

Miljøgodkendelse



Adresse: Ålborgvej 962, 9760 Vrå

Husdyrbrugloven §16a stk. 2
Dato for gyldighed 27-04-2021
Journalnummer 09.17.19-P19-11-21



Indholdsfortegnelse

1	Afgørelsen.....	3
1.1	Gyldighed.....	5
1.2	Revurdering af miljøgodkendelsen.....	5
2	Afgørelsens baggrund.....	6
3	Byggeri og anlæg.....	7
3.2	Vaskeplads.....	15
4	Landskabelige værdier.....	16
5	Naturvurdering.....	20
5.1	Bilag IV-arter.....	23
6	Nabopåvirkning.....	26
6.1	Lugt.....	26
6.2	Fluer og skadedyr.....	29
6.3	Støj og rystelser.....	30
6.4	Transporter.....	33
7	Management og øvrige vurderinger.....	36
8	Offentlighed og klagevejledning.....	42
8.1	Offentlighed.....	42
8.2	Klagevejledning.....	42
9	Bilag.....	43
	Bilag 1.....	43
	Bilag 2.....	44
	Bilag 3.....	45



1 Afgørelsen

Ansøgningen omhandler miljøgodkendelse af husdyrbruget på Aalborgvej 962, 9760 Vrå.

Den 1. december 2020 blev der godkendt en forlængelse af eksisterende stald samt en tværbygning. Der blev godkendt et produktionsareal på 3.728 m² til slagtegrise.

Der søges en erstatningsgodkendelse til den allerede afgjorte miljøgodkendelse. Der søges således nu om samme produktionsareal, men kun i en tværgående stald, der bygges lidt længere.

Produktionsarealet i dette projekt søges som en fleksibel model til både smågrise og slagtegrise.

Der er godkendt en produktion af slagtegrise, og ved en produktion af smågrise vil både lugt- og ammoniakemissioner falde. Ved produktion af smågrise vil råvarer forbrug og antal transporter ligeledes reduceres.

Husdyrbruget er beliggende på matr.nr. 4b Grønnerup by, Vrå.

Kommunes vurdering

På baggrund af det indsendt ansøgningsmateriale har kommunen vurderet, at ændringen ikke giver anledning til væsentligt øget miljøpåvirkning i henhold til de gældende regler^{1,2}.

Kommunens vurderinger er nærmere beskrevet under de enkelte afsnit.

Afgørelsen er betinget af følgende **vilkår**:

3.1.1 Dispensation fra afstandskrav

3.1.2 Produktionsarealets størrelse i m² med angivelse af dyrearter og dyretyper, staldsystemer og teknologi, skal være i overensstemmelse med angivelserne i **Tabel 4**.

3.1.3 Der skal anvendes gyllevogne med påmonteret pumpe og returløb, således at spild af flydende husdyrgødning undgås. Alternativt kan der ved hver gylletank, hvor der sker påfyldning af gyllevogn, anlægges en læsseplads, således at 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.

Hyppig udslusning:

3.1.4 Gyllen i gyllekanalerne skal udsluses mindst hver 7. dag.

3.1.5 Udslusning skal foretages mellem kl. 8 og 16 og må ikke foretages på lørdage eller søn- og helligdage.

Luftrensning:

3.1.6 Afkast fra stald 3 skal tilsluttes et kemisk luftrensningsanlæg.

¹ Lov. nr. 1572 af 20. december 2006 om husdyrbrug og anvendelse af gødning m.v. med senere ændringer.

² Lov. nr. 358 af 6. juni 1991 om miljøbeskyttelse.



- 3.1.7 Luftrensingsanlægget skal forsynes med en trykmåler, vandmåler og pH-måler.
- 3.1.8 Luftrensingsanlægget skal indstilles til at behandle udsugningsluften op til 75.000 m³ luft pr. time, hvor m³ luft pr. time svarer til 6,6% af den maksimale ventilationskapacitet fra staldafsnit 3.
- 3.1.9 Luftrensingsanlægget skal være i drift året rundt.
- 3.1.10 Der må kun anvendes svovlsyre i luftrensingsanlægget.
- 3.1.11 Der skal føres en logbog for luftrensingsanlægget, hvori følgende registreres:
- Månedlige målinger af vandforbruget og tryktabet
 - Luftrensingsanlæggets driftstid
 - Tidspunkter for rengøring/skiftning af filtre
 - Enhver form for driftsstop med angivelse af årsag og varighed. Faktura for indkøbt svovlsyre samt udskrifter af pH-målinger skal indsættes i logbogen.
- 3.1.12 Der skal indgås en skriftlig aftale med producenten/leverandøren om serviceeftersyn af luftrensingsanlægget, herunder kalibrering af pH-målere. Serviceaftale med producenten skal opbevares på husdyrbruget.
- 3.1.13 Tilsynsmyndigheden skal underrettes, såfremt luftrensingsanlægget er ude af drift i en periode på mere end 5 dage.
- 3.1.14 Logbogen af data for pH-målinger, kontrolrapporter samt dokumentation for kalibrering af pH-måler skal opbevares på husdyrbruget i mindst fem år og forevises på tilsynsmyndighedens forlangende.
- 3.1.15 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.
- 6.1.1 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 holdes rene.
- 6.1.2 Ventilationsforholdene skal være i overensstemmelse med OML-beregningen se **9.3 Bilag 3**.
- 6.1.3 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 værdier i **Tabel 13**. De angivne værdier for støjbelastningen er de ækvivalente, korrigerede lydniveauer i dB(A).
- 7.1.1 Kommunens forskrift for opbevaring af olie og kemikalier skal følges.

Det skal understreges, at regler i gældende love, bekendtgørelser og kommunale regulativer altid skal overholdes. Også hvis disse er eller senere bliver skrappe end vilkårene i denne afgørelse.



1.1 Gyldighed

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 del³. 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 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 år⁴.

1.2 Revurdering af miljøgodkendelsen

Virksomhedens miljøgodkendelse og eventuelle tillæg skal regelmæssigt og mindst hvert 10. år tages op til revurdering⁵. 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, 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.

EU-Kommissionen offentliggjorde den 21. februar 2017 BAT-konklusioner for intensivt opdræt af fjerkræ eller svin, dvs. husdyrbrug omfattet af IE-direktivet (IE-husdyrbrug). BAT-konklusionerne er implementeret i husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen i form af generelle regler med de pågældende krav, som pr. den 21. februar 2021 gælder umiddelbart for IE-husdyrbrug.

Derudover træder disse særlige regler for IE-husdyrbrug øjeblikkelig i kraft ved meddelelse af afgørelse om revurdering af et IE-husdyrbrug og i forbindelse med meddelelse af ny miljøgodkendelse, som følge af etablering, udvidelse eller ændring af et IE-husdyrbrug.

³ Jf. Lov om husdyrbrug og anvendelse af gødning m.v. nr. 1572 af 20. december 2006 med senere ændringer - § 59 a

⁴ Jf. Lov om husdyrbrug og anvendelse af gødning m.v. nr. 1572 af 20. december 2006 med senere ændringer - § 59 a stk. 2

⁵ jf. Bekendtgørelse nr. 1380 af 30. november 2017 om godkendelse og tilladelse m.v. af husdyrbrug - §47.



2 Afgørelsens baggrund

Læsevejledning

I de efterfølgende afsnit gives en detaljeret beskrivelse af den ansøgte produktion og kommunens vurderinger af de mulige effekter på det omgivende miljø og naturen.

Under de enkelte afsnit vurderer kommunen, om ændringen kan holdes inden for lovens rammer. Når kommunen har fastsat vilkår, vil begrundelsen for vilkåret være beskrevet detaljeret i kommunens vurdering.

I det omfang ansøger har redegjort for ejendommens miljømæssige forhold vil det komme først i afsnittet.

I afgørelsen bruges begreberne stald og produktionsareal

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

Definitioner

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

Tilladelsen gives efter

- Lov. nr. 1572 af 20. december 2006 om husdyrbrug og anvendelse af gødning m.v. med senere ændringer – i resten af teksten blot kaldet "**husdyrbrugloven**".
- Lov. nr. 358 af 6. juni 1991 om miljøbeskyttelse – i resten af teksten blot kaldes "**miljøbeskyttelsesloven**".
- Bekendtgørelse nr. 2256 af 29/12/2020 om godkendelse og tilladelse m.v. af husdyrbrug – i resten af teksten blot kaldet "**husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen**".

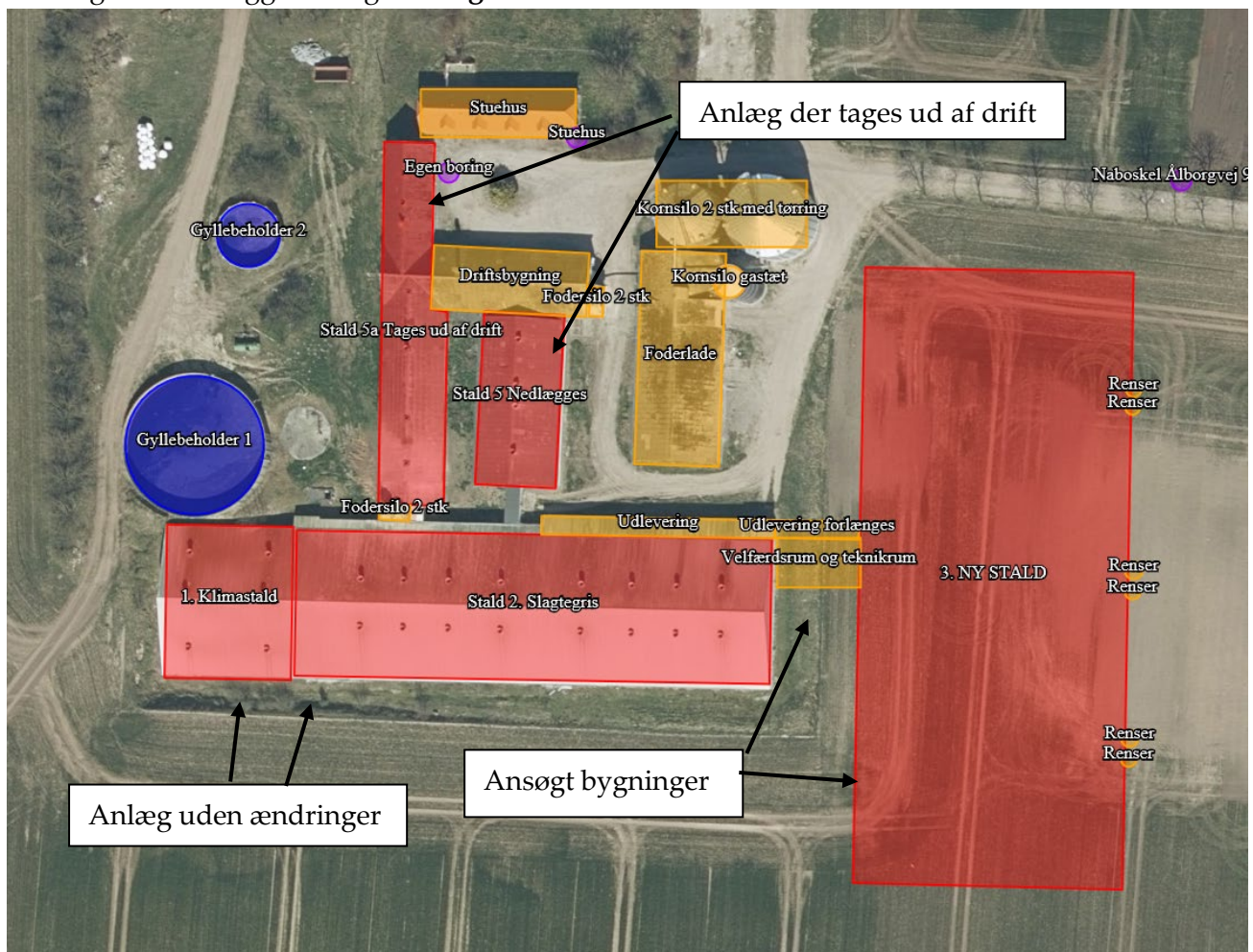
3 Byggeri og anlæg

Ansøgers beskrivelse og oplysninger

Der søges opført en stald øst for den eksisterende bygningsmasse. Stalden ligger nord/syd gående akse og dermed vinkelret på de eksisterende staldbygninger. Den nye staldbygning har udvendige mål på ca. 48 x 110 m.

Mellem den nye staldbygning og de eksisterende staldanlæg bygges en forbindelsesgang og et velfærdsrum. Gangen har målene ca. 3 x 15 m. Velfærdsrummet vil placeres mellem staldbygningerne. Byggehøjden af gang og velfærdsrum vil ikke overstige staldbyggeriet.

Oversigt over anlægget fremgår af **Figur 1**.



Figur 1: Anlægstegning

Nuværende drift

På ejendommen Aalborgvej 962, 9760 Vrå er der tilladelse til en produktion med smågrise og slagtegrise. **Tabel 1** viser hvilke husdyrtyper bedriften er godkendt til.



Tabel 1: Nudrift

Dyrehold og staldtype	Vægtgrænse	Antal Årsdyr	Antal snuder pr stald
Smågrise, Toklimastald, delvis spaltegulv	7,10 – 30 kg	12.000	2.000
Slagtesvin, Drænet gulv + spalter (33/67)	30 - 100 kg	12.950	2.880

Tilladelsen fremgår af revurdering af miljøgodkendelse af 8. november 2016.

Produktionen foregår i dag i 4 staldafsnit (Stald 1, 2, 5 og 5a). Stald 1 og 2 fortsættes med uændret produktionsareal og dyretype. Staldafsnit 5 og 5a tages ud af drift.

Der er 2 gyllebeholdere til opbevaring af husdyrgødning. Gyllebeholderne er ikke overdækket med telt eller låg.

Foder opbevares i 7 udendørs siloer. Derudover er der en foderlade og en driftsbygning.

Produktionsarealet i den nuværende drift er 3.055 m², hvoraf 609 m² produktionsareal er godkendt til smågriseproduktion (staldafsnit 1) og de resterende produktionsarealer er godkendt til slagtegrise.

Jordene tilhørende ejendommen drives fra en anden ejendom under bedriften.

Ansøgt drift

Der søges om følgende fysiske ændringer af husdyrbruget:

- Der etableres en stald (stald 3) med et samlet produktionsareal på 3728 m² til flexgruppe; smågrise og slagtegrise.
- Stald 3 bliver 45,42*110 m med byggehøjde på 9,5 meter.
- Der søges om 6 luftrensere placeret på langsiden af stald 3 i tre grupper med to renserne. Luftrensere har en højde på 11 meter.

Gylleopbevaring og pumpning til biogasanlæg er uændret i forhold til godkendte projekt.

Der fodres med hjemmeblandet tørfoder. Der anvendes korn fra egen produktion, samt indkøbt protein og præmikser med vitaminer og mineraler.

Korn opbevares i 7 udendørs silo samt foderladen opbevares diverse sækkevarer og her blandes foderet.

8-års drift

Det er et krav i lovgivningen at merdepositionen af ammoniak til kategori III natur beregnes som forskellen mellem depositionen fra husdyrbruget i ansøgt drift og depositionen fra husdyrbruget i såvel den nuværende drift som 8-års driften.

Den nuværende tilladte produktion er identisk med driften for 8 år siden (2012). Tilsvarende er produktionsarealet og lagerkapacitet til husdyrgødning uændret hen over de seneste 8 år.

Den samlede ændring i produktionsarealet over en 8 års periode ses i **Tabel 2**.



Tabel 2: Produktionsareal i 8-årsdrift, Nu- driften og den ansøgte drift

Produktionstilladelse	8-års drift	Nu-driften	Ansøgt drift
Smågrise	12.000 stk. (2.000 snuder på stald)	12.000 stk. (2.000 snuder på stald)	609 m ² *
Slagtesvin	12.950 stk. (2.880 snuder på stald)	12.950 stk. (2.880 snuder på stald)	5.307 m ² *
Produktionsareal	3.054	3.054	5.916

*Ved ændringen af Husdyrbrugloven er det ikke længere antal af dyr men stiareal der godkendes.

Produktionsarealet 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 skal ikke medtages i opgørelsen.

Det samlede produktionsareal i ansøgt drift er opgjort til 5.916 m², som vist i **Tabel 3**. I opgørelsen af produktionsarealer indgår følgende:

Tabel 3: Opgørelse af produktionsareal. Tabellen findes også som bilag 1.

Stald	Antal	Sti pr	Sti	Sti	Frødrag		Krybbe	Krybbe	krybbe	Netto areal	Areal	Stioplads	Stioplads	Bemærkninger
	sektion	sektion	dybde	bredde	inventar	Stiareal	længde	bredde	areal	pr sti	total	pr sti	total	pladskrav/slagtesvin
			Indvendig	Brutto				inkl. inv.						
1	1	64	4,000	2,380	0,000	9,520	0,000	0,4000	0,0000	9,520	609,3	31	1984	
SUM											609,3		1984	Smågrise
2	2	64	5,765	2,390	0,000	13,778	5,765	0,5000	2,8825	12,337	1579,1	18	2304	
3	7	36	6,030	2,400	0,000	14,472	6,030	0,4800	2,8944	13,025	3282,2	20	5040	
	1	36	5,730	2,400	0,000	13,752	5,730	0,4800	2,7504	12,377	445,6	19	684	
SUM											5307,0		8028	Slagtegrise

Arealet er opgjort ud fra tegninger på nybyggeri og ansøgers opmålinger af anlægget. Tegninger og skitser af anlægget vedlægges som bilag 2. Produktionsarealet i det staldanlæg, som skal opføres, er indvendige mål, eksisterende slagtegrise-stald er opgjort med inventar (1 cm) men fratrukket krybbeareal.

Produktionsareal, staldsystem, dyretype samt evt. anvendt miljøteknologi til reduktion af ammoniakemission er sammenstillet i **Tabel 4**

Tabel 4: Oversigt over dyretype, produktionsareal, staldsystem og teknologi i hhv. 8-årsdriften, nu-driften og ansøgt drift

Staldafsnit	Drift	Dyretype	Produktionsareal	Staldsystem	Teknologi
Stald 1 Uændret	Ansøgt drift	Smågrise	609	Delvis spaltegulv	-
	Nudrift	Smågrise	609	Delvis spaltegulv	-
	8 års drift	Smågrise	609	Delvis spaltegulv	-
Stald 2 Uændret	Ansøgt drift	Slagtegrise	1.579	Drænet gulv + spalter (33% / 67%)	Hyppig udslusning
	Nudrift	Slagtegrise	1.579	Drænet gulv + spalter (33% / 67%)	Hyppig udslusning
	8 års drift	Slagtegrise	1.579	Drænet gulv + spalter (33% / 67%)	-
Stald "3 NY STALD"	Ansøgt drift (Stald 6)	Flexgruppe smågrise og slagtegrise	3728	Delvis spaltegulv, 25 – 49 % fast gulv	Luftrensning
	Nudrift	-	-	-	-



	8 års drift	-	-	-	-
Stald 5 og 5a Uændret	Ansøgt drift	-	-	-	-
	Nu-drift	Slagtegrise	866	Drænet gulv + spalter (33% / 67%)	-
	8 års drift	Slagtegrise	866	Drænet gulv + spalter (33% / 67%)	-

Flexgruppe

Der søges om godkendelse til en flexgruppe bestående af smågrise og slagtegrise i den nye stald 3. Flexgruppe betyder, at der kan produceres grise i vægtintervallet fra fravæning 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.

Ved beregning af emissioner fra anlægget tager modellerne automatisk udgangspunkt i den dyretype som medfører det skrappeste krav i henhold til lovgivningen eller giver den højeste emission. De beregnede emissioner er ammoniak og lugt, og krav til maksimal ammoniakfordampning (BAT). 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 **Tabel 5** fremgår mulige dyretyper og staldsystemer for ansøgt produktion som flexgruppe.

Tabel 5: Mulig produktion ved den valgte flexgruppe, jf. husdyrgodkendelse.dk

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

Når der vælges en flexgruppe, skal der ligeledes 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 **Tabel 6** er ressourceforbruget opgjort pr. kvadratmeter produktionsareal for hhv. smågrise og slagtegrise. Tabellen viser således divergensen mellem de to dyregrupper, når der søges til en flexgruppe. Data er omregnet fra dyr til produktionsareal så data er sammenlignelige, da der kan produceres væsentlige flere smågrise på samme areal end slagtegrise.



Tabel 6: Opgørelse pr. m² produktionsareal for smågrise og slagtegrise.

In- og output pr. kvadratmeter produktionsareal (2020)	Smågrise	Slagtegrise
Antal stier	3,33	1,54
Producerede enheder / m ²	19,83	5,71
Tilvækst kg /m ²	484	468
Foderforbrug /m ²	910FE /864 kg	1306 FE/1241 kg
- Tilskudsfoder/korn*	285 kg/579 kg	273 kg / 968 kg
Energi kW /m ²	233	80
Vandforbrug m ³ /m ²	3	3,2
Gødning m ³ /m ²	2,66	3,14
- Fosfor i gødning	2,37 (39,4% af total P)	3,64 (60,6% af total P)
Transporter dyr, antal	0,067	0,04
Transporter gødning, antal	0,133	0,157
Transporter tilskudsfodre (40 tons)	0,007	0,007
Transporter korn (20 tons)	0,03	0,05

*Ved hjemmeblandet foder indkøbes tilskudsfoder (mineraller, 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 **Tabel 6** 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 energiforbruget for produktion af slagtegrise. Det skyldes at en smågriseproduktion med indsættelse vægt på 7 kg forudsætter et opvarmet staldrum. Varmebehovet for smågrise aftager med øget vægt. Energiforbruget er defineret ud fra normtal for produktionstypen, og medtager derfor ikke energiforbruget til drift af teknologi.

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

Dette projekt forudsætter anvendelse af to teknologier til opfyldelse af hhv. krav til lugtemission og ammoniakemission i forhold til BAT.

Hyppig udslusning af husdyrgødning i stald 2 til lugtreduktion, hvilket er uændret i forhold til godkendte projekt.

Luftrensning ved punktudsug og staldudsug på stald 3 (Lugtreduktion og ammoniakreduktion)



Opbevaringsanlæg, håndtering, produktion og kapacitet

Overfladeareal af gyllebeholderne er sammenstillet i **Tabel 7** oversigt for hver 8-årsdrift, den nuværende drift og ansøgt drift.

Tabel 7: Oversigt over opbevaringsanlæg og anvendt teknologi i de 3 drifter; 8-års drift, nudrift og ansøgt drift.

Gyllebeholder	Drift	Kapacitet (m ³)	Overfladeareal (m ²)	Teknologi
Gyllebeholder 1	Ansøgt drift	2.000	480	-
	Nu-drift	2.000	480	-
	8 års drift	2.000	480	-
Gyllebeholder 2	Ansøgt drift	400	99	-
	Nu-drift	400	99	-
	8 års drift	400	99	-

Overfladearealet af beholderne er beregnet automatisk ved indtegning af beholderne i husdyrgodkendelse.dk.

Tabel 8: Samlet BAT beregning for anlægget

Samlet BAT beregning	Stalde	Lagre	Total
Samlet BAT krav (kg NH ₃ -N /år)	8.428	232	8.660
Faktisk emission (kg NH ₃ -N /år)	8.414	232	8.646
Forskel (kg NH ₃ -N /år)	-	-	14
Vejledende BAT Overholdt?	-	-	Ja

Det samlede vejledende ammoniaktab pr. år opnåeligt for hele anlægget ved anvendelsen af BAT bliver 8.660 kgN/år, og det faktiske ammoniaktab fra hele anlægget ved anvendelsen af BAT bliver 8.646 kgN/år. Ammoniakkniveauet for den ansøgte produktion er 14 kg N/år mindre end den vejledende BAT emission.

Generelle afstandskrav (§§ 6 og 8)

Ændringen påvirker ikke afstande væsentligt. Afstand til skel øges lidt ved projektændringen.

Forbudszoner jf. husdyrbrugloven § 6			
	Afstands krav	Placering	Aktuel afstand
Eksisterende eller ifølge kommuneplanens rammedel fremtidigt byzone- eller sommerhusområde	50 m	Vrå	Ca. 705 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	Vrå	Ca. 705 m
Nabobeboelse	50 m	Grønnerupvej 26	Ca. 243 m
Forbudszoner jf. husdyrbrugsloven § 7			
Afstand til kategori 1-natur	Min. 10 m		Ca. 15 km
Afstand til kategori 2-natur	Min. 10 m		Ca. 5,2 km



Afstande og afstandskrav jf. husdyrbrugloven § 8			
	Afstandskrav	Godkendt afstand	Ansøgt ved tillæg
Ikke-almene vandforsyningsanlæg	Min. 25 m	6 m*	70 m
Almene vandforsyningsanlæg	Min. 50 m	Ca. 631 m	616 m
Vandløb, herunder dræn og søer	Min. 15 m	364 m	364 m
Offentlig vej og privat fællesvej	Min. 15 m	225 m	225 m
Levnedsmiddelvirksomhed	Min. 25 m	>25 m	>25 m
Beboelse på samme ejendom	Min. 15 m	Ca. 30 m	57 m
Naboskel	Min. 30 m	Ca. 15 m	Ca. 19 m**

Afstandskrav nyt byggeri/nye opbevaringsanlæg.

*Afstandskravene gælder kun etablering, samt udvidelser og ændringer der medfører forøget forurening. Når stald 5 nedrives, vil afstanden fra den private boring til nærmeste eksisterende staldhjørne være ca. 62 m, hvorved afstandskravet uagtet ændringer i staldanlægget vil være overholdt.

**Afstandskravet til naboskel på 30 meter kan ikke overholdes idet den aktuelle afstand for placering af stald 3 er 19 meter.

Ansøgning om dispensation fra afstandskrav til naboskel

Der søges om dispensation fra afstandskravet til naboskel efter Husdyrlovens § 9 stk. 3.

Ansøgning om dispensation fra afstandskravet på 30 meter til naboskel er begrundet i at der er begrænsede muligheder for at placere stalden hensigtsmæssigt på ejendommen i forhold til den eksisterende og fortsatte drift af husdyrbruget. Stalden er lokaliseret i en afstand af ca. 19 meter fra naboskel

Af alternative placeringer er der bl.a. undersøgt en forlængelse af eksisterende stald 1. En forlængelse af staldanlægget vil skabe en uharmonisk visuel oplevelse af ejendommen, idet ejendommen vil fremstå uforholdsmæssig lang.

Placeringen er desuden valgt af hensyn til nærmeste naboer og eventuelle lugtgener. Nærmeste naboer findes mod syd og nærmeste byzone og samlet bebyggelse findes mod vest. Udvidelsen er planlagt i vest i størst mulig afstand fra byzone og samlet bebyggelse.

Det er derfor nødvendigt at fastholde den ansøgte placering ift. både drift, den visuelle oplevelse af husdyrbruget og eventuelle lugtgener.

Naboarealet er dyrket mark. En dispensation fra afstandskravet forventes derfor ikke at medføre gener for naboen. Ansøger har fået accept fra ejer af naboarealet som er indforstået med at der bygget indenfor 30 meter af naboskel.

Vurdering

Projektet overholder alle afstandskrav med undtagelse af afstand til naboskel. Her søges om dispensation. Der er i eksisterende godkendelse givet dispensation ned til 15 meter afstand, og dermed kan projektet stadig indeholdes i den givne dispensation til manglende overholdelse af afstand til skel.



Kommunens vurdering

Det er kommunens vurderingen at ansøger har truffet de nødvendige foranstaltninger til forebyggelse eller begrænsninger af ammoniakemissionen fra anlægget ved anvendelse af den bedste tilgængelige teknik(BAT)

Det er Kommunens vurdering, med udgangspunkt i ansøgers redegørelse, at anlægget samlet set lever op til kravet om BAT i forhold til ammoniakemission.

Husdyrbrugets projekterede anlæg ligger udenfor fredninger, strand- klit-, sø-, å- og fortidsmindebeskyttelseslinjer og udenfor skov-, vej- og kirkebyggelinjer.

Kommunen har desuden konstateret at alle afstandskrav til vandforsyning, vej mv. i henhold til § 8 i Lov om miljøgodkendelse mv. af husdyrbrug, er overholdt.

Afstandskravet til naboskel er ikke overholdt. Hjørring kommune giver her med dispensation til dette afstandskrav på baggrund af ansøgers redegørelse⁶.

For at undgå spild af husdyrgødning er der stillet vilkår om at der anvendes gyllevogn med påmonteret pumpe og returløb eller alternativt kan der anlægges en læsseplads.

Vilkår:

- 3.1.1 Dispensation fra afstandskrav
- 3.1.2 Produktionsarealets størrelse i m² med angivelse af dyrearter og dyretyper, staldsystemer og teknologi, skal være i overensstemmelse med angivelserne i **Tabel 2**
- 3.1.3 Der skal anvendes gyllevogne med påmonteret pumpe og returløb, således at spild af flydende husdyrgødning undgås. Alternativt kan der ved hver gylletank, hvor der sker påfyldning af gyllevogn, anlægges en læsseplads, således at 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.

Hyppig udslusning

Vilkår:

- 3.1.4 Gyllen i gyllekanalerne skal udsluses mindst hver 7. dag.
- 3.1.5 Udslusning skal foretages mellem kl. 8 og 16 og må ikke foretages på lørdage eller søn- og helligdage.

⁶ Husdyrbruglovens §9 skt. 3



Luftrensning

Vilkår

- 3.1.6 Afkast fra stald 3 skal tilsluttes et kemisk luftrensningsanlæg.
- 3.1.7 Luftrensningsanlægget skal forsynes med en trykmåler, vandmåler og pH-måler.
- 3.1.8 Luftrensningsanlægget skal indstilles til at behandle udsugningsluften op til 75.000 m³ luft pr. time, hvor m³ luft pr. time svarer til 6,6% af den maksimale ventilationskapacitet fra staldafsnit 3.
- 3.1.9 Luftrensningsanlægget skal være i drift året rundt.
- 3.1.10 Der må kun anvendes svovlsyre i luftrensningsanlægget.
- 3.1.11 Der skal føres en logbog for luftrensningsanlægget, hvori følgende registreres:
- Månedlige målinger af vandforbruget og tryktabet
 - Luftrensningsanlæggets driftstid
 - Tidspunkter for rengøring/skiftning af filtre
 - Enhver form for driftsstop med angivelse af årsag og varighed.
- Faktura for indkøbt svovlsyre samt udskrifter af pH-målinger skal indsættes i logbogen.
- 3.1.12 Der skal indgås en skriftlig aftale med producenten/leverandøren om serviceeftersyn af luftrensningsanlægget, herunder kalibrering af pH-målere. Serviceaftale med producenten skal opbevares på husdyrbruget.
- 3.1.13 Tilsynsmyndigheden skal underrettes, såfremt luftrensningsanlægget er ude af drift i en periode på mere end 5 dage.
- 3.1.14 Logbogen af data for pH-målinger, kontrolrapporter samt dokumentation for kalibrering af pH-måler skal opbevares på husdyrbruget i mindst fem år og forevises på tilsynsmyndighedens forlangende.

3.2 Vaskeplads

Hvis der vaskes maskiner på ejendommen, skal der for at beskytte jord og grundvand for forurening, stillet et vilkår om at der skal anvendes en vaskeplads med afløb ved vask af maskiner og materiel.

Vilkår:

- 3.2.1 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 Landskabelige værdier

Ansøgers redegørelse

Husdyrbruget er lokaliseret i Hjørring Kommune og er beliggende i det åbne land ca. 800 m øst for Vrå By og 280 meter vest for Aalborgvej.

Husdyrbruget ligger jf. visuelle arkitekturguide for det åbne land i Hjørring Kommune i Slettelandet. 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 siloer og ældre foderlader skjules, når husdyrbruget observeres fra Aalborgvej i øst, hvor trafikafviklingen i området finder sted.

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

Nærmeste nabo, som har indkig til husdyrbruget og de nye staldbygninger, er beliggende mod syd i en afstand af mere end 300 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.



Figur 2: Husdyrbrugets placering i forhold til Aalborgvej. Nyt byggeri vil placeres mellem eksisterende anlæg og Ålborgvej.



Stalden længde er 110 meter. Bygningen opføres foran den grønne silo og ca. 33 meter ud efter gavlen til venstre i billedet (gavlen er ca. 30 meter bred). Byggehøjde er 9,5 meter. De 6 kemiske luftrensere opsat ud mod Aalborgvej vil være 11 meter højde og blive synlige fra Ålborgvej.

Farve og arkitektonisk udtryk

Der søges opført en stald øst for den eksisterende bygningsmasse. Stalden ligger nord/syd gående akse og dermed vinkelret på de eksisterende staldbygninger. Den nye staldbygning har udvendige mål på ca. 48 x 110 m.

Mellem den nye staldbygning og de eksisterende staldanlæg bygges en forbindelsesgang og et velfærdsrum. Gangen har målene ca. 3 x 15 m. Velfærdsrummet vil placeres mellem staldbygningerne. Byggehøjden af gang og velfærdsrum vil ikke overstige staldbyggeriet.

Facaderne opføres med lyse mure og lyst tag i stil med det eksisterende staldbyggeri (stald 1 og 2).

Det nye staldafsnit vil give en visuel afskærmning, når husdyrbruget observeres fra Aalborgvej i øst. Fra vest vil den visuelle oplevelse af husdyrbruget være uændret. Fra nord og syd vil udvidelsen kunne ses som en gavl øst for anlægget.

Stald 5 skal nedrives. Der søges om særskilt nedrivningstilladelse til dette. Stald 5 er udtjent og består af flere sektioner. Husdyrbruget vil, når eksisterende stald 5 nedrives og nye stalde er opført, fremstå mere moderne og harmonisk i landskabet.

Opførelsen af de nye bygninger indebærer en mindre terrænregulering. Jorden som skal fjernes ved denne regulering vil anvendes til jordvold syd om anlægget

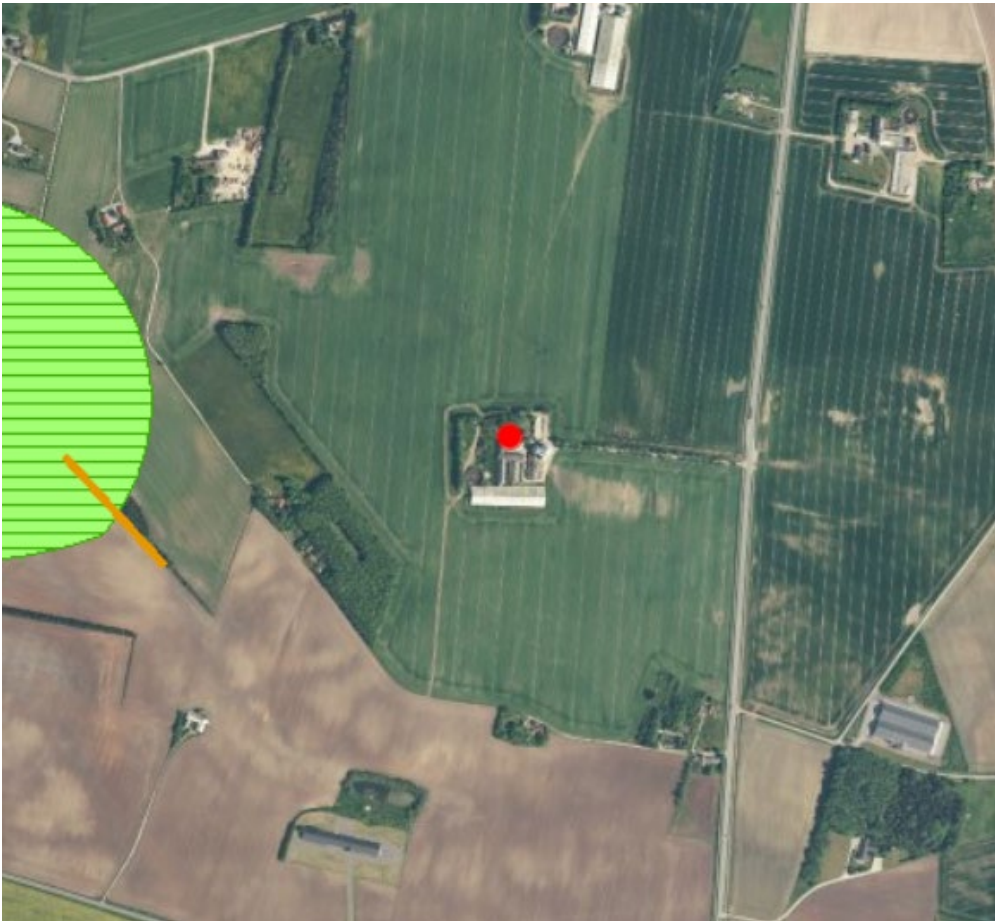
Bygge- og beskyttelseslinjer

Nye anlægsdeles placering i forhold til beskyttelseslinjer er opsummeret i **Tabel 9**.

Tabel 9: Bygge- og beskyttelseslinjer

Beskyttelseslinje	Ligger det ansøgte indenfor beskyttelsen		
	Nej	Ja	Delvis
Søbeskyttelseslinje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Åbeskyttelseslinje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Skovbyggelinje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kirkebyggelinje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Klitfredning	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Strandbeskyttelseslinje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kystnærhedszone	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fortidsmindebeskyttelseslinje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beskyttelse sten- og jorddiger	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

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



Figur 3: Husdyrbrugets placering ift. nærmeste beskyttelseslinjer (kort fra plandata.dk)
Husdyrbruget markeret med rød prik.

Nye anlægsdeles sammenfald med fredede områder og kulturarvsarealer fremgår af **Tabel 10**.

Tabel 10: Byggefeltets sammenfald med fredede områder

Fredede områder	Sammenfald med byggefelt ja/nej
Fredede områder	Nej
Kulturarvsarealer	Nej

Vurdering af landskabs- og planmæssige forhold

Ejendommen Aalborgvej 962 er omfattet af udpegningen "skovrejsning ønsket". Idet skovrejsning ikke går forud for fortsat landbrugsdrift, og udvidelsen af husdyrbruget er erhvervsmæssig nødvendigt, er det ansøgte i overensstemmelse med Hjørring Kommuneplans udpegninger og retningslinjer.

Da de nye staldafsnit opføres i stor afstand til Aalborgvej, hvor den primære trafikafvikling finder sted, og byggeriet medvirker til at sløre eksisterende siloanlæg og ældre driftsbygninger vurderes det ansøgte, at have minimal påvirkning på oplevelsen af det omkringliggende Slettelandskab.



Kommunale udpegninger

Ejendommen ligger i et område, der ifølge kommuneplanen har følgende udpegninger:

Aktuelle retningslinjer i kommuneplanen
Skovrejsning (Ønsket)
Vejbeskyttelseszone*

* Ejendommen er delvist omfattet af udpegning om vejbeskyttelseszone. Selve husdyrbruget og det ansøgte er placeret udenfor vejbeskyttelseszonen, hvorved udpegningen ikke er relevant for ansøgningen.

Skovrejsningsområde

I skovrejsningsområder jf. kortet ønskes skovrejsning fremmet.

Af hensyn til trafiksikkerhed og eventuelle udvidelser af statsveje må der ikke foretages skovrejsning nærmere end 30 m fra motorvejenes skel og nærmere end 10 m fra skel ved de øvrige statsveje.

Redegørelse til retningslinje 12.1

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.

Hovedformålene ved udpegning af skovrejsningsområder er:

1. Grundvandsbeskyttelse
2. Rekreative formål
3. Sammenhængende skov
4. Bynære rekreative skovarealer
5. Øge diversiteten af naturområder

Skovrejsningsområderne er ikke forbeholdt skovbrug. Ønsket om inddragelse af disse arealer til anden anvendelse skal behandles ud fra en helhedsvurdering af de forskelligartede arealinteresser. Der skal således ske en afvejning af interesserne, herunder land- og skovbrugshensyn. Tilplantningen er frivillig for lodsejere, og skovrejsning går ikke forud for fortsat landbrugsdrift.

Arealer indenfor skovrejsningsområderne kan være omfattet af bestemmelser i naturbeskyttelsesloven. Derfor vil de enkelte skovrejsningsprojekter kræve en konkret vurdering i forhold til bygge- og beskyttelseslinjer m.m. (Hjørring Kommuneplan 2016 – 2028)

Kommunens vurdering

Husdyrbruget ligger udenfor områder der i Kommuneplan 2016 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.



5 Naturvurdering

Ansøgers redegørelse

Der er i husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen fastsat grænser for hvor meget husdyrbrug må påvirke omkringliggende natur med ammoniak. I Husdyrgodkendelse.dk beregnes hvor stor en del af husdyrbrugets ammoniakemission der afsættes på omkringliggende ammoniakfølsom natur.

Naturområder er opdelt i fire kategorier, kategori 1- 2- og 3-natur samt øvrige vejledende udpeget naturtyper, der ikke hører under de tre kategorier. Punkterne hvortil der er beregnet 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.

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

Naturpunktets ruhed samt ruhed for oplandet (strækningen mellem husdyrbruget og naturpunktet) samt antal brug der skal indgå i kumulation i relation til krav vedr. kategori 1-natur fremgår af husdyrgodkendelse.dk

Kategori 1 natur (Punkter 1.x)

Kategori-1 natur er ammoniakfølsom natur beliggende i internationale naturbeskyttelsesområder (Natura 2000 områder). Det er de ammoniakfølsomme Natura 2000-naturtyper, som indgår i udpegningsgrundlaget for Natura 2000 -området og som Naturstyrelsen har kortlagt. Derudover er det heder og overdrev, der er §3 beskyttede efter naturbeskyttelsesloven.

Nærmeste kategori 1 natur (naturpunkt 1.1) er Hede og Havtomklit beliggende i en afstand af mere end 15 km nordvest for anlægget. Naturpunktet ligger indenfor habitatområde nr. 7 Rubjerg Knude og Lønstrup Klit

Jf. Husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen må totaldepositionen til kategori 1 natur ikke overstige følgende værdier:

- 0,2 kg N/ha/år, hvis der er >1 andet husdyrbrug⁷ 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.

Den beregnede totaldeposition i nærmeste punkt af naturområdet er på 0 kg N/ha/år.

Kumulation

Der er et andet husdyrbrug, der skal indregnes i kumulation i forhold til naturområde 1.1. Det drejer sig om ejendommen Hundelevej 125, 9480 Løkken.

⁷ Antallet af husdyrbrug i nærheden defineres i Husdyrgodkendelsesbekendtgørelsens §26 stk. 2.



Når totaldepositionen er 0,2 kg N/ha/år eller derunder er kravet til maksimal N-deposition overholdt uanset antal brug i kumulation.

Kategori 2 natur (Punkter 2.x)

Kategori 2-natur er nærmere bestemte ammoniakfølsomme naturtyper, der ligger uden for internationale naturbeskyttelsesområder. Det er højmoser, lobeliesøer, heder over 10 ha og overdrev over 2,5 ha, som er omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3.

Nærmeste kat. 2 natur (naturpunkt 2.1) er et overdrev. Det ligger ca. 5,2 km syd for anlægget.

Ifølge Husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen er den maksimale grænse for totaldepositionen til kategori 2 natur på 1,0 kg N/ha/år.

Den beregnede totaldeposition til kategori 2 natur er på 0,0 kg N/ha/år. Grænseværdien fastsat i lovgivningen er dermed overholdt.

Kategori 3 natur (Punkter 3.x)

Kategori 3-natur er ammoniakfølsom skov og ammoniakfølsomme heder, moser eller overdrev omfattet af naturbeskyttelseslovens §3, der ikke er omfattet af kategori 1-natur eller kategori 2-natur.

Der er registreret 4 moser som er kategori 3 natur i området omkring anlægget, hvortil der er beregnet merdeposition af ammoniak. Nærmeste mose (naturpunkt 3.1) ligger 516 meter vest for husdyrbruget.

Der skal foretage en konkret vurdering af, om der skal stilles krav til den maksimale merdeposition af ammoniak fra husdyrbruget til kategori 3 natur, hvis merdepositionen er over 1 kg N/ha/år.

De beregnede merdepositioner ligger i intervallet 0-0,2 kg N, hvorfor der ikke skal foretages en konkret vurdering af merdepositionen.

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

Ud over natur defineret under kategori 1,2 og 3 skal der foretages en vurdering af om merdeposition på andre naturtyper, som er vejledende udpeget i henhold til naturbeskyttelseslovens §3, kan føre til tilstandsændringer. Med henvisning til beskyttelsesniveauet for kategori 3-natur anses merdepositioner under 1 kg N/ha/år ikke at kunne føre til tilstandsændringer.

Nærmeste §3-natur består af en eng og to søer. Nærmeste naturpunkt er 4.1 (sø) som er beliggende 444 m nord for anlægget.

De beregnede merdepositioner ligger i intervallet 0-0,1 kg N, hvilket er en uvæsentlig merpåvirkning, da hverken sø eller engen er ammoniakfølsom. Dertil kommer at den samlede ammoniakbidrag fra anlægget til de områder maksimalt er op til 0,4 kg N/ha/år.



Figur 4: Husdyrbrugets placering i forhold til nærmeste naturpunkter

5.1 Bilag IV-arter

Der er foretaget en søgning i naturdata.dk indenfor en radius af ca. 2 km fra ejendommen se **Figur 5**.



Figur 5: Resultat af søgning på fund af 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.

Det areal der inddrages til byggefelt, er på nuværende tidspunkt dyrket mark og vej, som ikke forventes at huse bilag IV-arter.

Vurdering vedr. natur og bilag IV-arter.

Projektet vurderes ikke at påvirke habitatområder, da afstanden til nærmeste habitatområde er 15 km.

Grænseværdier vedr. deposition af ammoniak overholdes for alle tre kategorier af natur.

Ammoniakbidrag på de øvrige nærtliggende registrerede §3-naturtyper vurderes ligeledes ikke at have en væsentlig negativ indvirkning, da søerne i området ikke vurderes at være ammoniakfølsomme.

Derfor vurderes projektet hverken i sig selv eller i sammenhæng med andre projekter at kunne påvirke kategori 1, 2 eller 3 natur negativt, eller have en væsentlig negativ indvirkning på øvrige nærtliggende § 3 natur.

Det areal der inddrages til byggefelt, er på nuværende tidspunkt dyrket mark og vej, som ikke forventes at være yngle – og rasteområder eller levesteder for bilag IV-arter.

Der er desuden intet konkret kendskab til forekomst af bilag IV arter i eller omkring anlægget.



Da der ikke fjernes levesteder for bilag IV-arter i forbindelse med det ansøgte og idet projektet heller ikke giver anledning til en væsentlig øget påvirkning af naturområder med ammoniak, vurderes det, at projektet vil have en neutral effekt på levesteder, yngle- og rasteområder for eventuelle bilag IV-arter.

Tabel 11: Ammoniakemission og effekt af miljøteknologi

Ammoniak fra produktionsareal og lagere	Areal	Ammoniak-emission	Reduktion, udegående dyr	Effekt, miljøteknologi	Faktisk ammoniakemission
				(kg NH ₃ -N/år)	
Ansøgt drift					
Klimastald	609 m ² (Stald 1)	341,0 kg	0	0	341,0 kg
Slagtegrisestad	1.579 m ² (Stald 2)	3.631,7 kg	0	0	3.631,7 kg
Ny stald	3.728 m ² (Stald 3)	7.083,2 kg	0	2.642,0 kg	4.441,2 kg
Gyllebeholder 1	480 m ²	192,1 kg	-	0	192,1 kg
Gyllebeholder 2	99 m ²	39,5 kg	-	0	39,5 kg
Sum	6.495 m²	11.287,5 kg	0	0	8645,5 kg

Kommunes vurdering

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.

Kategori 2-natur: Højmoser, lobeliesøer, heder over 10 ha samt overdrev over 2,5 ha beliggende udenfor de internationalt beskyttede Natura 2000-områder.

Kategori 3-natur: Øvrige heder, moser og overdrev beskyttede efter naturbeskyttelseslovens § 3 samt ammoniakfølsomme skove.

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 og beregning af ammoniakbelastning i husdyrgodkendelse.dk samt viden om tilstanden af konkrete naturarealer og udbredelsen af planter og dyr.

Kommunen har iagttaget ansøgers redegørelse og har sammen med egen viden vurderet, at beskyttelsesniveauerne i Husdyrbrugloven⁸ og Naturbeskyttelsesloven, sikrer naturområderne tilstrækkeligt. Endvidere 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. Herved har kommunen sikret sig, at husdyrbruget kan drives på stedet uden at påvirke omgivelserne på en måde, der er uforenelige med hensynet til omgivelserne¹⁰.

⁸ Jf. § 29 i Husdyrbrugloven

⁹ Jf. §§ 7, 8 og 11 i Bekendtgørelse nr. 408 af 1. maj 2007 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter (habitatbekendtgørelsen).

¹⁰ Jf. § 19 stk. 2 i Husdyrbrugloven

6 Nabopåvirkning

6.1 Lugt

Ansøgers redegørelse

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

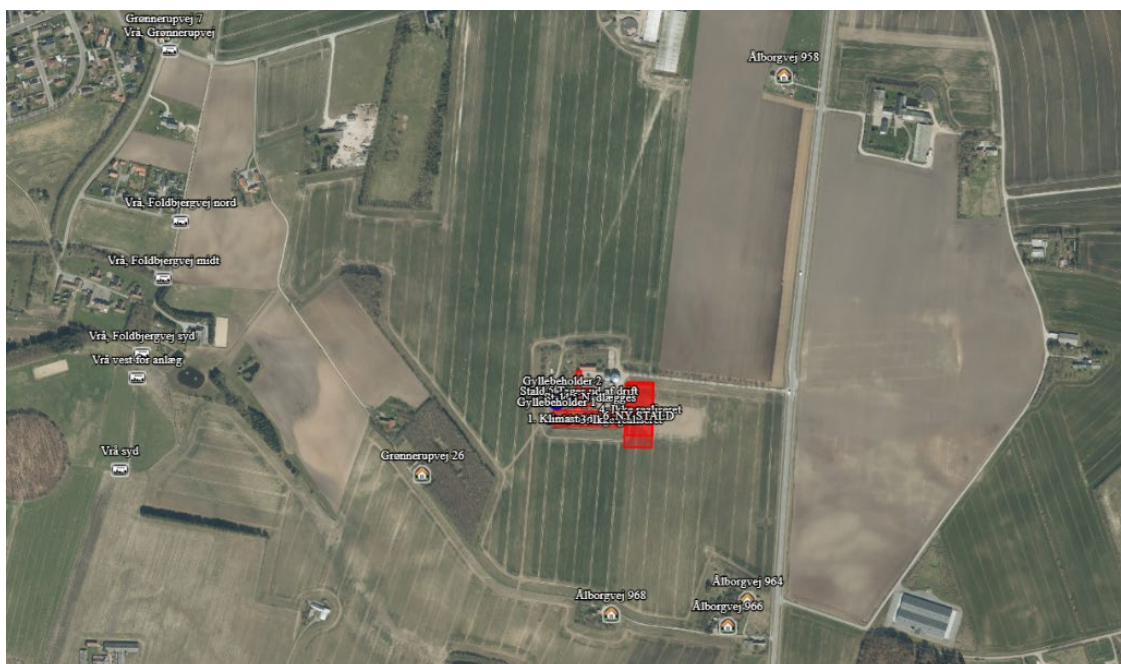
Byzone Eksisterende og ifølge kommuneplanens rammedel fremtidig byzone eller sommerhusområde
Samlet bebyggelse Område i landzone, der i lokalplan er udlagt til boligformål, blandet bolig- og erhvervsformål eller til offentlige formål med henblik på beboelse, institutioner, rekreative formål og lign.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

Den nærmeste naboejendom er ejendommen Grønnerupvej 26 lokaliseret 342,3 meter sydvest for husdyrbrugets lugtcentrum.

Nærmeste beboelse i samlet bebyggelse er ejendommen på adressen Grønnerupvej 7 lokaliseret 1.021,5 meter nordøst for husdyrbrugets lugtcentrum.

Den nærmeste byzone for Vrå er lokaliseret 815,2 meter vest for husdyrbrugets lugtcentrum.

Beliggenheden af naboer, samlet bebyggelse og by i forhold til husdyrbruget fremgår af kortet nedenfor.



Figur 6: Husdyrbrugets placering i forhold til naboer, samlet bebyggelse og by.



Den primære kilde til lugt fra dyreholdet er staldluftventilation. Der foreligger kun systematiske og anvendelige målinger 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 ved hjælp af generelle regler i husdyrgødningsbekendtgørelsen.

Lugtbidraget fra staldanlægget afhænger af m² produktionsareal, gulvtype og dyretype. Den vægtede gennemsnitsafstand for lugt er beregnet fra anlæggets lugtcentrum i forhold til den fysiske indtegning i husdyrgodkendelse.dk og m² produktionsareal pr. staldafsnit.

Beregningerne efter husdyrgodkendelse (ny model) viser, at geneafstanden ikke kan opfyldes til Grønnerupvej 26 og Ålborgvej 968 samt dele af byzoneudpegningen Vrå By.

Lugtberegningsmodellen i husdyrgodkendelse.dk (ny model) som er en standardiseret model kan altid 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.

I en konkret OML-beregning indtastes faktiske oplysninger om afkastenes placering, ventilationsydelse, mm. Det er derfor muligt at præcisere om lugtgenekriteriet ved en nabo, samlet bebyggelse eller byzone er overholdt ved at foretage en konkret OML-beregning.

Kumulation af OLM

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 samme punkt på en enkeltbolig skal geneafstanden der indregnes kumulation af lugt med de andre husdyrbrug.

Der er ingen andre husdyrbrug, som skal medregnes i kumulation ved beregning af geneafstand til nabobeboelser, samlet bebyggelse og byzone

Vurdering af lugtgener for omboende

Projektet reducerer lugtemissionen fra anlægget væsentligt ved kemisk luftrensning.

I projektet er der lavet en konkret OML-beregning, hvilket er muligt, da lugtgeneafstanden udelukkende er overskredet ved OML-modellen i husdyrgodkendelse.dk. Beregninger lavet i husdyrgodkendelse.dk på FMK-modellen, viser at ved brug af den model overholdes lugtgeneafstanden uden tiltag. Den konkrete OML-beregning af lugtgeneafstande viser, at det ansøgte overholder kravene til lugtgeneafstand.

Det vurderes derfor, at projektet ikke vil medføre væsentlige lugtgener, og at den eksisterende lugtintensitet ved nuværende drift vil falde ved nabobeboelser og byzone. Se hele OML-beregningen i

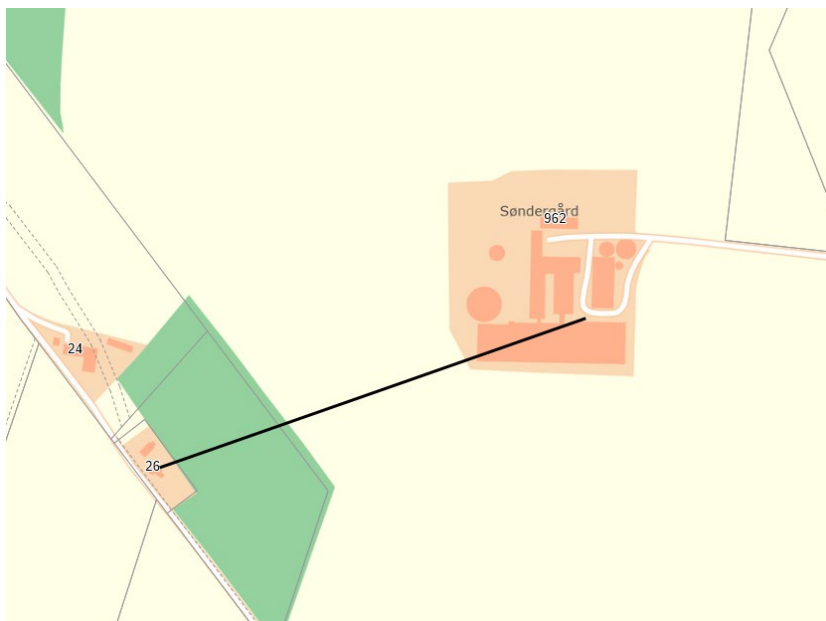


Kommunens vurdering

I ansøgers redegørelse 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.

Lugtgenafstandene er beregnet for alle eksisterende og nye staldafsnit. Genafstanden tager udgangspunkt i afstanden fra centrum af et staldafsnit til en nabo/områdegrænse, hvor genekriteriet skal overholdes. Hvis 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. Nærmeste naboer ses på **Figur 7**.



Figur 7: Nærmeste nabo uden landbrugspligt

Ejendommen kan ikke overholde de generelle krav der er i husdyrgodkendelsebekendtgørelsen, ved brug da generelle lugtberegner i husdyrgodkendelse.dk. Ansøger har i stedet lavet en konkret OML-beregning der viser at lugtgenekravet er overholdt.

OML-beregningen kan udarbejdes da det ansøgte indebære afvigende ventilationsforhold i forhold til almindelig praksis.

Kommunen har vurderet på ansøgers OML-beregning, og at de forhold der er beregnet på, stemmer overens med de faktiske forhold.



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:

6.1.1 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 holdes rene.

6.1.2 Ventilationsforholdene skal være i overensstemmelse med OML-beregningen se **Bilag 3**.

6.2 Fluer og skadedyr

Ansøgers redegørelse

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.

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.

I gyllebeholderne kan fluer ikke formeres, da overfladen på flydelaget er for tørt.

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 beskidte flader i staldene hvor fluer vil kunne opformeres. I anlæg hvor der anvendes rovfluer bekæmpes fluerne kontinuerligt, hvilket betyder, at der normalt ikke er væsentlig forekomst af fluer.

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

Døde dyr opbevares i kølebrønd på Vrejlevvej 92. Transport til kølebrønd sker ad interne veje. Døde dyr overdækkes og afhentes efter behov af DAKA.



Kommunens vurdering

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.

6.3 Støj og rystelser

Ansøgers redegørelse

Støj

De væsentligste støjkilder fra husdyrbruget er støj fra ventilation, ind- og udlevering af dyr, omrøring og pumpning af gylle, indblæsning af foder, tørring af korn, formaling af korn, blanding af foder, vask af stalde med højtryksrensere.

Tabel 12: Støjkilder fra husdyrbruget.

Støjkilde	Placering	Driftstid	Styrke
Ventilation	Motorer placeret nede i stalden ved bunden af ventilationsafkastet.	Hele døgnet Størst behov for ventilering i sommerhalvåret.	Svag støj
Indlevering af dyr	Se anlægskort pkt. 4	Dagtimer	Kortvarig støj
Udlevering af dyr	Se anlægskort pkt. 4	Kan finde sted om natten	Kortvarig støj
Omrøring og pumpning af gylle	Ved gyllebeholdere	I forbindelse med udbringning af husdyrgødning primært i forårsmånederne og få dage i efteråret. – primært dagtimer men kan forekomme i aftentimer.	Svag støj
Indblæsning af foder	I siloer	Dagtimer	Kortvarig støj Svag støj
Tørring af korn	I foderlade samt nord for silo 2	I høst (august) kan ske over hele døgnet hvis luftfugtighed er lav.	
Formaling af korn	I foderlade	Dagligt	Svag støj
Blanding af foder	I isoleret blanderum	Løbende over døgnet	Svag støj
Kompressor til højtryksrensere	I isoleret rum	Indenfor almindelig arbejdstid	svag
Gastætte siloer med elevator	Silo 3	I høst	svag



Støj vedr. transporter er beskrevet under afsnittet transporter.

Flere af støjkilderne giver kun anledning til kortvarig støj. Det drejer sig f.eks. om ind- og udlevering af dyr.

En støjkilde som omrøring er gylle er normalt sæsonbetonet.

Støjkilder som er inde i bygninger, er generelt lydsvage så som foderblanding, vask, og udlevering af dyr samt ventilationsstøj.

Blæser ved amerikanersiloer og ind/udlevering er placeret mod nord, hvor nærmeste nabo er Ålborgvej 958 som er beliggende ca. 580 m mod nord. Naboer mod nord vil ikke blive generet af støj i denne afstand. Nærmeste naboer mod syd og sydvest findes ved Ålborgvej 968 (325 m fra anlægget) og Grønnerupvej 26 (243 m fra anlægget)

Grønnerupvej er afskærmet af et træbælte, som har en bredde på ca. 80 meter.

Vurdering af støjgener

Der forekommer aldrig støj fra alle støjkilder samtidig.

Det forventes at der sker en mindre forøgelse af støjniveauet i forhold til støjniveauet i den nuværende drift, idet der sker en forøgelse af produktionsarealet og de dertilhørende aktiviteter.

Der er mere end 243 meter til nærmeste nabo. Naboer forventes ikke at kunne blive generet af støj fra husdyrbruget med denne afstand. For at reducere generne for naboerne er man på husdyrbruget opmærksom på at støjende aktiviteter altovervejende skal foregå indenfor normal arbejdstid.

Støv

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

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 anvendes vådfoder på ejendommen som ikke giver anledning til støv.

Der forekommer støv i staldene ved almindelig drift. 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.

Transporter på jord- eller grusveje kan give anledning til lokale støvgener i tørre perioder. Se punktet transporter.

Nærmeste nabo ift. indfaldsvejen til anlægget er beliggende ca. 350 meter nord for indkørslen til husdyrbruget (Ålborgvej 964).



Vurdering af støvgener

Det forventes ikke, at der sker en forøgelse af risikoen for støvgener i forbindelse med det ansøgte. Der vurderes ikke at være støvkilder fra driften af husdyrbruget, som giver anledning til væsentlige gene for naboer. Det skyldes, at der ikke er væsentlige kilder til støv i anlægget og at evt. støv i staldluften reduceres ved regelmæssig overbrusning af grisene og rengøring af anlægget efter hvert hold grise.

Nærmeste nabo ligger desuden i en afstand på mere end 243 meter fra anlægget i ikke fremherskende vindretning. Nærmeste nabo fra indkørslen til anlægget er beliggende ca. 350 meter herfra. Det vurderes, at den store afstand fra indkørslen gør, at nærmeste naboer ikke vil blive påvirket af støvgener.

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

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 i så kort afstand fra vejen.

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 vejen.

Kommunens vurdering

Det er kommunens vurdering, at eventuelle støj, støvgener 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:

6.3.1 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 værdier i **Tabel 13**. De angivne værdier for støjbelastningen er de ækvivalente, korrigerede lydniveauer i dB(A).

Tabel 13: Værdier for støjbelastning

Dag	Kl.	Reference	dB(A)
Mandag-Fredag	07-18	8 timer	55
Lørdag	07-14	8 timer	55
Lørdag	14-18	8 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 Transporter

Ansøgers redegørelse

Der er 1 adgangsvej til ejendommen fra Ålborgvej. Adgangsvejen er grusbelagt. Interne veje omkring anlægget er ligeledes grusbelagt.



Figur 8: Oversigt over tilkørselsveje til Husdyrbruget.



Figur 9: Oversigt over interne transportveje på husdyrbruget



Antal transporter med dyr til ejendommen stiger lidt grundet holddrift i soanlægget. Levering af slagtegrise øges som følge af udvidelsen i produktionsareal til slagtegrise.

Transport med døde dyr sker ad interne veje til fælles kølebrønd på Vrejlevvej 92, Chr-nr 38164, og er derfor ikke reelt en transport.

Levering af færdigfoder og mineraler fra grovvaren stiger ikke. Behov for færdigfoder er stort set uændret. Opbevaringskapaciteten til mineraler øges ved indendørs siloer således der kan modtages mere ved hver transport, dermed stiger antal transporter ikke på trods af et større forbrug.

Antallet af transporter med husdyrgødning fra ejendommen er uændret, da lagerkapaciteten er ændret. Der er ikke foretaget et skøn over hvor stor en andel af husdyrgødningen som udbringes på arealer tæt på anlægget. Jorden tilhørende husdyrbruget er primært lokaliseret op ad anlægget, hvilket vil reducere antallet af transporter på offentlig vej væsentligt. Den mængde husdyrgødning som leveres til biogasanlæg, pumpes fra ejendommen og medfører således ingen transporter.

Oversigt over transporter fremgår af **Tabel 14**. Transporter er defineret som biler større end 3500 kg og en transport er defineret som en til- og frakørsel.

Tabel 14: Transporter til og fra ejendommen.

Type	Antal og kapacitet		Hyppighed		Tidsrum
	Nudrift	Ansøgt drift	Nudrift	Ansøgt drift	
Levering af smågrise	24	30	Jævnligt	Jævnligt	6.00-18.00
Afhentning af dyr til slagteri	60	135	Jævnligt	Jævnligt	Kan forekomme om natten
Afhentning af døde dyr til destruktion	52	52	Jævnligt	Jævnligt	6.00 – 16.00
Hjemtagning af korn i høst	100	180	Sæson	Sæson	Høstsæsonen 11.00-23.00
Levering af færdigfoder	33	33	Jævnligt	Jævnligt	6.00 – 18.00
Levering af mineraler, Soya, fedt mv.	14	14	Jævnligt	Jævnligt	6.00 – 18.00
Udkørsel af gylle (traktor og gyllevogn, kapacitet 35 tons)	120	120	Sæson	Sæson	Sæson primært efterår 11.00-23.00
Afhentning af gylle til biogas	0	0			
Levering af fyringsolie	5	4			
Afhentning af dagrenovation	26	26	Jævnligt		6.00-18.00
I alt	434	594			

Transporter til- og fra husdyrbruget med foder, olie, sækkevare og renovation sker primært indenfor normal arbejdstid fra 8.00-18.00. Afhentning af dyr til slagteri kan dog også finde sted i nattetimerne.

Transporter med husdyrgødning og hjemtagning af korn finder sted i sæsoner. Ved sæsonarbejde vil der også kunne forekomme kørsel i aftentimerne og i weekender.

Der er ikke naboer langs indfaldsvejen, som kan blive generet af støj og støv.



Vurdering af transporter

Antallet af transporter øges i forbindelse med det ansøgte.

Oversigtsforholdene ved til- og frakørsel til ejendommen er gode, idet der ikke beplantninger eller bygninger der hindrer gode oversigtsforhold. Til- og frakørsel til ejendommen vurderes derfor ikke at være til gene for trafikken.

Tunge transporter til og fra ejendommen på grusvej passerer ikke forbi beboelser.

De interne transporter på ejendommen foregår i stor afstand i forhold til naboer. Naboer forventes derfor ikke at blive generet af støv og støj fra interne transporter på husdyrbruget.

Kommunens vurdering

Ansøgers opgørelse over transporterne i **Tablet 14** 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.

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.



7 Management og øvrige vurderinger

Ansøgers redegørelse

Affald

På et 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.

I forbindelse med produktionen på ejendommen produceres der husdyrgødning som genanvendes som gødning på markerne. Foderspil søges minimeret mest muligt, da det er en unødigt omkostning i produktionen.

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 ikke har indflydelse på emballeringen. Mængden af affald er dog begrænset i forhold til produktionens størrelse.

Affaldet består primært af plastdunke fra sæber, desinfektionsmidler og bekæmpelsesmidler, Klinisk risikoaffald herunder spraydåser til mærkning af dyr, lysstofrør fra stalde, papir, pap og plast fra emballering samt jern og metal.

Tabel 15: Håndtering af affald på Husdyrbruget

Affaldstype	Håndtering og bortskaffelse
Fast affald	
Klinisk Risikoaffald Kanyler og medicinrester og spraydåser	Opbevares i miljøkasse afleveres ved AVV
Tom emballage (papir/pap/plast og plastdunke)	Opbevares i 400 L container som afhentes hver 14. dag.
Lysstofrør og elsparepærer	Afleveres på genbrugsplads
Jern og metal	Opbevares i på anden ejendom

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

Forbrug af råvarer, energi og vand

Olieforbrug

Der anvendes fyringsolie til udtørring af stalde efter vask om vinteren samt til opvarmning af stalde efter behov. Forbruget varierer over året afhængigt af sæson.



Olien opbevares i en overjordiske olietank placeret i stalden (ved velfærdsrummet) på befæstet areal.

Olieaffald (spildolie)

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

Kemikalieforbrug

Husdyrbrugets forbrug af kemikalier består af rengøringsmidler til vask af staldanlægget. Midlerne opbevares i kemirum uden afløb.

Kemiaffald

Det er sjældent, at der er restprodukter. Det tilstræbes at disponere midlerne så restprodukter undgås. Eventuelle rester afleveres på genbrugsplads.

Vurdering vedr. opbevaring og håndtering af affald.

Det vurderes at kemikalier opbevares korrekt i kemirum uden risiko for forurening og at olietanke opbevares på fast gulv med mulighed for opsugning af evt. spil.

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

Energiforbrug

Stuehuset opvarmes med halmfyr.

I staldene anvendes der el til ventilation, foderkværn, foderblanding, korntørring samt belysning. Derudover anvendes der el til pumpning af gylle.

Der anvendes olie til evt. opvarmning af stalde og til udtørring af stalde efter vask i vinterhalvåret. Ved opstart af gyllekøling vil olieforbruget falde, da varmen fra gyllekølingsanlægget udnyttes til opvarmning i stedet.

Energiforbruget forventes at stige en del i forbindelse med det ansøgte, da der opføres 1 nye stald som forbruger energi til almindelig drift samt yderligere energi til drift af luftrensere og gyllekølingsanlæg.

Energiforbruget i den nuværende drift opgøres i forbindelse med årsregnskabet.

Vurdering vedr. energi

I slagtegriseproduktion ligger mulighederne for at spare på energi primært indenfor områderne ventilation, foderfremstilling, belysning og isolering.

De nye stalde etableres med lavenergi ventilation og lavenergibelysning.

Der er ved reovering af enheder i det eksisterende anlæg fokus på forbrug af energi. Ved reoveringer vil der blive opgraderet til mindre energiforbrugende enheder på lys, foder og ventilation. 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.

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 svarende til ca. 3,2 m³ vand/m² produktionsareal. Med 5.310 m² produktionsareal kan vandbehovet opgøres til 16.992 m³ vand. Vandforbrug til smågrise er 3 m³ vand/m² produktionsareal. Med 609 m² produktionsareal kan vandbehovet opgøres til 1.827 m³ vand.

Derudover er der et vandforbrug til drift af luftrensningsanlægget.

Det aktuelle forbrug af vand inklusive forbruget i beboelsen er anslået til 12.000 m³.

Husdyrbrugets vandforbrug søges begrænset via nedenstående tiltag:

- Iblødsætning forud for vask
- Dagligt eftersyn af rørføringer til vandvand.
- Integration af drikkeventiler over/i fodertrug.

Spildevand

Tagvand fra det eksisterende staldanlæg nedsives diffust. Tagvand fra de nye staldbygninger håndteres ved byggeanmeldelsen.

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

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

Der er ingen vaskeplads på ejendommen, da transport af dyr til anlægget sker med egen vogn.

Vurdering af vandforbrug og påvirkning af vandressourcen

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

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.

Alternativer til nye anlægsdeles placering

De ændringer der foretages i forbindelse med det ansøgte projekt, er byggeri af et nyt staldafsnit. I forbindelse med placeringen af det nye anlægsdele har andre placeringer været i spil.



Den valgte placering skyldes at det vil give den mest harmoniske ejendom, og udvidelse vil ikke ændre væsentligt på den nuværende bygningsparcel og dermed udtrykket i landskabet.

Alternativer til valg af teknologi

Der er ikke overvejet alternativer til teknologi, da den ansøgte effekt tilstrækkeligt opfylder krav til ammoniakreduktion. Derudover er der ikke alternative teknologier, når teknologien også skal reducere lugtemissionen og husdyrgødningen samtidig skal afsættes til biogasanlæg, gylleforsuring eller luftrensning.

0-alternativet

0-alternativ beskriver den situation hvor husdyrbruget kører videre på den eksisterende godkendelse. I alle virksomheder er der løbende krav til at tilpasse og optimere driften efter markedsforholdene.

Projektet vil give en mindre lugtgenæafstand, hvilket bør kunne mærkes ved omkringboende.

Med en godkendelse efter Husdyrbruglovens §16a 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 §16 a stk. 2 får husdyrbruget status af IE-brug og bliver underlagt en række særregler som skal medvirke til at produktionen finder sted under stadig mindre ressourceforbrug og 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 for disse er fravalgt.

Besætningen er godkendt efter DANISH-produktstandarden. 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.

Egenkontrol

I henhold til DANISH-produktstandarden skal ansøger bl.a. følge nedenstående punkter vedr. egenkontrol i svinebesætningen, som også har effekt miljømæssigt:

- CHR skal være ajourført med besætningens til- og afgang af Der skal være modtagekontrol af foder i form af følge- og indlægssedler. Faktura gemmes i 5 år.
- Der skal være dokumentation for foderets sammensætning.
- Vejledning om god produktionspraksis – en branchekode skal være udfyldt og underskrevet.
- Der skal være dokumentation for alle udførte dyrlægebesøg. Besøgsrapporterne gemmes i 5 år.
- Ved anvendelse af medicin skal der føres behandlingsbog, og skriftlige anvisninger fra dyrlægen skal foreligge.



- Der skal kunne fremvises udfyldt egenkontrolprogram for dyrevelfærd (først gældende når bekendtgørelse er offentliggjort).
- Funktioner af mekanisk og automatisk udstyr, der har betydning for svinenes sundhed og velfærd, skal kontrolleres hver dag, og eventuelle fejl eller mangler skal snarest afhjælpes.
- Der skal være dokumentation for, at døde dyr afhentes af godkendt destruktionsvirksomhed.

Derudover er der indgået aftale om årlig service på ventilationsanlægget. Ejer står selv for eftersyn af foderanlægget.

Som følge af det ansøgte projekt vil egenkontrollen på ejendommen ligeledes omfatte luftrensingsanlægget. Anlægget er omfattet af en serviceaftale.

Til dokumentation for lugt- og ammoniakreducerende effekt skal der ske datalogning af drift af luftrenseren. Luftrensingsanlægget er den del af ventilationen. Luftrenseren er den første ventilator som igangsættes og vil derfor være i drift i alle årets timer med undtagelse af tid for driftstop og service.

Til dokumentation for hyppig udslusning af husdyrgødning fra kanalerne skal der føres logbog.

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

Vurdering af egenkontrol

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

Kommunens vurdering

EU-Kommissionen offentliggjorde den 21. februar 2017 BAT-konklusioner for intensivt opdræt af fjerkræ eller svin, dvs. husdyrbrug omfattet af IE-direktivet (IE-husdyrbrug). BAT-konklusionerne er implementeret i husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen i form af generelle regler med de pågældende krav, som pr. den 21. februar 2021 gælder umiddelbart for IE-husdyrbrug.

BAT-konklusionerne omhandler overordnet set emnerne miljøledelse og godt landmandskab samt teknikker inden for ernæringsmæssig styring, effektiv energiudnyttelse, støj-, støv- og lugtemissioner, vandforbrug, emissioner fra hhv. opbevaring, forarbejdning og udbringning af husdyrgødning, emissionsmonitoring og ammoniakemission fra staldanlæg. BAT-konklusionerne er implementeret med følgende overordnet emner i Husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen

- Generelt krav om oplæring af personale
- Generelt krav om at udarbejde og følge en plan for regelmæssig kontrol, reparation og vedligeholdelse, samt beredskab



- Generelle krav til fodringsteknikker
- Generel pligt til at anvende energibesparende belysning
- Generelt krav om reduktion af støvemission fra staldanlæg
- Generelt krav om årlig indberetning

I henhold til BREF er miljøledelse, effektiv energiudnyttelse, minimering af støj-, støv- og lugtemissioner og vandforbrug, samt godt landmandskab BAT, sammenholdt med at BAT konklusionerne er implementeret i Husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen i form af generelle regler for IE-husdyrbrug, som kontrolleres i forbindelse med regelmæssigt miljøtilsyn, samt ved årlige indberetninger, er det kommunens vurdering at bedriften lever op til BAT.

Ansøger har udarbejdet en beredskabsplan for bedriften, der beskriver hvordan medarbejdere og ejer skal handle i tilfælde af brand, overløb af gylle, kemikalie- og oliespild m.v. Kommunen har gennemgået beredskabsplanen og vurderet at den kan medvirke til at stoppe og begrænse evt. uheld med konsekvenser for det omgivne miljø.

Det vurderes at ansøgning i forhold til management og egenkontrol lever op til kravet om BAT

Der er i ansøgningen redegjort for hvordan det ansøgte med hensyn til ventilationsforhold og forbrug af energi og vand lever op til kravet om BAT. Kommunen vurderer på baggrund af det oplyste, at det ikke er nødvendigt at stille yderligere vilkår, og at det ansøgte på de to områder, lever op til kravet om BAT.

Fra anlægget kan der fremkomme støvgener i forbindelse med levering af kraftfoder og mineraler. I forbindelse med transporter til og fra husdyrbruget kan der opstå støvgener.

Eventuelle lysgener fra ejendommen kan stamme fra udendørs belysning. Endelig kan brug af maskiner på ejendommens bygningsparcel give anledning til lysgener.

Det er kommunens vurdering, at eventuelle støv- og lysgener, ikke vil medføre væsentlige gener for naboer eller for trafikanter.

Der er stillet vilkår om, at kommunens regulativ for opbevaring af olie og kemikalier skal følges. Hensigten er at minimere risikoen for forurening af jord, overfladevand og grundvand.

Kommunen har vurderet ansøgers alternativ, 0-alternativ og miljøkonsekvensrapport, og har ikke yderligere bemærkninger.

Hvis husdyrproduktionen ophører, skal ejeren kontakte kommunen, så der kan aftales en forsvarlig nedlukningsplan, samt oplæg til risikovurdering med hensyn til menneskers sundhed og miljø.

Vilkår:

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



8 Offentlighed og klagevejledning

8.1 Offentlighed

Ansøgningen blev offentliggjort på Hjørring kommunes hjemmeside den 1. marts 2021. Der var frist til afgivelse af bemærkninger på 2 uger.

Der kom ingen bemærkninger til ansøgningen

Orientering om udkast til miljøgodkendelse blev den 30. marts 2021 udsendt til høring hos naboer og andre beboere indenfor en beregnet konsekvenszone, 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 på 30 dage.

Der kom ingen bemærkninger til udkastet.

8.2 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 26. maj 2021 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.

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

¹¹ Lov nr. 1572 af 20. december 2006 om miljøgodkendelse m.v. af husdyrbrug kap. 7 med senere ændringer.



9 Bilag

Bilag 1

	Antal	Sti pr	Sti	Sti	Fradrag		Krybbe	Krybbe	krybbe	Netto areal	Areal	Stiplads	Stiplads	Bemærkninger
Stald	sektion	sektion	dybde	bredde	inventar	Stiareal	længde	bredde	areal	pr sti	total	pr sti	total	pladskrav/slagtesvin
			Indvendig	Brutto				inkl. inv.						
1	1	64	4,000	2,380	0,000	9,520	0,000	0,4000	0,0000	9,520	609,3	31	1984	
SUM											609,3		1984	Smågrise
2	2	64	5,765	2,390	0,000	13,778	5,765	0,5000	2,8825	12,337	1579,1	18	2304	
3	7	36	6,030	2,400	0,000	14,472	6,030	0,4800	2,8944	13,025	3282,2	20	5040	
	1	36	5,730	2,400	0,000	13,752	5,730	0,4800	2,7504	12,377	445,6	19	684	
SUM											5307,0		8028	Slagtegrise



Bilag 2

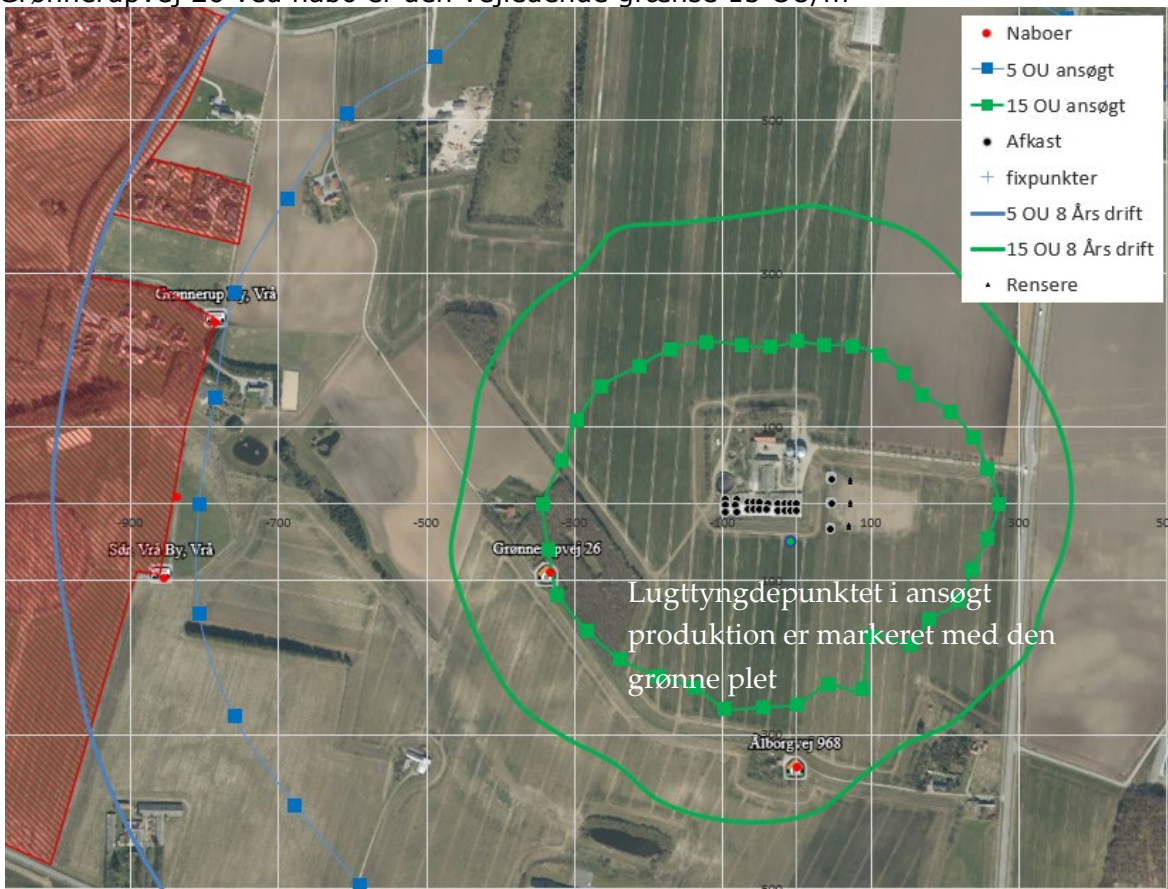


Bilag 3

OML lugtberegning af konsekvensen af udvidelse og ændring af produktionen i driften af Ålborgvej 962.

Projekt og forudsætninger

Den eksisterende svineproduktion på Ålborgvej 962 ønskes ændret. Udfordringen er lugtgeneafstanden til 1: den østlige side af Vrå by plus indlemmede småbyer repræsenteret ved Sdr. Vrå by og Grønnerup by, ved Byzone er den vejledende grænse 5 OU/m³, 2: naboerne syd og sydvest for anlægget repræsenteret ved beregninger på Ålborgvej 968, Grønnerupvej 26 ved nabo er den vejledende grænse 15 OU/m³



Figur 1. Fikspunkter for beregning

Forudsætningerne for modellen; ud over data i skemanummer 225368; er

- 1) beregnet lugtenheder (tabel 1) og fordeling af lugt på afkastniveau (tabel 3)
- 2) Naboplaceringer (tabel 2)
- 3) Afkasthøjde og diameter (tabel 3).
- 4) Placering af afkast på tagryg (tabel 3 og figur 2)
- 5) Udformning af ventilation (konus og evt. miljøenheder)

På baggrund af de data samt modellens grunddata beregnes spredningsmodellen for lugt.

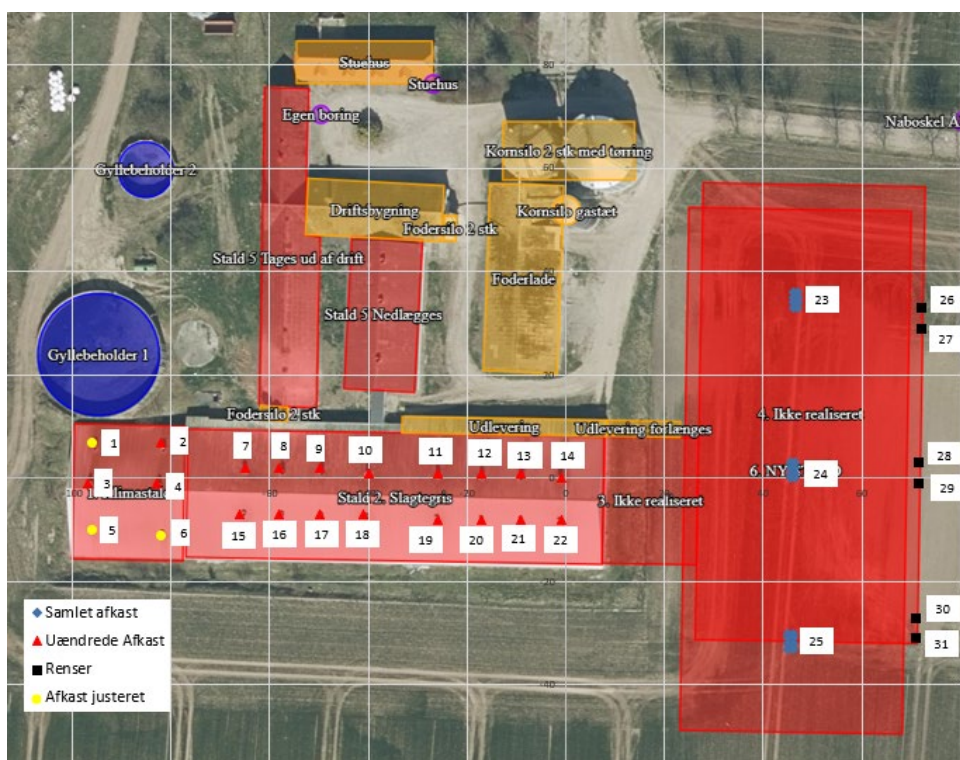


Tabel 1. Lugtenheder beregnet i husdyrgodkendelse.dk
Lugtemission fra produktioner  

Ansøgt drift								
Staldafsnit								
Stald	Produktionsld	Antal måneder udegående	Lugt (LE/s)	Lugt (OU/s)	Effekt af teknologi (%)	Faktisk lugt (LE/s)	Faktisk lugt (OU/s)	Produktionsareal (m ²)
Stald 2. Slagtegris	390658	0	22106,0	67897,0	20,0	17684,8	54317,6	1579
1. Klimastald	390665	0	7308,0	12789,0	0	7308,0	12789,0	609
6. NY STALD	390727	0	52192,0	108112,0*	44,6	28914,4	59894,0*	3728
Sum			81606	188798*		53907,2	127000,6*	

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

Nudrift								
Staldafsnit								
Stald	Produktionsld	Antal måneder udegående	Lugt (LE/s)	Lugt (OU/s)	Effekt af teknologi (%)	Faktisk lugt (LE/s)	Faktisk lugt (OU/s)	Produktionsareal (m ²)
Stald 2. Slagtegris	390659	0	22106,0	67897,0	0	22106,0	67897,0	1579
4. Ikke realiseret	390724	0	26586,0	55071,0	20,0	21268,8	44056,8	1899
	390723	0	19936,0	41296,0	20,0	15948,8	33036,8	1424
1. Klimastald	390666	0	7308,0	12789,0	0	7308,0	12789,0	609
3. Ikke realiseret	390725	0	5670,0	11745,0	20,0	4536,0	9396,0	405
Sum			81606	188798		71167,6	167175,6	



Figur 2: Skitse over placeringen af afkast i ansøgt drift



Tabel 2: Naboplaceringer koordinater og retning til lugttyngdepunkt

		ETRS89UTM32N		Lugt nudrift	Lugt ansøgt	Gene-kriterie	Geneafstand	afstand	Grader
		Øst	Nord						
By Vrå		557816	6.356.609	7	5	5,00	819	860	260
By Vrå		557886	6.356.943	7	5	5,00	807	819	290
Bolig	Grønnerupvej 26	558338	6.356.617	22	15	15,00	344	344	250
Bolig	Ålborgvej 968	558671	6.356.363	18	12	15,00	260	344	180

Tabel 3: Skema med afkastforudsætninger – højde og diameter.

		Koordinater				Kapacitet			Tiltag højde	Afkast højde nu	Bygningshøjde	afkast diameter	Afkast indvendig diameter ved top ansøgt	X effekt samlet afkast	Lugt-bidrag
		ETRS89UTM32N Øst	X	ETRS89UTM32N Nord	Y	Kapacitet ret dyr	Ventilation max nudrift	Vent max ansøgt, inkl. tænsler							
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		558588	-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	-63	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	6.356.709	2	121	12.700	12.700		6,6	7,5	915	915		3395
8		558612	-58	6.356.709	2	121	12.700	12.700		6,6	7,5	915	915		3395
9		558620	-50	6.356.709	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		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	558669	-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	558669	-1	6.356.699	-8	121	12.700	12.700		6,6	7,5	915	915		3395	
23		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			
		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			
		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		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			
		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	1.600		2801	
27	Renser Stald 1	558.742	72	6.356.736	29			25.000			1.600	1.600		492	
28	Renser Punkt 2	558.742	72	6.356.710	3			25.000			1.600	1.600		2801	
29	Renser Stald 2	558.742	72	6.356.706	-1			25.000			1.600	1.600		492	
30	Renser Punkt 3	558.741	71	6.356.680	-27			25.000			1.600	1.600		2801	
31	Renser Stald 3	558.741	71	6.356.676	-31			25.000			1.600	1.600		492	
	Tyngdepunkt	558.670	0	6.356.707	0										

Udformning af ventilation (konus og/eller miljøenheder)

Konus er en konisk udvidelse af afkastet øverst oppe. 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. Miljøenheder også kaldet kryds, er en indsat enhed formet som et kryds lavet af plader, som ensretter luften op gennem afkastet. Krydset retter den cirkulerende bevægelse som ventilatoren skaber ud, og giver dermed mindre centrifugalkraft i afkastets luft. Derved sikres en højere luftsøjle med den samme lufthastighed i afkastet. Resultatet er at luften 3 meter over afkastet har en hastighed, som er 40 % højere end uden brug af kryds.



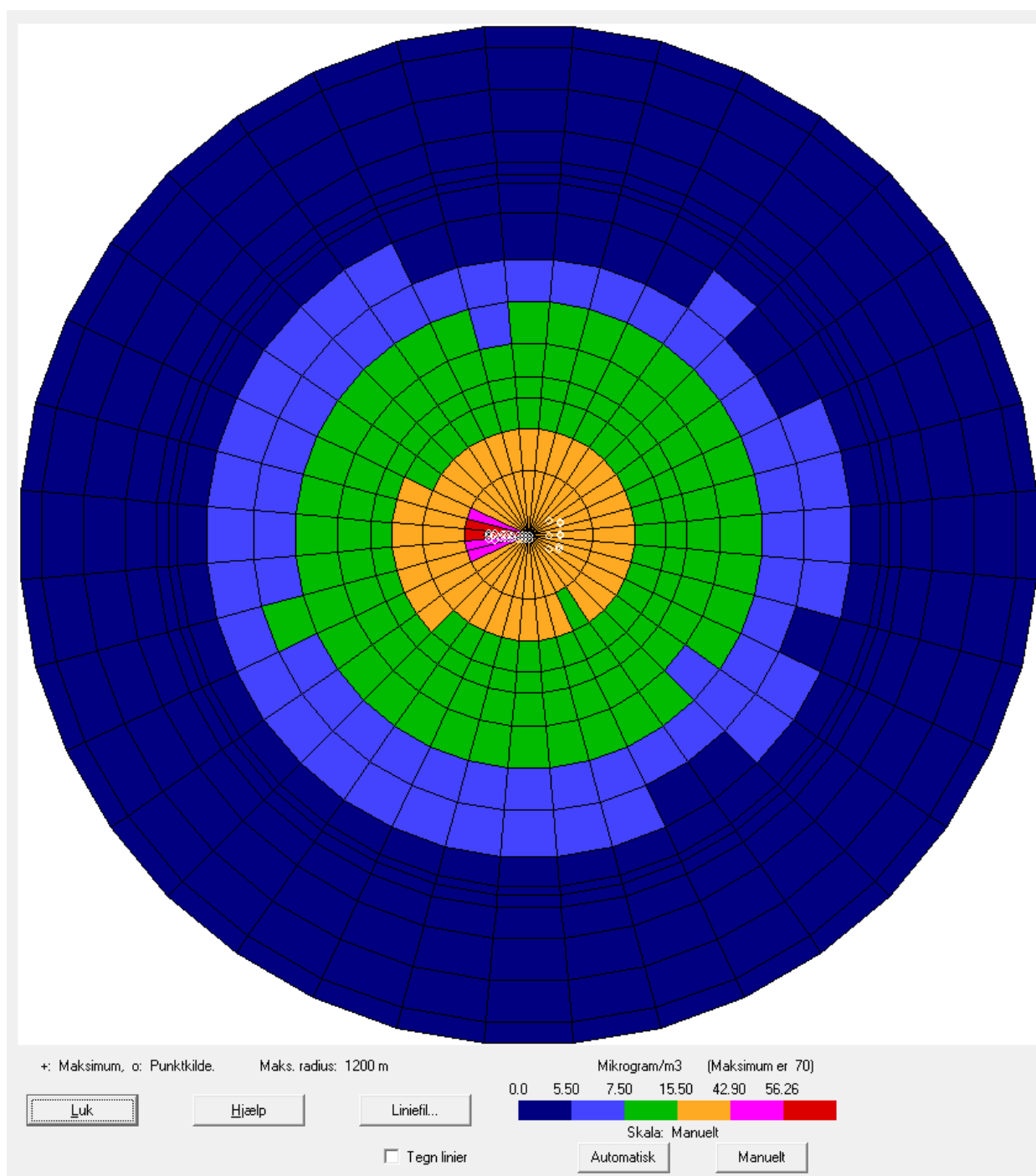
Udformning af afkast i aktuelt projekt, detailbeskrivelse kan ses i Tabel 3

1. Afkast 1;5 og 6 skal have monteret miljøenheder
2. Afkast 1;5 og 6 skal have nye større motorer
3. Afkast 1;5 og 6 skal have hævet afkast og reetableres uden konus
4. Afkastene 22-25 etableres som samlede afkast bestående af 3 grupper af 8 afkast af 820 mm typen, med en individuel afstand af mindre end 1 meter. Afkastene skal være uden konus, og indreguleret til at have en ventilationsydelse på 18.000 m³/time i normaldrift.
5. Afkastene 26-31 er afkastene fra luftrensere, med en diameter på maksimalt 1,6 meter og en afksthøjde på mindst 11 meter.
6. Luftrensere tilsluttes så de tilføres de 75.000 m³ ventilationsluft/time via punktudsug, og 75.000 m³ ventilationsluft/time via staldudsug, via 3 lus på det samlede afkasts samlekanal inde på loftet. De 6 renserer har en samlet rensekapacitet på 150.000 m³/time. Kapaciteten er fuldt udnyttet i OML beregningen

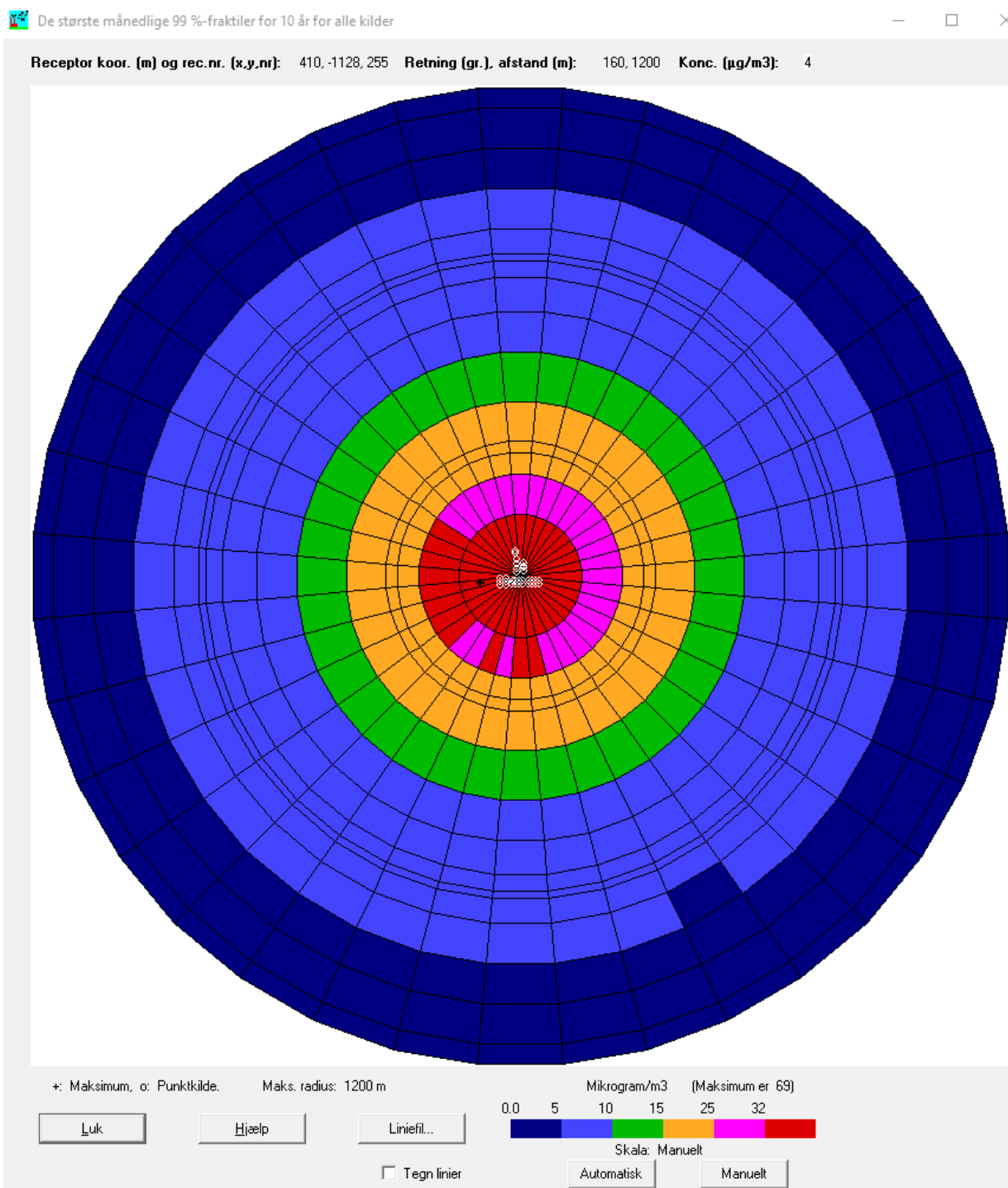
Afviges der fra det beskrevne kræver det en genberegning med de nye forudsætninger for at kunne vurdere effekten på lugtbidraget. Bygges der højere/øges afksthøjden reduceres lugtbidraget ved naboer.

Resultat af OML-beregningen

Beregningen viser, at maks. lugtbidraget (99% fraktil) ved naboer ikke overskrider 15 OU/m³ og ved Byzonen ikke overskrider 5 OU/m³, hvilket er afskæringskriterierne for respektive nabotyper.



Spredningsmodel ansøgt grafisk 1



Spredningsmodel 8-års drift grafisk 1



Spredningsmodel præsenteret i kortudsnit med indlagte isokurver 8 års drift og ansøgt drift

Ålborgvej 962, 9760 Vrå Miljøgodkendelse



Rådata fra OML

Dato: 2021/02/17

OML-Multi PC-version 20170914/6.20

Side 1

DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Licens til SvineXperten, Hobrovej 437, 9200 Aalborg SV

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 = 5 grader

Receptorerne er beliggende med 10 graders interval i 15 koncentriske cirkler

med centrum x,y: 558670., 6356707.

og radierne (m):	100.	200.	300.	344.	400.
	500.	600.	700.	819.	837.
	860.	900.	1000.	1100.	1200.

Terrænhøjder er ikke alle ens.

Alle receptorhøjder= 1.5 m.

Alle overflader er typenr. = 2.

Ålborgvej 962, 9760 Vrå

Miljøgodkendelse



Dato: 2021/02/17

OML-Multi PC-version 20170914/6.20

Side 2

DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Terrænhøjder [m]

Retning (grader)	Afstand (m)														
	100	200	300	344	400	500	600	700	819	837	860	900	1000	1100	1200
0	30.2	29.8	30.9	31.1	31.5	30.4	29.1	26.3	21.7	21.5	21.1	20.6	19.5	17.5	16.5
10	30.3	29.9	30.8	31.5	32.0	30.6	27.9	24.5	20.5	19.1	18.8	18.3	17.5	17.4	16.2
20	30.6	29.9	30.8	31.5	31.7	30.5	27.4	22.4	19.4	19.2	18.8	18.4	17.4	17.5	17.2
30	31.0	29.9	31.1	31.3	31.1	29.5	26.8	23.4	19.2	19.3	18.8	18.1	17.1	18.1	16.6
40	31.1	30.3	31.0	31.0	30.6	29.6	26.4	23.4	19.5	19.1	18.9	18.3	17.4	18.1	16.6
50	31.2	30.3	30.4	30.3	30.4	29.6	27.1	22.8	19.2	18.8	18.3	18.1	16.9	16.7	14.0
60	30.8	30.0	29.8	29.8	30.2	29.2	27.1	23.4	19.9	19.5	19.2	18.4	17.2	16.4	14.2
70	30.3	29.9	30.0	30.7	33.6	29.2	27.3	24.2	22.3	22.1	21.3	20.3	18.5	17.2	17.5
80	30.1	29.7	30.3	28.3	29.2	28.9	26.4	26.6	24.8	24.8	24.4	24.0	21.7	19.2	17.8
90	30.2	29.3	30.1	29.1	29.1	28.3	27.8	26.3	24.8	24.5	24.3	23.5	21.0	20.8	20.5
100	30.1	29.3	30.0	28.1	28.2	27.9	27.8	27.0	25.5	25.4	25.3	25.7	26.6	25.1	24.8
110	29.9	29.8	28.9	28.6	27.9	27.4	27.2	27.0	27.2	26.8	26.9	27.3	28.3	29.2	25.3
120	30.0	30.3	29.4	30.0	28.6	27.6	28.3	27.7	28.6	28.1	27.6	26.9	29.4	27.3	25.0
130	30.4	30.6	30.3	29.7	28.7	28.6	31.3	35.7	29.0	28.6	27.3	26.9	25.7	24.3	24.5
140	30.6	30.9	30.8	30.1	29.5	30.7	33.4	29.6	27.0	26.9	27.0	27.0	28.7	29.1	29.3
150	30.6	31.8	32.2	31.3	30.1	29.9	29.4	28.8	28.8	29.0	29.0	29.0	30.4	32.8	35.0
160	31.1	32.5	33.0	31.4	30.9	30.7	32.8	33.1	32.8	32.6	33.1	32.3	33.9	36.2	39.3
170	31.4	33.7	33.1	32.8	31.3	32.8	38.3	39.6	40.0	39.4	39.6	38.0	39.4	40.4	38.3
180	32.0	34.6	34.4	34.7	33.1	32.5	38.7	41.7	40.7	40.9	41.0	41.3	42.9	34.8	29.8
190	32.8	35.7	35.5	35.9	34.1	32.7	37.7	39.9	39.4	39.0	38.9	38.6	37.2	32.8	29.4
200	33.1	37.1	37.1	37.8	37.0	30.1	37.5	38.4	36.8	36.0	36.4	36.5	32.8	31.9	31.4
210	34.0	38.2	39.0	39.0	37.6	28.6	37.2	37.6	34.0	33.5	32.7	31.1	27.4	27.2	27.4
220	34.5	38.8	39.9	39.1	35.9	29.0	34.0	34.1	29.4	29.5	29.6	28.5	26.7	25.9	25.5
230	35.4	38.8	39.9	38.9	35.3	28.3	31.6	29.8	27.0	27.5	28.2	28.2	27.4	24.9	24.4
240	35.0	39.3	40.3	39.0	36.4	27.9	30.7	26.9	26.6	26.8	27.0	26.9	25.6	25.9	28.0
250	34.7	39.0	39.2	37.8	34.5	24.9	26.8	26.0	24.8	24.8	25.0	25.1	25.9	27.9	29.6
260	32.0	38.2	37.2	36.1	34.9	27.8	27.2	25.1	24.5	24.4	24.8	25.2	27.5	28.3	28.7
270	32.0	36.6	35.5	34.9	32.3	26.4	24.8	24.9	23.7	24.1	24.4	26.0	28.0	26.4	24.4
280	33.6	35.4	33.4	31.7	29.1	26.3	23.8	24.9	28.2	28.7	26.5	23.4	23.3	23.2	22.0
290	33.8	34.1	32.1	30.9	28.9	27.5	26.9	26.6	26.9	26.5	26.5	26.5	25.3	23.4	23.9
300	33.3	33.9	31.1	29.3	28.1	26.9	26.6	27.2	26.9	26.8	26.7	26.6	26.7	25.6	27.9
310	32.6	32.5	29.7	28.3	27.3	26.3	27.2	26.4	27.2	27.1	26.8	26.6	27.5	27.0	26.8
320	31.7	31.5	29.5	28.3	27.0	26.2	25.9	26.1	28.5	29.0	29.2	29.5	28.9	28.0	27.4
330	31.6	30.7	29.6	29.3	28.2	26.6	26.3	26.1	27.1	27.3	27.6	28.0	27.5	27.1	26.4
340	30.5	30.3	30.2	30.1	29.9	28.9	27.4	26.2	27.1	27.1	26.8	27.2	25.7	24.4	22.7
350	30.3	29.9	30.5	31.3	30.9	30.0	28.7	27.6	24.7	25.1	25.1	24.5	22.0	20.5	18.1

Ålborgvej 962, 9760 Vrå
Miljøgodkendelse



Dato: 2021/02/17

OML-Multi PC-version 20170914/6.20

Side 3

DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

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	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.



Dato: 2021/02/17

OML-Multi PC-version 20170914/6.20

Side 4

DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Afledte kildeparametre:

Kilde nr.	Vertikal røggashastighed	Buoyancy flux (termisk løft)
	m/s	(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
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

Dato: 2021/02/17

OML-Multi PC-version 20170914/6.20

Side 5

DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Side til advarsler.

***** ADVARSEL *****

ADVARSEL FRA OML-MULTI:

Mindst en receptor er placeret tæt på en bygning
i dennes indflydelsesområde.

Fundet første gang for receptor nr. 406 og en
bygning beskrevet i forbindelse med kilde nr. 1.

Resultater fra sådanne receptorer er behæftet med
betydelig usikkerhed.

For fjernere receptorer vil dette ikke have betydning.

Ålborgvej 962, 9760 Vrå Miljøgodkendelse



Dato: 2021/02/17

OML-Multi PC-version 20170914/6.20

Side 6

DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Stof 1 Periode: 740101-831231 (Bidrag fra alle kilder)

De største månedlige 99%-fraktiler (OU/m3)

Retning (grader)	Afstand (m)														
	100	200	300	344	400	500	600	700	819	837	860	900	1000	1100	1200
0	24	16	12	10	9	8	6	5	5	4	4	4	4	3	3
10	25	16	12	11	9	8	6	5	5	4	4	4	4	3	3
20	25	16	12	11	9	8	6	6	5	5	4	4	4	3	3
30	26	16	12	11	10	8	6	6	5	5	4	4	4	3	3
40	25	16	12	11	10	8	7	6	5	5	5	4	4	4	3
50	25	16	12	11	9	8	6	5	5	4	4	4	4	3	3
60	27	17	12	11	10	8	6	5	5	4	4	4	4	3	3
70	31	18	13	11	11	8	7	6	5	5	5	4	4	3	3
80	29	19	13	12	10	8	7	6	5	5	5	5	4	4	3
90	34	19	14	12	11	9	7	6	5	5	5	5	4	4	3
100	29	19	13	12	10	8	7	6	5	5	5	4	4	4	3
110	34	18	13	11	10	8	7	6	5	5	4	4	4	3	3
120	29	18	13	12	10	8	7	6	5	5	5	4	4	3	3
130	28	17	12	11	9	8	6	6	4	4	4	4	4	3	3
140	26	17	13	11	10	8	7	5	5	5	4	4	4	3	3
150	27	15	12	10	9	8	6	5	5	4	4	4	4	3	3
160	24	18	13	11	10	8	7	6	5	5	4	4	4	3	3
170	25	17	12	11	9	8	7	6	5	5	5	4	4	4	3
180	25	18	14	12	10	8	7	6	5	5	5	5	4	4	3
190	27	19	14	12	10	8	7	6	5	5	5	5	4	3	3
200	28	20	14	13	11	8	7	6	5	5	5	5	4	3	3
210	31	20	14	12	10	8	7	6	5	5	5	4	4	3	3
220	33	20	15	13	11	8	7	6	5	5	5	4	4	3	3
230	35	22	16	14	12	8	7	6	5	5	5	4	4	4	3
240	40	25	17	14	12	9	7	6	5	5	5	4	4	4	3
250	51	27	18	15	13	9	8	6	5	5	5	5	4	4	3
260	55	29	18	15	13	9	7	6	5	5	5	5	4	4	3
270	70	29	18	15	12	9	7	6	5	5	5	5	4	4	3
280	68	28	17	14	12	9	7	6	5	5	5	5	4	4	3
290	48	27	16	14	12	9	7	6	5	5	5	5	4	4	3
300	38	24	15	14	11	9	7	6	5	5	5	5	4	4	3
310	33	20	14	13	11	9	7	6	5	5	5	5	4	4	3
320	27	19	13	12	10	8	7	6	5	5	5	4	4	3	3
330	26	17	13	12	10	8	7	6	5	5	5	4	4	4	3
340	24	16	12	11	10	8	6	6	5	5	4	4	4	3	3
350	24	16	12	10	9	7	6	5	5	4	4	4	4	3	3

Maksimum= 69.63 i afstand 100 m og retning 270 grader i 198105 (yyyymm)

Ålborgvej 962, 9760 Vrå
Miljøgodkendelse



Dato: 2021/02/17

OML-Multi PC-version 20170914/6.20

Side 7

DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Benyttede filer.

Følgende inputfiler er benyttet i beregningerne:

Punktkilder: C:\OML_Data\Aalborgvej 962 210111 Central etapel.kld
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. 13:35:32 (17-02-2021)

Slut kl. 13:40:59 (17-02-2021)

Venlig hilsen

Anders Chr. Christensen

Svinerådgiver

Direkte +45 23262848

E-mail acc@svxp.dk