0000

Tidsvariationer i emissionen fra punktkilder.

Emissionerne fra de enkelte punktkilder er konstant.

Afledte kildeparametre:

Kilde nr.	Vertikal røggashastighed m/s	Buoyancy flux (termisk løft) (omtrentlig) m4/s3
1	11.7	2.8
2	4.9	0.3
3	4.9	0.3
4	4.9	0.3
5	4.9	0.3
6	4.9	0.3
7	4.9	0.3
8	4.9	0.3
9	4.9	0.3
10	12.7	3.0
11	9.2	4.9
12	9.2	4.9
13	9.2	4.9
14	3.5	0.6
15	3.5	0.6
16	3.5	0.6
17	3.5	0.6
18	3.5	0.6
19	3.5	0.6
20	10.6	5.6
21	10.6	5.6
22	10.6	5.6

Der er ingen retningsafhængige bygningsdata.

Arealkilder.

Tidsvariationer i emissionen fra arealkilder.

 Type nr. 1:
 Ingen tidsvariation.

Individuelle kildedata:

Nr	ID	X	Y	L1	L2	TETA	HS	HB	Stof 1	Stof 2	Stof 3	Type
									Q1	Q2	Q3	
23	Ålb968	558671	6356353	10	10	0	0.0	0.0	0.0000	0.0000	0.0000	1
24	Ålb964	558910	6356383	10	10	0	0.0	0.0	0.0000	0.0000	0.0000	1
25	Ålb958	558972	6357301	10	10	0	0.0	0.0	0.0000	0.0000	0.0000	1
26	Gryn26	558328	6356607	10	10	40	0.0	0.0	0.0000	0.0000	0.0000	1
27	FoldN	557914	6357045	75	10	8	0.0	0.0	0.0000	0.0000	0.0000	1
28	FoldM	557840	6356819	137	15	14	0.0	0.0	0.0000	0.0000	0.0000	1

Arealkilder bruges til at indtegne naboplaceringer i den grafiske standardmodel i OML-programmet

Dato: 2024/05/21

 OML-Multi PC-version 20210122/7.00
 DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Side 5

Side til advarsler.

Dato: 2024/05/21

 OML-Multi PC-version 20210122/7.00
 DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Side 6

Stof 1 Periode: 740101-831231 (Bidrag fra alle kilder)

De største månedlige 99%-fraktiler (OU/m3)

Ålborgvej 958; 964; 968 Faldbjergvej Mord; Midt; Syd Grynnerupvej Vrå Vest for anlæg Vrå syd

Retning (grader)	200	343	371	380	653	851	Afstand (m)	857	862	867	896	954	1029	1068	1543	1600
0	11.9	7.9	7.6	7.5	5.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	3.9	3.6	3.4	3.3	2.4	2.3
10	11.6	8.4	8.1	8.0	5.1	4.0	4.0	4.0	3.9	3.8	3.7	3.5	3.4	3.4	2.5	2.5
20	11.6	8.6	8.1	7.9	5.2	4.2	4.2	4.2	4.2	4.0	3.8	3.5	3.4	3.4	2.5	2.5
30	11.7	8.9	8.4	8.2	5.3	4.4	4.4	4.4	4.4	4.2	4.0	3.8	3.7	3.7	2.8	2.7
40	12.1	9.4	8.7	8.6	5.4	4.5	4.5	4.5	4.4	4.4	4.2	4.0	3.9	3.9	2.9	2.8
50	13.0	9.5	8.9	8.7	5.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.2	4.0	3.7	3.6	3.6	2.7	2.6
60	15.2	10.1	9.6	9.4	5.4	4.3	4.3	4.3	4.2	4.1	3.9	3.7	3.6	3.6	2.6	2.5
70	18.7	11.6	10.9	10.7	6.0	4.6	4.6	4.6	4.5	4.4	4.1	3.8	3.7	3.7	2.7	2.7
80	18.5	12.6	11.6	11.3	6.2	4.9	4.8	4.8	4.8	4.7	4.4	4.2	4.1	4.1	3.1	3.0
90	18.4	13.0	12.1	11.8	6.3	5.1	5.1	5.1	5.1	5.0	4.8	4.5	4.4	4.4	3.3	3.2
100	17.7	11.9	11.0	10.7	5.9	4.8	4.7	4.7	4.7	4.5	4.3	4.0	3.9	3.9	2.9	2.8
110	16.6	11.9	11.0	10.7	5.8	4.8	4.7	4.7	4.7	4.6	4.4	4.1	4.0	4.0	2.7	2.6
120	17.5	11.7	10.7	10.5	5.8	4.7	4.6	4.6	4.6	4.5	4.2	4.0	3.8	3.8	2.8	2.7
130	13.5	9.5	8.7	8.5	6.4	4.3	4.2	4.2	4.2	4.1	3.9	3.7	3.6	3.6	2.6	2.5
140	11.8	9.2	8.8	8.6	5.8	4.5	4.5	4.5	4.4	4.3	4.0	3.7	3.6	3.6	2.6	2.5
150	11.9	9.2	8.7	8.5	5.3	4.2	4.2	4.2	4.1	4.0	3.8	3.6	3.5	3.5	2.5	2.4
160	12.4	9.0	8.5	8.4	5.6	4.2	4.2	4.1	4.1	4.0	3.9	3.9	3.9	3.9	2.4	2.3
170	13.9	8.6	8.1	8.0	6.6	5.3	5.2	5.2	5.2	5.0	4.7	4.4	4.3	4.3	2.5	2.4
180	13.1	9.0	8.2	7.8	7.1	5.9	5.8	5.8	5.8	5.6	5.3	5.0	4.6	4.6	2.7	2.6
190	12.9	10.1	9.5	9.1	6.9	5.3	5.3	5.3	5.2	5.0	4.7	4.2	3.8	3.8	2.4	2.4
200	14.8	11.7	11.2	11.0	7.3	5.6	5.5	5.5	5.5	5.2	4.8	4.2	3.9	3.9	2.5	2.4
210	16.6	12.2	11.4	11.1	6.6	4.7	4.6	4.6	4.6	4.3	3.9	3.5	3.3	3.2	2.3	2.3
220	17.5	13.2	12.2	11.8	6.8	4.5	4.5	4.1	4.1	4.0	3.8	3.5	3.4	3.4	2.6	2.5
230	17.5	13.0	12.0	11.7	6.1	4.4	4.4	4.4	4.3	4.2	4.0	3.7	3.6	3.6	2.6	2.5
240	19.8	14.0	13.1	12.7	5.8	4.6	4.6	4.5	4.5	4.4	4.1	3.9	3.7	3.7	2.7	2.6
250	23.0	14.8	13.5	13.1	6.0	4.7	4.7	4.7	4.7	4.5	4.3	4.1	4.0	4.0	2.9	2.8
260	28.2	15.7	14.1	13.7	6.0	5.0	4.9	4.9	4.9	4.8	4.6	4.3	4.2	4.2	3.1	3.0
270	38.7	16.7	15.3	14.8	6.7	5.0	4.9	4.9	4.9	4.9	4.7	4.5	4.2	4.1	2.9	2.8
280	28.2	15.1	13.1	12.6	6.2	4.8	4.8	4.8	4.8	4.7	4.6	4.3	4.0	3.9	2.8	2.7
290	23.1	12.9	11.6	11.3	6.4	5.0	4.9	4.9	4.9	4.7	4.5	4.2	4.1	4.1	2.9	2.8
300	19.1	11.0	10.3	10.2	6.1	4.9	4.8	4.8	4.8	4.7	4.4	4.2	4.0	4.0	2.8	2.7
310	14.3	9.8	9.4	9.3	5.9	4.7	4.7	4.7	4.7	4.5	4.3	4.0	3.9	3.9	2.8	2.7
320	11.9	9.4	8.8	8.7	5.5	4.2	4.2	4.2	4.2	4.1	3.9	3.6	3.5	3.5	2.6	2.5
330	12.6	9.6	9.0	8.8	5.5	4.4	4.3	4.3	4.3	4.2	4.0	3.8	3.7	3.7	2.7	2.7
340	13.1	8.4	8.0	7.9	5.4	4.2	4.2	4.2	4.2	4.1	3.9	3.7	3.6	3.6	2.7	2.6
350	12.6	8.3	7.8	7.7	5.2	4.1	4.1	4.0	4.0	3.9	3.7	3.5	3.4	3.4	2.4	2.4

Maksimum= 38.69 i afstand 200 m og retning 270 grader i 197610 (yyyymm)

Benyttede filer.

Følgende inputfiler er benyttet i beregningerne:

Punktkilder	C:\OML_Data\Ålborgvej 962 Ansøgt 240503 mindste ventilation.kld
Arealkilder	C:\OML_Data\Ålborgvej 962 Ansøgt 240503 mindste ventilation.are
Meteorologi.....	C:\OML_Data\Aal7483LST.met
Receptorer.....	C:\OML_Data\Ålborgvej 962 Ansøgt 240503 mindste ventilation.rct
Beregningsopsætning.....	C:\OML_Data\Ålborgvej 962 Ansøgt 240503 mindste ventilation.opt

Følgende outputfil er benyttet:

Resultater	C:\OML_Data\Ålborgvej 962 Ansøgt 240503 mindste ventilation.log
------------------	---

Beregning:

Start kl. 13:43:32 (21-05-2024)
Slut kl. 13:45:45 (21-05-2024)

ANSØGT PRODUKTION med mindste ventilationsbehov som grundlag

Dato: 2024/05/06

OML-Multi PC-version 20210122/7.00

Side 1

DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet
Licens til Farmbrella 2024 Aps, Strømmen 6, 9400 Nørresundby

Meteorologiske spredningsberegninger er udført for følgende periode (lokal standard tid):

Start af beregningen = 740101 kl. 1
Slut på beregningen (incl.) = 831231 kl. 24

Meteorologiske data er fra: AALBORG

Koordinatsystem.

Der er anvendt et x,y-koordinatsystem med x-akse mod øst (90 grader) og y-akse mod nord (0 grader).
Enheden er meter. Systemet er fælles for receptorer og kilder. Origo kan fastlægges frit, fx. i
skorstensfoden for den mest dominerende kilde eller som i UTM-systemet.

Receptordata.

Ruhedslængde, z0 = 0.100 m

Største terrænhældning = 14 grader

Receptorerne er beliggende med 10 graders interval i 15 koncentriske cirkler
med centrum x,y: 558708., 6356704.
og radierne (m):

200.	343.	371.	380.	653.
851.	857.	862.	867.	896.
954.	1029.	1068.	1543.	1600.

Terrænhøjder er ikke alle ens.

Alle receptorhøjder = 1.5 m.

Alle overflader er typenr. = 2 (Har kun betydning ved VVM-deposition)

Terrænhøjder [m]

Retning (grader)	Afstand (m)														
	200	343	371	380	653	851	857	862	867	896	954	1029	1068	1543	1600
0	29.8	31.2	31.4	31.4	25.3	20.9	20.9	20.9	20.9	20.5	19.5	18.4	17.5	13.5	12.9
10	30.0	31.5	31.9	31.9	25.1	19.2	19.5	19.5	18.6	18.3	17.7	17.2	16.9	15.7	16.9
20	30.1	31.5	31.5	31.4	24.5	18.9	18.9	18.9	18.8	18.4	18.0	17.3	17.5	15.1	17.2
30	30.2	31.1	31.1	30.9	24.9	18.8	18.5	18.5	18.5	18.2	17.4	17.4	18.3	18.3	17.5
40	30.2	30.7	30.5	30.5	24.2	18.6	18.6	18.6	18.4	18.3	17.5	17.1	17.5	19.4	19.8
50	30.1	30.1	30.9	31.1	23.7	18.3	18.3	18.0	18.0	17.7	17.2	17.0	17.3	19.7	20.6
60	30.0	30.4	30.0	30.1	24.0	19.2	18.9	18.8	18.6	18.3	17.4	16.9	16.2	16.2	17.7
70	30.1	28.3	30.8	30.6	24.9	20.6	20.6	20.5	20.5	19.8	18.7	18.0	17.5	15.9	18.0
80	29.8	29.5	29.5	29.3	27.1	24.4	24.4	24.3	24.3	23.5	21.9	19.8	19.0	15.2	16.0
90	28.8	28.9	28.9	28.9	26.5	23.3	23.3	23.0	22.7	22.3	21.5	21.4	20.7	16.9	15.8
100	29.3	28.1	28.2	28.1	27.1	25.4	25.4	25.7	25.7	26.0	26.6	25.0	25.1	19.5	19.5
110	29.7	28.0	27.8	27.7	26.9	27.1	27.1	27.2	27.2	27.7	28.2	29.1	28.9	16.4	16.4
120	29.9	28.4	28.3	28.5	27.5	27.2	27.3	27.4	27.5	27.8	29.1	28.8	27.6	20.3	17.0
130	30.3	30.0	28.8	28.6	34.1	27.6	27.2	27.3	27.3	27.3	26.4	24.5	24.0	22.8	21.6
140	30.4	29.5	30.0	30.1	31.9	26.6	26.6	26.7	26.7	26.7	27.4	27.4	27.6	26.6	25.6
150	30.9	30.2	30.0	30.1	28.4	28.4	28.6	28.6	28.7	29.2	29.8	30.8	31.8	31.9	31.7
160	31.8	30.6	30.4	30.2	32.1	31.4	31.4	31.4	31.4	31.5	32.5	33.9	34.8	29.2	29.7
170	32.9	31.4	31.0	30.9	37.5	37.3	37.2	37.2	37.2	37.8	37.0	38.2	39.1	28.2	28.8
180	33.7	33.3	32.8	32.4	40.0	41.8	41.8	41.7	41.7	41.8	41.6	40.7	36.9	28.5	29.2
190	34.6	35.1	34.6	34.1	39.1	40.0	39.9	39.9	39.9	39.4	38.7	36.4	33.7	26.5	26.6
200	35.4	36.3	36.5	36.3	37.8	38.2	37.9	37.8	37.8	37.4	36.6	34.5	33.8	30.0	29.0
210	36.6	38.2	38.3	38.2	37.7	34.7	34.3	34.3	33.2	32.0	30.0	27.6	27.5	26.9	27.1
220	37.9	39.3	38.8	38.2	36.2	32.5	32.5	30.2	30.2	29.2	27.8	26.8	26.6	24.0	23.1
230	38.4	39.6	38.5	38.1	32.7	27.6	27.7	27.7	27.7	28.3	28.8	27.6	25.8	26.1	26.3
240	38.4	39.9	39.3	38.6	31.1	26.8	26.8	27.1	27.1	27.1	26.7	26.4	26.7	28.3	27.3
250	38.0	39.3	38.4	38.1	27.8	25.0	25.0	25.0	25.0	25.3	25.2	25.6	26.5	27.7	27.7
260	37.6	37.5	36.7	36.3	28.1	24.6	24.5	24.6	24.4	24.7	25.5	27.5	28.0	27.9	27.6
270	36.4	35.7	35.5	35.3	25.6	23.6	23.8	23.8	23.9	24.5	26.9	28.2	28.0	23.5	23.8
280	35.0	33.4	32.0	31.7	23.7	26.7	28.2	28.2	28.7	27.4	23.7	23.3	23.3	22.4	22.2
290	34.4	32.0	31.1	30.8	26.6	26.7	26.8	26.8	26.6	26.6	26.6	26.0	25.2	24.3	24.8
300	33.8	30.0	29.2	29.0	27.0	27.1	27.1	27.0	27.0	26.7	26.6	26.4	25.9	27.3	27.5
310	32.6	29.3	28.4	28.2	27.0	26.8	26.9	26.9	26.9	26.8	27.5	28.0	27.9	28.5	28.3
320	30.9	29.4	28.6	28.1	26.0	28.7	28.7	28.8	28.7	29.1	29.4	28.8	28.4	26.4	26.9
330	30.1	29.9	29.4	29.4	26.1	27.2	27.3	27.3	27.3	27.7	28.3	26.5	26.5	21.6	20.9
340	29.9	30.7	30.8	30.9	27.3	26.4	26.6	26.6	26.2	27.1	26.5	25.5	24.0	16.8	17.1
350	29.8	31.1	31.2	31.3	28.8	24.4	24.3	24.3	24.0	23.6	22.9	20.9	20.1	13.6	15.9

Forkortelser benyttet for kildeparametrene:

Nr.....: Internt kilde nummer
 ID.....: Tekst til identificering af kilde
 X.....: X-koordinat for kilde [m]
 Y.....: Y-koordinat for kilde [m]
 Z.....: Terrænkote for skorstensfod [m]
 HS.....: Skorstenshøjde over terræn [m]
 T.....: Temperatur af røggas [Kelvin]/[Celsius]
 VOL.....: Volumenmængde af røggas [normal m3/sek]
 DSO.....: Ydre diameter af skorstenstop [m]
 DSI.....: Indre diameter af skorstenstop [m]
 HB.....: Generel beregningsmæssig bygningshøjde [m]
 Qi.....: Emission af stof nr. 'i' [gram/sek], [MLE/sek] eller [MOU/sek]

Punktkilder.

Kildedata:

Nr	ID	X	Y	Z	HS	T (C)	VOL	DSI	DSO	HB	Stof		
											1	2	3
											Q1	Q2	Q3
1	1	558584.	6356705.	31.5	8.0	20.	31.06	1.68	1.68	7.5	0.0177	0.0000	0.0000
2	2	558609.	6356709.	31.5	6.6	20.	3.29	0.92	1.02	7.5	3.28E-03	0.0000	0.0000
3	3	558617.	6356709.	31.5	6.6	20.	3.29	0.92	1.02	7.5	3.26E-03	0.0000	0.0000
4	4	558666.	6356708.	31.5	6.6	20.	3.29	0.92	1.02	7.5	3.26E-03	0.0000	0.0000
5	5	558674.	6356708.	31.5	6.6	20.	3.29	0.92	1.02	7.5	3.26E-03	0.0000	0.0000
6	6	558609.	6356701.	31.5	6.6	20.	3.29	0.92	1.02	7.5	3.26E-03	0.0000	0.0000
7	7	558617.	6356701.	31.5	6.6	20.	3.29	0.92	1.02	7.5	3.26E-03	0.0000	0.0000
8	8	558666.	6356700.	31.5	6.6	20.	3.29	0.92	1.02	7.5	3.26E-03	0.0000	0.0000
9	9	558674.	6356700.	31.5	6.6	20.	3.29	0.92	1.02	7.5	3.26E-03	0.0000	0.0000
10	10	558641.	6356705.	31.5	8.0	20.	28.47	1.68	1.68	7.5	0.0282	0.0000	0.0000
11	11	558720.	6356751.	31.5	10.1	20.	58.23	2.52	2.52	9.0	0.0180	0.0000	0.0000
12	12	558720.	6356712.	31.5	10.1	20.	58.23	2.52	2.52	9.0	0.0180	0.0000	0.0000
13	13	558719.	6356668.	31.5	10.1	20.	58.23	2.52	2.52	9.0	0.0180	0.0000	0.0000
14	14	558746.	6356741.	31.5	11.0	18.	6.51	1.60	1.60	9.0	3.04E-03	0.0000	0.0000
15	15	558749.	6356741.	31.5	11.0	18.	6.51	1.60	1.60	9.0	3.43E-03	0.0000	0.0000
16	16	558746.	6356708.	31.5	11.0	18.	6.51	1.60	1.60	9.0	3.04E-03	0.0000	0.0000
17	17	558749.	6356708.	31.5	11.0	18.	6.51	1.60	1.60	9.0	3.43E-03	0.0000	0.0000
18	18	558744.	6356675.	31.5	11.0	18.	6.51	1.60	1.60	9.0	3.04E-03	0.0000	0.0000
19	19	558747.	6356675.	31.5	11.0	18.	6.51	1.60	1.60	9.0	3.43E-03	0.0000	0.0000
20	20	558780.	6356735.	31.5	10.1	20.	58.23	2.52	2.52	9.0	0.0203	0.0000	0.0000
21	21	558780.	6356696.	31.5	10.1	20.	58.23	2.52	2.52	9.0	0.0203	0.0000	0.0000
22	22	558779.	6356652.	31.5	10.1	20.	58.23	2.52	2.52	9.0	0.0203	0.0000	0.0000

Tidsvariationer i emissionen fra punktkilder.

Emissionerne fra de enkelte punktkilder er konstant.

Afledte kildeparametre:

Kilde nr.	Vertikal røggashastighed m/s	Buoyancy flux (termisk løft) (omtrentlig) m4/s3
1	15.0	3.6
2	5.3	0.4
3	5.3	0.4
4	5.3	0.4
5	5.3	0.4
6	5.3	0.4
7	5.3	0.4
8	5.3	0.4
9	5.3	0.4
10	13.8	3.3
11	12.5	6.7
12	12.5	6.7
13	12.5	6.7
14	3.5	0.6
15	3.5	0.6
16	3.5	0.6
17	3.5	0.6
18	3.5	0.6
19	3.5	0.6
20	12.5	6.7
21	12.5	6.7
22	12.5	6.7

Der er ingen retningsafhængige bygningsdata.

Side til advarsler.

Stof 1 Periode: 740101-831231 (Bidrag fra alle kilder)

De største månedlige 99%-fraktiler (OU/m3)

	Ålborgvej 958; 964; 968			Foldbjergvej			Mord; Midt; Syd			Grynnrupvej			Vrå Vest for anlæg			Vrå syd	
Retning (grader)	200	343	371	380	653	851	857	862	867	896	954	1029	1068	1543	1600		
0	9.8	7.1	6.8	6.7	4.7	3.8	3.7	3.7	3.7	3.6	3.4	3.2	3.1	2.2	2.1		
10	9.9	7.2	7.2	7.1	4.8	3.8	3.8	3.8	3.7	3.6	3.4	3.2	3.1	2.3	2.2		
20	9.7	7.4	7.1	7.0	4.9	3.9	3.9	3.8	3.8	3.7	3.5	3.2	3.1	2.3	2.2		
30	10.3	7.7	7.4	7.3	5.0	4.0	4.0	4.0	3.9	3.8	3.7	3.4	3.3	2.4	2.3		
40	10.3	8.1	7.7	7.6	4.9	3.9	3.9	3.9	3.9	3.7	3.5	3.3	3.3	2.5	2.4		
50	11.2	8.4	8.1	8.0	5.1	4.1	4.1	4.0	4.0	3.9	3.7	3.5	3.4	2.5	2.4		
60	12.9	9.0	8.5	8.3	5.1	3.8	3.8	3.8	3.8	3.7	3.5	3.3	3.2	2.3	2.2		
70	16.7	10.4	9.7	9.4	5.4	4.2	4.2	4.2	4.1	4.0	3.8	3.5	3.4	2.5	2.4		
80	15.9	11.3	10.4	10.2	5.8	4.4	4.4	4.3	4.3	4.2	4.0	3.7	3.6	2.6	2.6		
90	16.2	11.4	10.6	10.4	5.7	4.4	4.4	4.4	4.4	4.2	4.0	3.8	3.7	2.8	2.7		
100	15.7	10.7	9.9	9.6	5.5	4.4	4.4	4.3	4.3	4.2	3.9	3.7	3.5	2.6	2.5		
110	14.4	10.5	9.9	9.7	5.5	4.1	4.1	4.1	4.1	3.9	3.7	3.5	3.4	2.4	2.3		
120	14.7	10.3	9.7	9.6	5.4	4.2	4.2	4.2	4.1	4.0	3.9	3.7	3.6	2.6	2.5		
130	11.8	9.0	8.4	8.2	6.0	4.1	4.1	4.0	4.0	3.9	3.7	3.4	3.3	2.3	2.2		
140	11.2	9.0	8.6	8.5	5.8	4.3	4.3	4.3	4.3	4.1	3.9	3.6	3.5	2.5	2.4		
150	10.7	8.7	8.3	8.2	5.2	4.1	4.1	4.1	4.1	3.9	3.7	3.5	3.4	2.5	2.3		
160	11.9	8.6	8.2	8.0	5.3	4.0	3.9	3.9	3.9	3.8	3.8	3.7	3.6	2.2	2.1		
170	12.6	7.9	7.5	7.4	6.1	4.8	4.7	4.7	4.7	4.6	4.3	4.1	3.9	2.3	2.2		
180	12.1	8.5	7.9	7.6	6.6	5.3	5.3	5.3	5.2	5.1	4.8	4.4	4.0	2.4	2.3		
190	12.1	9.7	9.1	8.8	6.5	5.0	5.0	4.9	4.9	4.7	4.4	3.9	3.5	2.2	2.1		
200	13.4	10.7	10.2	10.0	6.7	5.2	5.2	5.1	5.1	4.9	4.5	4.0	3.7	2.3	2.3		
210	14.6	11.6	10.9	10.7	6.4	4.5	4.4	4.4	4.2	3.8	3.4	3.2	3.1	2.2	2.1		
220	15.6	11.5	10.9	10.6	6.5	4.4	4.3	4.0	4.0	3.8	3.6	3.4	3.3	2.3	2.2		
230	16.7	12.3	11.4	11.1	5.7	4.1	4.1	4.0	4.0	3.9	3.7	3.5	3.4	2.4	2.4		
240	19.5	13.4	12.4	12.0	5.5	4.2	4.2	4.2	4.2	4.0	3.8	3.5	3.4	2.4	2.4		
250	22.0	14.2	13.0	12.6	5.6	4.3	4.3	4.3	4.2	4.1	3.9	3.7	3.5	2.5	2.4		
260	25.6	14.3	13.0	12.6	5.7	4.2	4.2	4.2	4.1	4.0	3.8	3.6	3.5	2.5	2.4		
270	34.3	15.0	13.6	13.2	6.1	4.5	4.5	4.5	4.5	4.3	4.1	3.7	3.6	2.5	2.4		
280	26.2	13.6	11.6	11.0	6.0	4.6	4.6	4.6	4.5	4.4	4.1	3.9	3.7	2.6	2.5		
290	22.1	12.1	10.6	10.4	6.1	4.7	4.7	4.7	4.6	4.5	4.3	4.0	3.9	2.7	2.6		
300	18.0	10.4	9.7	9.6	5.9	4.6	4.6	4.6	4.5	4.4	4.2	3.9	3.8	2.7	2.6		
310	13.7	9.5	9.0	8.9	5.7	4.5	4.4	4.4	4.4	4.3	4.0	3.8	3.7	2.6	2.5		
320	10.3	8.1	7.8	7.6	5.0	3.9	3.9	3.8	3.8	3.7	3.5	3.3	3.2	2.3	2.2		
330	10.5	8.0	7.7	7.6	5.1	4.1	4.0	4.0	4.0	3.8	3.6	3.4	3.3	2.4	2.3		
340	10.7	7.7	7.5	7.4	5.1	4.0	4.0	4.0	3.9	3.8	3.6	3.3	3.2	2.3	2.3		
350	10.5	7.3	7.1	7.0	4.8	3.9	3.8	3.8	3.8	3.7	3.5	3.3	3.2	2.3	2.3		

Maksimum= 34.35 i afstand 200 m og retning 270 grader i 197403 (yyyymm)

Dato: 2024/05/06

OML-Multi PC-version 20210122/7.00
DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Side 7

Benyttede filer.

Følgende inputfiler er benyttet i beregningerne:

Punktkilder: C:\OML_Data\Ålborgvej 962 Ansøgt 240503.kld
Meteorologi.....: C:\OML_Data\Aal7483LST.met
Receptorer.....: C:\OML_Data\Ålborgvej 962 Ansøgt 240503.rct
Beregningsopsætning.....: C:\OML_Data\Ålborgvej 962 Ansøgt 240503.opt

Følgende outputfil er benyttet:

Resultater: C:\OML_Data\Ålborgvej 962 Ansøgt 240503.log

Beregning:

Start kl. 14:32:02 (06-05-2024)
Slut kl. 14:35:35 (06-05-2024)

STANDARD SCENARIO

Dato: 2024/05/22

OML-Multi PC-version 20210122/7.00

Side 1

DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet
Licens til Farmbrella 2024 Aps, Strømmen 6, 9400 Nørresundby

Meteorologiske spredningsberegninger er udført for følgende periode (lokal standard tid):

Start af beregningen = 740101 kl. 1
Slut på beregningen (incl.) = 831231 kl. 24

Meteorologiske data er fra: AALBORG

Koordinatsystem.

Der er anvendt et x,y-koordinatsystem med x-akse mod øst (90 grader) og y-akse mod nord (0 grader).
Enheden er meter. Systemet er fælles for receptorer og kilder. Origo kan fastlægges frit, fx. i
skorstensfoden for den mest dominerende kilde eller som i UTM-systemet.

Receptordata.

Ruhedslængde, z0 = 0.100 m

Største terrænhældning = 0 grader

Receptorerne er beliggende med 10 graders interval i 15 koncentriske cirkler

med centrum x,y:	558708.,	6356704.			
og radierne (m):	200.	343.	371.	380.	653.
	851.	857.	862.	867.	896.
	954.	1029.	1068.	1543.	1600.

Alle terrænhøjder = 29.8 m.

Alle receptorhøjder = 1.5 m.

Alle overflader er typenr. = 2 (Har kun betydning ved VVM-deposition)

Forkortelser benyttet for kildeparametrene:

Nr.....: Internt kilde nummer
 ID.....: Tekst til identificering af kilde
 X.....: X-koordinat for kilde [m]
 Y.....: Y-koordinat for kilde [m]
 Z.....: Terrænkote for skorstensfod [m]
 HS.....: Skorstenshøjde over terræn [m]
 T.....: Temperatur af røggas [Kelvin]/[Celsius]
 VOL.....: Volumenmængde af røggas [normal m³/sek]
 DSO.....: Ydre diameter af skorstenstop [m]
 DSI.....: Indre diameter af skorstenstop [m]
 HB.....: Generel beregningsmæssig bygningshøjde [m]
 Qi.....: Emission af stof nr. 'i' [gram/sek], [MLE/sek] eller [MOU/sek]

 Punktkilder.

Kildedata:

Nr	ID	X	Y	Z	HS	T (C)	VOL	DSI	DSO	HB	Stof 1	Stof 2	Stof 3
											Q1	Q2	Q3
1	1	558577.	6356714.	31.5	7.1	20.	5.57	1.09	1.18	7.0	2.94E-03	0.0000	0.0000
2	2	558591.	6356714.	31.5	7.1	20.	5.57	1.09	1.18	7.0	2.94E-03	0.0000	0.0000
3	3	558577.	6356707.	31.5	7.9	20.	5.57	1.09	1.18	7.0	2.94E-03	0.0000	0.0000
4	4	558591.	6356706.	31.5	7.9	20.	5.57	1.09	1.18	7.0	2.94E-03	0.0000	0.0000
5	5	558576.	6356697.	31.5	7.1	20.	5.57	1.09	1.18	7.0	2.94E-03	0.0000	0.0000
6	6	558590.	6356697.	31.5	7.1	20.	5.57	1.09	1.18	7.0	2.94E-03	0.0000	0.0000
7	7	558609.	6356709.	31.5	7.4	20.	3.29	0.92	1.02	7.0	3.40E-03	0.0000	0.0000
8	8	558617.	6356709.	31.5	7.4	20.	3.29	0.92	1.02	7.0	3.40E-03	0.0000	0.0000
9	9	558625.	6356709.	31.5	7.4	20.	3.29	0.92	1.02	7.0	3.40E-03	0.0000	0.0000
10	10	558633.	6356709.	31.5	7.4	20.	3.29	0.92	1.02	7.0	3.40E-03	0.0000	0.0000
11	11	558648.	6356708.	31.5	7.4	20.	3.29	0.92	1.02	7.0	3.40E-03	0.0000	0.0000
12	12	558658.	6356708.	31.5	7.4	20.	3.29	0.92	1.02	7.0	3.40E-03	0.0000	0.0000
13	13	558665.	6356708.	31.5	7.4	20.	3.29	0.92	1.02	7.0	3.40E-03	0.0000	0.0000
14	14	558673.	6356708.	31.5	7.4	20.	3.29	0.92	1.02	7.0	3.40E-03	0.0000	0.0000
15	15	558609.	6356701.	31.5	7.4	20.	3.29	0.92	1.02	7.0	3.40E-03	0.0000	0.0000
16	16	558617.	6356701.	31.5	7.4	20.	3.29	0.92	1.02	7.0	3.40E-03	0.0000	0.0000
17	17	558625.	6356701.	31.5	7.4	20.	3.29	0.92	1.02	7.0	3.40E-03	0.0000	0.0000
18	18	558633.	6356700.	31.5	7.4	20.	3.29	0.92	1.02	7.0	3.40E-03	0.0000	0.0000
19	19	558647.	6356700.	31.5	7.4	20.	3.29	0.92	1.02	7.0	3.40E-03	0.0000	0.0000
20	20	558657.	6356699.	31.5	7.4	20.	3.29	0.92	1.02	7.0	3.40E-03	0.0000	0.0000
21	21	558665.	6356699.	31.5	7.4	20.	3.29	0.92	1.02	7.0	3.40E-03	0.0000	0.0000
22	22	558673.	6356699.	31.5	7.4	20.	3.29	0.92	1.02	7.0	3.40E-03	0.0000	0.0000
23	23	558708.	6356754.	31.5	7.4	20.	5.57	1.09	1.19	7.0	2.34E-03	0.0000	0.0000
24	24	558719.	6356754.	31.5	7.9	20.	5.57	1.09	1.19	7.0	2.34E-03	0.0000	0.0000
25	25	558730.	6356753.	31.5	7.4	20.	5.57	1.09	1.19	7.0	2.34E-03	0.0000	0.0000
26	26	558708.	6356743.	31.5	7.4	20.	5.57	1.09	1.19	7.0	2.34E-03	0.0000	0.0000
27	27	558719.	6356742.	31.5	7.9	20.	5.57	1.09	1.19	7.0	2.34E-03	0.0000	0.0000
28	28	558730.	6356742.	31.5	7.4	20.	5.57	1.09	1.19	7.0	2.34E-03	0.0000	0.0000
29	29	558708.	6356731.	31.5	7.4	20.	5.57	1.09	1.19	7.0	2.34E-03	0.0000	0.0000
30	30	558719.	6356731.	31.5	7.9	20.	5.57	1.09	1.19	7.0	2.34E-03	0.0000	0.0000
31	31	558730.	6356730.	31.5	7.4	20.	5.57	1.09	1.19	7.0	2.34E-03	0.0000	0.0000
32	32	558708.	6356720.	31.5	7.4	20.	5.57	1.09	1.19	7.0	2.34E-03	0.0000	0.0000
33	33	558719.	6356719.	31.5	7.9	20.	5.57	1.09	1.19	7.0	2.34E-03	0.0000	0.0000
34	34	558730.	6356719.	31.5	7.4	20.	5.57	1.09	1.19	7.0	2.34E-03	0.0000	0.0000
35	35	558708.	6356708.	31.5	7.4	20.	5.57	1.09	1.19	7.0	2.34E-03	0.0000	0.0000
36	36	558719.	6356708.	31.5	7.9	20.	5.57	1.09	1.19	7.0	2.34E-03	0.0000	0.0000
37	37	558730.	6356707.	31.5	7.4	20.	5.57	1.09	1.19	7.0	2.34E-03	0.0000	0.0000
38	38	558708.	6356697.	31.5	7.4	20.	5.57	1.09	1.19	7.0	2.34E-03	0.0000	0.0000
39	39	558719.	6356696.	31.5	7.9	20.	5.57	1.09	1.19	7.0	2.34E-03	0.0000	0.0000
40	40	558730.	6356696.	31.5	7.4	20.	5.57	1.09	1.19	7.0	2.34E-03	0.0000	0.0000
41	41	558707.	6356685.	31.5	7.4	20.	5.57	1.09	1.19	7.0	2.34E-03	0.0000	0.0000
42	42	558718.	6356685.	31.5	7.9	20.	5.57	1.09	1.19	7.0	2.34E-03	0.0000	0.0000
43	43	558729.	6356684.	31.5	7.4	20.	5.57	1.09	1.19	7.0	2.34E-03	0.0000	0.0000
44	44	558707.	6356674.	31.5	7.4	20.	5.57	1.09	1.19	7.0	2.34E-03	0.0000	0.0000
45	45	558718.	6356673.	31.5	7.9	20.	5.57	1.09	1.19	7.0	2.34E-03	0.0000	0.0000
46	46	558729.	6356673.	31.5	7.4	20.	5.57	1.09	1.19	7.0	2.34E-03	0.0000	0.0000
47	47	558707.	6356662.	31.5	7.4	20.	5.57	1.09	1.19	7.0	2.34E-03	0.0000	0.0000
48	48	558718.	6356662.	31.5	7.9	20.	5.57	1.09	1.19	7.0	2.34E-03	0.0000	0.0000
49	49	558729.	6356661.	31.5	7.4	20.	5.57	1.09	1.19	7.0	2.34E-03	0.0000	0.0000
50	50	558768.	6356747.	31.5	7.4	20.	5.57	1.09	1.19	7.0	2.37E-03	0.0000	0.0000
51	51	558779.	6356747.	31.5	7.9	20.	5.57	1.09	1.19	7.0	2.37E-03	0.0000	0.0000
52	52	558790.	6356746.	31.5	7.4	20.	5.57	1.09	1.19	7.0	2.37E-03	0.0000	0.0000
53	53	558768.	6356735.	31.5	7.4	20.	5.57	1.09	1.19	7.0	2.37E-03	0.0000	0.0000

54 54	558779.	6356735.	31.5	7.9	20.	5.57	1.09	1.19	7.0	2.37E-03	0.0000	0.0000
55 55	558790.	6356734.	31.5	7.4	20.	5.57	1.09	1.19	7.0	2.37E-03	0.0000	0.0000

Dato: 2024/05/22

OML-Multi PC-version 20210122/7.00
 DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Side 3

Punktkilder.

Kildedata:

Nr	ID	X	Y	Z	HS	T (C)	VOL	DSI	DSO	HB	Stof 1	Stof 2	Stof 3
											Q1	Q2	Q3
56	56	558768.	6356723.	31.5	7.4	20.	5.57	1.09	1.19	7.0	2.37E-03	0.0000	0.0000
57	57	558779.	6356723.	31.5	7.9	20.	5.57	1.09	1.19	7.0	2.37E-03	0.0000	0.0000
58	58	558790.	6356722.	31.5	7.4	20.	5.57	1.09	1.19	7.0	2.37E-03	0.0000	0.0000
59	59	558768.	6356711.	31.5	7.4	20.	5.57	1.09	1.19	7.0	2.37E-03	0.0000	0.0000
60	60	558779.	6356711.	31.5	7.9	20.	5.57	1.09	1.19	7.0	2.37E-03	0.0000	0.0000
61	61	558790.	6356710.	31.5	7.4	20.	5.57	1.09	1.19	7.0	2.37E-03	0.0000	0.0000
62	62	558768.	6356699.	31.5	7.4	20.	5.57	1.09	1.19	7.0	2.37E-03	0.0000	0.0000
63	63	558779.	6356699.	31.5	7.9	20.	5.57	1.09	1.19	7.0	2.37E-03	0.0000	0.0000
64	64	558790.	6356698.	31.5	7.4	20.	5.57	1.09	1.19	7.0	2.37E-03	0.0000	0.0000
65	65	558768.	6356687.	31.5	7.4	20.	5.57	1.09	1.19	7.0	2.37E-03	0.0000	0.0000
66	66	558779.	6356687.	31.5	7.9	20.	5.57	1.09	1.19	7.0	2.37E-03	0.0000	0.0000
67	67	558790.	6356686.	31.5	7.4	20.	5.57	1.09	1.19	7.0	2.37E-03	0.0000	0.0000
68	68	558767.	6356675.	31.5	7.4	20.	5.57	1.09	1.19	7.0	2.37E-03	0.0000	0.0000
69	69	558778.	6356675.	31.5	7.9	20.	5.57	1.09	1.19	7.0	2.37E-03	0.0000	0.0000
70	70	558789.	6356674.	31.5	7.4	20.	5.57	1.09	1.19	7.0	2.37E-03	0.0000	0.0000
71	71	558767.	6356663.	31.5	7.4	20.	5.57	1.09	1.19	7.0	2.37E-03	0.0000	0.0000
72	72	558778.	6356663.	31.5	7.9	20.	5.57	1.09	1.19	7.0	2.37E-03	0.0000	0.0000
73	73	558789.	6356662.	31.5	7.4	20.	5.57	1.09	1.19	7.0	2.37E-03	0.0000	0.0000
74	74	558767.	6356651.	31.5	7.4	20.	5.57	1.09	1.19	7.0	2.37E-03	0.0000	0.0000
75	75	558778.	6356651.	31.5	7.9	20.	5.57	1.09	1.19	7.0	2.37E-03	0.0000	0.0000
76	76	558789.	6356650.	31.5	7.4	20.	5.57	1.09	1.19	7.0	2.37E-03	0.0000	0.0000
77	77	558767.	6356639.	31.5	7.4	20.	5.57	1.09	1.19	7.0	2.37E-03	0.0000	0.0000
78	78	558778.	6356639.	31.5	7.9	20.	5.57	1.09	1.19	7.0	2.37E-03	0.0000	0.0000
79	79	558789.	6356638.	31.5	7.4	20.	5.57	1.09	1.19	7.0	2.37E-03	0.0000	0.0000

Tidsvariationer i emissionen fra punktkilder.

Emissionerne fra de enkelte punktkilder er konstant.

Afledte kildeparametre:

Kilde nr.	Vertikal røggashastighed m/s	Buoyancy flux (termisk løft) (omtrentlig) m4/s3
1	6.4	0.6
2	6.4	0.6
3	6.4	0.6
4	6.4	0.6
5	6.4	0.6
6	6.4	0.6
7	5.3	0.4
8	5.3	0.4
9	5.3	0.4
10	5.3	0.4
11	5.3	0.4
12	5.3	0.4
13	5.3	0.4
14	5.3	0.4
15	5.3	0.4
16	5.3	0.4
17	5.3	0.4
18	5.3	0.4
19	5.3	0.4
20	5.3	0.4
21	5.3	0.4
22	5.3	0.4
23	6.4	0.6
24	6.4	0.6
25	6.4	0.6
26	6.4	0.6
27	6.4	0.6
28	6.4	0.6
29	6.4	0.6
30	6.4	0.6

31	6.4	0.6
32	6.4	0.6
33	6.4	0.6
34	6.4	0.6

Dato: 2024/05/22

OML-Multi PC-version 20210122/7.00
DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Side 4

Afledte kildeparametre:

Kilde nr.	Vertikal røggashastighed m/s	Buoyancy flux (termisk løft) (omtrentlig) m4/s3
35	6.4	0.6
36	6.4	0.6
37	6.4	0.6
38	6.4	0.6
39	6.4	0.6
40	6.4	0.6
41	6.4	0.6
42	6.4	0.6
43	6.4	0.6
44	6.4	0.6
45	6.4	0.6
46	6.4	0.6
47	6.4	0.6
48	6.4	0.6
49	6.4	0.6
50	6.4	0.6
51	6.4	0.6
52	6.4	0.6
53	6.4	0.6
54	6.4	0.6
55	6.4	0.6
56	6.4	0.6
57	6.4	0.6
58	6.4	0.6
59	6.4	0.6
60	6.4	0.6
61	6.4	0.6
62	6.4	0.6
63	6.4	0.6
64	6.4	0.6
65	6.4	0.6
66	6.4	0.6
67	6.4	0.6
68	6.4	0.6
69	6.4	0.6
70	6.4	0.6
71	6.4	0.6
72	6.4	0.6
73	6.4	0.6
74	6.4	0.6
75	6.4	0.6
76	6.4	0.6
77	6.4	0.6
78	6.4	0.6
79	6.4	0.6

Der er ingen retningsafhængige bygningsdata.

Dato: 2024/05/22

OML-Multi PC-version 20210122/7.00
DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Side 5

Side til advarsler.

***** ADVARSEL *****

Terrænkote for mindst en punktkilde er forskellig
fra nul; men der ikke er regnet med terræneffekter,
idet terrænhældningen er angivet til nul.

Terræn er ikke medregnet i standardscenariet, da det er strengt specifikt for den enkelte placering, og dermed
ikke repræsenterer et standardscenarie

Dato: 2024/05/22

OML-Multi PC-version 20210122/7.00
DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Side 6

Stof 1 Periode: 740101-831231 (Bidrag fra alle kilder)

De største månedlige 99%-fraktiler (OU/m3)															
Ålborgvej 958; 964; 968 Foldbjergvej Mord; Midt; Syd Grynnerupvej Vrå Vest for anlæg Vrå syd															
Retning (grader)	200	343	371	380	653	851	857	862	867	896	954	1029	1068	1543	1600
0	23.6	17.8	16.9	16.6	11.4	9.1	9.0	8.9	8.9	8.6	8.1	7.5	7.1	4.6	4.4
10	22.5	18.4	17.8	17.6	12.2	9.3	9.2	9.1	9.1	8.8	8.2	7.5	7.2	4.7	4.5
20	24.0	19.3	18.7	18.5	12.4	9.5	9.4	9.4	9.3	9.0	8.4	7.7	7.4	4.8	4.6
30	24.6	21.3	20.5	20.3	13.0	9.8	9.8	9.7	9.6	9.3	8.6	7.9	7.5	4.7	4.5
40	26.9	22.3	21.2	20.9	13.2	9.8	9.7	9.6	9.6	9.2	8.5	7.8	7.5	4.8	4.5
50	27.1	20.9	20.1	19.9	12.6	9.5	9.4	9.3	9.3	8.9	8.3	7.6	7.2	4.5	4.3
60	28.0	22.2	21.1	20.8	12.6	9.3	9.2	9.2	9.1	8.7	8.1	7.4	7.0	4.6	4.4
70	32.3	23.2	22.0	21.6	13.0	9.9	9.8	9.8	9.7	9.3	8.7	7.9	7.6	4.8	4.6
80	35.9	25.5	24.1	23.6	14.1	10.4	10.3	10.2	10.2	9.8	9.0	8.2	7.9	4.9	4.7
90	35.5	26.2	24.7	24.2	14.4	10.6	10.5	10.4	10.4	10.0	9.2	8.4	8.0	5.0	4.7
100	35.2	24.8	23.5	23.1	13.8	10.3	10.2	10.1	10.1	9.7	8.9	8.1	7.7	4.8	4.6
110	34.6	25.0	23.5	23.0	13.2	9.9	9.8	9.7	9.7	9.3	8.7	7.9	7.5	4.7	4.5
120	33.0	23.5	22.3	22.0	13.5	10.0	9.9	9.8	9.8	9.4	8.7	7.9	7.5	4.6	4.4
130	28.1	20.4	19.3	19.0	12.1	9.2	9.1	9.1	9.0	8.7	8.1	7.4	7.0	4.5	4.4
140	27.3	19.2	18.4	18.2	12.0	9.3	9.3	9.2	9.2	8.9	8.3	7.6	7.3	4.6	4.4
150	25.3	17.8	17.3	17.1	11.5	9.0	9.0	8.9	8.9	8.5	8.0	7.3	7.0	4.4	4.3
160	24.0	18.0	17.3	17.1	11.7	9.0	9.0	8.9	8.9	8.5	7.9	7.3	7.0	4.6	4.4
170	22.9	21.3	20.3	19.9	12.7	9.6	9.5	9.5	9.4	9.1	8.4	7.7	7.4	4.6	4.4
180	21.9	20.2	19.6	19.4	12.7	9.8	9.7	9.6	9.6	9.2	8.6	7.8	7.5	4.8	4.5
190	21.9	19.0	18.4	18.2	12.5	9.6	9.5	9.4	9.4	9.1	8.5	7.8	7.5	4.8	4.6
200	21.0	19.7	19.1	18.9	12.6	9.6	9.6	9.5	9.4	9.1	8.5	7.8	7.4	4.7	4.5
210	20.2	17.5	17.1	16.9	11.3	8.8	8.7	8.7	8.6	8.3	7.8	7.2	6.9	4.5	4.3
220	22.7	18.8	18.2	17.9	12.0	9.3	9.2	9.1	9.1	8.7	8.1	7.4	7.1	4.6	4.4
230	26.6	21.5	20.6	20.4	13.1	9.8	9.7	9.6	9.6	9.2	8.5	7.8	7.5	4.8	4.5
240	29.7	23.0	21.8	21.5	13.3	9.9	9.8	9.7	9.6	9.3	8.6	7.8	7.5	4.7	4.5
250	35.9	26.0	24.4	23.9	13.7	10.2	10.1	10.0	10.0	9.6	8.9	8.1	7.8	4.8	4.6
260	40.7	27.1	25.2	24.7	14.1	10.4	10.3	10.2	10.2	9.8	9.0	8.2	7.8	4.9	4.6
270	48.8	27.3	25.6	25.1	14.3	10.3	10.2	10.1	10.1	9.7	9.0	8.2	7.8	4.9	4.6
280	43.1	26.1	24.3	23.8	13.3	9.8	9.7	9.7	9.6	9.2	8.5	7.8	7.5	4.6	4.4
290	40.6	28.1	26.0	25.4	13.8	10.1	10.0	9.9	9.8	9.5	8.8	8.0	7.6	4.7	4.5
300	33.2	24.9	23.3	22.8	13.7	10.1	10.0	9.9	9.8	9.4	8.7	8.0	7.6	4.8	4.6
310	27.9	22.5	21.5	21.1	13.1	9.8	9.7	9.6	9.6	9.3	8.6	7.9	7.5	4.7	4.5
320	28.0	22.5	21.3	20.9	12.5	9.5	9.4	9.4	9.3	9.0	8.4	7.7	7.4	4.7	4.5
330	25.9	21.8	20.7	20.4	13.0	9.8	9.8	9.7	9.6	9.3	8.7	7.9	7.6	4.8	4.6
340	24.1	19.6	18.7	18.5	12.4	9.4	9.3	9.2	9.2	8.8	8.2	7.5	7.2	4.6	4.4
350	23.6	19.7	18.9	18.6	11.5	9.0	8.9	8.8	8.8	8.5	7.9	7.2	6.9	4.5	4.3
Maksimum= 48.81 i afstand 200 m og retning 270 grader i 198105 (yyyymm)															

Benyttede filer.

Følgende inputfiler er benyttet i beregningerne:

Punktkilder: C:\OML_Data\Ålborgvej 962 Std 240521.kld
Meteorologi.....: C:\OML_Data\Aal7483LST.met
Receptorer.....: C:\OML_Data\Ålborgvej 962 Std 240521.rct
Beregningsopsætning.....: C:\OML_Data\Ålborgvej 962 Std 240521.opt

Følgende outputfil er benyttet:

Resultater: C:\OML_Data\Ålborgvej 962 Std 240521.log

Beregning:

Start kl. 14:22:20 (22-05-2024)
Slut kl. 14:31:39 (22-05-2024)

Venlig hilsen

Anders Christensen

Miljørådgiver

Mail: / acc@farmbrella.dk

Tlf. 31614850

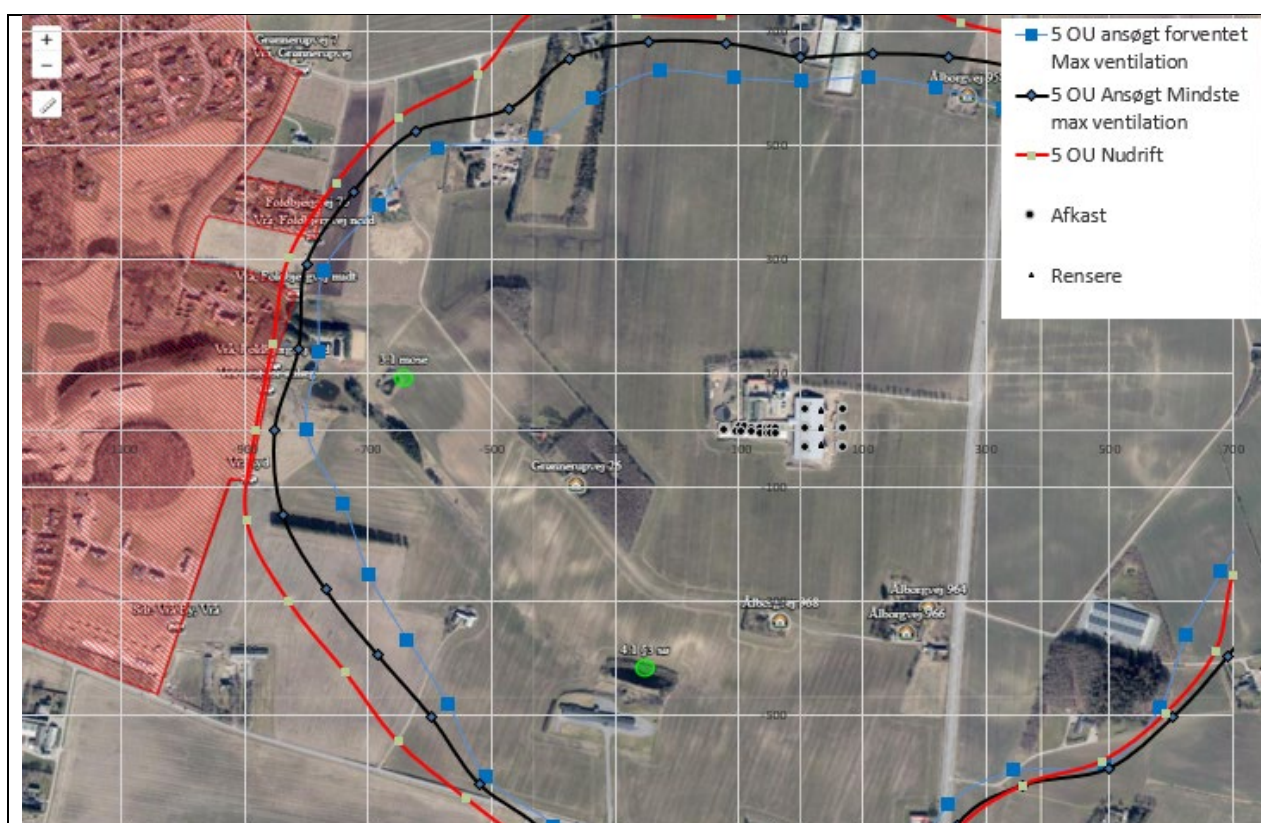
Vrejlev Landbrug ApS

Vrejlev møllevej 11

9760 Vrå

10. Oktober 2025

Bilag 2. OML lugtberegning af konsekvensen af ansøgt drift på Ålborgvej 962 og nudrift ved byzonegrænse



Oversigtstegning med indtegning af ISO-kurver for 5 OUe beregnet i OML-programmet ved mindste tilladte ventilationskapacitet dels ISO-kurver for samme, men baseret på genegrænserne ved forventet ventilationskapacitet

Isokurver er lavet ved ekstrapolation mellem receptorcirklerne resultater og kan derfor ikke alene bruges som bevis for overholdelse af genegrænser. De reelle råtal til grund for vurderingen af den aktuelle placering af genegrænser findes i beregningerne sidst i bilaget.

Beskrivelse af ændringen

Med det ansøgte projekt sker der en øgning af den samlede emission på +62 %.

Det vil i udgangspunktet give en forventning om, at der vil blive større lugtgener for beboerne i byzonen vest for anlægget. Dette er ikke tilfældet grundet ventilationsdesign.

Udvidelsen af produktionen må ikke føre til øgede lugtgener for beboere i Byzonen, da den tilladte genegrænse ved byzone allerede er brugt i nudriften. Genegrænsen var overskredet ind til etableringen af den seneste udvidelse, hvorfor den nuværende produktion var en betydelig forbedring i forhold til daværende drift.

Der vil for at leve op til lugtgenegrænserne blive lavet meget betydelige justeringer af ventilationssystemet i de eksisterende stalde (stald 1+ stald 2), så lugten fra produktionen ved byzonen ikke vil genere beboere i området mere, end det tilladte. Tilladt genegrænse er afrundet 5 OU (reelt = mindre end 5,49 OU hvorfor tilladt nudrift er lovlig, der er 5,2 OU i nudrift).

Princippet i lugtberegninger

Lugtberegningerne finder lugtbelastningen på den 4. mest belastede dag pr. år. Det vil sige, at der 3 dage om året kan lugte betydeligt mere end beregningen viser, uden at lugtgenegrænsen som lovgivningsbegreb er overskredet. Ved design af ventilation kan lugtgenen sænkes betydeligt, men det betyder ikke, at der ikke vil være enkelte dage (altså mindre end 4 pr. år), hvor der er griseluft fra den ansøgte ejendom. Det samme gør sig gældende i nudrift og i driften før seneste udvidelse blev gennemført. Udvidelsen forventes ikke at ændre på det.

Justeringerne sker ved at samle ventilationsafkast så luften sendes højt op i luften. Lugt opfattes i forhold til den absolutte koncentration der er i den luft man opholder sig i, og en stor opblanding i luften opnået ved at skyde den lugtbelastede luft højt op i luftsøjlen, vil derfor føles som mindre lugtende, end lugten fra en væsentligt mindre absolut lugtmængde opblandet i en mindre mængde luft tættere på jorden, sådan som det er tilfældet i stalde med almindeligt ventilationsdesign, som tilfældet før stald 3 blev etableret.

Der laves samlede afkast på Stald 1, 3 og 4. og en del af ventilationen i stald 2 samles også i et samlet afkast. De samlede afkast giver en stor opadgående luftmængde samlet i et punkt. Det betyder, at luftstrømmen kommer væsentligt længere op, inden den bremses af den omkringliggende luft, end den ville gøre i almindelige ventilationsdesign. I nudriften er der kun samlede afkast på stald 3. Effekten af at lave de planlagte ventilationsdesign er, at lugtgenen ved de omkringboende dels overholder lovgivningens genegrænser, dels bliver den samme, eller lidt mindre, end det der opleves i nudriften.

Der er lavet 2 scenarieberegninger for ansøgt drift, og den nuværende drift er genberegnet.

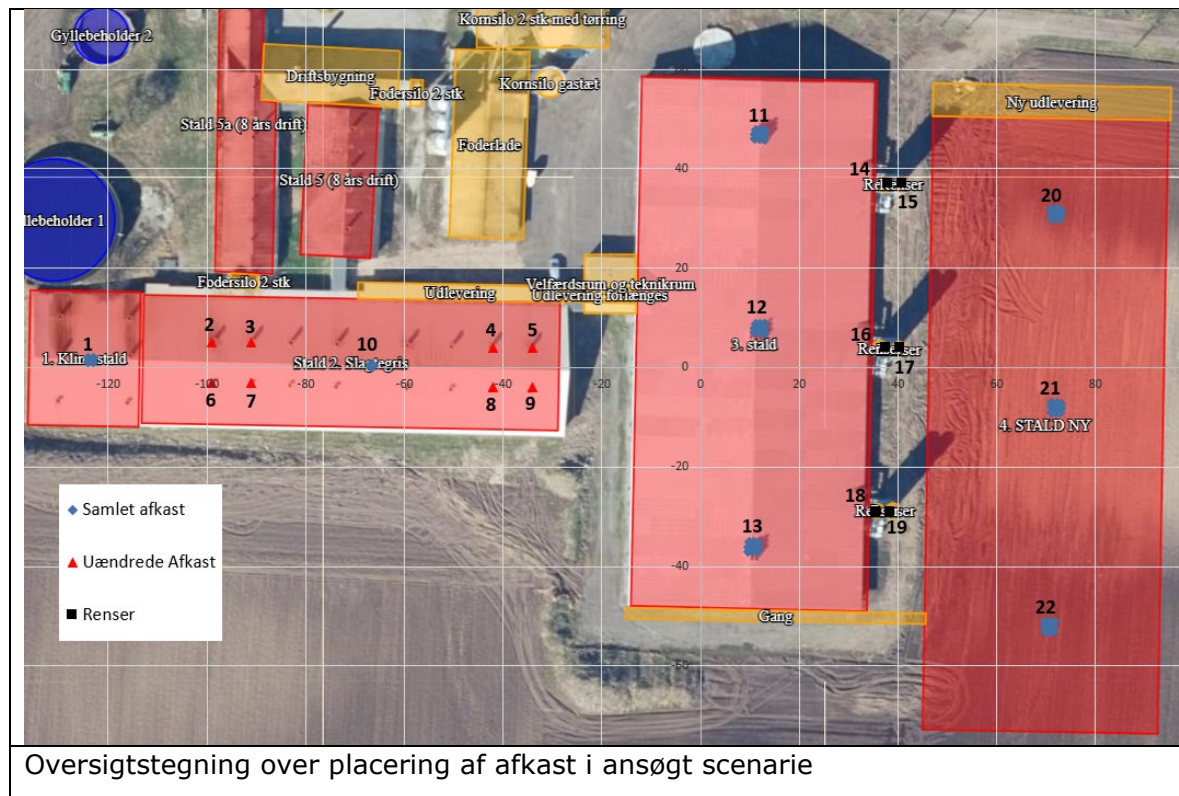
Et scenarie med den forventede ventilationskapacitet pr. afkast, Best Case, og et hvor vi indregner en lavere ventilationskapacitet pr. afkast. NORMEN for ventilation er fra 74-140 m³/time/gris med en anbefaling af mindst 100 m³/time/gris. I BEST Case er ventilationen indregnet med 118 m³/time/gris i stald 1, 109 m³/time/gris i stald 2, 131 m³/time/gris i stald 3 og 116 m³/time/gris i stald 4.

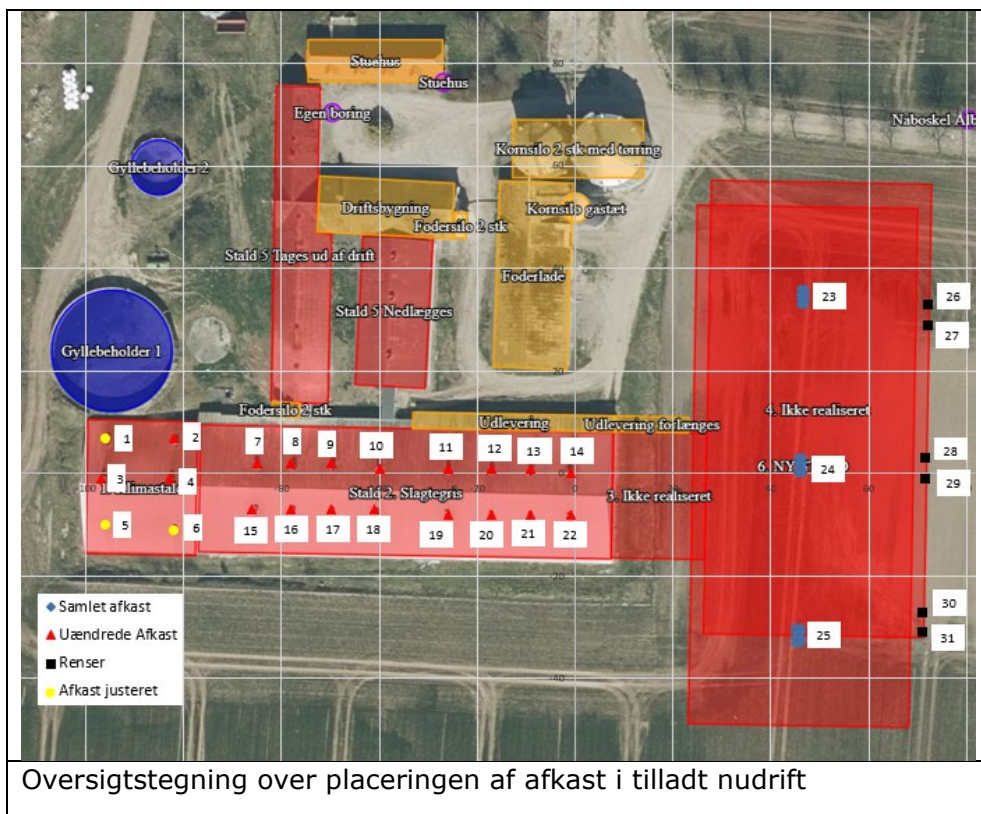
Et scenarie med en væsentligt reduceret ventilationskapacitet pr. afkast, Worst Case, som er lavet ud fra et forsigtighedsprincip. Samlede afkast kræver, at luften sendes gennem

luftkanaler hen til de samlede afkast, og modstanden i de kanaler vil kunne reducere ventilatorernes kapacitet. I Worst Case er ventilationen 100 m³/time/gris.

Konsekvensen af Best Case er, at lugten skydes højere op over staldene, og lugtgenen er dermed mindre ved naboerne. I Worst Case lever lugtgeneberegningerne op til lovgivningens grænser, og lugt-belastningen ved naboerne er den samme eller mindre end i tilladt nudrift.

Konklusion: Den oplevede lugt ved naboer vil med det planlagte projekt blive marginalt mindre end i tilladt nudrift. Forskellen vil være så lille, at forbedringen ikke forventes mærkbar, men der er ikke tale om en stigning i lugtbelastningen.





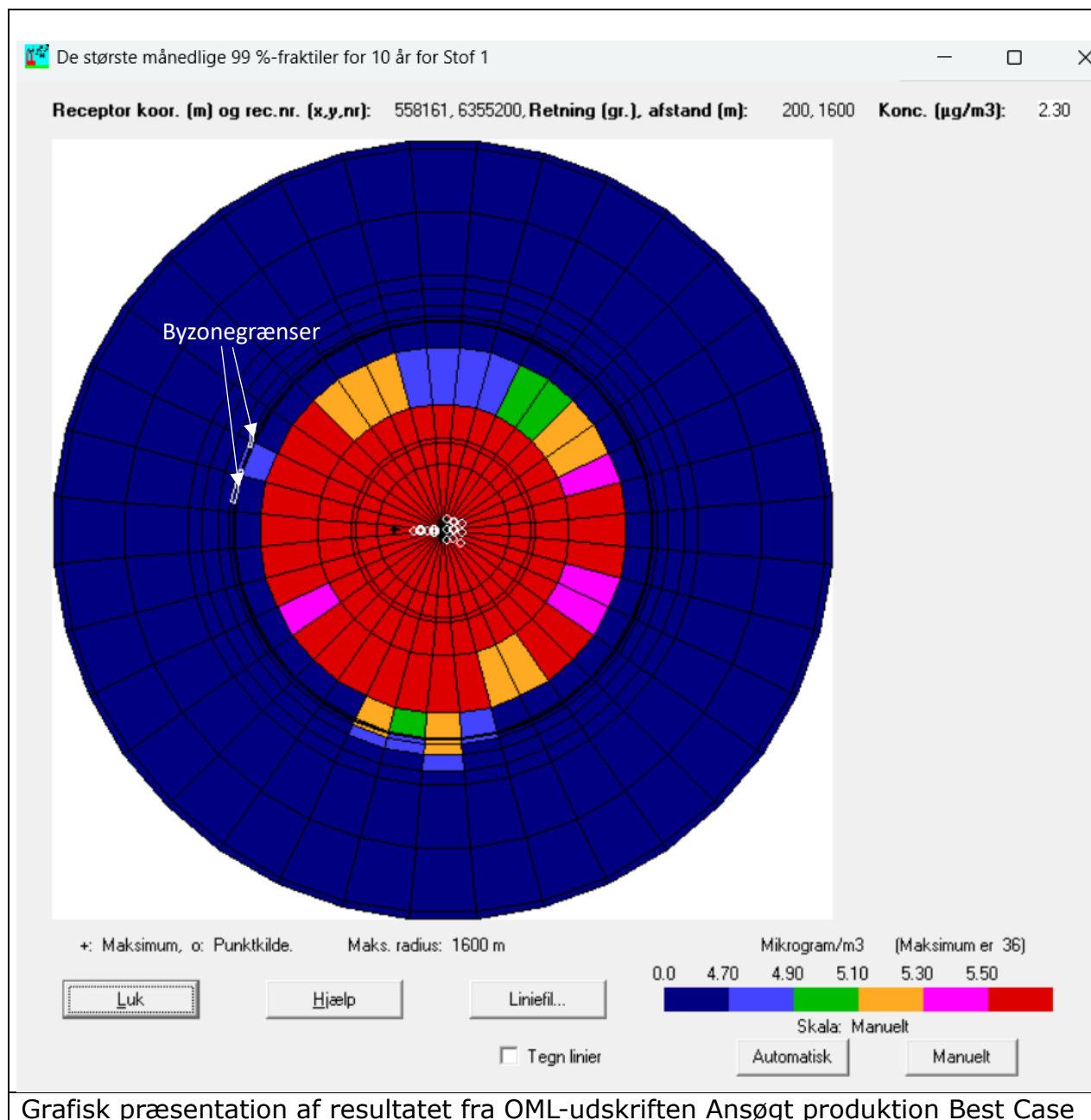
Oversigtstegning over placeringen af afkast i tilladt nudrift

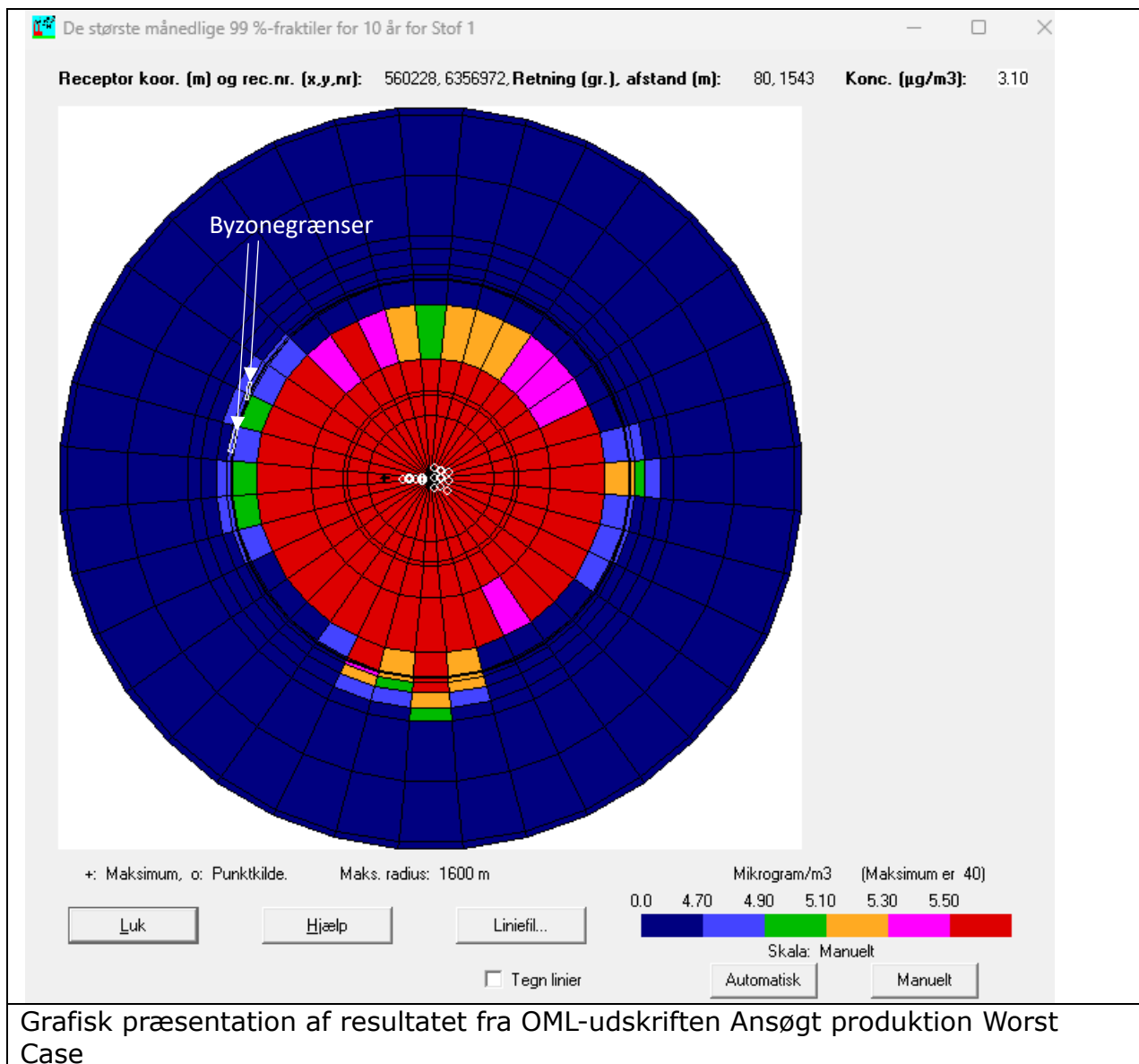
		Koordinater				Vent max ansøgt m³/time	Mindste Max-gdelse m³/time (beregnings- grundlag)	Ventilation maks. behov m³/time	Reel forventet Max-gdelse pr. afkast m³/time	Ventilation mindste behov pr. afkast m³/time	Afkast højde m	Bygnings højde m	afkast gde diameterved top mm	Afkast indvendig diameterved top ansøgt m	Lugt- bidrag OU	
		ETRS89UTM32N Øst	X	ETRS89UTM33 N Nord	Y											
1	Stald 2005 smågrise skiftet til FLEX	558584	-124	6.356.706	2	110.000	93.385	32.685	27.500	23.346	8,5	7,5	860	1,68	17661	
		558584	-124	6.356.705	1			32.685	27.500	23.346			860			
		558585	-123	6.356.706	2			32.685	27.500	23.346			860			
		558585	-123	6.356.705	1			32.685	27.500	23.346			860			
2	Stald 2005 slagtesvin	558609	-99	6.356.709	5	12.700	11.665	12.714	12.700	11.664	6,6	7,5	1020	915	3260	
3		558617	-91	6.356.709	5	12.700	11.665	12.714	12.700	11.664	6,6	7,5	1020	915	3260	
4		558666	-42	6.356.708	4	12.700	11.665	12.714	12.700	11.664	6,6	7,5	1020	915	3260	
5		558674	-34	6.356.708	4	12.700	11.665	12.714	12.700	11.664	6,6	7,5	1020	915	3260	
6		558609	-99	6.356.701	-3	12.700	11.665	12.714	12.700	11.664	6,6	7,5	1020	915	3260	
7		558617	-91	6.356.701	-3	12.700	11.665	12.714	12.700	11.664	6,6	7,5	1020	915	3260	
8		558666	-42	6.356.700	-4	12.700	11.665	12.714	12.700	11.664	6,6	7,5	1020	915	3260	
9		558674	-34	6.356.700	-4	12.700	11.665	12.714	12.700	11.664	6,6	7,5	1020	915	3260	
10			558641	-67	6.356.704	0	110.000	101.027	27.530	27.500	25.257	8,5	7,5	860	1,68	28237
			558641	-67	6.356.705	1			27.530	27.500	25.257			860		
			558642	-67	6.356.704	0			27.530	27.500	25.257			860		
			558642	-67	6.356.705	1			27.530	27.500	25.257			860		
	558.719		11	6.356.750	46	29.659			25.000	19.067	860					
11		558.719	11	6.356.751	47	225.000	165.677	29.659	25.000	19.067	10,2	9,0	860	2,52	18027	
		558.719	11	6.356.752	48			29.659	25.000	19.067			860			
		558.720	12	6.356.750	46			29.659	25.000	19.067			860			
		558.720	12	6.356.751	47			29.659	25.000	19.067			860			
		558.720	12	6.356.752	48			29.659	25.000	19.067			860			
		558.721	13	6.356.750	46			29.659	25.000	19.067			860			
		558.721	13	6.356.751	47			29.659	25.000	19.067			860			
		558.721	13	6.356.752	48			29.659	25.000	19.067			860			
		558.719	11	6.356.711	7			29.659	25.000	19.067			860			
		558.719	11	6.356.712	8			29.659	25.000	19.067			860			
12	Stald 3 2022	558.719	11	6.356.713	9	225.000	165.677	29.659	25.000	19.067	10,2	9,0	860	2,52	18027	
		558.720	12	6.356.711	7			29.659	25.000	19.067			860			
		558.720	12	6.356.712	8			29.659	25.000	19.067			860			
		558.721	13	6.356.712	8			29.659	25.000	19.067			860			
		558.721	13	6.356.713	9			29.659	25.000	19.067			860			
13		558.720	12	6.356.711	7	225.000	165.677	29.659	25.000	19.067	10,2	9,0	860	2,52	18027	
		558.718	10	6.356.667	-37			29.659	25.000	19.067			860			
		558.718	10	6.356.668	-36			29.659	25.000	19.067			860			
		558.718	10	6.356.669	-35			29.659	25.000	19.067			860			
		558.719	11	6.356.667	-37			29.659	25.000	19.067			860			
		558.719	11	6.356.668	-36			29.659	25.000	19.067			860			
		558.719	11	6.356.669	-35			29.659	25.000	19.067			860			
		558.720	12	6.356.667	-37			29.659	25.000	19.067			860			
		558.720	12	6.356.668	-36			29.659	25.000	19.067			860			
		558.720	12	6.356.669	-35			29.659	25.000	19.067			860			
14	Renser Punkt 1 Stald 3	558.746	38	6.356.741	37	25.000	25.000	25.000	25.000	11,0	0,0	1650	1600	3045		
15	Renser Punkt 1 Stald 4	558.743	41	6.356.741	37	25.000	25.000	25.000	25.000	11,0	0,0	1650	1600	3426		
16	Renser Punkt 2 Stald 3	558.746	38	6.356.708	4	25.000	25.000	25.000	25.000	11,0	0,0	1650	1600	3045		
17	Renser Punkt 2 Stald 4	558.743	41	6.356.708	4	25.000	25.000	25.000	25.000	11,0	0,0	1650	1600	3426		
18	Renser Punkt 3 Stald 3	558.744	36	6.356.675	-29	25.000	25.000	25.000	25.000	11,0	0,0	1650	1600	3045		
19	Renser Punkt 3 Stald 4	558.747	39	6.356.675	-29	25.000	25.000	25.000	25.000	11,0	0,0	1650	1600	3426		
20		558.779	71	6.356.734	30	225.000	189.516	33.369	25.000	21.451	10,2	9,0	860	2,52	20281	
		558.779	71	6.356.735	31			33.369	25.000	21.451			860			
		558.779	71	6.356.736	32			33.369	25.000	21.451			860			
		558.780	72	6.356.734	30			33.369	25.000	21.451			860			
		558.780	72	6.356.735	31			33.369	25.000	21.451			860			
		558.780	72	6.356.736	32			33.369	25.000	21.451			860			
		558.781	73	6.356.734	30			33.369	25.000	21.451			860			
		558.781	73	6.356.735	31			33.369	25.000	21.451			860			
		558.781	73	6.356.736	32			33.369	25.000	21.451			860			
		558.779	71	6.356.695	-9			33.369	25.000	21.451			860			
21	Stald 4 2025	558.779	71	6.356.696	-8	225.000	189.516	33.369	25.000	21.451	10,2	9,0	860	2,52	20281	
		558.780	72	6.356.695	-9			33.369	25.000	21.451			860			
		558.780	72	6.356.696	-8			33.369	25.000	21.451			860			
		558.781	73	6.356.695	-9			33.369	25.000	21.451			860			
		558.781	73	6.356.696	-8			33.369	25.000	21.451			860			
22		558.781	73	6.356.697	-7	225.000	189.516	33.369	25.000	21.451	10,2	9,0	860	2,52	20281	
		558.778	70	6.356.651	-53			33.369	25.000	21.451			860			
		558.778	70	6.356.652	-52			33.369	25.000	21.451			860			
		558.778	70	6.356.653	-51			33.369	25.000	21.451			860			
		558.779	71	6.356.651	-53			33.369	25.000	21.451			860			
		558.779	71	6.356.652	-52			33.369	25.000	21.451			860			
		558.779	71	6.356.653	-51			33.369	25.000	21.451			860			
		558.780	72	6.356.651	-53			33.369	25.000	21.451			860			
		558.780	72	6.356.652	-52			33.369	25.000	21.451			860			
		558.780	72	6.356.653	-51			33.369	25.000	21.451			860			
	Tyngdepunkt	558.708	0	6.356.704	0											

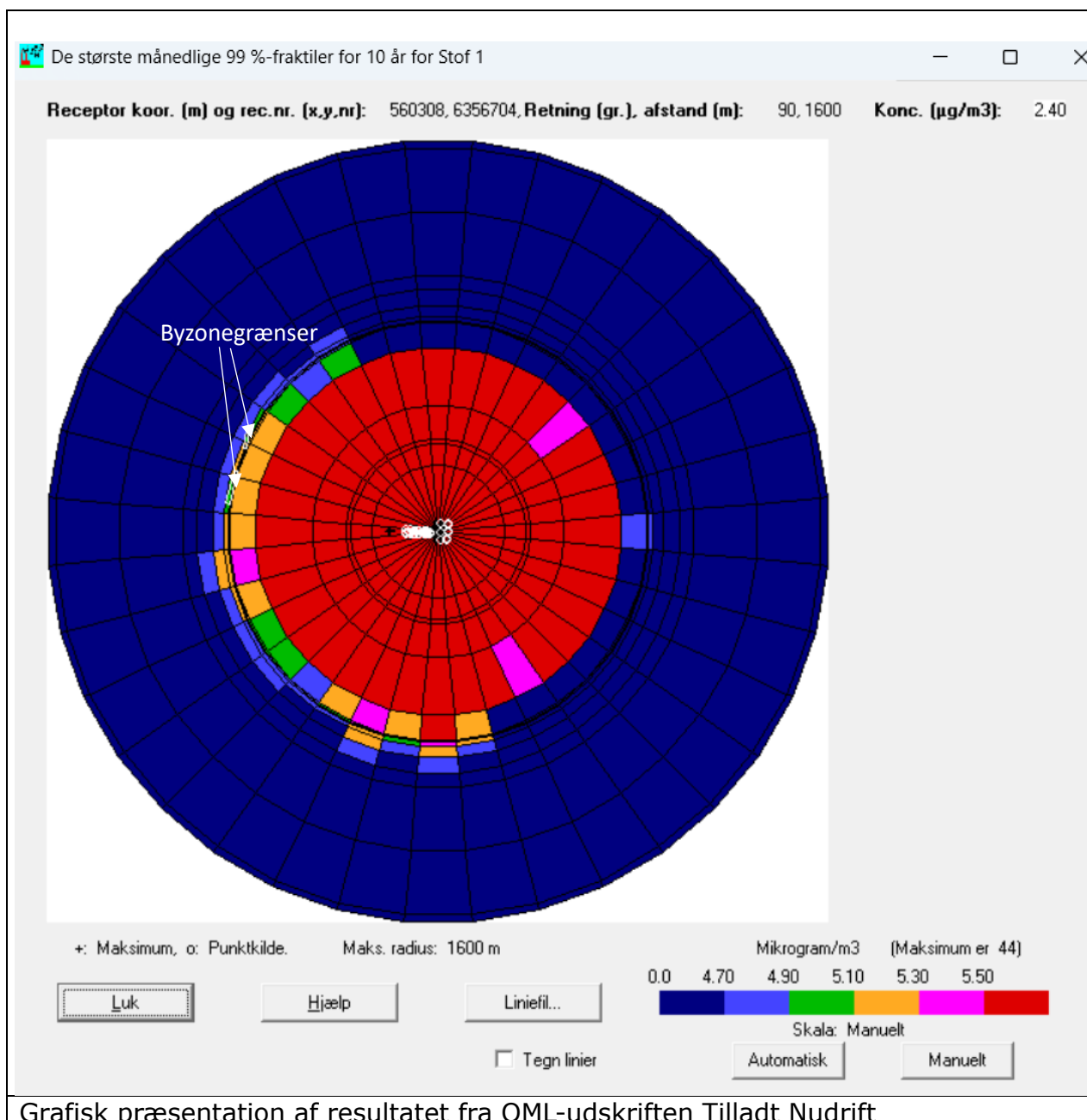
		Koordinater			Kapacitet										
		ETRS89UTM32N Øst	X	ETRS89UTM33N Nord	Y	Kapacitet dyr	Ventilation max nudrift	Vent max ansegt, inkl. renser	Tiltag højde	Afkast højde nu	Bygningshøjde	afkast diameter	Afkast indvendig diameter ved top ansegt	X effekt samlet afkast	Lugt-bidrag
1	Stald 2005 smågrise	558574	-96	6.356.714	7	338	12.700	15.900	6,5	4,5	7,5	649	649	551	2370
2		558598	-82	6.356.714	7	338	12.700	12.700		4,5	7,5	915	915		1893
3		558573	-97	6.356.706	-1	338	12.700	12.700		8,1	7,5	915	915		2132
4		558587	-83	6.356.706	-1	338	12.700	12.700		8,1	7,5	915	915		2132
5		558574	-96	6.356.697	-10	338	12.700	15.500	6,5	4,5	7,5	649	649	551	2132
6		558588	-82	6.356.696	-11	338	12.700	15.500	6,5	4,5	7,5	649	649	551	2132
7		558605	-65	6.356.703	2	121	12.700	12.700		6,6	7,5	915	915		3395
8		558612	-58	6.356.703	2	121	12.700	12.700		6,6	7,5	915	915		3395
9		558620	-50	6.356.703	2	121	12.700	12.700		6,6	7,5	915	915		3395
10		558630	-40	6.356.708	1	121	12.700	12.700		6,6	7,5	915	915		3395
11	Stald 2005 slagtesvin	558644	-26	6.356.708	1	121	12.700	12.700		6,6	7,5	915	915		3395
12		558653	-17	6.356.708	1	121	12.700	12.700		6,6	7,5	915	915		3395
13		558661	-9	6.356.708	1	121	12.700	12.700		6,6	7,5	915	915		3395
14		558663	-1	6.356.707	0	121	12.700	12.700		6,6	7,5	915	915		3395
15		558604	-66	6.356.700	-7	121	12.700	12.700		6,6	7,5	915	915		3395
16		558612	-58	6.356.700	-7	121	12.700	12.700		6,6	7,5	915	915		3395
17		558620	-50	6.356.700	-7	121	12.700	12.700		6,6	7,5	915	915		3395
18		558629	-41	6.356.700	-7	121	12.700	12.700		6,6	7,5	915	915		3395
19		558644	-26	6.356.699	-8	121	12.700	12.700		6,6	7,5	915	915		3395
20		558653	-17	6.356.699	-8	121	12.700	12.700		6,6	7,5	915	915		3395
21	558661	-9	6.356.699	-8	121	12.700	12.700		6,6	7,5	915	915		3395	
22	558663	-1	6.356.699	-8	121	12.700	12.700		6,6	7,5	915	915		3395	
23	Etape 1	558.716	46	6.356.743	36	239		18.000		10,0	9,0	820	2,32	2,32	16669
		558.716	46	6.356.742	35	239		18.000		10,0	9,0	820			
		558.716	46	6.356.741	34	239		18.000		10,0	9,0	820			
		558.716	46	6.356.740	33	239		18.000		10,0	9,0	820			
		558.717	47	6.356.743	36	239		18.000		10,0	9,0	820			
		558.717	47	6.356.742	35	239		18.000		10,0	9,0	820	2,32	2,32	16669
		558.717	47	6.356.741	34	239		18.000		10,0	9,0	820			
		558.717	47	6.356.740	33	239		18.000		10,0	9,0	820			
		558.716	46	6.356.710	3	239		18.000		10,0	9,0	820			
		558.716	46	6.356.709	2	239		18.000		10,0	9,0	820			
24	Etape 1	558.716	46	6.356.708	1	239		18.000		10,0	9,0	820	2,32	2,32	16669
		558.716	46	6.356.707	0	239		18.000		10,0	9,0	820			
		558.717	47	6.356.710	3	239		18.000		10,0	9,0	820			
		558.717	47	6.356.709	2	239		18.000		10,0	9,0	820			
		558.717	47	6.356.708	1	239		18.000		10,0	9,0	820			
		558.717	47	6.356.707	0	239		18.000		10,0	9,0	820	2,32	2,32	16669
		558.715	45	6.356.677	-30	239		18.000		10,0	9,0	820			
		558.715	45	6.356.676	-31	239		18.000		10,0	9,0	820			
		558.715	45	6.356.675	-32	239		18.000		10,0	9,0	820			
		558.715	45	6.356.674	-33	239		18.000		10,0	9,0	820			
25	Etape 1	558.716	46	6.356.677	-30	239		18.000		10,0	9,0	820	2,32	2,32	16669
		558.716	46	6.356.676	-31	239		18.000		10,0	9,0	820			
		558.716	46	6.356.675	-32	239		18.000		10,0	9,0	820			
		558.716	46	6.356.674	-33	239		18.000		10,0	9,0	820			
		558.716	46	6.356.674	-33	239		18.000		10,0	9,0	820			
26	Renser Punkt 1	558.742	72	6.356.740	33			25.000				1.600	1600		2801
27	Renser Stald 1	558.742	72	6.356.736	29			25.000				1.600	1600		492
28	Renser Punkt 2	558.742	72	6.356.710	3			25.000				1.600	1600		2801
29	Renser Stald 2	558.742	72	6.356.706	-1			25.000				1.600	1600		492
30	Renser Punkt 3	558.741	71	6.356.680	-27			25.000				1.600	1600		2801
31	Renser Stald 3	558.741	71	6.356.676	-31			25.000				1.600	1600		492
	Tyngdepunkt	558.670	0	6.356.707	0										
Stald og ventilationsbeskrivelse på afkastniveau Tilladt nudrift															

Stald og ventilationsbeskrivelse på afkastniveau Tilladt nudrift

Resultat bilag







ANSØGT PRODUKTION Med forventet MAX-ventilation

Dato: 2025/09/10

OML-Multi PC-version 20240314/7.10

Side 1

DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet
Licens til Farmbrella, Strømmen 6, 9400 Nørresundby

Meteorologiske spredningsberegninger er udført for følgende periode (lokal standard tid):

Start af beregningen = 740101 kl. 1
Slut på beregningen (incl.) = 831231 kl. 24

Meteorologiske data er fra: AALBORG

Koordinatsystem.

Der er anvendt et x,y-koordinatsystem med x-akse mod øst (90 grader) og y-akse mod nord (0 grader).
Enheden er meter. Systemet er fælles for receptorer og kilder. Origo kan fastlægges frit, fx. i
skorstensfoden for den mest dominerende kilde eller som i UTM-systemet.

Receptordata.

Ruhedslængde, z0 = 0.100 m

Største terrænhældning = 14 grader

Receptorerne er beliggende med 10 graders interval i 15 koncentriske cirkler
med centrum x,y: 558708., 6356704.
og radierne (m):

200.	343.	371.	380.	653.
851.	857.	862.	867.	896.
954.	1029.	1068.	1543.	1600.

Terrænhøjder er ikke alle ens.

Alle receptorhøjder = 1.5 m.

Alle overflader er typenr. = 2 (Har kun betydning ved VVM-deposition)

Terrænhøjder [m]

Retning (grader)	Afstand (m)														
	200	343	371	380	653	851	857	862	867	896	954	1029	1068	1543	1600
0	29.8	31.2	31.4	31.4	25.3	20.9	20.9	20.9	20.9	20.5	19.5	18.4	17.5	13.5	12.9
10	30.0	31.5	31.9	31.9	25.1	19.2	19.5	19.5	18.6	18.3	17.7	17.2	16.9	15.7	16.9
20	30.1	31.5	31.5	31.4	24.5	18.9	18.9	18.9	18.8	18.4	18.0	17.3	17.5	15.1	17.2
30	30.2	31.1	31.1	30.9	24.9	18.8	18.5	18.5	18.5	18.2	17.4	17.4	18.3	18.3	17.5
40	30.2	30.7	30.5	30.5	24.2	18.6	18.6	18.6	18.4	18.3	17.5	17.1	17.5	19.4	19.8
50	30.1	30.1	30.9	31.1	23.7	18.3	18.3	18.0	18.0	17.7	17.2	17.0	17.3	19.7	20.6
60	30.0	30.4	30.0	30.1	24.0	19.2	18.9	18.8	18.6	18.3	17.4	16.9	16.2	16.2	17.7
70	30.1	28.3	30.8	30.6	24.9	20.6	20.6	20.5	20.5	19.8	18.7	18.0	17.5	15.9	18.0
80	29.8	29.5	29.5	29.3	27.1	24.4	24.4	24.3	24.3	23.5	21.9	19.8	19.0	15.2	16.0
90	28.8	28.9	28.9	28.9	26.5	23.3	23.3	23.0	22.7	22.3	21.5	21.4	20.7	16.9	15.8
100	29.3	28.1	28.2	28.1	27.1	25.4	25.4	25.7	25.7	26.0	26.6	25.0	25.1	19.5	19.5
110	29.7	28.0	27.8	27.7	26.9	27.1	27.1	27.2	27.2	27.7	28.2	29.1	28.9	16.4	16.4
120	29.9	28.4	28.3	28.5	27.5	27.2	27.3	27.4	27.5	27.8	29.1	28.8	27.6	20.3	17.0
130	30.3	30.0	28.8	28.6	34.1	27.6	27.2	27.3	27.3	27.3	26.4	24.5	24.0	22.8	21.6
140	30.4	29.5	30.0	30.1	31.9	26.6	26.6	26.7	26.7	26.7	27.4	27.4	27.6	26.6	25.6
150	30.9	30.2	30.0	30.1	28.4	28.4	28.6	28.6	28.7	29.2	29.8	30.8	31.8	31.9	31.7
160	31.8	30.6	30.4	30.2	32.1	31.4	31.4	31.4	31.4	31.5	32.5	33.9	34.8	29.2	29.7
170	32.9	31.4	31.0	30.9	37.5	37.3	37.2	37.2	37.2	37.8	37.0	38.2	39.1	28.2	28.8
180	33.7	33.3	32.8	32.4	40.0	41.8	41.8	41.7	41.7	41.8	41.6	40.7	36.9	28.5	29.2
190	34.6	35.1	34.6	34.1	39.1	40.0	39.9	39.9	39.9	39.4	38.7	36.4	33.7	26.5	26.6
200	35.4	36.3	36.5	36.3	37.8	38.2	37.9	37.8	37.8	37.4	36.6	34.5	33.8	30.0	29.0
210	36.6	38.2	38.3	38.2	37.7	34.7	34.3	34.3	33.2	32.0	30.0	27.6	27.5	26.9	27.1
220	37.9	39.3	38.8	38.2	36.2	32.5	32.5	30.2	30.2	29.2	27.8	26.8	26.6	24.0	23.1
230	38.4	39.6	38.5	38.1	32.7	27.6	27.7	27.7	27.7	28.3	28.8	27.6	25.8	26.1	26.3
240	38.4	39.9	39.3	38.6	31.1	26.8	26.8	27.1	27.1	27.1	26.7	26.4	26.7	28.3	27.3
250	38.0	39.3	38.4	38.1	27.8	25.0	25.0	25.0	25.0	25.3	25.2	25.6	26.5	27.7	27.7
260	37.6	37.5	36.7	36.3	28.1	24.6	24.5	24.6	24.4	24.7	25.5	27.5	28.0	27.9	27.6
270	36.4	35.7	35.5	35.3	25.6	23.6	23.8	23.8	23.9	24.5	26.9	28.2	28.0	23.5	23.8
280	35.0	33.4	32.0	31.7	23.7	26.7	28.2	28.2	28.7	27.4	23.7	23.3	23.3	22.4	22.2
290	34.4	32.0	31.1	30.8	26.6	26.7	26.8	26.8	26.6	26.6	26.6	26.0	25.2	24.3	24.8
300	33.8	30.0	29.2	29.0	27.0	27.1	27.1	27.0	27.0	26.7	26.6	26.4	25.9	27.3	27.5
310	32.6	29.3	28.4	28.2	27.0	26.8	26.9	26.9	26.9	26.8	27.5	28.0	27.9	28.5	28.3
320	30.9	29.4	28.6	28.1	26.0	28.7	28.7	28.8	28.7	29.1	29.4	28.8	28.4	26.4	26.9
330	30.1	29.9	29.4	29.4	26.1	27.2	27.3	27.3	27.3	27.7	28.3	26.5	26.5	21.6	20.9
340	29.9	30.7	30.8	30.9	27.3	26.4	26.6	26.6	26.2	27.1	26.5	25.5	24.0	16.8	17.1
350	29.8	31.1	31.2	31.3	28.8	24.4	24.3	24.3	24.0	23.6	22.9	20.9	20.1	13.6	15.9

Forkortelser benyttet for kildeparametrene:

Nr.....: Internt kildenummer
 ID.....: Tekst til identificering af kilde
 X.....: X-koordinat for kilde [m]
 Y.....: Y-koordinat for kilde [m]
 Z.....: Terrænkote for skorstensfod [m]
 HS.....: Skorstenshøjde over terræn [m]
 T.....: Temperatur af røggas [Kelvin]/[Celsius]
 VOL.....: Volumenmængde af røggas [normal m3/sek]
 DSO.....: Ydre diameter af skorstenstop [m]
 DSI.....: Indre diameter af skorstenstop [m]
 HB.....: Generel beregningsmæssig bygningshøjde [m]
 Qi.....: Emission af stof nr. 'i' [gram/sek], [MLE/sek] eller [MOU/sek]

og specielt for arealkilder:

X.....: X-koordinat for vestligste hjørne af areal [m]
 Y.....: Y-koordinat for vestligste hjørne af areal [m]
 TETA....: Vinkel mellem nord og siden med L1 [grader]
 L1.....: Sidelængde af 1. side efter vestligste hjørne i urets retning [m]
 L2.....: Sidelængde af 2. side efter vestligste hjørne i urets retning [m]
 Type....: Type af emissionsfaktorer brugt til tidsvariation af emissionen.

Punktkilder.

Kildedata:

Nr	ID	X	Y	Z	HS	T (C)	VOL	DSI	DSO	HB	Stof 1	Stof 2	Stof 3
											Q1	Q2	Q3
1	1	558584.	6356705.	31.5	8.0	20.	28.47	1.68	1.68	7.5	0.0177	0.0000	0.0000
2	2	558609.	6356709.	31.5	6.6	20.	3.29	0.92	1.02	7.5	3.28E-03	0.0000	0.0000
3	3	558617.	6356709.	31.5	6.6	20.	3.29	0.92	1.02	7.5	3.26E-03	0.0000	0.0000
4	4	558666.	6356708.	31.5	6.6	20.	3.29	0.92	1.02	7.5	3.26E-03	0.0000	0.0000
5	5	558674.	6356708.	31.5	6.6	20.	3.29	0.92	1.02	7.5	3.26E-03	0.0000	0.0000
6	6	558609.	6356701.	31.5	6.6	20.	3.29	0.92	1.02	7.5	3.26E-03	0.0000	0.0000
7	7	558617.	6356701.	31.5	6.6	20.	3.29	0.92	1.02	7.5	3.26E-03	0.0000	0.0000
8	8	558666.	6356700.	31.5	6.6	20.	3.29	0.92	1.02	7.5	3.26E-03	0.0000	0.0000
9	9	558674.	6356700.	31.5	6.6	20.	3.29	0.92	1.02	7.5	3.26E-03	0.0000	0.0000
10	10	558641.	6356705.	31.5	8.0	20.	28.47	1.68	1.68	7.5	0.0282	0.0000	0.0000
11	11	558720.	6356751.	31.5	10.1	20.	58.23	2.52	2.52	9.0	0.0180	0.0000	0.0000
12	12	558720.	6356712.	31.5	10.1	20.	58.23	2.52	2.52	9.0	0.0180	0.0000	0.0000
13	13	558719.	6356668.	31.5	10.1	20.	58.23	2.52	2.52	9.0	0.0180	0.0000	0.0000
14	14	558746.	6356741.	31.5	11.0	18.	6.51	1.60	1.60	9.0	3.04E-03	0.0000	0.0000
15	15	558749.	6356741.	31.5	11.0	18.	6.51	1.60	1.60	9.0	3.43E-03	0.0000	0.0000
16	16	558746.	6356708.	31.5	11.0	18.	6.51	1.60	1.60	9.0	3.04E-03	0.0000	0.0000
17	17	558749.	6356708.	31.5	11.0	18.	6.51	1.60	1.60	9.0	3.43E-03	0.0000	0.0000
18	18	558744.	6356675.	31.5	11.0	18.	6.51	1.60	1.60	9.0	3.04E-03	0.0000	0.0000
19	19	558747.	6356675.	31.5	11.0	18.	6.51	1.60	1.60	9.0	3.43E-03	0.0000	0.0000
20	20	558780.	6356735.	31.5	10.1	20.	58.23	2.52	2.52	9.0	0.0203	0.0000	0.0000
21	21	558780.	6356696.	31.5	10.1	20.	58.23	2.52	2.52	9.0	0.0203	0.0000	0.0000
22	22	558779.	6356652.	31.5	10.1	20.	58.23	2.52	2.52	9.0	0.0203	0.0000	0.0000

Tidsvariationer i emissionen fra punktkilder.

Emissionerne fra de enkelte punktkilder er konstant.

Afledte kildeparametre:

Kilde nr.	Vertikal røggashastighed m/s	Buoyancy flux (termisk løft) (omtrentlig) m4/s3
1	13.8	3.3
2	5.3	0.4
3	5.3	0.4
4	5.3	0.4
5	5.3	0.4
6	5.3	0.4
7	5.3	0.4
8	5.3	0.4
9	5.3	0.4
10	13.8	3.3
11	12.5	6.7
12	12.5	6.7
13	12.5	6.7
14	3.5	0.6

Dato: 2025/09/10

OML-Multi PC-version 20240314/7.10
DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Side 4

Afledte kildeparametre:

Kilde nr.	Vertikal røggashastighed m/s	Buoyancy flux (termisk løft) (omtrentlig) m4/s3
15	3.5	0.6
16	3.5	0.6
17	3.5	0.6
18	3.5	0.6
19	3.5	0.6
20	12.5	6.7
21	12.5	6.7
22	12.5	6.7

Der er ingen retningsafhængige bygningsdata.

Arealkilder.

Tidsvariationer i emissionen fra arealkilder.

Type nr. 1:
Ingen tidsvariation.

Individuelle kildedata:

Nr ID	X	Y	L1	L2	TETA	HS	HB	Stof 1	Stof 2	Stof 3	Type
								Q1	Q2	Q3	
23 FoldN	557914	6357045	75	10	8	0.0	0.0	0.0000	0.0000	0.0000	1
24 FoldM	557840	6356819	137	15	14	0.0	0.0	0.0000	0.0000	0.0000	1

Dato: 2025/09/10

OML-Multi PC-version 20240314/7.10
DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Side 5

Side til advarsler.

Stof 1 Periode: 740101-831231

De største månedlige 99%-fraktiler (OU/m3)

	Foldebjergvej					Nord; Midt; Syd			Vrå Vest for anlæg Vrå syd						
Retning (grader)	200	343	371	380	653	851	857	862	867	896	954	1029	1068	1543	1600
0	9.8	7.1	6.8	6.7	4.7	3.8	3.7	3.7	3.6	3.4	3.2	3.1	2.2	2.1	2.1
10	9.9	7.2	7.2	7.1	4.8	3.8	3.8	3.7	3.6	3.4	3.2	3.1	2.3	2.2	2.2
20	9.7	7.4	7.1	7.0	4.9	3.9	3.9	3.8	3.8	3.7	3.5	3.2	3.1	2.3	2.2
30	10.3	7.7	7.4	7.3	5.0	4.0	4.0	4.0	3.9	3.7	3.4	3.3	2.4	2.3	2.3
40	10.3	8.1	7.8	7.7	5.0	3.9	3.9	3.9	3.7	3.6	3.4	3.3	2.5	2.4	2.4
50	11.2	8.4	8.2	8.1	5.1	4.1	4.1	4.0	3.9	3.7	3.5	3.4	2.5	2.4	2.4
60	12.9	9.0	8.5	8.3	5.1	3.8	3.8	3.8	3.7	3.5	3.3	3.2	2.3	2.2	2.2
70	16.7	10.4	9.7	9.5	5.5	4.2	4.2	4.2	4.0	3.8	3.6	3.4	2.5	2.4	2.4
80	16.0	11.3	10.5	10.2	5.8	4.4	4.4	4.4	4.3	4.2	4.0	3.7	3.6	2.7	2.6
90	16.2	11.4	10.6	10.4	5.8	4.5	4.4	4.4	4.4	4.3	4.1	3.8	3.7	2.8	2.7
100	15.8	10.7	9.9	9.6	5.6	4.4	4.4	4.4	4.3	4.2	4.0	3.7	3.6	2.6	2.5
110	14.4	10.5	9.9	9.7	5.5	4.1	4.1	4.1	4.1	3.9	3.7	3.5	3.4	2.4	2.3
120	14.7	10.3	9.8	9.6	5.4	4.2	4.2	4.2	4.1	3.9	3.7	3.6	2.6	2.5	2.5
130	11.8	9.0	8.4	8.2	6.0	4.1	4.1	4.1	4.0	3.9	3.7	3.4	3.3	2.3	2.3
140	11.2	9.1	8.6	8.5	5.8	4.4	4.3	4.3	4.3	4.2	3.9	3.6	3.5	2.5	2.4
150	10.8	8.8	8.3	8.2	5.2	4.1	4.1	4.1	4.1	3.9	3.7	3.5	3.4	2.5	2.4
160	12.0	8.6	8.2	8.0	5.3	4.0	4.0	3.9	3.9	3.8	3.7	3.6	2.2	2.1	2.1
170	12.6	8.0	7.6	7.4	6.1	4.8	4.7	4.7	4.7	4.6	4.3	4.1	4.0	2.3	2.2
180	12.1	8.6	7.9	7.6	6.6	5.3	5.3	5.3	5.2	5.1	4.8	4.4	4.1	2.4	2.3
190	12.1	9.7	9.1	8.8	6.5	5.0	5.0	4.9	4.9	4.7	4.4	3.9	3.5	2.2	2.1
200	13.4	10.7	10.2	10.0	6.7	5.3	5.2	5.2	5.1	4.9	4.6	4.0	3.8	2.3	2.3
210	14.7	11.6	11.0	10.7	6.5	4.5	4.4	4.4	4.2	3.8	3.4	3.2	3.1	2.2	2.1
220	15.6	11.6	10.9	10.6	6.5	4.4	4.4	4.0	4.0	3.8	3.6	3.4	3.3	2.3	2.3
230	16.7	12.3	11.4	11.1	5.8	4.1	4.1	4.1	4.0	3.9	3.7	3.5	3.4	2.5	2.4
240	19.5	13.4	12.4	12.0	5.5	4.3	4.2	4.2	4.2	4.0	3.8	3.5	3.4	2.5	2.4
250	22.0	14.2	13.0	12.7	5.6	4.3	4.3	4.3	4.3	4.1	3.9	3.7	3.6	2.5	2.4
260	26.3	14.4	13.1	12.7	5.8	4.2	4.2	4.2	4.2	4.1	3.8	3.6	3.5	2.5	2.4
270	36.1	15.0	13.7	13.2	6.2	4.6	4.5	4.5	4.5	4.3	4.1	3.8	3.6	2.5	2.5
280	26.6	13.7	11.7	11.1	6.0	4.6	4.6	4.6	4.6	4.4	4.2	3.9	3.7	2.6	2.5
290	22.1	12.2	10.7	10.4	6.2	4.8	4.7	4.7	4.7	4.6	4.4	4.1	3.9	2.8	2.7
300	18.0	10.4	9.8	9.6	5.9	4.6	4.6	4.6	4.6	4.4	4.2	4.0	3.8	2.7	2.6
310	13.7	9.5	9.1	8.9	5.7	4.5	4.4	4.4	4.4	4.3	4.0	3.8	3.7	2.6	2.5
320	10.3	8.2	7.8	7.6	5.1	3.9	3.9	3.9	3.8	3.7	3.5	3.3	3.2	2.3	2.2
330	10.5	8.0	7.7	7.6	5.1	4.1	4.0	4.0	4.0	3.8	3.6	3.4	3.3	2.4	2.4
340	10.7	7.7	7.5	7.4	5.1	4.0	4.0	4.0	3.9	3.8	3.6	3.3	3.2	2.4	2.3
350	10.5	7.3	7.1	7.0	4.8	3.9	3.9	3.8	3.8	3.7	3.5	3.3	3.2	2.3	2.3

Maksimum= 36.07 i afstand 200 m og retning 270 grader i 197610 (yyyymm)

Benyttede filer.

Følgende inputfiler er benyttet i beregningerne:

Punktkilder: C:\OML_Data\Ålborgvej 962 Ansøgt 240910.kld
Areal kilder: C:\OML_Data\Ålborgvej 962 Ansøgt 240910.are
Meteorologi.....: C:\OML_Data\Aal7483LST.met
Receptorer.....: C:\OML_Data\Ålborgvej 962 Ansøgt 240910.rct
Beregningsopsætning.....: C:\OML_Data\Ålborgvej 962 Ansøgt 240910.opt

Følgende outputfil er benyttet:

Resultater: C:\OML_Data\Ålborgvej 962 Ansøgt 240910.log

Beregning:

Start kl. 11:49:31 (10-09-2025)
Slut kl. 11:58:44 (10-09-2025)

ANSØGT PRODUKTION Med mindste tilladte MAX-ventilation

Dato: 2025/09/10

OML-Multi PC-version 20240314/7.10
DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet
Licens til Farmbrella, Strømmen 6, 9400 Nørresundby

Side 1

Meteorologiske spredningsberegninger er udført for følgende periode (lokal standard tid):

Start af beregningen = 740101 kl. 1
Slut på beregningen (incl.) = 831231 kl. 24

Meteorologiske data er fra: AALBORG

Koordinatsystem.

Der er anvendt et x,y-koordinatsystem med x-akse mod øst (90 grader) og y-akse mod nord (0 grader).
Enheden er meter. Systemet er fælles for receptorer og kilder. Origo kan fastlægges frit, fx. i
skorstensfoden for den mest dominerende kilde eller som i UTM-systemet.

Receptordata.

Ruhedslængde, z_0 = 0.100 m

Største terrænhældning = 14 grader

Receptorerne er beliggende med 10 graders interval i 15 koncentriske cirkler
med centrum x,y: 558708., 6356704.
og radierne (m):

200.	343.	371.	380.	653.
851.	857.	862.	867.	896.
954.	1029.	1068.	1543.	1600.

Terrænhøjder er ikke alle ens.

Alle receptorhøjder = 1.5 m.

Alle overflader er typenr. = 2 (Har kun betydning ved VVM-deposition)

Terrænhøjder [m]

Retning (grader)	Afstand (m)														
	200	343	371	380	653	851	857	862	867	896	954	1029	1068	1543	1600
0	29.8	31.2	31.4	31.4	25.3	20.9	20.9	20.9	20.9	20.5	19.5	18.4	17.5	13.5	12.9
10	30.0	31.5	31.9	31.9	25.1	19.2	19.5	19.5	18.6	18.3	17.7	17.2	16.9	15.7	16.9
20	30.1	31.5	31.5	31.4	24.5	18.9	18.9	18.9	18.8	18.4	18.0	17.3	17.5	15.1	17.2
30	30.2	31.1	31.1	30.9	24.9	18.8	18.5	18.5	18.5	18.2	17.4	17.4	18.3	18.3	17.5
40	30.2	30.7	30.5	30.5	24.2	18.6	18.6	18.6	18.4	18.3	17.5	17.1	17.5	19.4	19.8
50	30.1	30.1	30.9	31.1	23.7	18.3	18.3	18.0	18.0	17.7	17.2	17.0	17.3	19.7	20.6
60	30.0	30.4	30.0	30.1	24.0	19.2	18.9	18.8	18.6	18.3	17.4	16.9	16.2	16.2	17.7
70	30.1	28.3	30.8	30.6	24.9	20.6	20.6	20.5	20.5	19.8	18.7	18.0	17.5	15.9	18.0
80	29.8	29.5	29.5	29.3	27.1	24.4	24.4	24.3	24.3	23.5	21.9	19.8	19.0	15.2	16.0
90	28.8	28.9	28.9	28.9	26.5	23.3	23.3	23.0	22.7	22.3	21.5	21.4	20.7	16.9	15.8
100	29.3	28.1	28.2	28.1	27.1	25.4	25.4	25.7	25.7	26.0	26.6	25.0	25.1	19.5	19.5
110	29.7	28.0	27.8	27.7	26.9	27.1	27.1	27.2	27.2	27.7	28.2	29.1	28.9	16.4	16.4
120	29.9	28.4	28.3	28.5	27.5	27.2	27.3	27.4	27.5	27.8	29.1	28.8	27.6	20.3	17.0
130	30.3	30.0	28.8	28.6	34.1	27.6	27.2	27.3	27.3	27.3	26.4	24.5	24.0	22.8	21.6
140	30.4	29.5	30.0	30.1	31.9	26.6	26.6	26.7	26.7	26.7	27.4	27.4	27.6	26.6	25.6
150	30.9	30.2	30.0	30.1	28.4	28.4	28.6	28.6	28.7	29.2	29.8	30.8	31.8	31.9	31.7
160	31.8	30.6	30.4	30.2	32.1	31.4	31.4	31.4	31.4	31.5	32.5	33.9	34.8	29.2	29.7
170	32.9	31.4	31.0	30.9	37.5	37.3	37.2	37.2	37.2	37.8	37.0	38.2	39.1	28.2	28.8
180	33.7	33.3	32.8	32.4	40.0	41.8	41.8	41.7	41.7	41.8	41.6	40.7	36.9	28.5	29.2
190	34.6	35.1	34.6	34.1	39.1	40.0	39.9	39.9	39.9	39.4	38.7	36.4	33.7	26.5	26.6
200	35.4	36.3	36.5	36.3	37.8	38.2	37.9	37.8	37.8	37.4	36.6	34.5	33.8	30.0	29.0
210	36.6	38.2	38.3	38.2	37.7	34.7	34.3	34.3	33.2	32.0	30.0	27.6	27.5	26.9	27.1
220	37.9	39.3	38.8	38.2	36.2	32.5	32.5	30.2	30.2	29.2	27.8	26.8	26.6	24.0	23.1
230	38.4	39.6	38.5	38.1	32.7	27.6	27.7	27.7	27.7	28.3	28.8	27.6	25.8	26.1	26.3
240	38.4	39.9	39.3	38.6	31.1	26.8	26.8	27.1	27.1	27.1	26.7	26.4	26.7	28.3	27.3
250	38.0	39.3	38.4	38.1	27.8	25.0	25.0	25.0	25.0	25.3	25.2	25.6	26.5	27.7	27.7
260	37.6	37.5	36.7	36.3	28.1	24.6	24.5	24.6	24.4	24.7	25.5	27.5	28.0	27.9	27.6
270	36.4	35.7	35.5	35.3	25.6	23.6	23.8	23.8	23.9	24.5	26.9	28.2	28.0	23.5	23.8
280	35.0	33.4	32.0	31.7	23.7	26.7	28.2	28.2	28.7	27.4	23.7	23.3	23.3	22.4	22.2
290	34.4	32.0	31.1	30.8	26.6	26.7	26.8	26.8	26.6	26.6	26.6	26.0	25.2	24.3	24.8
300	33.8	30.0	29.2	29.0	27.0	27.1	27.1	27.0	27.0	26.7	26.6	26.4	25.9	27.3	27.5
310	32.6	29.3	28.4	28.2	27.0	26.8	26.9	26.9	26.9	26.8	27.5	28.0	27.9	28.5	28.3
320	30.9	29.4	28.6	28.1	26.0	28.7	28.7	28.8	28.7	29.1	29.4	28.8	28.4	26.4	26.9
330	30.1	29.9	29.4	29.4	26.1	27.2	27.3	27.3	27.3	27.7	28.3	26.5	26.5	21.6	20.9
340	29.9	30.7	30.8	30.9	27.3	26.4	26.6	26.6	26.2	27.1	26.5	25.5	24.0	16.8	17.1
350	29.8	31.1	31.2	31.3	28.8	24.4	24.3	24.3	24.0	23.6	22.9	20.9	20.1	13.6	15.9

Forkortelser benyttet for kildeparametrene:

Nr.....: Internt kildenummer
 ID.....: Tekst til identificering af kilde
 X.....: X-koordinat for kilde [m]
 Y.....: Y-koordinat for kilde [m]
 Z.....: Terrænkote for skorstensfod [m]
 HS.....: Skorstenshøjde over terræn [m]
 T.....: Temperatur af røggas [Kelvin]/[Celsius]
 VOL.....: Volumenmængde af røggas [normal m3/sek]
 DSO.....: Ydre diameter af skorstenstop [m]
 DSI.....: Indre diameter af skorstenstop [m]
 HB.....: Generel beregningsmæssig bygningshøjde [m]
 Qi.....: Emission af stof nr. 'i' [gram/sek], [MLE/sek] eller [MOU/sek]

og specielt for arealkilder:

X.....: X-koordinat for vestligste hjørne af areal [m]
 Y.....: Y-koordinat for vestligste hjørne af areal [m]
 TETA....: Vinkel mellem nord og siden med L1 [grader]
 L1.....: Sidelængde af 1. side efter vestligste hjørne i urets retning [m]
 L2.....: Sidelængde af 2. side efter vestligste hjørne i urets retning [m]
 Type....: Type af emissionsfaktorer brugt til tidsvariation af emissionen.

Punktkilder.

Kildedata:

Nr	ID	X	Y	Z	HS	T (C)	VOL	DSI	DSO	HB	Stof 1	Stof 2	Stof 3
											Q1	Q2	Q3
1	1	558584.	6356705.	31.5	8.0	20.	24.17	1.68	1.68	7.5	0.0177	0.0000	0.0000
2	2	558609.	6356709.	31.5	6.6	20.	3.02	0.92	1.02	7.5	3.28E-03	0.0000	0.0000
3	3	558617.	6356709.	31.5	6.6	20.	3.02	0.92	1.02	7.5	3.26E-03	0.0000	0.0000
4	4	558666.	6356708.	31.5	6.6	20.	3.02	0.92	1.02	7.5	3.26E-03	0.0000	0.0000
5	5	558674.	6356708.	31.5	6.6	20.	3.02	0.92	1.02	7.5	3.26E-03	0.0000	0.0000
6	6	558609.	6356701.	31.5	6.6	20.	3.02	0.92	1.02	7.5	3.26E-03	0.0000	0.0000
7	7	558617.	6356701.	31.5	6.6	20.	3.02	0.92	1.02	7.5	3.26E-03	0.0000	0.0000
8	8	558666.	6356700.	31.5	6.6	20.	3.02	0.92	1.02	7.5	3.26E-03	0.0000	0.0000
9	9	558674.	6356700.	31.5	6.6	20.	3.02	0.92	1.02	7.5	3.26E-03	0.0000	0.0000
10	10	558641.	6356705.	31.5	8.0	20.	26.15	1.68	1.68	7.5	0.0282	0.0000	0.0000
11	11	558720.	6356751.	31.5	10.1	20.	42.88	2.52	2.52	9.0	0.0180	0.0000	0.0000
12	12	558720.	6356712.	31.5	10.1	20.	42.88	2.52	2.52	9.0	0.0180	0.0000	0.0000
13	13	558719.	6356668.	31.5	10.1	20.	42.88	2.52	2.52	9.0	0.0180	0.0000	0.0000
14	14	558746.	6356741.	31.5	11.0	18.	6.51	1.60	1.60	9.0	3.04E-03	0.0000	0.0000
15	15	558749.	6356741.	31.5	11.0	18.	6.51	1.60	1.60	9.0	3.43E-03	0.0000	0.0000
16	16	558746.	6356708.	31.5	11.0	18.	6.51	1.60	1.60	9.0	3.04E-03	0.0000	0.0000
17	17	558749.	6356708.	31.5	11.0	18.	6.51	1.60	1.60	9.0	3.43E-03	0.0000	0.0000
18	18	558744.	6356675.	31.5	11.0	18.	6.51	1.60	1.60	9.0	3.04E-03	0.0000	0.0000
19	19	558747.	6356675.	31.5	11.0	18.	6.51	1.60	1.60	9.0	3.43E-03	0.0000	0.0000
20	20	558780.	6356735.	31.5	10.1	20.	49.05	2.52	2.52	9.0	0.0203	0.0000	0.0000
21	21	558780.	6356696.	31.5	10.1	20.	49.05	2.52	2.52	9.0	0.0203	0.0000	0.0000
22	22	558779.	6356652.	31.5	10.1	20.	49.05	2.52	2.52	9.0	0.0203	0.0000	0.0000

Tidsvariationer i emissionen fra punktkilder.

Emissionerne fra de enkelte punktkilder er konstant.

Afledte kildeparametre:

Kilde nr.	Vertikal røggashastighed m/s	Buoyancy flux (termisk løft) (omtrentlig) m4/s3
1	11.7	2.8
2	4.9	0.3
3	4.9	0.3
4	4.9	0.3
5	4.9	0.3
6	4.9	0.3
7	4.9	0.3
8	4.9	0.3
9	4.9	0.3
10	12.7	3.0
11	9.2	4.9
12	9.2	4.9
13	9.2	4.9
14	3.5	0.6

Dato: 2025/09/10

OML-Multi PC-version 20240314/7.10
DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Side 4

Afledte kildeparametre:

Kilde nr.	Vertikal røggashastighed m/s	Buoyancy flux (termisk løft) (omtrentlig) m4/s3
15	3.5	0.6
16	3.5	0.6
17	3.5	0.6
18	3.5	0.6
19	3.5	0.6
20	10.6	5.6
21	10.6	5.6
22	10.6	5.6

Der er ingen retningsafhængige bygningsdata.

Arealkilder.

Tidsvariationer i emissionen fra arealkilder.

Type nr. 1:

Ingen tidsvariation.

Individuelle kildedata:

Nr	ID	X	Y	L1	L2	TETA	HS	HB	Stof 1	Stof 2	Stof 3	Type
									Q1	Q2	Q3	
23	FoldN	557914	6357045	75	10	8	0.0	0.0	0.0000	0.0000	0.0000	1
24	FoldM	557840	6356819	137	15	14	0.0	0.0	0.0000	0.0000	0.0000	1

Dato: 2025/09/10

OML-Multi PC-version 20240314/7.10
DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Side 5

Side til advarsler.

Stof 1 Periode: 740101-831231

De største månedlige 99%-fraktiler (OU/m3)

	Foldbjergvej					Nord; Midt; Syd			Vrå Vest for anlæg					Vrå syd	
Retning (grader)	200	343	371	380	653	851	857	862	867	896	954	1029	1068	1543	1600
0	11.9	7.9	7.6	7.5	5.0	4.0	4.0	4.0	4.0	3.9	3.6	3.4	3.3	2.4	2.3
10	11.6	8.4	8.1	8.0	5.1	4.0	4.0	4.0	4.0	3.9	3.7	3.5	3.4	2.5	2.5
20	11.6	8.6	8.1	7.9	5.2	4.3	4.2	4.2	4.2	4.0	3.8	3.5	3.4	2.5	2.5
30	11.7	8.9	8.4	8.2	5.3	4.5	4.4	4.4	4.4	4.3	4.0	3.8	3.7	2.8	2.7
40	12.1	9.4	8.7	8.6	5.4	4.5	4.5	4.5	4.5	4.4	4.2	4.0	3.9	2.9	2.8
50	13.0	9.5	8.9	8.7	5.4	4.3	4.3	4.3	4.3	4.2	4.0	3.8	3.6	2.7	2.6
60	15.3	10.1	9.6	9.4	5.4	4.3	4.3	4.3	4.3	4.2	4.0	3.7	3.6	2.6	2.6
70	18.7	11.7	10.9	10.7	6.0	4.6	4.6	4.6	4.6	4.4	4.1	3.9	3.7	2.8	2.7
80	18.6	12.6	11.6	11.3	6.2	4.9	4.8	4.8	4.8	4.7	4.5	4.2	4.1	3.1	3.0
90	18.4	13.1	12.1	11.8	6.4	5.2	5.1	5.1	5.1	5.0	4.8	4.5	4.4	3.3	3.2
100	17.8	12.0	11.0	10.7	5.9	4.8	4.7	4.7	4.7	4.5	4.3	4.0	3.9	2.9	2.8
110	16.6	11.9	11.0	10.7	5.9	4.8	4.8	4.7	4.7	4.6	4.4	4.1	4.0	2.7	2.6
120	17.5	11.7	10.7	10.5	5.8	4.7	4.6	4.6	4.6	4.5	4.2	4.0	3.9	2.8	2.7
130	13.5	9.5	8.7	8.6	6.4	4.3	4.3	4.2	4.2	4.1	3.9	3.7	3.6	2.6	2.5
140	11.9	9.2	8.8	8.7	5.8	4.5	4.5	4.5	4.4	4.3	4.0	3.7	3.6	2.6	2.5
150	11.9	9.2	8.7	8.5	5.4	4.2	4.2	4.2	4.2	4.0	3.8	3.6	3.5	2.5	2.4
160	12.4	9.0	8.6	8.4	5.6	4.2	4.2	4.2	4.1	4.0	4.0	3.9	3.9	2.4	2.3
170	13.9	8.6	8.2	8.0	6.6	5.3	5.2	5.2	5.2	5.1	4.7	4.4	4.3	2.5	2.4
180	13.2	9.0	8.2	7.9	7.1	5.9	5.8	5.8	5.8	5.6	5.3	5.0	4.6	2.7	2.6
190	12.9	10.1	9.5	9.1	6.9	5.3	5.3	5.3	5.2	5.0	4.7	4.2	3.8	2.4	2.4
200	14.9	11.7	11.2	11.0	7.3	5.6	5.6	5.5	5.5	5.3	4.8	4.2	4.0	2.5	2.5
210	16.6	12.3	11.4	11.2	6.7	4.7	4.6	4.6	4.4	3.9	3.6	3.3	3.2	2.4	2.3
220	17.5	13.3	12.2	11.8	6.9	4.5	4.5	4.1	4.1	4.0	3.8	3.6	3.5	2.6	2.5
230	17.6	13.0	12.1	11.8	6.1	4.4	4.4	4.4	4.4	4.2	4.0	3.7	3.6	2.6	2.5
240	19.9	14.1	13.2	12.8	5.9	4.6	4.6	4.6	4.5	4.4	4.2	3.9	3.7	2.7	2.6
250	23.0	14.9	13.6	13.2	6.0	4.8	4.7	4.7	4.7	4.6	4.4	4.1	4.0	2.9	2.8
260	28.6	15.8	14.2	13.7	6.1	5.0	5.0	5.0	4.9	4.8	4.6	4.3	4.2	3.1	3.0
270	39.9	16.9	15.4	14.9	6.7	5.0	4.9	4.9	4.9	4.8	4.5	4.2	4.1	2.9	2.8
280	28.4	15.2	13.2	12.7	6.3	4.8	4.8	4.8	4.8	4.6	4.4	4.1	3.9	2.8	2.7
290	23.2	13.0	11.6	11.4	6.4	5.0	5.0	4.9	4.9	4.8	4.5	4.2	4.1	2.9	2.8
300	19.1	11.1	10.4	10.2	6.2	4.9	4.9	4.8	4.8	4.7	4.5	4.2	4.0	2.8	2.7
310	14.3	9.9	9.4	9.3	5.9	4.8	4.7	4.7	4.7	4.5	4.3	4.1	3.9	2.8	2.7
320	11.9	9.4	8.9	8.7	5.5	4.3	4.2	4.2	4.2	4.1	3.9	3.6	3.5	2.6	2.5
330	12.6	9.6	9.0	8.8	5.6	4.4	4.4	4.3	4.3	4.2	4.0	3.8	3.7	2.8	2.7
340	13.1	8.5	8.0	7.9	5.4	4.3	4.2	4.2	4.2	4.1	3.9	3.7	3.6	2.7	2.6
350	12.6	8.3	7.8	7.7	5.2	4.1	4.1	4.1	4.0	3.9	3.7	3.5	3.4	2.4	2.4

Maksimum= 39.87 i afstand 200 m og retning 270 grader i 197610 (yyyymm)

Benyttede filer.

Følgende inputfiler er benyttet i beregningerne:

Punktkilder: C:\OML_Data\Ålborgvej 962 Ansøgt 240910.kld
Arealkilder: C:\OML_Data\Ålborgvej 962 Ansøgt 240910.are
Meteorologi.....: C:\OML_Data\Aal7483LST.met
Receptorer.....: C:\OML_Data\Ålborgvej 962 Ansøgt 240910.rct
Beregningsopsætning.....: C:\OML_Data\Ålborgvej 962 Ansøgt 240910.opt

Følgende outputfil er benyttet:

Resultater: C:\OML_Data\Ålborgvej 962 Ansøgt 240910.log

Beregning:

Start kl. 09:37:35 (10-09-2025)

Slut kl. 09:39:50 (10-09-2025)

Tilladt nudrift

Dato: 2025/09/10

OML-Multi PC-version 20240314/7.10

Side 1

DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet
Licens til Farmbrella, Strømmen 6, 9400 Nørresundby

Meteorologiske spredningsberegninger er udført for følgende periode (lokal standard tid):

Start af beregningen = 740101 kl. 1
Slut på beregningen (incl.) = 831231 kl. 24

Meteorologiske data er fra: AALBORG

Koordinatsystem.

Der er anvendt et x,y-koordinatsystem med x-akse mod øst (90 grader) og y-akse mod nord (0 grader).
Enheden er meter. Systemet er fælles for receptorer og kilder. Origo kan fastlægges frit, fx. i
skorstensfoden for den mest dominerende kilde eller som i UTM-systemet.

Receptordata.

Ruhedslængde, z0 = 0.100 m

Største terrænhældning = 14 grader

Receptorerne er beliggende med 10 graders interval i 15 koncentriske cirkler

med centrum x,y:	558708.,	6356704.			
og radierne (m):	200.	343.	371.	380.	653.
	851.	857.	862.	867.	896.
	954.	1029.	1068.	1543.	1600.

Terrænhøjder er ikke alle ens.

Alle receptorhøjder = 1.5 m.

Alle overflader er typenr. = 2 (Har kun betydning ved VVM-deposition)

Terrænhøjder [m]

Retning (grader)	Afstand (m)														
	200	343	371	380	653	851	857	862	867	896	954	1029	1068	1543	1600
0	29.8	31.2	31.4	31.4	25.3	20.9	20.9	20.9	20.9	20.5	19.5	18.4	17.5	13.5	12.9
10	30.0	31.5	31.9	31.9	25.1	19.2	19.5	19.5	18.6	18.3	17.7	17.2	16.9	15.7	16.9
20	30.1	31.5	31.5	31.4	24.5	18.9	18.9	18.9	18.8	18.4	18.0	17.3	17.5	15.1	17.2
30	30.2	31.1	31.1	30.9	24.9	18.8	18.5	18.5	18.5	18.2	17.4	17.4	18.3	18.3	17.5
40	30.2	30.7	30.5	30.5	24.2	18.6	18.6	18.6	18.4	18.3	17.5	17.1	17.5	19.4	19.8
50	30.1	30.1	30.9	31.1	23.7	18.3	18.3	18.0	18.0	17.7	17.2	17.0	17.3	19.7	20.6
60	30.0	30.4	30.0	30.1	24.0	19.2	18.9	18.8	18.6	18.3	17.4	16.9	16.2	16.2	17.7
70	30.1	28.3	30.8	30.6	24.9	20.6	20.6	20.5	20.5	19.8	18.7	18.0	17.5	15.9	18.0
80	29.8	29.5	29.5	29.3	27.1	24.4	24.4	24.3	24.3	23.5	21.9	19.8	19.0	15.2	16.0
90	28.8	28.9	28.9	28.9	26.5	23.3	23.3	23.0	22.7	22.3	21.5	21.4	20.7	16.9	15.8
100	29.3	28.1	28.2	28.1	27.1	25.4	25.4	25.7	25.7	26.0	26.6	25.0	25.1	19.5	19.5
110	29.7	28.0	27.8	27.7	26.9	27.1	27.1	27.2	27.2	27.7	28.2	29.1	28.9	16.4	16.4
120	29.9	28.4	28.3	28.5	27.5	27.2	27.3	27.4	27.5	27.8	29.1	28.8	27.6	20.3	17.0
130	30.3	30.0	28.8	28.6	34.1	27.6	27.2	27.3	27.3	27.3	26.4	24.5	24.0	22.8	21.6
140	30.4	29.5	30.0	30.1	31.9	26.6	26.6	26.7	26.7	26.7	27.4	27.4	27.6	26.6	25.6
150	30.9	30.2	30.0	30.1	28.4	28.4	28.6	28.6	28.7	29.2	29.8	30.8	31.8	31.9	31.7
160	31.8	30.6	30.4	30.2	32.1	31.4	31.4	31.4	31.4	31.5	32.5	33.9	34.8	29.2	29.7
170	32.9	31.4	31.0	30.9	37.5	37.3	37.2	37.2	37.2	37.8	37.0	38.2	39.1	28.2	28.8
180	33.7	33.3	32.8	32.4	40.0	41.8	41.8	41.7	41.7	41.8	41.6	40.7	36.9	28.5	29.2
190	34.6	35.1	34.6	34.1	39.1	40.0	39.9	39.9	39.9	39.4	38.7	36.4	33.7	26.5	26.6
200	35.4	36.3	36.5	36.3	37.8	38.2	37.9	37.8	37.8	37.4	36.6	34.5	33.8	30.0	29.0
210	36.6	38.2	38.3	38.2	37.7	34.7	34.3	34.3	33.2	32.0	30.0	27.6	27.5	26.9	27.1
220	37.9	39.3	38.8	38.2	36.2	32.5	32.5	30.2	30.2	29.2	27.8	26.8	26.6	24.0	23.1
230	38.4	39.6	38.5	38.1	32.7	27.6	27.7	27.7	27.7	28.3	28.8	27.6	25.8	26.1	26.3
240	38.4	39.9	39.3	38.6	31.1	26.8	26.8	27.1	27.1	27.1	26.7	26.4	26.7	28.3	27.3
250	38.0	39.3	38.4	38.1	27.8	25.0	25.0	25.0	25.0	25.3	25.2	25.6	26.5	27.7	27.7
260	37.6	37.5	36.7	36.3	28.1	24.6	24.5	24.6	24.4	24.7	25.5	27.5	28.0	27.9	27.6
270	36.4	35.7	35.5	35.3	25.6	23.6	23.8	23.8	23.9	24.5	26.9	28.2	28.0	23.5	23.8
280	35.0	33.4	32.0	31.7	23.7	26.7	28.2	28.2	28.7	27.4	23.7	23.3	23.3	22.4	22.2
290	34.4	32.0	31.1	30.8	26.6	26.7	26.8	26.8	26.6	26.6	26.6	26.0	25.2	24.3	24.8
300	33.8	30.0	29.2	29.0	27.0	27.1	27.1	27.0	27.0	26.7	26.6	26.4	25.9	27.3	27.5
310	32.6	29.3	28.4	28.2	27.0	26.8	26.9	26.9	26.9	26.8	27.5	28.0	27.9	28.5	28.3
320	30.9	29.4	28.6	28.1	26.0	28.7	28.7	28.8	28.7	29.1	29.4	28.8	28.4	26.4	26.9
330	30.1	29.9	29.4	29.4	26.1	27.2	27.3	27.3	27.3	27.7	28.3	26.5	26.5	21.6	20.9
340	29.9	30.7	30.8	30.9	27.3	26.4	26.6	26.6	26.2	27.1	26.5	25.5	24.0	16.8	17.1
350	29.8	31.1	31.2	31.3	28.8	24.4	24.3	24.3	24.0	23.6	22.9	20.9	20.1	13.6	15.9

Forkortelser benyttet for kildeparametrene:

Nr.....: Internt kildenummer
 ID.....: Tekst til identificering af kilde
 X.....: X-koordinat for kilde [m]
 Y.....: Y-koordinat for kilde [m]
 Z.....: Terrænkote for skorstensfod [m]
 HS.....: Skorstenshøjde over terræn [m]
 T.....: Temperatur af røggas [Kelvin]/[Celsius]
 VOL.....: Volumenmængde af røggas [normal m3/sek]
 DSO.....: Ydre diameter af skorstenstop [m]
 DSI.....: Indre diameter af skorstenstop [m]
 HB.....: Generel beregningsmæssig bygningshøjde [m]
 Qi.....: Emission af stof nr. 'i' [gram/sek], [MLE/sek] eller [MOU/sek]

og specielt for arealkilder:

X.....: X-koordinat for vestligste hjørne af areal [m]
 Y.....: Y-koordinat for vestligste hjørne af areal [m]
 TETA....: Vinkel mellem nord og siden med L1 [grader]
 L1.....: Sidelængde af 1. side efter vestligste hjørne i urets retning [m]
 L2.....: Sidelængde af 2. side efter vestligste hjørne i urets retning [m]
 Type....: Type af emissionsfaktorer brugt til tidsvariation af emissionen.

Punktkilder.

Kildedata:

Nr	ID	X	Y	Z	HS	T(C)	VOL	DSI	DSO	HB	Stof 1	Stof 2	Stof 3
											Q1	Q2	Q3
1	1	558574.	6356714.	32.0	6.5	23.	3.97	0.55	0.65	7.5	2.37E-03	0.0000	0.0000
2	2	558588.	6356714.	32.0	4.5	23.	3.25	0.92	0.92	7.5	1.89E-03	0.0000	0.0000
3	3	558573.	6356706.	32.0	8.1	23.	3.25	0.92	0.92	7.5	2.13E-03	0.0000	0.0000
4	4	558587.	6356706.	32.0	8.1	23.	3.25	0.92	0.92	7.5	2.13E-03	0.0000	0.0000
5	5	558574.	6356697.	32.0	6.5	23.	3.97	0.55	0.65	7.5	2.13E-03	0.0000	0.0000
6	6	558588.	6356696.	32.0	6.5	23.	3.97	0.55	0.65	7.5	2.13E-03	0.0000	0.0000
7	7	558605.	6356709.	32.0	6.6	20.	3.29	0.92	0.92	7.5	3.40E-03	0.0000	0.0000
8	8	558612.	6356709.	32.0	6.6	20.	3.29	0.92	0.92	7.5	3.40E-03	0.0000	0.0000
9	9	558620.	6356709.	32.0	6.6	20.	3.29	0.92	0.92	7.5	3.40E-03	0.0000	0.0000
10	10	558630.	6356708.	32.0	6.6	20.	3.29	0.92	0.92	7.5	3.40E-03	0.0000	0.0000
11	11	558644.	6356708.	32.0	6.6	20.	3.29	0.92	0.92	7.5	3.40E-03	0.0000	0.0000
12	12	558653.	6356708.	32.0	6.6	20.	3.29	0.92	0.92	7.5	3.40E-03	0.0000	0.0000
13	13	558661.	6356708.	32.0	6.6	20.	3.29	0.92	0.92	7.5	3.40E-03	0.0000	0.0000
14	14	558669.	6356707.	32.0	6.6	20.	3.29	0.92	0.92	7.5	3.40E-03	0.0000	0.0000
15	15	558604.	6356700.	32.0	6.6	20.	3.29	0.92	0.92	7.5	3.40E-03	0.0000	0.0000
16	16	558612.	6356700.	32.0	6.6	20.	3.29	0.92	0.92	7.5	3.40E-03	0.0000	0.0000
17	17	558620.	6356700.	32.0	6.6	20.	3.29	0.92	0.92	7.5	3.40E-03	0.0000	0.0000
18	18	558629.	6356700.	32.0	6.6	20.	3.29	0.92	0.92	7.5	3.40E-03	0.0000	0.0000
19	19	558644.	6356699.	32.0	6.6	20.	3.29	0.92	0.92	7.5	3.40E-03	0.0000	0.0000
20	20	558653.	6356699.	32.0	6.6	20.	3.29	0.92	0.92	7.5	3.40E-03	0.0000	0.0000
21	21	558661.	6356699.	32.0	6.6	20.	3.29	0.92	0.92	7.5	3.40E-03	0.0000	0.0000
22	22	558669.	6356699.	32.0	6.6	20.	3.29	0.92	0.92	7.5	3.40E-03	0.0000	0.0000
23	23	558716.	6356742.	32.0	10.0	20.	37.27	2.32	2.50	9.0	0.0167	0.0000	0.0000
24	24	558716.	6356707.	32.0	10.0	20.	37.27	2.32	2.50	9.0	0.0167	0.0000	0.0000
25	25	558715.	6356675.	32.0	10.0	20.	37.27	2.32	2.50	9.0	0.0167	0.0000	0.0000
26	26	558742.	6356740.	32.0	11.0	18.	6.51	1.60	1.60	9.0	2.80E-03	0.0000	0.0000
27	27	558742.	6356736.	32.0	11.0	18.	6.51	1.60	1.60	9.0	4.92E-04	0.0000	0.0000
28	28	558742.	6356710.	32.0	11.0	18.	6.51	1.60	1.60	9.0	2.80E-03	0.0000	0.0000
29	29	558742.	6356706.	32.0	11.0	18.	6.51	1.60	1.60	9.0	4.92E-04	0.0000	0.0000
30	30	558741.	6356680.	32.0	11.0	18.	6.51	1.60	1.60	9.0	2.80E-03	0.0000	0.0000
31	31	558741.	6356676.	32.0	11.0	18.	6.51	1.60	1.60	9.0	4.92E-04	0.0000	0.0000

Tidsvariationer i emissionen fra punktkilder.

Emissionerne fra de enkelte punktkilder er konstant.

Afledte kildeparametre:

Kilde nr.	Vertikal røggashastighed m/s	Buoyancy flux (termisk løft) (omtrentlig) m4/s3
1	18.1	0.6
2	5.3	0.5
3	5.3	0.5
4	5.3	0.5
5	18.1	0.6

Dato: 2025/09/10

 OML-Multi PC-version 20240314/7.10
 DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Side 4

Afledte kildeparametre:

Kilde nr.	Vertikal røggashastighed m/s	Buoyancy flux (termisk løft) (omtrentlig) m4/s3
6	18.1	0.6
7	5.3	0.4
8	5.3	0.4
9	5.3	0.4
10	5.3	0.4
11	5.3	0.4
12	5.3	0.4
13	5.3	0.4
14	5.3	0.4
15	5.3	0.4
16	5.3	0.4
17	5.3	0.4
18	5.3	0.4
19	5.3	0.4
20	5.3	0.4
21	5.3	0.4
22	5.3	0.4
23	9.5	4.3
24	9.5	4.3
25	9.5	4.3
26	3.5	0.6
27	3.5	0.6
28	3.5	0.6
29	3.5	0.6
30	3.5	0.6
31	3.5	0.6

Der er ingen retningsafhængige bygningsdata.

Arealkilder.

Tidsvariationer i emissionen fra arealkilder.

 Type nr. 1:
 Ingen tidsvariation.

Individuelle kildedata:

Nr	ID	X	Y	L1	L2	TETA	HS	HB	Stof 1 Q1	Stof 2 Q2	Stof 3 Q3	Type
32	FoldN	557914	6357045	75	10	8	0.0	0.0	0.0000	0.0000	0.0000	1
33	FoldM	557840	6356819	137	15	14	0.0	0.0	0.0000	0.0000	0.0000	1

Dato: 2025/09/10

 OML-Multi PC-version 20240314/7.10
 DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Side 5

Side til advarsler.

Stof 1 Periode: 740101-831231

De største månedlige 99%-fraktiler (OU/m3)

	Foldbjergvej Nord; Midt; Syd										Vrå Vest for anlæg Vrå syd				
Retning (grader)	200	343	371	380	653	851	Afstand (m)		867	896	954	1029	1068	1543	1600
0	15.7	10.6	10.0	9.8	5.7	4.4	4.4	4.3	4.3	4.2	3.9	3.6	3.4	2.3	2.2
10	15.7	10.4	9.8	9.7	5.8	4.5	4.5	4.4	4.4	4.3	4.0	3.7	3.5	2.3	2.2
20	15.5	10.5	9.7	9.6	5.7	4.4	4.4	4.4	4.3	4.2	3.9	3.6	3.5	2.3	2.2
30	15.4	10.6	9.8	9.6	5.9	4.5	4.5	4.5	4.5	4.3	4.0	3.7	3.6	2.3	2.2
40	14.9	10.4	9.7	9.6	5.7	4.5	4.4	4.4	4.4	4.3	4.0	3.7	3.5	2.4	2.3
50	14.9	9.6	9.0	8.9	5.5	4.2	4.2	4.2	4.1	4.0	3.7	3.4	3.3	2.2	2.1
60	15.5	10.1	9.4	9.3	5.6	4.3	4.2	4.2	4.2	4.0	3.7	3.4	3.3	2.2	2.1
70	16.1	10.6	9.9	9.6	5.8	4.4	4.3	4.3	4.3	4.1	3.9	3.6	3.4	2.3	2.2
80	16.2	10.8	10.1	9.9	6.0	4.6	4.6	4.5	4.5	4.4	4.1	3.8	3.6	2.4	2.3
90	16.8	11.1	10.4	10.2	6.2	4.8	4.7	4.7	4.7	4.5	4.3	3.9	3.8	2.5	2.4
100	16.3	10.7	10.0	9.8	5.8	4.5	4.4	4.4	4.4	4.2	4.0	3.7	3.5	2.3	2.3
110	15.4	10.4	9.7	9.5	5.6	4.3	4.3	4.2	4.2	4.1	3.8	3.5	3.4	2.2	2.2
120	15.6	10.6	10.0	9.8	5.8	4.5	4.4	4.4	4.4	4.2	3.9	3.6	3.4	2.2	2.1
130	15.6	10.6	9.9	9.7	6.2	4.2	4.2	4.2	4.2	4.0	3.7	3.4	3.3	2.2	2.1
140	14.7	10.3	9.7	9.6	5.8	4.3	4.3	4.2	4.2	4.1	3.8	3.5	3.3	2.2	2.1
150	15.4	10.2	9.5	9.3	5.4	4.2	4.2	4.2	4.2	4.0	3.8	3.5	3.4	2.3	2.2
160	14.5	10.5	9.8	9.6	5.7	4.2	4.2	4.2	4.2	4.0	3.9	3.7	3.6	2.1	2.1
170	18.1	10.4	9.7	9.5	6.9	5.2	5.1	5.1	5.1	4.9	4.5	4.2	4.0	2.2	2.1
180	18.0	12.1	11.1	10.6	7.4	5.6	5.5	5.5	5.5	5.3	4.9	4.4	4.1	2.4	2.3
190	19.4	13.2	12.1	11.6	6.9	5.1	5.1	5.1	5.0	4.8	4.5	4.0	3.7	2.3	2.2
200	21.6	14.2	13.2	12.9	7.3	5.4	5.4	5.3	5.3	5.1	4.7	4.1	3.9	2.4	2.3
210	23.7	14.9	13.8	13.4	7.2	5.1	5.0	5.0	4.7	4.2	4.0	3.6	3.5	2.3	2.2
220	26.0	15.4	14.3	13.9	7.5	4.9	4.9	4.7	4.7	4.5	4.2	3.8	3.7	2.4	2.3
230	26.3	16.9	15.6	15.2	7.2	5.0	5.0	4.9	4.9	4.7	4.4	4.0	3.8	2.4	2.3
240	32.0	18.4	16.6	16.1	6.9	5.0	5.0	4.9	4.9	4.7	4.4	4.0	3.8	2.4	2.3
250	36.5	19.6	17.7	17.1	7.2	5.2	5.1	5.1	5.1	4.9	4.5	4.1	3.9	2.5	2.4
260	41.9	19.9	17.7	17.1	7.4	5.4	5.3	5.3	5.3	5.1	4.7	4.3	4.1	2.6	2.5
270	44.0	19.5	17.4	16.8	7.2	5.2	5.2	5.2	5.1	4.9	4.5	4.1	3.9	2.5	2.4
280	41.1	17.6	14.2	13.8	7.2	5.2	5.1	5.1	5.0	4.8	4.4	4.0	3.8	2.4	2.3
290	34.9	15.6	14.3	13.9	7.2	5.2	5.2	5.1	5.1	4.9	4.5	4.1	3.9	2.5	2.4
300	27.8	14.2	13.2	12.9	7.1	5.1	5.1	5.1	5.0	4.8	4.5	4.1	3.9	2.5	2.4
310	23.5	12.8	11.7	11.5	6.9	5.0	5.0	4.9	4.9	4.7	4.4	4.0	3.8	2.5	2.4
320	18.5	12.8	11.7	11.4	6.3	4.7	4.7	4.7	4.7	4.5	4.2	3.9	3.7	2.4	2.3
330	17.5	11.7	11.1	10.9	6.4	5.0	4.9	4.9	4.9	4.7	4.4	4.0	3.8	2.5	2.4
340	16.3	11.0	10.2	10.0	6.0	4.4	4.4	4.3	4.3	4.2	3.9	3.6	3.5	2.3	2.2
350	16.2	10.6	10.0	9.8	5.6	4.2	4.2	4.2	4.2	4.0	3.8	3.5	3.4	2.2	2.1

Maksimum= 44.02 i afstand 200 m og retning 270 grader i 198208 (yyyymm)

Benyttede filer.

Følgende inputfiler er benyttet i beregningerne:

Punktkilder: C:\OML_Data\Aalborgvej 962 210111 Central etapel.kld
Areal kilder: C:\OML_Data\Aalborgvej 962 210111 Central etapel.are
Meteorologi.....: C:\OML_Data\Aal7483LST.met
Receptorer.....: C:\OML_Data\Aalborgvej 962 210111 Central etapel.rct
Beregningsopsætning.....: C:\OML_Data\Aalborgvej 962 210111 Central etapel.opt

Følgende outputfil er benyttet:

Resultater: C:\OML_Data\Aalborgvej 962 210111 Central etapel.log

Beregning:

Start kl. 07:49:35 (10-09-2025)
Slut kl. 07:52:51 (10-09-2025)

Venlig hilsen

Anders Christensen

Miljørådgiver

Mail: / acc@farmbrella.dk

Tlf. 31614850

Bilag D.

Ansøgningen ([Husdyrgodkendelse.dk](https://husdyrgodkendelse.dk))

Husdyrgodkendelse.dk

Ansøgningsskema (235341)

Dette er en ansøgning om godkendelse af et husdyrbrug efter husdyrbruglovens § 16 a.

Versionsnummer:
4

Indsendelsesdato:
12-06-2024

Genereringsdato:
20-10-2025

Husdyrbruget

Husdyrbrugets CVR-nummer	20227591
Husdyrbrugets navn	Søndergård, Ålborgvej 962
Beliggenhedsadresse	Ålborgvej 962
Postnummer	9760
By	Vrå

Ansøger

Ansøger navn	Vrejlev Landbrug ApS
Ansøger adresse	Vrejlev Møllevej 11
Ansøger postnummer	9760
Ansøger by	Vrå
Ansøger telefon	41626283
Ansøger email	thomas@vmlandbrug.dk

Ejer

Ejer navn	Thomas Risager Kjær
Ejer adresse	Vrejlev Møllevej 11
Ejer postnummer	9760
Ejer by	Vrå
Ejer telefon	41626283
Ejer email	thomas@vmlandbrug.dk

Konsulent

Konsulent Cvr	44768852
Konsulent virksomhedsnavn	Farmbrella 2024 ApS
Konsulent navn	Anders Christensen
Konsulent adresse	Strømmen 6
Konsulent postnummer	9400
Konsulent by	Nørresundby
Konsulent telefon	31614850
Konsulent email	acc@farmbrella.dk

Ejendom

Ejendomsnummer	10050225
CHR numre	49183

Kort beskrivelse:
Projekt i eksisterende stalde og ansøgning om en ny stald.
Projektet er baseret på en konkret OML-lugtberegning.
Der er søgt om dispensation til afstand til naboskel i scenarieskema 249530
Skemaversion 1, 2 og 3 er identiske

Ansøgning (235341) | Gennemse & indsend ?

Her er alle indtastninger og beregningsresultater samlet på en side, der kan udskrives som en samlet PDF.

Dette er en ansøgning om godkendelse af et husdyrbrug efter husdyrbruglovens § 16 a.

Typen af IE-husdyrbrug:
IE-slagtesvin

Lugtberegningen er erstattet af en konkret OML-beregning:
Ja

Omfatter flere husdyrbrug (§16c):
Nej

Kort beskrivelse:
Projekt i eksisterende stalde og ansøgning om en ny stald.
Projektet er baseret på en konkret OML-lugtberegning.
Der er søgt om dispensation til afstand til naboskel i scenarieskema 249530
Skemaversion 1, 2 og 3 er identiske

Versionsnummer:
4

1. Basisoplysninger

Husdyrbruget

Bedrift Cvr	20227591
Husdyrbrugets navn	Søndergård, Ålborgvej 962
Beliggenhedsadresse	Ålborgvej 962
Postnummer	9760
By	Vrå

Ansøger

Ansøgersnavn	Vrejlev Landbrug ApS
Ansøgeradresse	Vrejlev Møllevej 11
Ansøgerpostnummer	9760
Ansøgerby	Vrå
Ansøgertelefon	41626283
Ansøger-email	thomas@vmlandbrug.dk

Ejer

Ejersnavn	Thomas Risager Kjær
Ejeradresse	Vrejlev Møllevej 11
Ejerpostnummer	9760
Ejerby	Vrå
Ejertelefon	41626283
Ejer-email	thomas@vmlandbrug.dk

Konsulent

Konsulent Cvr	44768852
Konsulent virksomhedsnavn	Farmbrella 2024 ApS
Konsulentnavn	Anders Christensen
Konsulentadresse	Strømmen 6
Konsulentpostnummer	9400
Konsulentby	Nørresundby
Konsulenttelefon	31614850
Konsulent-email	acc@farmbrella.dk

Ejendom

Ejendomsnummer	10050225
CHR numre	49183

Matrikler på ejendomsnummer

Matrikel: 24 - Nr. Vrå By, Vrå
Matrikel: 5c - Kalum By, Serritslev
Matrikel: 2o - Grønnerup By, Vrå
Matrikel: 2n - Grønnerup By, Vrå
Matrikel: 4b - Grønnerup By, Vrå
Matrikel: 32 - Nr. Vrå By, Vrå
Matrikel: 1vk - Nr. Vrå By, Vrå
Matrikel: 176 - Sdr. Vrå By, Vrå
Matrikel: 5p - Sdr. Vrå By, Vrå
Matrikel: 7d - Sdr. Vrå By, Vrå
Matrikel: 1cr - Vrejlevkloster Hgd., Vrejlev
Matrikel: 1h - Vrejlevkloster Hgd., Vrejlev

2. Overblik over stalde og produktioner

Stalde og produktioner						
Staldnavn	Staldstørrelse (m²)	Ventilation	Kildehøjde	Produktion	Antal måneder udegående	Produktionsareal (m²)
Ansøgt drift						
2. Stald	2210	Mekanisk ventilation	6 m	(#532742) Slagtesvin. Drænet gulv + spalter (33 %/ 67%)	0	1579
1. Stald	619	Mekanisk ventilation	6 m	(#532747) Flexgruppe: Slagtesvin og Smågrise; 25-49 % fast gulv	0	609
3. Stald	5172	Mekanisk ventilation	6 m	(#532752) Flexgruppe: Slagtesvin og Smågrise; 25-49 % fast gulv	0	3718
4. STALD NY	5980	Mekanisk ventilation	6 m	(#697794) Flexgruppe: Slagtesvin og Smågrise; 25-49 % fast gulv	0	4183
Sum						10089
Nudrift						
2. Stald	2210	Mekanisk ventilation	6 m	(#532743) Slagtesvin. Drænet gulv + spalter (33 %/ 67%)	0	1579
1. Stald	619	Mekanisk ventilation	6 m	(#532748) Smågrise. Toklimastald, delvis spaltegulv	0	609
3. Stald	5172	Mekanisk ventilation	6 m	(#532753) Flexgruppe: Slagtesvin og Smågrise; 25-49 % fast gulv	0	3718
Sum						5906
8 års drift						
2. Stald	2210	Mekanisk ventilation	6 m	(#532744) Slagtesvin. Drænet gulv + spalter (33 %/ 67%)	0	1579
Stald 5a (8 års drift)	676	Mekanisk ventilation	6 m	(#532745) Slagtesvin. Drænet gulv + spalter (33 %/ 67%)	0	599
1. Stald	619	Mekanisk ventilation	6 m	(#532749) Smågrise. Toklimastald, delvis spaltegulv	0	609
Stald 5 (8 års drift)	446	Mekanisk ventilation	6 m	(#532750) Slagtesvin. Drænet gulv + spalter (33 %/ 67%)	0	267
Sum						3054

Produktioner med miljøteknologi					
Staldnavn	Produktion	Beskrivelse af miljøteknologi	Driftstimer pr. år	NH ₃ -N effekt (%)	Lugteffekt (%)
Ansøgt drift					
2. Stald	(#532742) Slagtesvin. Drænet gulv + spalter (33 %/67%)	Ugentlig udslusning	8760		20
3. Stald	(#532752) Flexgruppe: Slagtesvin og Smågrise; 25-49 % fast gulv	Agri Airclean kemisk luftrenser Luftrenser via punktudsug, 83 % lugteffekt på rensset andel via punktudsug 75.000 m3 luft Andel via punkt 10% svarende til 49,84% af bruttolugt, h voraf der fjernes 83% = 41,37 % <i>lugteffekt</i>	8760	41,3	41,4
4. STALD NY	(#697794) Flexgruppe: Slagtesvin og Smågrise; 25-49 % fast gulv	Agri Airclean kemisk luftrenser Luftrenser via punktudsug, 83 % <i>lugteffekt på rensset andel via punktudsug 75.000 m3 luft</i> Andel via punkt 10% svarende til 49,84% af bruttolugt, h voraf der fjernes 83% = 41,37 % <i>lugteffekt</i>	8760	41,3	41,4
Nudrift					
2. Stald	(#532743) Slagtesvin. Drænet gulv + spalter (33 %/67%)	Ugentlig udslusning	0		20
3. Stald	(#532753) Flexgruppe: Slagtesvin og Smågrise; 25-49 % fast gulv	Agri Airclean kemisk luftrenser Luftrenser via punktudsug, 83 % lugteffekt på rensset andel via punktudsug 75.000 m3 luft Andel via punkt 12,9% svarende til 45,7% af bruttolugt, h voraf der fjernes 83% + Luftrenser via Staldluft, 83 % lugteffekt på rensset andel v ia staldluft i samlekanal på loft 75.000 m3 luft Andel af rest via renser 14,8 % som ikke andel-korrigeres pga. at det ikke opkoncentrerer lugt ved staldudsug. Samlet effekt 44,6 % af total lugt via de 2 renseprincipper NH3 effekt renser via punktudsug, 91 % NH3 effekt på rensset andel via punktudsug Andel via punkt for at leve op til BAT mindst 6,6 % af ventilation svarende til 41 % af brutto-NH3, hvoraf der fjernes 91%. Effekt af rensning = 37,3 % NH3, ved 365 dages drift. Renserne har større rensekapacitetskravet end nødvendigt for at leve op til BAT. Denne overkapacitet bruges som frivilligt tiltag, men indregnes ikke i BAT	8760	37,3	44,6
8 års drift - Ingen data					

2.1 Yderligere oplysninger om staldafsnit

Staldnavn: 2. Stald

2 sektioner á 64 stier á 5,765 m * 2,390 m = 13,778 m2/sti - (½*2,8825 m2 foderkrybbe/sti) = 12,337 m2/sti * 128 stier = 1579,14 m2 produktionsareal ekskl. inventar og foderkrybbeareal.
Gulvprofil: Fulddrænet gulv med fuld underliggende gyllekumme.

Staldnavn: 1. Stald

Ændres fra smågrisestald til flexgruppe små- og slagtegrise, der ændres ikke på inventar eller gulvprofil.
64 stier á 4,000 m * 2,380 m = 9,520 m2/sti * 64 stier = 609,28 m2 produktionsareal ekskl. inventar men inkl. foderkrybbeareal
Gulvprofil: Delvis spaltegulv m. 25-49% fast gulv

Staldnavn: Stald 5 (8 års drift)

40 stier a´1,82*2,6 m

Staldnavn: 3. Stald

Opført i år 2022:
8 sektioner á 36 stier á 2,40 m * 6,035 m
3 cm inventar = 0,03 m
Foderkrybbe pr. sti 0,22 m * 6,005 m = 1,3211 m2 foderkrybbe/sti
8 sektioner á 36 stier á 2,37 m * 6,005 m = 14,232 m2/ sti - 1,3211 m2 foderkrybbe/sti = 12,911 m2/sti * 288 stier =3.718,30 m2
Samlet produktionsareal: 3.718,30 m2 ekskl. inventar og foderkrybbeareal
Gulvprofil: Delvis spaltegulv m. 25-49 % fast gulv

Staldnavn: 4. STALD NY

9 sektioner á 36 stier á 2,40 m * 6,035 m
3 cm inventar = 0,03 m
Foderkrybbe pr. sti 0,22 m * 6,005 m = 1,3211 m2 foderkrybbe/sti
9 sektioner á 36 stier á 2,37 m * 6,005 m = 14,232 m2/ sti - 1,3211 m2 foderkrybbe/sti = 12,911 m2/sti * 324 stier = 4.183,08 m2
Samlet produktionsareal: 4.183,08 m2 ekskl. inventar og foderkrybbeareal
Gulvprofil: Delvis spaltegulv m. 25-49 % fast gulv

2.2 Overblik over flexgrupper

Dyretype og staldsystemer som indgår i flexgruppen
Slagtesvin og Smågrise; 25-49 % fast gulv
Smågrise. Toklimastald, delvis spaltegulv
Slagtesvin. Delvis spaltegulv, 25 - 49 % fast gulv

3. Overblik over husdyrgødning

Opbevaringslagre					
Navn	Lagertype	Yderligere oplysninger	Bedste tilgængelige opbevaringsteknik	Dimension	Areal (m ²)
Ansøgt drift					
1. gylle	Flydende	Volumen 2.058 m3 Byggeår 1991			524
2. gylle	Flydende	Volumen 400 m3 Byggeår 1977			106
Fortank 2	Flydende				62
Fortank 1	Flydende				77
Nudrift					
1. gylle	Flydende	Volumen 2.058 m3 Byggeår 1991			524
2. gylle	Flydende	Volumen 400 m3 Byggeår 1977			106
Fortank 2	Flydende				62
Fortank 1	Flydende				77
8 års drift					
1. gylle	Flydende	Volumen 2.058 m3 Byggeår 1991			524
2. gylle	Flydende	Volumen 400 m3 Byggeår 1977			106
Fortank 1	Flydende				77

4. Ammoniakemission

4.1 Samlet ammoniakemission fra husdyrbruget (stald og lager)

Drifttype:	Ammoniakemission fra staldafsnit (kg NH ₃ -N/år)	Ammoniakemission fra lagre (kg NH ₃ -N/år)	Ammoniakemission fra husdyrbruget (kg NH ₃ -N/år)
Ansøgt drift	13600,8	307,9	13908,7
Nudrift	8402,0	307,9	8709,9
8 års-drift	5964,5	283,0	6247,5

4.2 Resultater fra staldafsnit

4.2.1 Ammoniakemission og reducerende tiltag på staldafsnit og produktioner

Navn på staldafsnit: 2. Stald					
Produktion	Produktionsareal (m ²)	Ammoniakemission (kg NH ₃ -N/år)	Reduktion, udegående dyr (kg NH ₃ -N/år)	Effekt, miljøteknologi (kg NH ₃ -N/år)	Faktisk ammoniakemission (kg NH ₃ -N/år)
Ansøgt drift					
(#532742) Slagtesvin. Drænet gulv + spalter (33 %/ 67%)	1579	3631,7	0,0	0,0	3631,7
Nudrift					
(#532743) Slagtesvin. Drænet gulv + spalter (33 %/ 67%)	1579	3631,7	0,0	0,0	3631,7
8 års-drift					
(#532744) Slagtesvin. Drænet gulv + spalter (33 %/ 67%)	1579	3631,7	0,0	0,0	3631,7

Navn på staldafsnit: Stald 5a (8 års drift)					
Produktion	Produktionsareal (m ²)	Ammoniakemission (kg NH ₃ -N/år)	Reduktion, udegående dyr (kg NH ₃ -N/år)	Effekt, miljøteknologi (kg NH ₃ -N/år)	Faktisk ammoniakemission (kg NH ₃ -N/år)
Ansøgt drift - Ingen data					
Nudrift - Ingen data					
8 års-drift					
(#532745) Slagtesvin. Drænet gulv + spalter (33 %/ 67%)	599	1377,7	0,0	0,0	1377,7

Navn på staldafsnit: 1. Stald					
Produktion	Produktionsareal (m ²)	Ammoniakemission (kg NH ₃ -N/år)	Reduktion, udegående dyr (kg NH ₃ -N/år)	Effekt, miljøteknologi (kg NH ₃ -N/år)	Faktisk ammoniakemission (kg NH ₃ -N/år)
Ansøgt drift					
(#532747) Flexgruppe: Slagtesvin og Smågrise; 25-49 % fast gulv	609	1157,1	0,0	0,0	1157,1
Nudrift					
(#532748) Smågrise. Toklimastald, delvis spaltegulv	609	341,0	0,0	0,0	341,0
8 års-drift					
(#532749) Smågrise. Toklimastald, delvis spaltegulv	609	341,0	0,0	0,0	341,0

Navn på staldafsnit: Stald 5 (8 års drift)					
Produktion	Produktionsareal (m ²)	Ammoniakemission (kg NH ₃ -N/år)	Reduktion, udegående dyr (kg NH ₃ -N/år)	Effekt, miljøteknologi (kg NH ₃ -N/år)	Faktisk ammoniakemission (kg NH ₃ -N/år)
Ansøgt drift - Ingen data					
Nudrift - Ingen data					
8 års-drift					
(#532750) Slagtesvin. Drænet gulv + spalter (33 %/ 67%)	267	614,1	0,0	0,0	614,1

Navn på staldafsnit: 3. Stald					
Produktion	Produktionsareal (m ²)	Ammoniakemission (kg NH ₃ -N/år)	Reduktion, udegående dyr (kg NH ₃ -N/år)	Effekt, miljøteknologi (kg NH ₃ -N/år)	Faktisk ammoniakemission (kg NH ₃ -N/år)
Ansøgt drift					
(#532752) Flexgruppe: Slagtesvin og Smågrise; 25-49 % fast gulv	3718	7064,2	0,0	2917,5	4146,7
Nudrift					
(#532753) Flexgruppe: Slagtesvin og Smågrise; 25-49 % fast gulv	3718	7064,2	0,0	2634,9	4429,3
8 års-drift - Ingen data					

Navn på staldafsnit: 4. STALD NY					
Produktion	Produktionsareal (m ²)	Ammoniakemission (kg NH ₃ -N/år)	Reduktion, udegående dyr (kg NH ₃ -N/år)	Effekt, miljøteknologi (kg NH ₃ -N/år)	Faktisk ammoniakemission (kg NH ₃ -N/år)
Ansøgt drift					
(#697794) Flexgruppe: Slagtesvin og Smågrise; 25-49 % fast gulv	4183	7947,7	0,0	3282,4	4665,3
Nudrift - Ingen data					
8 års-drift - Ingen data					

4.3.1 Ammoniakemission og effekt af miljøteknologi på lagre med flydende husdyrgødning

Lagre med flydende husdyrgødning				
Lagernavn	Overfladeareal (m ²)	Ammoniakemission (kg NH ₃ -N/år)	Effekt, miljøteknologi (kg NH ₃ -N/år)	Ammoniakemission for lager (kg NH ₃ -N/år)
Ansøgt drift				
1. gylle	524	209,6	0,0	209,6
2. gylle	106	42,4	0,0	42,4
Fortank 2	62	24,9	0,0	24,9
Fortank 1	77	31,0	0,0	31,0
Nudrift				
1. gylle	524	209,6	0,0	209,6
2. gylle	106	42,4	0,0	42,4
Fortank 2	62	24,9	0,0	24,9
Fortank 1	77	31,0	0,0	31,0
8 års-drift				
1. gylle	524	209,6	0,0	209,6
2. gylle	106	42,4	0,0	42,4
Fortank 1	77	31,0	0,0	31,0

4.3.2 Oversigt over husdyrgødningstyper produceret i ansøgt drift

Gødningstyper produceret fra de valgte dyretype og staldsystemer <i>Gødningstype fra produktion:</i> Ingen fast gødning
Angivne gødningstyper i indtegnede lagre <i>Gødningstype fra lager:</i> Flydende gødning

5. BAT

Samlet BAT beregning			
	Stalde	Lagre	Total
Samlet BAT krav (kg NH ₃ -N /år)	13602	308	13909
Faktisk emission (kg NH ₃ -N /år)	13601	308	13909
Forskel (kg NH ₃ -N /år)	-	-	1
Vejledende BAT Overholdt?	-	-	Ja

Samlet ammoniaktab for hele anlægget (alle produktioner) opnåelig ved anvendelse af BAT				
Vejl. sum (kg NH ₃ -N /år)	Ansøgers forslag (kg NH ₃ -N /år)	Ansøgers begrundelse	Kommunens krav (kg NH ₃ -N /år)	Kommunens begrundelse
13602				

Beregninger af progressive BAT krav opnåelig ved anvendelse af BAT for produktioner i nye stalde		
BAT-husdyrtype	Areal (m ²)	Beregnet BAT krav (kg NH ₃ -N /(m ² · år))
Slagtesvin	4183	Arealet er mellem 1300 m ² og 4500 m ² . BAT kravet er beregnet til 1,12 kg NH ₃ -N / (m ² · år) Følgende formel er anvendt i beregningen: $NH_3EGV1 - ((NH_3EGV1 - NH_3EGV2) / (Areal2 - Areal1)) \times (Areal - Areal1)$ $1,62 - ((1,62 - 1,06) / (4500 - 1300)) \times (4183 - 1300) = 1,12$
Smågrise	4183	Arealet er mellem 2600 m ² og 7800 m ² . BAT kravet er beregnet til 0,56 kg NH ₃ -N / (m ² · år) Følgende formel er anvendt i beregningen: $NH_3EGV1 - ((NH_3EGV1 - NH_3EGV2) / (Areal2 - Areal1)) \times (Areal - Areal1)$ $0,58 - ((0,58 - 0,50) / (7800 - 2600)) \times (4183 - 2600) = 0,56$

Forklaring til forkortelser anvendt i formlen til udregning af BAT kravet	
NH ₃ EGV1	Nedre emissionsgrænseværdi (kg NH ₃ -N /(m ² · år)). Findes i BAT-normtalssæt [NH3Emissionsgraensevaerdi1].
NH ₃ EGV2	Øvre emissionsgrænseværdi (kg NH ₃ -N /(m ² · år)). Findes i BAT-normtalssæt [NH3Emissionsgraensevaerdi2].
Areal1	Nedre grænse i produktionsstørrelsen (m ²) for progressiv udregning. Findes i BAT-normtalssæt [ProdStoerelse1].
Areal2	Øvre grænse i produktionsstørrelsen (m ²) for progressiv udregning. Findes i BAT-normtalssæt [ProdStoerelse2].
Areal	Det angivne areal for produktionen (m ²)

BAT krav opnåelig ved anvendelse af BAT for nye og eksisterende stalde					
Staldnavn	Navn på dyretype og staldsystem eller flexgruppe	Forudsætning for BAT-beregning	BAT krav ved ny stald (kg NH ₃ -N /(m ² · år))	BAT krav ved eksisterende stald (kg NH ₃ -N /(m ² · år)) ^c	
2. Stald	Slagtesvin. Drænet gulv + spalter (33 %/ 67%)	Eksisterende staldafsnit, BAT-krav fastsat i tidligere afgørelse	1,06 - 1,62 ^b	2,30	
1. Stald	Slagtesvin og Smågrise; 25-49 % fast gulv ^a	Eksisterende staldafsnit, BAT-krav fastsat i tidligere afgørelse	1,06 - 1,62 ^b	1,90	
3. Stald	Slagtesvin og Smågrise; 25-49 % fast gulv ^a	Eksisterende staldafsnit, BAT-krav fastsat i tidligere afgørelse	1,06 - 1,62 ^b	1,90	
4. STALD NY	Slagtesvin og Smågrise; 25-49 % fast gulv ^a	Nyt (inkl. renoveret) staldafsnit	1,12	1,90	

^a BAT-kravet for flexgruppen fastsættes ud fra det dyretype og staldsystem med det højeste relative reduktionskrav og det dyretype og staldsystem med den højeste ammoniakemissionsfaktor.

^b BAT-kravet ved ny stald er progressivt og afhænger af det samlede areal for husdyrtypen i nye staldafsnit

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

Ammoniaktab pr. produktion opnåelig ved anvendelse af BAT						
Produktion	Areal (m ²)	BAT krav (kg NH ₃ -N /(m ² · år))	Korrektionsfaktor for udegående	Vejl. sum (kg NH ₃ -N /år)	Ansøgers forslag (kg NH ₃ -N /år)	Kommunens krav (kg NH ₃ -N /år)
(#532742) Slagtesvin. Drænet gulv + spalter (33 %/ 67%)	1579	2,30	1	3632		
(#532747) Flexgruppe: Slagtesvin og Smågrise; 25-49 % fast gulv	609	1,90	1	1157		
(#532752) Flexgruppe: Slagtesvin og Smågrise; 25-49 % fast gulv	3718	1,12	1	4147		
(#697794) Flexgruppe: Slagtesvin og Smågrise; 25-49 % fast gulv	4183	1,12	1	4666		

6. Nabopåvirkning

 Bemærk at nedenstående lugtberegning er erstattet af en konkret OML-beregning.

6.1 Samlet resultat af lugtberegning

Bebyggelse	Kumulation	Model	Ukorrigeret geneafstand	Korrigeret geneafstand	Vægtet gennemsnits- afstand	Genekriterie overholdt
Grønnerupvej 26 	0	NY	670,9	670,9	376	Nej
Stald: 1. Stald		NY (ansøgt)	95,3	95,3	258,7	Ja
		NY (nudrift)	43,3	43,3	-	-
		FMK (ansøgt)	92,3	92,3	258,7	Ja
		FMK (nudrift)	85,5	85,5	-	-
+ Stald: Stald 5a (8 års drift)		NY (ansøgt)	95,3	95,3	258,7	Ja
		NY (nudrift)	43,3	43,3	-	-
		FMK (ansøgt)	92,3	92,3	258,7	Ja
		FMK (nudrift)	85,5	85,5	-	-
+ Stald: 2. Stald		NY (ansøgt)	251,7	251,7	297	Ja
		NY (nudrift)	218	218	-	-
		FMK (ansøgt)	161,9	161,9	292,9	Ja
		FMK (nudrift)	158,1	158,1	-	-
+ Stald: Stald 5 (8 års drift)		NY (ansøgt)	251,7	251,7	297	Ja
		NY (nudrift)	218	218	-	-
		FMK (ansøgt)	161,9	161,9	292,9	Ja
		FMK (nudrift)	158,1	158,1	-	-
+ Stald: 3. Stald		NY (ansøgt)	466,9	466,9	340,3	Nej
		NY (nudrift)	435,1	435,1	-	-
		FMK (ansøgt)	238,1	238,1	344,9	Ja
		FMK (nudrift)	232	232	-	-
+ Stald: 4. STALD NY		NY (ansøgt)	670,9	670,9	376	Nej
		NY (nudrift)	435,1	435,1	-	-
		FMK (ansøgt)	301,7	301,7	382,2	Ja

Bebyggelse	Kumulation	Model	Ukorrigeret geneafstand	Korrigeret geneafstand	Vægtet gennemsnits- afstand	Genekriterie overholdt
		FMK (nudrift)	232	232	-	-
Ålborgvej 958 🏡	0	NY	670,9	670,9	658,7	Nej
Stald: 4. STALD NY		NY (ansøgt)	248,2	248,2	639	Ja
		NY (nudrift)	0	0	-	-
		FMK (ansøgt)	185,2	185,2	639	Ja
		FMK (nudrift)	0	0	-	-
+ Stald: 3. Stald		NY (ansøgt)	462,8	462,8	641,4	Ja
		NY (nudrift)	205,1	205,1	-	-
		FMK (ansøgt)	254,6	254,6	641,4	Ja
		FMK (nudrift)	169,8	169,8	-	-
+ Stald: Stald 5 (8 års drift)		NY (ansøgt)	462,8	462,8	641,4	Ja
		NY (nudrift)	205,1	205,1	-	-
		FMK (ansøgt)	254,6	254,6	641,4	Ja
		FMK (nudrift)	169,8	169,8	-	-
+ Stald: Stald 5a (8 års drift)		NY (ansøgt)	462,8	462,8	641,4	Ja
		NY (nudrift)	205,1	205,1	-	-
		FMK (ansøgt)	254,6	254,6	641,4	Ja
		FMK (nudrift)	169,8	169,8	-	-
+ Stald: 2. Stald		NY (ansøgt)	622,1	622,1	653,7	Ja
		NY (nudrift)	401,2	401,2	-	-
		FMK (ansøgt)	287,2	287,2	650,6	Ja
		FMK (nudrift)	215,7	215,7	-	-
+ Stald: 1. Stald		NY (ansøgt)	670,9	670,9	658,7	Nej
		NY (nudrift)	435,1	435,1	-	-
		FMK (ansøgt)	301,7	301,7	656,3	Ja
		FMK (nudrift)	232	232	-	-
Ålborgvej 964 🏡	0	NY	670,9	536,7	376,3	Nej
		NY (ansøgt)	248,2	198,6	330	Ja
		NY (nudrift)	0	0	-	-

Bebyggelse	Kumulation	Model	Ukorrigeret geneafstand	Korrigeret geneafstand	Vægtet gennemsnits- afstand	Genekriterie overholdt
Stald: 4. STALD NY		FMK (ansøgt)	185,2	185,2	330	Ja
		FMK (nudrift)	0	0	-	-
+ Stald: 3. Stald		NY (ansøgt)	462,8	370,3	349,6	Nej
		NY (nudrift)	205,1	164,1	-	-
		FMK (ansøgt)	254,6	254,6	349,6	Ja
		FMK (nudrift)	169,8	169,8	-	-
+ Stald: 2. Stald		NY (ansøgt)	622,1	497,7	369	Nej
		NY (nudrift)	401,2	321	-	-
		FMK (ansøgt)	287,2	287,2	364	Ja
		FMK (nudrift)	215,7	215,7	-	-
+ Stald: Stald 5 (8 års drift)		NY (ansøgt)	622,1	497,7	369	Nej
		NY (nudrift)	401,2	321	-	-
		FMK (ansøgt)	287,2	287,2	364	Ja
		FMK (nudrift)	215,7	215,7	-	-
+ Stald: 1. Stald		NY (ansøgt)	670,9	536,7	376,3	Nej
		NY (nudrift)	435,1	348,1	-	-
		FMK (ansøgt)	301,7	301,7	372,5	Ja
		FMK (nudrift)	232	232	-	-
+ Stald: Stald 5a (8 års drift)		NY (ansøgt)	670,9	536,7	376,3	Nej
		NY (nudrift)	435,1	348,1	-	-
		FMK (ansøgt)	301,7	301,7	372,5	Ja
		FMK (nudrift)	232	232	-	-
Ålborgvej 966 🏡	0	NY	670,9	536,7	398,4	Nej
Stald: 4. STALD NY		NY (ansøgt)	248,2	198,6	360,1	Ja
		NY (nudrift)	0	0	-	-
		FMK (ansøgt)	185,2	185,2	360,1	Ja
		FMK (nudrift)	0	0	-	-
		NY (ansøgt)	462,8	370,3	376,6	Ja

Bebyggelse	Kumulation	Model	Ukorrigeret geneafstand	Korrigeret geneafstand	Vægtet gennemsnits- afstand	Genekriterie overholdt
+ Stald: 3. Stald		NY (nudrift)	205,1	164,1	-	-
		FMK (ansøgt)	254,6	254,6	376,6	Ja
		FMK (nudrift)	169,8	169,8	-	-
+ Stald: 2. Stald		NY (ansøgt)	622,1	497,7	392,3	Nej
		NY (nudrift)	401,2	321	-	-
		FMK (ansøgt)	287,2	287,2	388,2	Ja
		FMK (nudrift)	215,7	215,7	-	-
+ Stald: Stald 5 (8 års drift)		NY (ansøgt)	622,1	497,7	392,3	Nej
		NY (nudrift)	401,2	321	-	-
		FMK (ansøgt)	287,2	287,2	388,2	Ja
		FMK (nudrift)	215,7	215,7	-	-
+ Stald: 1. Stald		NY (ansøgt)	670,9	536,7	398,4	Nej
		NY (nudrift)	435,1	348,1	-	-
		FMK (ansøgt)	301,7	301,7	395,3	Ja
		FMK (nudrift)	232	232	-	-
+ Stald: Stald 5a (8 års drift)		NY (ansøgt)	670,9	536,7	398,4	Nej
		NY (nudrift)	435,1	348,1	-	-
		FMK (ansøgt)	301,7	301,7	395,3	Ja
		FMK (nudrift)	232	232	-	-
Ålborgvej 968 🏡	0	NY	670,9	536,7	345	Nej
Stald: 2. Stald		NY (ansøgt)	185,6	148,5	341,4	Ja
		NY (nudrift)	185,6	148,5	-	-
		FMK (ansøgt)	133	133	341,4	Ja
		FMK (nudrift)	133	133	-	-
+ Stald: 4. STALD NY		NY (ansøgt)	436,9	349,5	343,1	Nej
		NY (nudrift)	185,6	148,5	-	-
		FMK (ansøgt)	228	228	343,4	Ja
		FMK (nudrift)	133	133	-	-

Bebyggelse	Kumulation	Model	Ukorrigeret geneafstand	Korrigeret geneafstand	Vægtet gennemsnits- afstand	Genekriterie overholdt
+ Stald: 3. Stald		NY (ansøgt)	622,1	497,7	344,4	Nej
		NY (nudrift)	401,2	321	-	-
		FMK (ansøgt)	287,2	287,2	344,7	Ja
		FMK (nudrift)	215,7	215,7	-	-
+ Stald: 1. Stald		NY (ansøgt)	670,9	536,7	345	Nej
		NY (nudrift)	435,1	348,1	-	-
		FMK (ansøgt)	301,7	301,7	345,4	Ja
		FMK (nudrift)	232	232	-	-
+ Stald: Stald 5 (8 års drift)		NY (ansøgt)	670,9	536,7	345	Nej
		NY (nudrift)	435,1	348,1	-	-
		FMK (ansøgt)	301,7	301,7	345,4	Ja
		FMK (nudrift)	232	232	-	-
+ Stald: Stald 5a (8 års drift)		NY (ansøgt)	670,9	536,7	345	Nej
		NY (nudrift)	435,1	348,1	-	-
		FMK (ansøgt)	301,7	301,7	345,4	Ja
		FMK (nudrift)	232	232	-	-
Foldbjergvej 75 	0	NY	1207,1	1207,1	880,7	Nej
		NY (ansøgt)	158,4	158,4	768,4	Ja
		NY (nudrift)	103,4	103,4	-	-
		FMK (ansøgt)	164,1	164,1	768,4	Ja
		FMK (nudrift)	152	152	-	-
+ Stald: Stald 5a (8 års drift)		NY (ansøgt)	158,4	158,4	768,4	Ja
		NY (nudrift)	103,4	103,4	-	-
		FMK (ansøgt)	164,1	164,1	768,4	Ja
		FMK (nudrift)	152	152	-	-
+ Stald: Stald 5 (8 års drift)		NY (ansøgt)	158,4	158,4	768,4	Ja
		NY (nudrift)	103,4	103,4	-	-
		FMK (ansøgt)	164,1	164,1	768,4	Ja

Bebyggelse	Kumulation	Model	Ukorrigeret geneafstand	Korrigeret geneafstand	Vægtet gennemsnits- afstand	Genekriterie overholdt
+ Stald: 2. Stald		FMK (nudrift)	152	152	-	-
		NY (ansøgt)	526,2	526,2	804,9	Ja
		NY (nudrift)	479,1	479,1	-	-
		FMK (ansøgt)	287,8	287,8	801	Ja
		FMK (nudrift)	281	281	-	-
+ Stald: 3. Stald		NY (ansøgt)	881,8	881,8	844,3	Nej
		NY (nudrift)	833,9	833,9	-	-
		FMK (ansøgt)	423,3	423,3	848,4	Ja
		FMK (nudrift)	412,4	412,4	-	-
+ Stald: 4. STALD NY		NY (ansøgt)	1207,1	1207,1	880,7	Nej
		NY (nudrift)	833,9	833,9	-	-
		FMK (ansøgt)	536,3	536,3	886,7	Ja
		FMK (nudrift)	412,4	412,4	-	-
Grønnerupvej 7 🏡	0	NY	1207,1	1207,1	1052,9	Nej
Stald: Stald 5a (8 års drift)		NY (ansøgt)	0	0	0	Ja
		NY (nudrift)	0	0	-	-
		FMK (ansøgt)	0	0	0	Ja
		FMK (nudrift)	0	0	-	-
+ Stald: 1. Stald		NY (ansøgt)	158,4	158,4	956,9	Ja
		NY (nudrift)	103,4	103,4	-	-
		FMK (ansøgt)	164,1	164,1	956,9	Ja
		FMK (nudrift)	152	152	-	-
+ Stald: Stald 5 (8 års drift)		NY (ansøgt)	158,4	158,4	956,9	Ja
		NY (nudrift)	103,4	103,4	-	-
		FMK (ansøgt)	164,1	164,1	956,9	Ja
		FMK (nudrift)	152	152	-	-
		NY (ansøgt)	526,2	526,2	987,5	Ja
		NY (nudrift)	479,1	479,1	-	-

Bebyggelse	Kumulation	Model	Ukorrigeret geneafstand	Korrigeret geneafstand	Vægtet gennemsnits- afstand	Genekriterie overholdt
+ Stald: 2. Stald		FMK (ansøgt)	287,8	287,8	984,2	Ja
		FMK (nudrift)	281	281	-	-
+ Stald: 3. Stald		NY (ansøgt)	881,8	881,8	1020,4	Ja
		NY (nudrift)	833,9	833,9	-	-
		FMK (ansøgt)	423,3	423,3	1023,8	Ja
		FMK (nudrift)	412,4	412,4	-	-
		NY (ansøgt)	1207,1	1207,1	1052,9	Nej
		NY (nudrift)	833,9	833,9	-	-
+ Stald: 4. STALD NY		FMK (ansøgt)	536,3	536,3	1058,1	Ja
		FMK (nudrift)	412,4	412,4	-	-
Kommuneplan 400-R13 fremtidig byzone 	0	NY	1543,3	1543,3	1111	Nej
Stald: Stald 5a (8 års drift)		NY (ansøgt)	0	0	0	Ja
		NY (nudrift)	0	0	-	-
		FMK (ansøgt)	0	0	0	Ja
		FMK (nudrift)	0	0	-	-
		NY (ansøgt)	217,8	217,8	1030,1	Ja
+ Stald: 1. Stald		NY (nudrift)	134,9	134,9	-	-
		FMK (ansøgt)	292	292	1030,1	Ja
		FMK (nudrift)	270,3	270,3	-	-
		NY (ansøgt)	217,8	217,8	1030,1	Ja
+ Stald: Stald 5 (8 års drift)		NY (nudrift)	134,9	134,9	-	-
		FMK (ansøgt)	292	292	1030,1	Ja
		FMK (nudrift)	270,3	270,3	-	-
		NY (ansøgt)	691,8	691,8	1055,3	Ja
+ Stald: 2. Stald		NY (nudrift)	639,8	639,8	-	-
		FMK (ansøgt)	512	512	1052,6	Ja
		FMK (nudrift)	499,9	499,9	-	-
		NY (ansøgt)	1137,4	1137,4	1082,4	Nej

Bebyggelse	Kumulation	Model	Ukorrigeret geneafstand	Korrigeret geneafstand	Vægtet gennemsnits- afstand	Genekriterie overholdt
+ Stald: 3. Stald		NY (nudrift)	1079,6	1079,6	-	-
		FMK (ansøgt)	753,1	753,1	1085,2	Ja
		FMK (nudrift)	733,7	733,7	-	-
+ Stald: 4. STALD NY		NY (ansøgt)	1543,3	1543,3	1111	Nej
		NY (nudrift)	1079,6	1079,6	-	-
		FMK (ansøgt)	954,1	954,1	1115,5	Ja
		FMK (nudrift)	733,7	733,7	-	-
Vrå syd 🚚	0	NY	1543,3	1543,3	895,3	Nej
Stald: 1. Stald		NY (ansøgt)	217,8	217,8	772,5	Ja
		NY (nudrift)	134,9	134,9	-	-
		FMK (ansøgt)	292	292	772,5	Ja
		FMK (nudrift)	270,3	270,3	-	-
+ Stald: Stald 5a (8 års drift)		NY (ansøgt)	217,8	217,8	772,5	Ja
		NY (nudrift)	134,9	134,9	-	-
		FMK (ansøgt)	292	292	772,5	Ja
		FMK (nudrift)	270,3	270,3	-	-
+ Stald: 2. Stald		NY (ansøgt)	691,8	691,8	813,2	Ja
		NY (nudrift)	639,8	639,8	-	-
		FMK (ansøgt)	512	512	808,9	Ja
		FMK (nudrift)	499,9	499,9	-	-
+ Stald: Stald 5 (8 års drift)		NY (ansøgt)	691,8	691,8	813,2	Ja
		NY (nudrift)	639,8	639,8	-	-
		FMK (ansøgt)	512	512	808,9	Ja
		FMK (nudrift)	499,9	499,9	-	-
+ Stald: 3. Stald		NY (ansøgt)	1137,4	1137,4	857,9	Nej
		NY (nudrift)	1079,6	1079,6	-	-
		FMK (ansøgt)	753,1	753,1	862,6	Ja
		FMK (nudrift)	733,7	733,7	-	-

Bebyggelse	Kumulation	Model	Ukorrigeret geneafstand	Korrigeret geneafstand	Vægtet gennemsnits- afstand	Genekriterie overholdt
+ Stald: 4. STALD NY		NY (ansøgt)	1543,3	1543,3	895,3	Nej
		NY (nudrift)	1079,6	1079,6	-	-
		FMK (ansøgt)	954,1	954,1	901,7	Nej
		FMK (nudrift)	733,7	733,7	-	-
Vrå vest for anlæg 	0	NY	1543,3	1543,3	864,1	Nej
Stald: 1. Stald		NY (ansøgt)	217,8	217,8	740,4	Ja
		NY (nudrift)	134,9	134,9	-	-
		FMK (ansøgt)	292	292	740,4	Ja
		FMK (nudrift)	270,3	270,3	-	-
+ Stald: Stald 5a (8 års drift)		NY (ansøgt)	217,8	217,8	740,4	Ja
		NY (nudrift)	134,9	134,9	-	-
		FMK (ansøgt)	292	292	740,4	Ja
		FMK (nudrift)	270,3	270,3	-	-
+ Stald: Stald 5 (8 års drift)		NY (ansøgt)	217,8	217,8	740,4	Ja
		NY (nudrift)	134,9	134,9	-	-
		FMK (ansøgt)	292	292	740,4	Ja
		FMK (nudrift)	270,3	270,3	-	-
+ Stald: 2. Stald		NY (ansøgt)	691,8	691,8	781,4	Ja
		NY (nudrift)	639,8	639,8	-	-
		FMK (ansøgt)	512	512	777	Ja
		FMK (nudrift)	499,9	499,9	-	-
+ Stald: 3. Stald		NY (ansøgt)	1137,4	1137,4	825,8	Nej
		NY (nudrift)	1079,6	1079,6	-	-
		FMK (ansøgt)	753,1	753,1	830,5	Ja
		FMK (nudrift)	733,7	733,7	-	-
+ Stald: 4. STALD NY		NY (ansøgt)	1543,3	1543,3	864,1	Nej
		NY (nudrift)	1079,6	1079,6	-	-
		FMK (ansøgt)	954,1	954,1	870,6	Nej

Bebyggelse	Kumulation	Model	Ukorrigeret geneafstand	Korrigeret geneafstand	Vægtet gennemsnits- afstand	Genekriterie overholdt
		FMK (nudrift)	733,7	733,7	-	-
Vrå, Foldbjergvej midt 	0	NY	1543,3	1543,3	851,4	Nej
Stald: 1. Stald		NY (ansøgt)	217,8	217,8	732,2	Ja
		NY (nudrift)	134,9	134,9	-	-
		FMK (ansøgt)	292	292	732,2	Ja
		FMK (nudrift)	270,3	270,3	-	-
		NY (ansøgt)	217,8	217,8	732,2	Ja
+ Stald: Stald 5a (8 års drift)		NY (nudrift)	134,9	134,9	-	-
		FMK (ansøgt)	292	292	732,2	Ja
		FMK (nudrift)	270,3	270,3	-	-
		NY (ansøgt)	217,8	217,8	732,2	Ja
+ Stald: Stald 5 (8 års drift)		NY (nudrift)	134,9	134,9	-	-
		FMK (ansøgt)	292	292	732,2	Ja
		FMK (nudrift)	270,3	270,3	-	-
		NY (ansøgt)	691,8	691,8	771,3	Ja
+ Stald: 2. Stald		NY (nudrift)	639,8	639,8	-	-
		FMK (ansøgt)	512	512	767,2	Ja
		FMK (nudrift)	499,9	499,9	-	-
		NY (ansøgt)	1137,4	1137,4	813,5	Nej
+ Stald: 3. Stald		NY (nudrift)	1079,6	1079,6	-	-
		FMK (ansøgt)	753,1	753,1	818	Ja
		FMK (nudrift)	733,7	733,7	-	-
		NY (ansøgt)	1543,3	1543,3	851,4	Nej
+ Stald: 4. STALD NY		NY (nudrift)	1079,6	1079,6	-	-
		FMK (ansøgt)	954,1	954,1	857,7	Nej
		FMK (nudrift)	733,7	733,7	-	-
		NY (ansøgt)	217,8	217,8	744,6	Ja
Vrå, Foldbjergvej nord 	0	NY	1543,3	1543,3	858,4	Nej
		NY (nudrift)	134,9	134,9	-	-

Bebyggelse	Kumulation	Model	Ukorrigeret geneafstand	Korrigeret geneafstand	Vægtet gennemsnits- afstand	Genekriterie overholdt
Stald: 1. Stald		FMK (ansøgt)	292	292	744,6	Ja
		FMK (nudrift)	270,3	270,3	-	-
+ Stald: Stald 5a (8 års drift)		NY (ansøgt)	217,8	217,8	744,6	Ja
		NY (nudrift)	134,9	134,9	-	-
		FMK (ansøgt)	292	292	744,6	Ja
		FMK (nudrift)	270,3	270,3	-	-
		NY (ansøgt)	217,8	217,8	744,6	Ja
		NY (nudrift)	134,9	134,9	-	-
+ Stald: Stald 5 (8 års drift)		FMK (ansøgt)	292	292	744,6	Ja
		FMK (nudrift)	270,3	270,3	-	-
		NY (ansøgt)	691,8	691,8	781,7	Ja
		NY (nudrift)	639,8	639,8	-	-
+ Stald: 2. Stald		FMK (ansøgt)	512	512	777,7	Ja
		FMK (nudrift)	499,9	499,9	-	-
		NY (ansøgt)	1137,4	1137,4	821,6	Nej
		NY (nudrift)	1079,6	1079,6	-	-
+ Stald: 3. Stald		FMK (ansøgt)	753,1	753,1	825,8	Ja
		FMK (nudrift)	733,7	733,7	-	-
		NY (ansøgt)	1543,3	1543,3	858,4	Nej
		NY (nudrift)	1079,6	1079,6	-	-
+ Stald: 4. STALD NY		FMK (ansøgt)	954,1	954,1	864,5	Nej
		FMK (nudrift)	733,7	733,7	-	-
		NY (ansøgt)	1543,3	1543,3	860,3	Nej
		NY	1543,3	1543,3	860,3	Nej
Stald: 1. Stald	0	NY (ansøgt)	217,8	217,8	737,1	Ja
		NY (nudrift)	134,9	134,9	-	-
		FMK (ansøgt)	292	292	737,1	Ja
		FMK (nudrift)	270,3	270,3	-	-
		NY (ansøgt)	217,8	217,8	737,1	Ja
		NY	217,8	217,8	737,1	Ja

Bebyggelse	Kumulation	Model	Ukorrigeret geneafstand	Korrigeret geneafstand	Vægtet gennemsnits- afstand	Genekriterie overholdt
+ Stald: Stald 5a (8 års drift)		NY (nudrift)	134,9	134,9	-	-
		FMK (ansøgt)	292	292	737,1	Ja
		FMK (nudrift)	270,3	270,3	-	-
+ Stald: Stald 5 (8 års drift)		NY (ansøgt)	217,8	217,8	737,1	Ja
		NY (nudrift)	134,9	134,9	-	-
		FMK (ansøgt)	292	292	737,1	Ja
		FMK (nudrift)	270,3	270,3	-	-
+ Stald: 2. Stald		NY (ansøgt)	691,8	691,8	777,8	Ja
		NY (nudrift)	639,8	639,8	-	-
		FMK (ansøgt)	512	512	773,5	Ja
		FMK (nudrift)	499,9	499,9	-	-
+ Stald: 3. Stald		NY (ansøgt)	1137,4	1137,4	821,9	Nej
		NY (nudrift)	1079,6	1079,6	-	-
		FMK (ansøgt)	753,1	753,1	826,6	Ja
		FMK (nudrift)	733,7	733,7	-	-
+ Stald: 4. STALD NY		NY (ansøgt)	1543,3	1543,3	860,3	Nej
		NY (nudrift)	1079,6	1079,6	-	-
		FMK (ansøgt)	954,1	954,1	866,8	Nej
		FMK (nudrift)	733,7	733,7	-	-
Vrå, Grønnerupvej 	0	NY	1543,3	1543,3	1030,7	Nej
Stald: Stald 5a (8 års drift)		NY (ansøgt)	0	0	0	Ja
		NY (nudrift)	0	0	-	-
		FMK (ansøgt)	0	0	0	Ja
		FMK (nudrift)	0	0	-	-
+ Stald: 1. Stald		NY (ansøgt)	217,8	217,8	933,7	Ja
		NY (nudrift)	134,9	134,9	-	-
		FMK (ansøgt)	292	292	933,7	Ja
		FMK (nudrift)	270,3	270,3	-	-

Bebyggelse	Kumulation	Model	Ukorrigeret geneafstand	Korrigeret geneafstand	Vægtet gennemsnitsafstand	Genekriterie overholdt
+ Stald: Stald 5 (8 års drift)		NY (ansøgt)	217,8	217,8	933,7	Ja
		NY (nudrift)	134,9	134,9	-	-
		FMK (ansøgt)	292	292	933,7	Ja
		FMK (nudrift)	270,3	270,3	-	-
+ Stald: 2. Stald		NY (ansøgt)	691,8	691,8	964,6	Ja
		NY (nudrift)	639,8	639,8	-	-
		FMK (ansøgt)	512	512	961,3	Ja
		FMK (nudrift)	499,9	499,9	-	-
+ Stald: 3. Stald		NY (ansøgt)	1137,4	1137,4	997,9	Nej
		NY (nudrift)	1079,6	1079,6	-	-
		FMK (ansøgt)	753,1	753,1	1001,4	Ja
		FMK (nudrift)	733,7	733,7	-	-
+ Stald: 4. STALD NY		NY (ansøgt)	1543,3	1543,3	1030,7	Nej
		NY (nudrift)	1079,6	1079,6	-	-
		FMK (ansøgt)	954,1	954,1	1035,9	Ja
		FMK (nudrift)	733,7	733,7	-	-

Forklaring til samlet resultat af lugtberegning

Rød:
Genekriterie er ikke overholdt.

6.2 Konsekvenszone

Konsekvenszone: 1512 m

Rød:
Bemærk at genafstanden til byzone er længere end konsekvenszonen.

6.3 Lugtgeneberegninger - detaljer om staldafsnit

Bebyggelse: Grønnerupvej 26 Opretter: Ansøger		
Staldafsnit	Afstand(m)	Placering 300-60 grader
1. Stald	258,7	Nej
Stald 5a (8 års drift)	308,3	Nej
2. Stald	309,5	Nej
Stald 5 (8 års drift)	320,7	Nej
3. Stald	389,6	Nej
4. STALD NY	443,9	Nej

Bebyggelse: Ålborgvej 958 Opretter: Ansøger		
Staldafsnit	Afstand(m)	Placering 300-60 grader
4. STALD NY	639,0	Nej
3. Stald	644,3	Nej
Stald 5 (8 års drift)	653,3	Nej
Stald 5a (8 års drift)	654,0	Nej
2. Stald	684,1	Nej
1. Stald	711,6	Nej

Bebyggelse: Ålborgvej 964 Opretter: Ansøger		
Staldafsnit	Afstand(m)	Placering 300-60 grader
4. STALD NY	330,0	Ja
3. Stald	371,7	Ja
2. Stald	416,8	Ja
Stald 5 (8 års drift)	447,0	Ja
1. Stald	454,8	Ja
Stald 5a (8 års drift)	468,1	Ja

Bebyggelse: Ålborgvej 968 Opretter: Ansøger		
Staldafsnit	Afstand(m)	Placering 300-60 grader
2. Stald	341,4	Ja
4. STALD NY	344,5	Ja
3. Stald	346,9	Ja
1. Stald	351,8	Ja
Stald 5 (8 års drift)	378,5	Ja
Stald 5a (8 års drift)	392,2	Ja

Bebyggelse: Grønnerupvej 7 Opretter: Ansøger		
Staldafsnit	Afstand(m)	Placering 300-60 grader
Stald 5a (8 års drift)	949,1	Nej
1. Stald	956,9	Nej
Stald 5 (8 års drift)	971,3	Nej
2. Stald	997,4	Nej
3. Stald	1057,9	Nej
4. STALD NY	1114,8	Nej

Bebyggelse: Vrå syd Opretter: Ansøger		
Staldafsnit	Afstand(m)	Placering 300-60 grader
1. Stald	772,5	Nej
Stald 5a (8 års drift)	811,6	Nej
2. Stald	826,5	Nej
Stald 5 (8 års drift)	828,9	Nej
3. Stald	908,7	Nej
4. STALD NY	966,4	Nej

Bebyggelse: Ålborgvej 966 Opretter: Ansøger		
Staldafsnit	Afstand(m)	Placering 300-60 grader
4. STALD NY	360,1	Ja
3. Stald	395,2	Ja
2. Stald	430,9	Ja
Stald 5 (8 års drift)	463,6	Ja
1. Stald	463,8	Ja
Stald 5a (8 års drift)	483,5	Ja

Bebyggelse: Foldbjergvej 75 Opretter: Ansøger		
Staldafsnit	Afstand(m)	Placering 300-60 grader
1. Stald	768,4	Nej
Stald 5a (8 års drift)	775,8	Nej
Stald 5 (8 års drift)	798,3	Nej
2. Stald	816,7	Nej
3. Stald	889,1	Nej
4. STALD NY	950,1	Nej

Bebyggelse: Kommuneplan 400-R13 fremtidig byzone Opretter: Ansøger		
Staldafsnit	Afstand(m)	Placering 300-60 grader
Stald 5a (8 års drift)	1011,9	Nej
1. Stald	1030,1	Nej
Stald 5 (8 års drift)	1033,0	Nej
2. Stald	1063,5	Nej
3. Stald	1113,3	Nej
4. STALD NY	1165,5	Nej

Bebyggelse: Vrå vest for anlæg Opretter: Ansøger		
Staldafsnit	Afstand(m)	Placering 300-60 grader
1. Stald	740,4	Nej
Stald 5a (8 års drift)	770,0	Nej
Stald 5 (8 års drift)	789,9	Nej
2. Stald	794,7	Nej
3. Stald	876,4	Nej
4. STALD NY	937,0	Nej

Bebyggelse: Vrå, Foldbjergvej midt Opretter: Ansøger		
Staldafsnit	Afstand(m)	Placering 300-60 grader
1. Stald	732,2	Nej
Stald 5a (8 års drift)	749,3	Nej
Stald 5 (8 års drift)	771,1	Nej
2. Stald	784,0	Nej
3. Stald	861,6	Nej
4. STALD NY	923,3	Nej

Bebyggelse: Vrå, Foldbjergvej syd Opretter: Ansøger		
Staldafsnit	Afstand(m)	Placering 300-60 grader
1. Stald	737,1	Nej
Stald 5a (8 års drift)	763,9	Nej
Stald 5 (8 års drift)	784,3	Nej
2. Stald	791,1	Nej
3. Stald	872,2	Nej
4. STALD NY	933,2	Nej

Bebyggelse: Vrå, Foldbjergvej nord Opretter: Ansøger		
Staldafsnit	Afstand(m)	Placering 300-60 grader
1. Stald	744,6	Nej
Stald 5a (8 års drift)	753,8	Nej
Stald 5 (8 års drift)	776,2	Nej
2. Stald	793,7	Nej
3. Stald	867,2	Nej
4. STALD NY	928,3	Nej

Bebyggelse: Vrå, Grønnerupvej Opretter: Ansøger		
Staldafsnit	Afstand(m)	Placering 300-60 grader
Stald 5a (8 års drift)	926,6	Nej
1. Stald	933,7	Nej
Stald 5 (8 års drift)	948,9	Nej
2. Stald	974,6	Nej
3. Stald	1035,8	Nej
4. STALD NY	1093,1	Nej

6.4 Lugtemission fra produktioner

Ansøgt drift								
Staldafsnit								
2. Stald	ProduktionsId	Antal måneder udegående	Lugt (LE/s)	Lugt (OU/s)	Effekt af teknologi (%)	Faktisk lugt (LE/s)	Faktisk lugt (OU/s)	Produktionsareal (m²)
	532742	0	22106,0	67897,0	20,0	17684,8	54317,6	1579
1. Stald	ProduktionsId	Antal måneder udegående	Lugt (LE/s)	Lugt (OU/s)	Effekt af teknologi (%)	Faktisk lugt (LE/s)	Faktisk lugt (OU/s)	Produktionsareal (m²)
	532747	0	8526,0	17661,0*	0	8526,0	17661,0*	609
3. Stald	ProduktionsId	Antal måneder udegående	Lugt (LE/s)	Lugt (OU/s)	Effekt af teknologi (%)	Faktisk lugt (LE/s)	Faktisk lugt (OU/s)	Produktionsareal (m²)
	532752	0	52052,0	107822,0*	41,4	30502,5	63183,7*	3718
4. STALD NY	ProduktionsId	Antal måneder udegående	Lugt (LE/s)	Lugt (OU/s)	Effekt af teknologi (%)	Faktisk lugt (LE/s)	Faktisk lugt (OU/s)	Produktionsareal (m²)
	697794	0	58562,0	121307,0*	41,4	34317,3	71085,9*	4183
Sum			141246	314687*		91030,6	206248,2*	

*Lugten kommer fra flexgrupper, hvor den højeste lugt fra hver flexgruppe er valgt.

Nudrift								
Staldafsnit								
2. Stald	Antal måneder		Lugt	Lugt	Effekt af	Faktisk lugt	Faktisk lugt	Produktionsareal
	Produktionsld	udegående	(LE/s)	(OU/s)	teknologi (%)	(LE/s)	(OU/s)	(m²)
	532743	0	22106,0	67897,0	20,0	17684,8	54317,6	1579
1. Stald	Antal måneder		Lugt	Lugt	Effekt af	Faktisk lugt	Faktisk lugt	Produktionsareal
	Produktionsld	udegående	(LE/s)	(OU/s)	teknologi (%)	(LE/s)	(OU/s)	(m²)
	532748	0	7308,0	12789,0	0	7308,0	12789,0	609
3. Stald	Antal måneder		Lugt	Lugt	Effekt af	Faktisk lugt	Faktisk lugt	Produktionsareal
	Produktionsld	udegående	(LE/s)	(OU/s)	teknologi (%)	(LE/s)	(OU/s)	(m²)
	532753	0	52052,0	107822,0*	44,6	28836,8	59733,4*	3718
Sum			81466	188508*		53829,6	126840*	

*Lugten kommer fra flexgrupper, hvor den højeste lugt fra hver flexgruppe er valgt.

6.5 Effekt af miljøteknologi til begrænsning af lugt

Ansøgt drift			
Staldafsnit			
2. Stald	Produktionsld	Supplerende teknologi beskrivelse	Indtastet lugt effekt (%)
	532742	Ugentlig udslusning	20
3. Stald	Produktionsld	Supplerende teknologi beskrivelse	Indtastet lugt effekt (%)
	532752	Agri Airclean kemisk luftreenser Luftreenser via punktudsug, 83 % lugteffekt på rensset ande I via punktudsug 75.000 m3 luft Andel via punkt 10% svarende til 49,84% af bruttolugt, hv oraf der fjernes 83% = 41,37 % lugteffekt	41
4. STALD NY	Produktionsld	Supplerende teknologi beskrivelse	Indtastet lugt effekt (%)
	697794	Agri Airclean kemisk luftreenser Luftreenser via punktudsug, 83 % lugteffekt på rensset ande I via punktudsug 75.000 m3 luft Andel via punkt 10% svarende til 49,84% af bruttolugt, hv oraf der fjernes 83% = 41,37 % lugteffekt	41

Nudrift			
Staldafsnit			
2. Stald	ProduktionsId	Supplerende teknologi beskrivelse	Indtastet lugt effekt (%)
	532743	Ugentlig udslusning	20
3. Stald	ProduktionsId	Supplerende teknologi beskrivelse	Indtastet lugt effekt (%)
	532753	Agri Airclean kemisk luftrenser Luftrenser via punktudsug, 83 % lugteffekt på rensede ande I via punktudsug 75.000 m3 luft Andel via punkt 12,9% svarende til 45,7% af bruttolugt, hv oraf der fjernes 83% + Luftrenser via Staldluft, 83 % lugteffekt på rensede ande vi a staldluft i samlekanal på loft 75.000 m3 luft Andel af rest via renser 14,8 % som ikke andel-korrigeres pga. at det ikke opkoncentrerer lugt ved staldudsug. Samlet effekt 44,6 % af total lugt via de 2 renseprincipper NH3 effekt renser via punktudsug, 91 % NH3 effekt på ren set ande via punktudsug Andel via punkt for at leve op til BAT mindst 6,6 % af venti lation svarende til 41 % af brutto-NH3, hvoraf der fjernes 91%. Effekt af rensning = 37,3 % NH3, ved 365 dages drift . Rensere har større renskapacitetskravet end nødvendi gt for at leve op til BAT. Denne overkapacitet bruges som frivilligt tiltag, men indregnes ikke i BAT	45

7. Naturområder

7.1 Samlet resultat af ammoniakberegninger

Samlet emission: 13908,7 (kg NH₃-N/år)

Meremission (8 års-drift) 7661,2 (kg NH₃-N/år)

Meremission (nudrift) 5198,8 (kg NH₃-N/år)

7.2 Overblik over naturpunkter

Naturpunkt: 4.2 Eng	
Kategori	Kategori 3
Opretter	Ansøger
Ruhed	Blandet natur med lav bevoksning
Beskrivelse	
Kumulation	Nul ejendomme (0)
Merdeposition (8 års-drift)	0,2 kg N/ha/år
Merdeposition (nudrift)	0,1 kg N/ha/år
Total deposition	0,4 kg N/ha/år

Naturlinjer til punkt: 4.2 Eng				
		Merdeposition	Merdeposition	
Naturlinje fra	Ruhed opland	(nudrift) (kg N/ha/år)	(8 års-drift) (kg N/ha/år)	Totaldeposition (kg N/ha/år)
S: 2. Stald	Landbrug	0,0	0,0	0,1
S: Stald 5a (8 års drift)	Landbrug	0,0	0,0	0,0
S: 1. Stald	Landbrug	0,0	0,0	0,0
S: Stald 5 (8 års drift)	Landbrug	0,0	0,0	0,0
S: 4. STALD NY	Landbrug	0,1	0,1	0,1
S: 3. Stald	Landbrug	0,0	0,1	0,1
G: 1. gylle	Landbrug	0,0	0,0	0,0
G: 2. gylle	Landbrug	0,0	0,0	0,0
G: Fortank 2	Landbrug	0,0	0,0	0,0
G: Fortank 1	Landbrug	0,0	0,0	0,0

Naturpunkt: 3.4 mose NØ	
Kategori	Kategori 3
Opretter	Ansøger
Ruhed	Blandet natur med lav bevoksning
Beskrivelse	
Kumulation	Nul ejendomme (0)
Merdeposition (8 års-drift)	0,3 kg N/ha/år
Merdeposition (nudrift)	0,2 kg N/ha/år
Total deposition	0,5 kg N/ha/år

Naturlinjer til punkt: 3.4 mose NØ				
		Merdeposition	Merdeposition	
Naturlinje fra	Ruhed opland	(nudrift) (kg N/ha/år)	(8 års-drift) (kg N/ha/år)	Totaldeposition (kg N/ha/år)
S: 2. Stald	Landbrug	0,0	0,0	0,2
S: Stald 5a (8 års drift)	Landbrug	0,0	-0,1	0,0
S: 1. Stald	Landbrug	0,0	0,0	0,0
S: Stald 5 (8 års drift)	Landbrug	0,0	0,0	0,0
S: 4. STALD NY	Landbrug	0,2	0,2	0,2
S: 3. Stald	Landbrug	0,0	0,1	0,1
G: 1. gylle	Landbrug	0,0	0,0	0,0
G: 2. gylle	Landbrug	0,0	0,0	0,0
G: Fortank 2	Landbrug	0,0	0,0	0,0
G: Fortank 1	Landbrug	0,0	0,0	0,0

Naturpunkt: 3.3 mose NØ	
Kategori	Kategori 3
Opretter	Ansøger
Ruhed	Blandet natur med lav bevoksning
Beskrivelse	
Kumulation	Nul ejendomme (0)
Merdeposition (8 års-drift)	0,4 kg N/ha/år
Merdeposition (nudrift)	0,3 kg N/ha/år
Total deposition	0,7 kg N/ha/år

Naturpunkt: 3.2 mose SØ	
Kategori	Kategori 3
Opretter	Ansøger
Ruhed	Blandet natur med lav bevoksning
Beskrivelse	
Kumulation	Nul ejendomme (0)
Merdeposition (8 års-drift)	0,3 kg N/ha/år
Merdeposition (nudrift)	0,2 kg N/ha/år
Total deposition	0,5 kg N/ha/år

Naturlinjer til punkt: 3.3 mose NØ			
Naturlinje fra	Ruhed opland	Merdeposition (nudrift)	Merdeposition (8 års-drift)
		(kg N/ha/år)	Totaldeposition (kg N/ha/år)
S: 2. Stald	Landbrug	0,0	0,2
S: Stald 5a (8 års drift)	Landbrug	0,0	-0,1
S: 1. Stald	Landbrug	0,0	0,0
S: Stald 5 (8 års drift)	Landbrug	0,0	0,0
S: 4. STALD NY	Landbrug	0,3	0,3
S: 3. Stald	Landbrug	0,0	0,2
G: 1. gylle	Landbrug	0,0	0,0
G: 2. gylle	Landbrug	0,0	0,0
G: Fortank 2	Landbrug	0,0	0,0
G: Fortank 1	Landbrug	0,0	0,0

Naturlinjer til punkt: 3.2 mose SØ			
Naturlinje fra	Ruhed opland	Merdeposition (nudrift)	Merdeposition (8 års-drift)
		(kg N/ha/år)	Totaldeposition (kg N/ha/år)
S: 2. Stald	Landbrug	0,0	0,0
S: Stald 5a (8 års drift)	Landbrug	0,0	0,0
S: 1. Stald	Landbrug	0,0	0,0
S: Stald 5 (8 års drift)	Landbrug	0,0	0,0
S: 4. STALD NY	Landbrug	0,2	0,2
S: 3. Stald	Landbrug	0,0	0,2
G: 1. gylle	Landbrug	0,0	0,0
G: 2. gylle	Landbrug	0,0	0,0
G: Fortank 2	Landbrug	0,0	0,0
G: Fortank 1	Landbrug	0,0	0,0

Naturpunkt: 4.1 Sø	
Kategori	Kategori 3
Opretter	Ansøger
Ruhed	Vand
Beskrivelse	
Kumulation	Nul ejendomme (0)
Merdeposition (8 års-drift)	0,4 kg N/ha/år
Merdeposition (nudrift)	0,2 kg N/ha/år
Total deposition	0,7 kg N/ha/år

Naturpunkt: 3.1 mose V	
Kategori	Kategori 3
Opretter	Ansøger
Ruhed	Blandet natur med lav bevoksning
Beskrivelse	
Kumulation	Nul ejendomme (0)
Merdeposition (8 års-drift)	0,5 kg N/ha/år
Merdeposition (nudrift)	0,4 kg N/ha/år
Total deposition	1,2 kg N/ha/år

Naturlinjer til punkt: 4.1 Sø				
		Merdeposition (nudrift)	Merdeposition (8 års-drift)	Totaldeposition
Naturlinje fra	Ruhed opland	(kg N/ha/år)	(kg N/ha/år)	(kg N/ha/år)
S: 2. Stald	Landbrug	0,0	0,0	0,2
S: Stald 5a (8 års drift)	Landbrug	0,0	-0,1	0,0
S: 1. Stald	Landbrug	0,0	0,0	0,1
S: Stald 5 (8 års drift)	Landbrug	0,0	0,0	0,0
S: 3. Stald	Landbrug	0,0	0,2	0,2
S: 4. STALD NY	Landbrug	0,2	0,2	0,2
G: 1. gylle	Landbrug	0,0	0,0	0,0
G: 2. gylle	Landbrug	0,0	0,0	0,0
G: Fortank 2	Landbrug	0,0	0,0	0,0
G: Fortank 1	Landbrug	0,0	0,0	0,0

Naturlinjer til punkt: 3.1 mose V				
Naturlinje fra	Ruhed opland	Merdeposition	Merdeposition	Totaldeposition (kg N/ha/år)
		(nudrift) (kg N/ha/år)	(8 års-drift) (kg N/ha/år)	
S: 2. Stald	Landbrug	0,0	0,0	0,4
S: Stald 5a (8 års drift)	Landbrug	0,0	-0,2	0,0
S: 1. Stald	Landbrug	0,1	0,1	0,1
S: Stald 5 (8 års drift)	Landbrug	0,0	-0,1	0,0
S: 4. STALD NY	Landbrug	0,3	0,3	0,3
S: 3. Stald	Landbrug	0,0	0,3	0,3
G: 1. gylle	Landbrug	0,0	0,0	0,0
G: 2. gylle	Landbrug	0,0	0,0	0,0
G: Fortank 2	Landbrug	0,0	0,0	0,0
G: Fortank 1	Landbrug	0,0	0,0	0,0

Naturpunkt: 2.1 overdrev	
Kategori	Kategori 2
Opretter	Ansøger
Ruhed	Blandet natur med lav bevoksning
Beskrivelse	
Kumulation	Nul ejendomme (0)
Merdeposition (8 års-drift)	0,0 kg N/ha/år
Merdeposition (nudrift)	0,0 kg N/ha/år
Total deposition	0,0 kg N/ha/år

Naturpunkt: 1.1 Havtornklit 2160	
Kategori	Kategori 1
Opretter	Ansøger
Ruhed	Blandet natur med lav bevoksning
Beskrivelse	Navn: Rubjerg Knude og Lønstrup Kl it Natura 2000 nr: 7 Kumulation med Hundelevej 125, 9 480 Løkken
Kumulation	En ejendom (1)
Merdeposition (8 års-drift)	0,0 kg N/ha/år
Merdeposition (nudrift)	0,0 kg N/ha/år
Total deposition	0,0 kg N/ha/år

Naturlinjer til punkt: 2.1 overdrev				
		Merdeposition	Merdeposition	
Naturlinje fra	Ruhed opland	(nudrift) (kg N/ha/år)	(8 års-drift) (kg N/ha/år)	Totaldeposition (kg N/ha/år)
S: 2. Stald	Landbrug	0,0	0,0	0,0
S: Stald 5a (8 års drift)	Landbrug	0,0	0,0	0,0
S: 1. Stald	Landbrug	0,0	0,0	0,0
S: Stald 5 (8 års drift)	Landbrug	0,0	0,0	0,0
S: 4. STALD NY	Landbrug	0,0	0,0	0,0
S: 3. Stald	Landbrug	0,0	0,0	0,0
G: 1. gylle	Landbrug	0,0	0,0	0,0
G: 2. gylle	Landbrug	0,0	0,0	0,0
G: Fortank 2	Landbrug	0,0	0,0	0,0
G: Fortank 1	Landbrug	0,0	0,0	0,0

Naturlinjer til punkt: 1.1 Havtornklit 2160				
Naturlinje fra	Ruhed opland	Merdeposition	Merdeposition	Totaldeposition (kg N/ha/år)
		(nudrift) (kg N/ha/år)	(8 års-drift) (kg N/ha/år)	
S: 2. Stald	Landbrug	0,0	0,0	0,0
S: Stald 5a (8 års drift)	Landbrug	0,0	0,0	0,0
S: 1. Stald	Landbrug	0,0	0,0	0,0
S: Stald 5 (8 års drift)	Landbrug	0,0	0,0	0,0
S: 4. STALD NY	Landbrug	0,0	0,0	0,0
S: 3. Stald	Landbrug	0,0	0,0	0,0
G: 1. gylle	Landbrug	0,0	0,0	0,0
G: 2. gylle	Landbrug	0,0	0,0	0,0
G: Fortank 2	Landbrug	0,0	0,0	0,0
G: Fortank 1	Landbrug	0,0	0,0	0,0

8. Afstande

8.1 Afstande angivet

Stuehus - Beboelse på samme ejendom			
Type	Navn	Afstand [m]	Minimumsafstand [m]
Driftsbygning	Stuehus		-
Staldbygning	3. Stald	58	-
Gødningslager	2. gylle	55	-

Offentlig vej - Offentlig vej og privat fællesvej			
Type	Navn	Afstand [m]	Minimumsafstand [m]
Driftsbygning	Nyt udleveringsrum	171	-
Staldbygning	4. STALD NY	172	-
Gødningslager	Fortank 2	261	-

Naboskel V - Naboskel			
Type	Navn	Afstand [m]	Minimumsafstand [m]
Driftsbygning	Nyt udleveringsrum	20	-
Staldbygning	3. Stald	21	-
Gødningslager	Fortank 2	39	-

Nabobeboelse Ålborgvej 964 - Nabobeboelse			
Type	Navn	Afstand [m]	Minimumsafstand [m]
Driftsbygning	Gang	305	-
Staldbygning	4. STALD NY	264	-
Gødningslager	Fortank 2	424	-

Egen boring - Vandforsyningsanlæg (ikke almen)			
Type	Navn	Afstand [m]	Minimumsafstand [m]
Driftsbygning	Driftbygning	2	-
Staldbygning	2. Stald	54	-
Gødningslager	2. gylle	29	-

Almen boring DGU nr. 9.762 - Vandforsyningsanlæg (almen)			
Type	Navn	Afstand [m]	Minimumsafstand [m]
Driftsbygning	Vandtank	2634	-
Staldbygning	1. Stald	2609	-
Gødningslager	1. gylle	2600	-

Sø S - Vandløb og søer over 100 kvm			
Type	Navn	Afstand [m]	Minimumsafstand [m]

Driftsbygning	Gang	436	-
Staldbygning	1. Stald	427	-
Gødningslager	1. gylle	456	-

Grøft NV - Vandløb og søer over 100 kvm

Type	Navn	Afstand [m]	Minimumsafstand [m]
Driftsbygning	Forsinkelsesbassin, teknisk anlæg	351	-
Staldbygning	1. Stald	400	-
Gødningslager	2. gylle	359	-

Trixtank og nedsivningsanlæg - Afløb

Type	Navn	Afstand [m]	Minimumsafstand [m]
Driftsbygning	Stuehus	11	-
Staldbygning	3. Stald	51	-
Gødningslager	Fortank 2	56	-

Naboskel Ø - Naboskel

Type	Navn	Afstand [m]	Minimumsafstand [m]
Driftsbygning	Nyt udleveringsrum	14	-
Staldbygning	4. STALD NY	21	-
Gødningslager	Fortank 2	91	-

Lokalplan 900.3160-L03a Erhverv - Nabobeboelse

Type	Navn	Afstand [m]	Minimumsafstand [m]
Driftsbygning	Forsinkelsesbassin, teknisk anlæg	1386	-
Staldbygning	4. STALD NY	1449	-
Gødningslager	Fortank 2	1453	-

Lokalplan 900-L20 Erhverv - Nabobeboelse

Type	Navn	Afstand [m]	Minimumsafstand [m]
Driftsbygning	Fodersilo 2 stk	2177	-
Staldbygning	1. Stald	2127	-
Gødningslager	1. gylle	2145	-

Lokalplan 390.1BHarken Land (offentlige formål) - Nabobeboelse

Type	Navn	Afstand [m]	Minimumsafstand [m]
Driftsbygning	Forsinkelsesbassin, teknisk anlæg	4997	-
Staldbygning	4. STALD NY	5040	-
Gødningslager	Fortank 2	5057	-

Lokalplan 2312-01 (boligformål) - Nabobeboelse			
Type	Navn	Afstand [m]	Minimumsafstand [m]
Driftsbygning	Gang	4207	-
Staldbygning	4. STALD NY	4188	-
Gødningslager	1. gylle	4271	-

Vandløb SØ - Vandløb og søer over 100 kvm			
Type	Navn	Afstand [m]	Minimumsafstand [m]
Driftsbygning	Gang	1199	-
Staldbygning	4. STALD NY	1147	-
Gødningslager	Fortank 2	1285	-

8.1.1 Yderligere informationer og specielle forhold

Kommentar til afstandsangivelser	Ingen kommentar
----------------------------------	-----------------

8.2 Afstande til naturområder og nabobebyggelser

1.1 Havtornklit 2160 - Naturområde (kategori 1)		
Type	Navn	Afstand [m]
Driftsbygning	Forsinkelsesbassin, teknisk anlæg	15262
Staldbygning	1. Stald	15289
Gødningslager	2. gylle	15261

2.1 overdrev - Naturområde (kategori 2)		
Type	Navn	Afstand [m]
Driftsbygning	Gang	5266
Staldbygning	1. Stald	5246
Gødningslager	1. gylle	5273

3.1 mose V - Naturområde (kategori 3)		
Type	Navn	Afstand [m]
Driftsbygning	Vandtank	539
Staldbygning	1. Stald	513
Gødningslager	1. gylle	504

4.1 Sø - Naturområde (kategori 3)		
Type	Navn	Afstand [m]
Driftsbygning	Gang	436
Staldbygning	1. Stald	427
Gødningslager	1. gylle	456

3.2 mose SØ - Naturområde (kategori 3)		
Type	Navn	Afstand [m]
Driftsbygning	Nyt udleveringsrum	1299
Staldbygning	4. STALD NY	1276
Gødningslager	Fortank 2	1388

3.3 mose NØ - Naturområde (kategori 3)		
Type	Navn	Afstand [m]
Driftsbygning	Nyt udleveringsrum	1001
Staldbygning	4. STALD NY	1005
Gødningslager	Fortank 2	1074

3.4 mose NØ - Naturområde (kategori 3)		
Type	Navn	Afstand [m]
Driftsbygning	Nyt udleveringsrum	1079
Staldbygning	4. STALD NY	1084
Gødningslager	Fortank 2	1133

4.2 Eng - Naturområde (kategori 3)		
Type	Navn	Afstand [m]
Driftsbygning	Gang	1043
Staldbygning	4. STALD NY	992
Gødningslager	Fortank 2	1145

Vrå, Foldbjergvej midt - Nabo (Byzone)		
Type	Navn	Afstand [m]
Driftsbygning	Vandtank	732
Staldbygning	1. Stald	717
Gødningslager	1. gylle	705

Vrå, Foldbjergvej syd - Nabo (Byzone)		
Type	Navn	Afstand [m]
Driftsbygning	Vandtank	750
Staldbygning	1. Stald	724
Gødningslager	1. gylle	715

Vrå, Foldbjergvej nord - Nabo (Byzone)		
Type	Navn	Afstand [m]
Driftsbygning	Vandtank	733
Staldbygning	1. Stald	728

Type	Navn	Afstand [m]
Gødningslager	1. gylle	714

Vrå syd - Nabo (Byzone)

Type	Navn	Afstand [m]
Driftsbygning	Vandtank	804
Staldbygning	1. Stald	760
Gødningslager	1. gylle	758

Grønnerupvej 7 - Nabo (Samlet bebyggelse)

Type	Navn	Afstand [m]
Driftsbygning	Forsinkelsesbassin, teknisk anlæg	916
Staldbygning	1. Stald	939
Gødningslager	2. gylle	910

Grønnerupvej 26 - Nabo (Enkelt bolig)

Type	Navn	Afstand [m]
Driftsbygning	Fodersilo 2 stk	292
Staldbygning	1. Stald	243
Gødningslager	1. gylle	253

Ålborgvej 958 - Nabo (Enkelt bolig)

Type	Navn	Afstand [m]
Driftsbygning	Forsinkelsesbassin, teknisk anlæg	535
Staldbygning	4. STALD NY	572
Gødningslager	Fortank 2	589

Ålborgvej 964 - Nabo (Enkelt bolig)

Type	Navn	Afstand [m]
Driftsbygning	Gang	305
Staldbygning	4. STALD NY	263
Gødningslager	Fortank 2	423

Ålborgvej 966 - Nabo (Enkelt bolig)

Type	Navn	Afstand [m]
Driftsbygning	Gang	329
Staldbygning	4. STALD NY	294
Gødningslager	Fortank 2	449

Ålborgvej 968 - Nabo (Enkelt bolig)

Type	Navn	Afstand [m]
------	------	-------------

Driftsbygning	Gang	289
Staldbygning	4. STALD NY	278
Gødningslager	1. gylle	367

Vrå vest for anlæg - Nabo (Byzone)		
Type	Navn	Afstand [m]
Driftsbygning	Vandtank	758
Staldbygning	1. Stald	728
Gødningslager	1. gylle	720

Vrå, Grønnerupvej - Nabo (Byzone)		
Type	Navn	Afstand [m]
Driftsbygning	Forsinkelsesbassin, teknisk anlæg	895
Staldbygning	1. Stald	916
Gødningslager	2. gylle	888

Foldbjergvej 75 - Nabo (Samlet bebyggelse)		
Type	Navn	Afstand [m]
Driftsbygning	Vandtank	755
Staldbygning	1. Stald	752
Gødningslager	2. gylle	737

Kommuneplan 400-R13 fremtidig byzone - Nabo (Byzone)		
Type	Navn	Afstand [m]
Driftsbygning	Forsinkelsesbassin, teknisk anlæg	961
Staldbygning	1. Stald	1012
Gødningslager	2. gylle	974

8.3 Forureningsmæssigt forbundet

50 pct. af den ukorrigerede geneafstand for lugt til enkelt bolig er beregnet til 335 m (model: NY).
Et husdyrbrug er forureningsmæssigt forbundet med et andet husdyrbrug, hvis afstanden mellem husdyrbrugene er mere end 100 m, og afstanden mellem husdyrbrugene er ligmed eller kortere end 50 pct. af den ukorrigerede geneafstand for lugt til enkelt bolig. Minimumsafstanden for forureningsmæssigt forbundet er derfor 335 m.

Vrejlev Landbrug - Andet husdyrbrug					
Type	Navn	Afstand [m]	Minimumsafstand [m]	Forureningsmæssigt forbundet	Undtaget af beregning
Gødningslager	Fortank 2	540	335	Nej	

8.3.1 Yderligere informationer om forureningsmæssigt forbundet

Kommentar til forureningsmæssigt forbundet	Ingen kommentar
--	-----------------

9. Supplerende oplysninger

Typen af IE-brug:
IE-slagtesvin

Oplysninger om IE-bruget:
ikke angivet

Generelle oplysningskrav:
ikke angivet

Oplysninger om ventilationsforhold:
ikke angivet

Samlet opbevaringskapacitet:
0,00

9.1 Miljøkonsekvensrapport

Beskrivelse af det ansøgte:
ikke angivet

Ansøgtes forventede virkning på miljøet:
ikke angivet

Foranstaltninger for at begrænse det ansøgtes virkning på miljøet:
ikke angivet

Alternative løsninger:
ikke angivet

Ikke teknisk resume:
ikke angivet

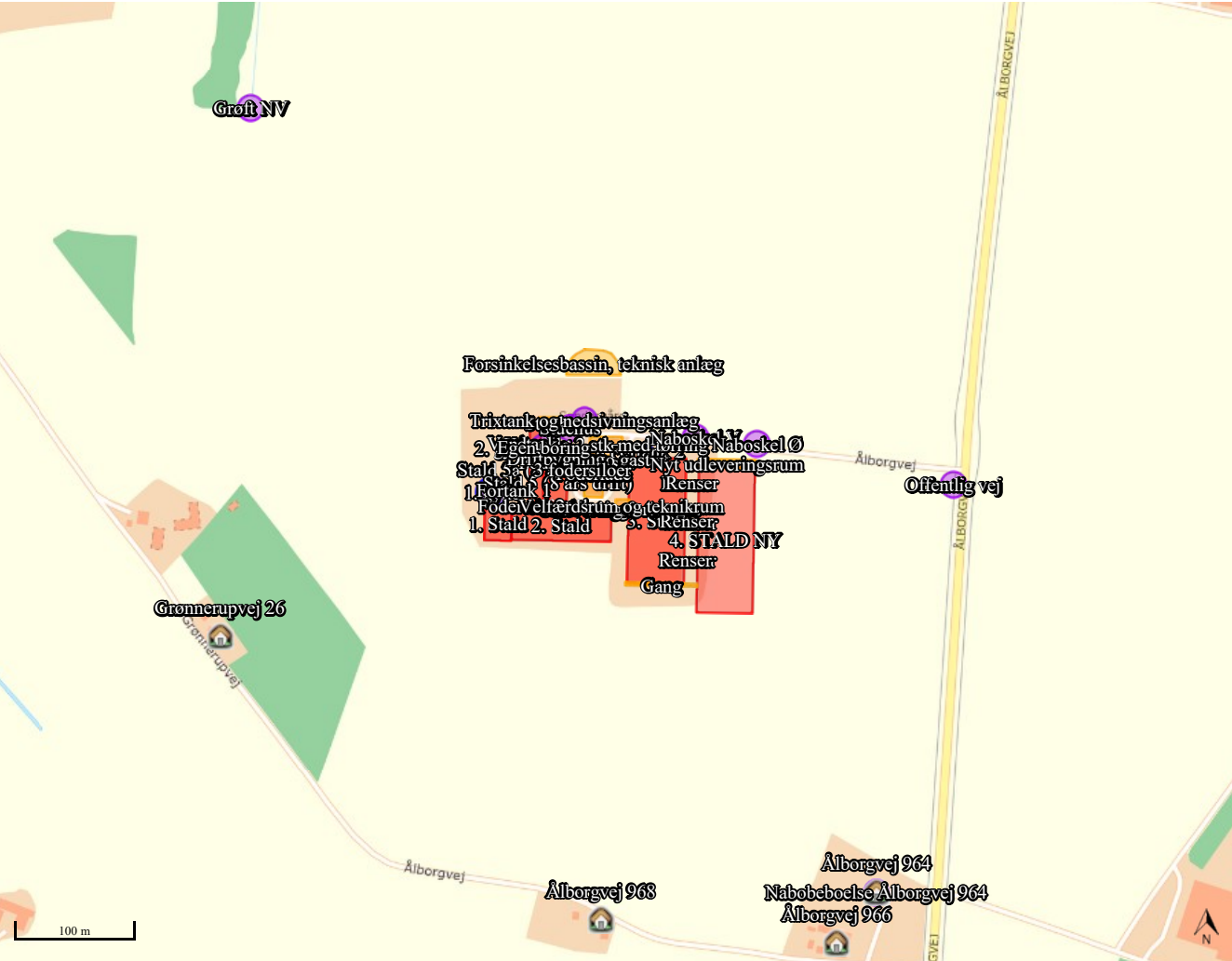
Ansvarlig:
Ikke angivet (angives ved indsendelse)

9.2 Bilag

Bilag		
Filnavn	Fil størrelse (KB)	Beskrivelse
Uddybende afklaring lugtbelastning i nudrift og ansøgt.docx	3752,097	Uddybende redegørelse ændring i lugt
Ålborgvej 962, 9760 Vrå - § 16a Projektbeskrivelse og Miljøkonsekvensrapport.docx	23017,978	Ansøgning
Bilag 5 - 2024-05-21 OML beregning Aalborgvej 962 etape 2 version 1.docx	7649,152	OML-lugtberegning
Bilag 4 - Beredskabsplan Ålborgvej 962.docx	1978,649	Beredskabsplan
Stald 3 tegning 2022.pdf	7839,522	Stald 3 - år 2022

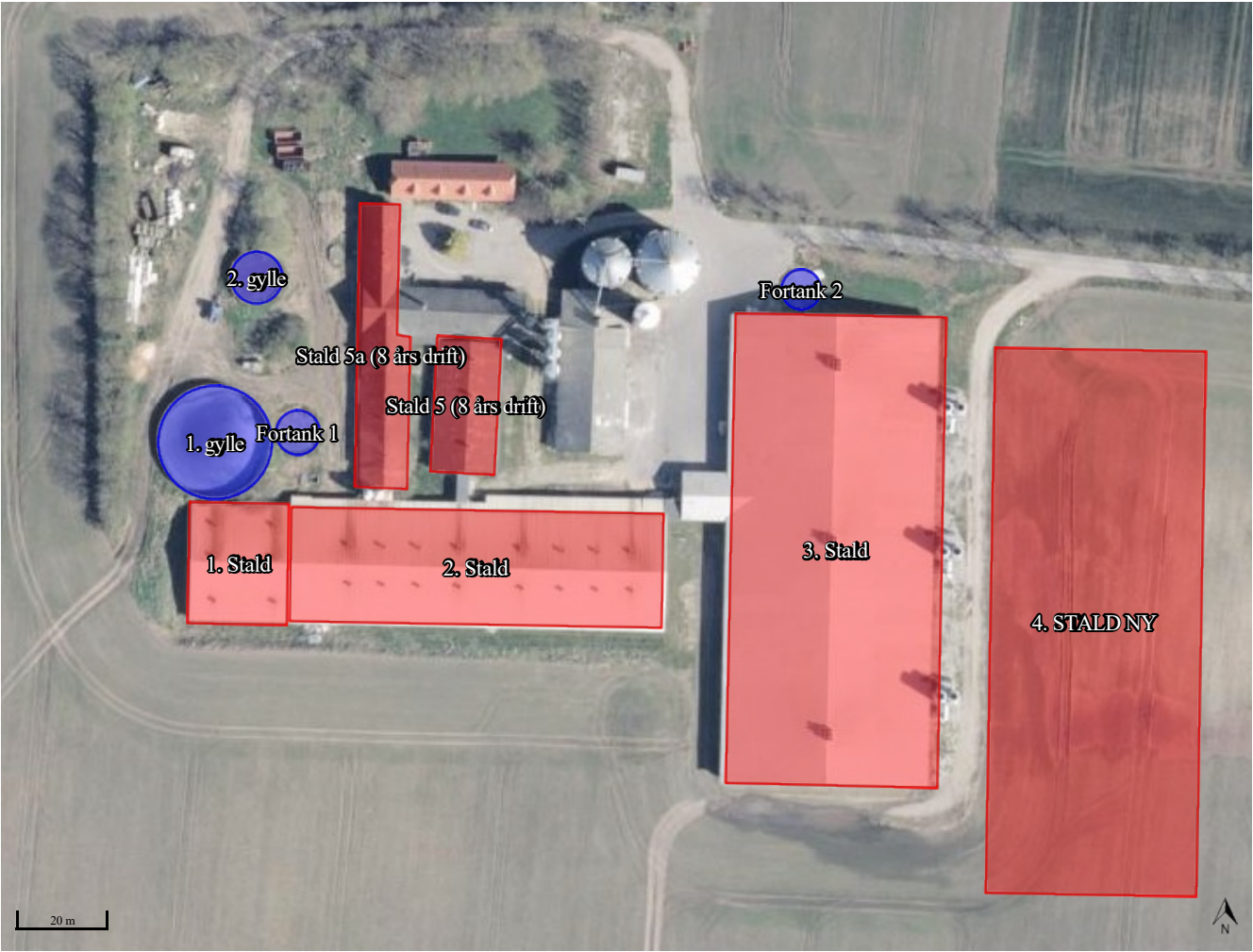
10. Kortudrag

Staldafsnit og opbevaringslagre (automatisk)



Kortkreditering: (CC BY) Klimadastatstyrelsen (link: <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.da>).

stald



Kortkreditering: @geodanmark (link: <https://www.geodanmark.dk/home/vejledninger/vilkaar-for-data-anvendelse/>).

Bilag E.

Kommunens vilkår til husdyrbruget

Vilkårene i denne miljøgodkendelse skal, hvis ikke andet er anført, være opfyldt fra det tidspunkt, hvor miljøgodkendelsen udnyttes.

Vilkår, der vedrører driften, skal være kendt af de ansatte, der er beskæftiget med den pågældende del af driften.

Denne miljøgodkendelse meddeles på nedenstående vilkår. Konkrete bestemmelser i lovgivningen og bekendtgørelser, som generelt er gældende for alle husdyrbrug, er ikke stillet som vilkår for godkendelsen.

4.1.1	Den nye stald skal opføres af materialer i grå farver, tilsvarende den eksisterende stald bygget i 2022.....	10
4.1.2	Gyllen i gyllekanalerne fra staldafsnit 2 skal udsluses mindst hver 7. dag.....	11
4.1.3	Udslusning skal foretages mellem kl. 8 og 16 og må ikke foretages på lørdage eller søn- og helligdage.	11
4.1.4	Der skal føres logbog over at hyppigheden af udslusningen udføres i overensstemmelse med vilkår 1. Registreringen skal opbevares på husdyrbruget i mindst fem år og forevises tilsynsmyndigheden på forlangende.....	11
4.1.5	I staldafsnit 3 og 4 skal stierne indrettes med 25-49 procent fast gulv, og hvor det resterende areal indrettes med spaltegulv.....	11
4.1.6	Ventilationen styres således, at de første 10 m ³ pr gris pr time bortventileres via punktudsugningen.....	11
4.1.7	Punktudsugningens udsugningsåbninger skal placeres under lejearealet, så det vil medvirke til at luften under spaltegulvet strømmer mod punktudsugningen.....	11
4.1.8	Luften fra punktudsugningskanalerne skal ledes gennem en luftrenser.	11
4.1.9	En lugtreducerende effekt kan kun opnås hvis der benyttes en luftrenser med en lugtreducerende effekt.	11
4.1.10	Tryktabet over luftrenseren må ikke overstige 75 pascal (Pa), som angivet i vilkårene for den tilkoblede luftrenser.	11
4.1.11	Afkast fra staldafsnit 3 og 4 skal tilsluttes et kemisk luftrensningsanlæg. Luftrenseren skal fjerne ammoniak og lugt.....	11
4.1.12	Luftrensningsanlægget skal forsynes med pH-måler(e), vandmåler samt ledningsevne-sensor.	11

4.1.13	Ventilationssystemet i staldafsnit 3 og 4 skal være dimensioneret til at luftrensningsanlægget behandler 75.000 m ³ luft pr. time, hvor m ³ luft pr. time svarer til 10 % af den maksimale dimensionerede ventilationskapacitet fra staldafsnit 3 . De første 0 – 75.000 m ³ luft pr. time udsugningsluft skal altid ledes gennem luftrensningsanlægget.	12
4.1.14	Luftrensningsanlægget skal være i drift 8.760 timer om året, med forbehold for mindre driftstop i forbindelse med rengøring, vedligehold og serviceeftersyn.	12
4.1.15	Luftrensningsanlæggets pH skal være indstillet til pH-syre mellem 2,0 og 2,6 og pH-base 9,0-9,6.....	12
4.1.16	Luftrensningsanlægget skal vedligeholdes i overensstemmelse med producentens vejledning. Producentens vejledning skal opbevares på husdyrbruget.	12
4.1.17	Staldafsnit 2 har krav om ugentlig udslusning, der skal føres logbog over at hyppigheden af udslusningen udføres i overensstemmelse med vilkår 1. Registreringen skal opbevares på husdyrbruget i mindst fem år og forevises tilsynsmyndigheden på forlangende.....	12
4.1.18	Der skal føres en logbog for luftrensningsanlægget, som angivet i vilkårene for den tilkoblede luftrenser. Registreringer skal indbefatte månedlige målinger af tryktabet over luftrenseren.	12
4.1.19	Logbogen/elektronisk registrering samt kontrolrapporter skal opbevares på husdyrbruget i mindst fem år og forevises på tilsynsmyndighedens forlangende....	12
4.1.20	Der skal føres en logbog for luftrensningsanlægget, hvori følgende registreres: - pH (som minimum på timebasis) - Ledningsevnen i Syresumpen. - Luftrensningsanlæggets driftstid - Målinger af vandforbruget - Tidspunkter for rengøring/skiftning af filtre - Enhver form for driftsstop med angivelse af årsag og varighed.....	12
4.1.21	Der skal indgås en skriftlig aftale med producenten/leverandøren om serviceeftersyn af luftrensningsanlægget Kalibrering af pH-sensoren(e) skal foretages mindst én gang årligt. Serviceaftalen med producenten skal opbevares på husdyrbruget.....	12
4.1.22	Tilsynsmyndigheden skal underrettes, hvis luftrensningsanlægget er ude af drift i en periode på mere end 1 uge.....	12
4.1.23	Logbogen/ den elektroniske registrering af data, kontrolrapporter samt dokumentation for kalibrering af pH-sensoren skal opbevares på husdyrbruget i mindst fem år og forevises på tilsynsmyndighedens forlangende.	12
4.1.24	Registreringen fra datalogger, logbogen, den skriftlige kontrolaftale, de årlige kontrolrapporter samt øvrige servicereporter, skal opbevares på husdyrbruget i mindst fem år og forevises på tilsynsmyndighedens forlangende.	13
4.1.25	Kommunens forskrift for opbevaring af olie og kemikalier skal følges.....	15
4.1.26	Al vask af traktorer, maskiner, redskaber og dyretransportvogne skal foregå på befæstet, tæt plads med bortledning af spildevandet til gyllebeholder eller særskilt opsamlingsbeholder. Hvis ikke vaskepladsen findes i forvejen, skal den befæstede plads udføres i overensstemmelse med Landbrugets Byggeblad for "Udenoms faciliteter, Vaskeplads til landbrugsmaskiner", nr. 103.11-03, revideret 12.01.15.....	15
4.1.27	Der skal anvendes gyllevogne med påmonteret pumpe og returløb, så spild af flydende husdyrgødning undgås. Alternativt kan der ved hver gylletank, hvor der	

	sker påfyldning af gyllevogn, anlægges en læsseplads, så spild kan opsamles. Pladsen skal etableres i henhold til Landbrugets Byggeblad for "læsseplads for gyllevogne", nr. 103.11-2. Afløbet/pumpebrønden skal dimensioneres således, at også et større spild kan opsamles.	15
4.1.28	Der skal opretholdes en god staldhygiejne. Det skal bl.a. sikres, at liggearealer og lignende samt foderarealer holdes tørre, at dyrene holdes rene, og at fodringssystemer og vandingsanlæg holdes rene.	17
4.1.29	Miljøgodkendelsen må ikke påbegyndes udnyttet, før husdyrbruget har indsendt dokumentation til tilsynsmyndigheden, om at der er foretaget de ændringer, på ventilationsafkastene og opsætning af nye afkast på staldene som sikrer at lugtgenegrensene overholdes.	17
4.1.30	Afkast skal placeres på tagfladen som angivet i Bilag C.	17
4.1.31	Når byggeriet er færdigt, skal der indsendes dokumentation for at afkastene lever op til målene angivet i Bilag C.	17
4.1.32	Afkast 1: 1 samlet afkast af 4 individuelle afkast, med en individuel indre diameter på 840 mm. Afkastene skal have samme afkasthøjde, mindst 0,5 meter over KIP, og afstanden mellem de fire afkast må ikke være mere end maksimalt 20 % af afkastenes ydre diameter.	17
	= Samlet areal $(0,840/2)^2 \cdot \pi \cdot 4 = 2,117 \text{ m}^2$	17
	= Samlet Diameter $((((0,840/2)^2 \cdot \pi \cdot 4)/\pi)^{0,5}) \cdot 2 = 1,680 \text{ m}$	17
	Kapacitet pr. afkast mindst 23.346 m ³ /time og maks. 32.685 m ³ /time, forventet reel maks. kapacitet 27.500 m ³ /time/afkast.	17
4.1.33	Afkast 2-9:	17
4.1.34	Enkelt afkast SKOV DA600 med en kapacitet på 12.700 m ³ /time, med konus, afsluttet mindst 6,6 m over niveau (maks. 0,9 meter under KIP).	17
4.1.35	Kapacitet pr. afkast mindst 11.665 m ³ /time og maks. 12.714 m ³ /time, forventet reel maks. kapacitet 12.700 m ³ /time/afkast.	17
4.1.36	Afkast 10: 1 samlet afkast af 4 individuelle afkast, med en individuel indre diameter på 840mm. Afkastene skal have samme afkasthøjde, mindst 0,5 meter over KIP, og afstanden mellem de fire afkast må ikke være mere end maksimalt 20 % af afkastenes ydre diameter	17
	= Samlet areal $(0,840/2)^2 \cdot \pi \cdot 4 = 2,117 \text{ m}^2$	18
	= Samlet Diameter $((((0,840/2)^2 \cdot \pi \cdot 4)/\pi)^{0,5}) \cdot 2 = 1,680 \text{ m}$	18
	Kapacitet pr. afkast mindst 25.257 m ³ /time og maks. 27.530 m ³ /time, forventet reel maks. kapacitet 27.500 m ³ /time/afkast.	18
4.1.37	Afkast 11-13; 3 samlede afkast af 9 individuelle afkast, med en individuel indre diameter på 840mm. Afkastene skal have samme afkasthøjde, mindst 1,2 meter over KIP, og afstanden mellem de fire afkast må ikke være mere end maksimalt 20 % af afkastenes ydre diameter	18
	= Samlet areal $(0,840/2)^2 \cdot \pi \cdot 9 = 4,988 \text{ m}^2$	18
	= Samlet Diameter $((((0,840/2)^2 \cdot \pi \cdot 9)/\pi)^{0,5}) \cdot 2 = 2,520 \text{ m}$	18
	Kapacitet pr. afkast mindst 19.067 m ³ /time og maks. 29.659 m ³ /time, forventet reel maks. kapacitet 25.000 m ³ /time/afkast.	18

- 4.1.38 Afkast 14-16: 3 enkeltafkast baseret på 3 Agrifarm Agri Airclean, Kemiske luftrensere tilsluttet punktudsug fra stald 3. Afkastene har en kapacitet på 25.000 m³/time/afkast og er programmeret så de udgør basisventilationen, de leverer minimumsventilationen. Renserens afkast har en indre diameter ved afslutningen 11 meter over terræn på 1600 mm. 18
- 4.1.39 Afkast 17-19: 3 enkeltafkast baseret på 3 Agrifarm Agri Airclean, Kemiske luftrensere tilsluttet punktudsug fra stald 4. Afkastene har en kapacitet på 25.000 m³/time/afkast og er programmeret så de udgør basisventilationen, de leverer minimumsventilationen. Renserens afkast har en indre diameter ved afslutningen 11 meter over terræn på 1600 mm. 18
- 4.1.40 Afkast 20-22: 3 samlede afkast af 9 individuelle afkast, med en individuel indre diameter på 840 mm. Afkastene skal have samme afkasthøjde, mindst 1,2 meter over KIP, og afstanden mellem de fire afkast må ikke være mere end maksimalt 20 % af afkastenes ydre diameter 18
- = Samlet areal $(0,840/2)^2 \cdot \pi \cdot 9 = 4,988 \text{ m}^2$ 18
- = Samlet Diameter $((((0,840/2)^2 \cdot \pi \cdot 9) / \pi)^{0,5}) \cdot 2 = 2,520 \text{ m}$ 18
- Kapacitet pr. afkast mindst 21.451 m³/time og maks. 25.000 m³/time, forventet reel maks. kapacitet 25.000 m³/time/afkast. 18
- 4.1.41 Ønsker husdyrbruget at foretage ændringer på ventilationssystemet i forhold til de forudsætninger som er fastlagt i OML-beregningen fra den dato år. Skal der inden disse ændringer udføres indsendes en OML-beregning til tilsynsmyndigheden som dokumentation for at lugtgenegrensene fortsat kan overholdes. Ændringerne må først udføres når tilsynsmyndigheden har godkendt den indsendte OML-beregning. 18
- 4.1.42 I tilfælde af mistanke om overskridelse af grænseværdierne kan kommunen kræve en ny OML-beregning. 18
- 4.1.43 Støjbelastning fra landbrugsdriften på ejendommens bygningsparcel, herunder fra stalden og gyllebeholderen, må på intet punkt - målt på nærmeste nabobeboelse med tilhørende arealer i tilknytning til boligen - overstige de værdier som er vist i nedenstående tabel. De angivne værdier for støjbelastningen er de ækvivalente, korregerede lydniveauer i dB(A). 19

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