



Herning
Kommune



Miljø og Klima • Rådhuset • Torvet • 7400 Herning • Tlf. 96 28 28 28 • landbrug@herning.dk • www.herning.dk

§16a miljøgodkendelse

Volsgaard Avl og Opformering ApS
Trehøjevej 80
6973 Ørnholm

Afgørelsesdato: 12. november 2021

Sagsnummer: 09.17.00-P19-38-21

HERNING KOMMUNE





Registreringsblad

Dato for afgørelse	12. november 2021
Ansøgning	227168, version 7
CVR-firmanavn	Volsgaard Avl og Opformering ApS
CVR-nr.	39676907
P-nr.	1023741985
CHR nr.	21001
Typen af IE - brug:	IE-slagtesvin
Beliggenhedsadresse	Trehøjevej 80, 6973 Ørnhøj
Ejendomsnummer	6570905687
Matr.af nr. (ejerlav)	7a – Askov By, Nr. Omme
Miljøkonsulent	SvineRådgivningen I/S Miljøkonsulent Heidi Birch Wentzlau
Tilsynsmyndighed	Herning Kommune
Miljøsagsbehandler	Peter Lindhard Birch og Louise Lindegaard Weinreich
Kvalitetssikring	Louise Lindegaard Weinreich

Copyright

Indeholder GeoDanmark-data fra Styrelsen for Dataforsyning og Effektivisering og Danske kommuner.

DDOland (ortofoto), er gengivet af Herning Kommune med tilladelse fra Cowi. DDO ©, Copyright COWI.



Indholdsfortegnelse

REGISTRERINGSBLAD	2
INDLEDNING	4
MEDDELELSE OM MILJØGODKENDELSE	5
VILKÅR FOR HUSDYRBRUGET	6
<i>Vilkår for drift og indretning</i>	6
<i>Vilkår for stalde og produktioner</i>	7
<i>Vilkår for ammoniakreducerende miljøteknologi</i>	7
<i>Vilkår kemisk luftrensning med ammoniak- og lugt-reducerende tiltag</i>	9
<i>Vilkår til punktudsugning i slagtesvinestalde</i>	10
<i>Vilkår for vaskeplads og afledning af vaskevand</i>	11
<i>Vilkår for gyllehåndtering</i>	11
<i>Vilkår for uheld og driftsforstyrrelser</i>	11
<i>Vilkår for tankning af brændstof</i>	11
<i>Vilkår for fluebekæmpelse</i>	11
<i>Vilkår for renholdelse</i>	11
<i>Vilkår for støj</i>	12
<i>Vilkår for udarbejdelse af handleplaner ved uforudsete gener</i>	12
HERNING KOMMUNES VURDERING	14
LOVGRUNDLAG	17
KLAGEVEJLEDNING OG OFFENTLIGGØRELSE	17
SØGSMÅL.....	18
INTERESSENTLISTE FOR HØRINGSPERIODE OG OFFENTLIGGØRELSE	19
OVERSIGT OVER BILAG	21



Indledning

Volsgaard Avl og Opformering ApS har søgt Herning Kommune om en § 16a miljøgodkendelse, jævnfør lov om husdyrbrug og anvendelse af gødning m.v.¹(husdyrbrugloven), på adressen Trehøjevej 80, 6973 Ørnhøj.

Trehøjevej 80 er en del af Volsgaard Avl- & Opformering. Der er i dag produktion af smågrise (galtgrise) på ejendommen og man ønsker, med etablering af en ny stald, at kunne beholde galtgrisene på ejendommen og opfede dem til slag. Ejendommen er tidligere miljøgodkendt i 2019.

Ansøger ønsker en godkendelse af eksisterende anlæg, opførelse af en ny slagtesvinestald til opfodning af galtgrise, en ny gyllebeholder på 4.000 m³ med teltoverdækning samt en fortank på 205 m³ med fast betonlåg. Det samlede og ansøgte produktionsareal bliver på 4.814 m².

Som ammoniakreducerende virkemidler anvendes gyllekøling, luftrensning og overdækning af den nye gyllebeholder. I forbindelse med ansøgningen har ansøger udarbejdet en OML-beregning, idet lugtgeneafstanden til nærmeste byzone Ørnhøj ikke er overholdt i henhold standardberegningerne. Med implementering af en syre-base (kemisk) luftrensner fra Agrifarm, brug af miljøkryds, forhøjet afkast, samlede afkast, viser OML-beregningen, at husdyrbruget overholder geneafstanden til nærmeste byzone.

Husdyrbrugets historik

Husdyrbruget fik en § 11 miljøgodkendelse af 19. september 2012, hvori der blev givet tilladelse til 6.500 smågrise fra 7,2-30 kg, 500 polte fra 60-160 kg og 5.750 slagtesvin fra 30-110 kg.

Den 25. oktober 2019 har Herning Kommune meddelt § 16b miljøtilladelse til ændret anvendelse af produktionsarealet, alene til smågriseproduktion samt en mindre karantæneopstaldning af polte.

Ikke-teknisk resumé af de undersøgte væsentlige alternativer til teknologi, teknik og foranstaltninger

Der godkendes et staldanlæg i eksisterende ramme og uændret drift foruden et nyt anlæg i form af en ny slagtesvinestald, der opføres i tilknytning til eksisterende stalde.

Aktiviteterne ønskes samlet, hvor man kan få optimal udnyttelse af eksisterende staldanlæg samt faciliteter til foderopbevaring, forarbejdning, udfodring og lagre til husdyrgødning. Anlægget fremstår som en stor men samlet enhed, der knytter sig til adressen og de aktiviteter, der allerede er på stedet. Ansøger vurderer, at den aktuelle placering af det eksisterende og nye staldanlæg ikke forringer de landskabelige, kulturhistoriske, rekreative samt natur- og miljømæssige værdier i området.

Ansøger har i processen med udvidelsesplanerne haft screenet flere af sine egne ejendomme samt flere ejendomme udbudt til salg, for at sammenligne og udvælge den rette placering. Valget falder på denne ejendom, fordi man med en placering her imødekommer kravene til deponering på følsomme naturområder samtidig med at ejendommen er isoleret beliggende uden forbipasserende trafik. Denne ejendom har desuden ingen nærliggende enkeltbeboelser, der ift. lugtgene kan begrænse produktionen, afstanden til byzonen omkring Ørnhøj er god, og ikke i fremherskende vindretning for produktionen. Ansøger vælger derfor at dokumentere lugtpåvirkningen med en OML-beregning, der underbygger projektets placering.

Sidst men ikke mindst, er der på adressen et velholdt og fungerende anlæg til smågrise, som med en tilknytning til den nye stald sparer dyrene for en ekstra lastvognstransport. På denne måde udnyttes eksisterende værdier maksimalt og nyinvesteringen giver også på sigt rigtig god mening. Et stort men samlet anlæg til grise fra fravæning til slag.

Herning Kommune vurderer, at ansøger har taget de nødvendige alternativer i betragtning og vurderer ikke de beskrevne alternativer som værende bedre end det ansøgte projekt.

Der er med denne ansøgning dispenseret fra afstandskravet på 15 meter til privat fællesvej. Den anden ejer af fællesvejen (Skjernvej 221, Ørnhøj) har givet accept på, at den nye gyllebeholder og fortanken, kan etableres mindre end 15 meter fra vejskel.

¹ Lovbekendtgørelse om husdyrbrug og anvendelse af gødning m.v., 2019-05-01, nr. 520, med efterfølgende ændringer.



Miljøgodkendelsen er udarbejdet af Herning Kommune og ophæver den gældende produktionstilladelse, fastsat i § 16b miljøtilladelsen af 25. oktober 2019.

Meddelelse om miljøgodkendelse

På grundlag af de i sagen foreliggende oplysninger, meddeler Herning Kommune miljøgodkendelse til husdyrbruget på Trehøjevej 80, 6973 Ørnholm med de stillede vilkår. Det ansøgte er behandlet efter § 16a i husdyrbrugloven.

Det er Herning Kommunes vurdering, at miljøgodkendelsen, med de stillede vilkår for lokalisering, indretning og drift af husdyrbruget, ikke vil medføre en væsentlig påvirkning af miljøet.

Miljøgodkendelsen gælder kun for det ansøgte. Der må ikke ske udvidelse eller ændring i produktionsarealet, herunder staldafsnit og gødningsopbevaringsanlæg samt ændres på dyreholdets sammensætning, før ændringen er anmeldt og godkendt af Herning Kommune.

Husdyrbruget skal til enhver tid leve op til gældende regler i love og bekendtgørelser, også selvom disse regler måtte være skærpede i forhold til denne miljøgodkendelse.

Der gøres opmærksom på, at en afgørelse, efter §16a i husdyrbrugloven, ikke fritager fra krav om tilladelse, godkendelse, dispensation m.v. efter anden lovgivning. Herunder kan det nævnes, at en eventuel byggetilladelse, ændring af bygningsanvendelse, nedrivningstilladelse, afledning af tagvand m.v. skal søges separat hos Herning Kommune.

Miljøgodkendelse af IE-husdyrbrug skal, jævnfør § 39 i bekendtgørelse om tilladelse og godkendelse m.v. af husdyrbrug² (husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen) regelmæssigt, og mindst hvert 10. år, tages op til revurdering. Den første regelmæssige vurdering skal dog foretages senest, når der er forløbet otte år.

Reglerne om udnyttelse indebærer, at miljøgodkendelse, tillæg til godkendelse m.v., bortfalder, helt eller delvist, hvis de ikke er udnyttet indenfor 6 år, fra de er meddelt. Det betyder, at der skal opføres eller gennemføres det, godkendelsen giver mulighed for, inden for 6 år.

Reglerne om kontinuitetsbrud indebærer overordnet, at godkendelser og tilladelser, efter husdyrbruglovens §§ 16 a eller 16 b bortfalder, hvis mindre end 25 % af de godkendte produktionsarealer er udnyttet driftsmæssigt i 3 på hinanden følgende år. Ved driftsmæssig udnyttelse forstås, at der mindst produceres 50% af det mulige, inden for rammerne af dyrevelfærdskravene.


Med miljøgodkendelsen følger en række vilkår, som skal overholdes. Det er ejeren af husdyrbruget, som har ansvaret for, at det sker.

² Bekendtgørelse om godkendelse og tilladelse m.v. af husdyrbrug, nr. 2256, 29.12.2020, med efterfølgende ændringer.

Vilkår for husdyrbruget

Her er de betingelser, som husdyrbruget skal drives under.

Herning Kommune gør opmærksom på, at der kan være lovkrav fra andre love, som også skal overholdes, selvom disse ikke er beskrevet her.

Vilkår for drift og indretning	
1)	Vilkårene i denne miljøgodkendelse skal, hvis andet ikke er anført, være opfyldt, når husdyranlægget er taget i brug.
2)	Husdyrproduktionen skal drives i overensstemmelse med de oplysninger, der ligger til grund for ansøgningen, samt med de ændringer, der eventuelt måtte fremgå af godkendelsens vilkår.
3)	Med denne miljøgodkendelse ophæves følgende: <ul style="list-style-type: none">– § 16b miljøtilladelsen af 25. oktober 2019
4)	Ved ophør med husdyrproduktion, skal der udføres begrænsende foranstaltninger mod forurening: <ul style="list-style-type: none">– Alle anlæg skal tømmes og rengøres for husdyrgødning, der bortskaffes efter gældende regler.– Restkemikalier, olieaffald, medicinaffald m.v. skal bortskaffes i henhold til affaldsregulativet
5)	Herning Kommune skal straks orienteres om følgende forhold: <ul style="list-style-type: none">– Ejerskifte af virksomhed– Indstilling af driften for en længere periode
6)	Det tillades, at den nye gyllebeholder på 4.000 m ³ og den nye fortank på 205 m ³ kan placeres nærmere end 15 meter fra den private fællesvej.
7)	Pga. bebyggelsens synlighed også på større afstand skal der etableres skærmende beplantning langs hele bebyggelsen mod nord og mod vest, hvor der i dag ingen beplantning er. Beplantningen skal være på min. 3 rækker med buske i bunden og høje træer, og skal artsmæssigt svare til eksisterende beplantning om bebyggelsen for at danne en sammenhængende helhed. Træerne i beplantningen skal kunne få en højde på min. 12 meter i fuldt udvokset tilstand, og skal placeres så tæt, at kronerne når sammen.
	
8)	Eksisterende beplantning om ejendommen skal bevares og vedligeholdes som sammenhængende beplantning. Træer og buske, der dør, skal erstattes af nye.



- 9) Eventuel terrænopbygning mod nord skal så vidt muligt fremstå med samme terrænhældning som det omgivende terræn.
- 10) Tagflader skal fremstå i samme grå farve som det eksisterende byggeri.
- 11) Afkast skal fremstå med samme farve som tag.
- 12) Inden godkendelsen er fuldt udnyttet, skal den nye gyllebeholder med overdækning på 4.000 m³ være bygget for at kunne overholde det samlede BAT-krav, som er angivet i ansøgningen.

Som følge af vilkår 1 bortfalder den del af miljøgodkendelsen, der ikke er udnyttet inden 6 år fra denne afgørelses meddelelse.

Med "udnyttet" menes, at det ansøgte bygge- og anlægsarbejde er etableret og taget i brug eller dyreholdet er ændret i forhold til tidligere tilladt produktion.

Vilkår for stalde og produktioner

13) Husdyrbrugets stalde og produktioner skal være i overensstemmelse med oversigten nedenfor:

Stalde og produktioner						
Staldnavn	Staldstørrelse (m ²)	Ventilation	Kildehøjde	Produktion	Antal måneder udegående	Produktionsareal (m ²)
Ansøgt drift						
Klimastald (10), tidl. sl.svinestald	886	Mekanisk ventilation	6 m	(#418497) Smågrise. Toklimastald, delvis spaltegulv	0	684 77,2 %
Klimastald (7), tidl. fare, polte, klima	614	Mekanisk ventilation	6 m	(#418500) Smågrise. Toklimastald, delvis spaltegulv	0	393 64,0 %
Klimastald (6) mellembygning	61	Mekanisk ventilation	6 m	(#418504) Smågrise. Drænet gulv + spalter (50 %/ 50%)	0	61 100,0 %
Poltestald -> Smågrise	234	Mekanisk ventilation	6 m	(#418508) Smågrise. Toklimastald, delvis spaltegulv	0	166 70,9 %
Ny slagtesvinestald	5346	Mekanisk ventilation	6 m	(#418552) Slagtesvin. Delvis spaltegulv, 25 - 49 % fast gulv (#418511) Slagtesvin. Delvis spaltegulv, 25 - 49 % fast gulv	0 0	1872 1638 65,7 %
Sum						4814

(Tallet i procent angiver andelen af produktionsarealet i forhold til staldafsnittets samlede størrelse)

På bilag 1 fremgår det hvilke produktionsarealer, der indgår i beregningen.

Vilkår for ammoniakreducerende miljøteknologi

14) Husdyrgødning

a) Gyllebeholderen på 4.000 m³ må maksimalt have en overflade på 1.020 m². (max diameter = 36 m)

15) Fast overdækning af gyllebeholder

- a) Gyllebeholderen på 4.000 m³ skal forsynes med fast overdækning, i form af teltoverdækning med indvendigt skørt.
- b) Åbning af teltdugen må kun ske i forbindelse med omrøring, tømning og udbringning af gylle.
- c) Skader på teltoverdækningen skal repareres inden for en uge efter skadens opståen.
- d) Hvis en skade ikke kan repareres inden for en uge, skal der indgås aftale om reparation inden to hverdage efter skadens opståen.
 - Herning Kommune skal straks underrettes herom.

16) Egenkontrol fast overdækning



- a) Der skal føres en logbog for gyllebeholdere med fast overdækning, hvori eventuelle skader på telt-overdækningen noteres med angivelse af dato for skaden samt dato for reparation. Logbogen skal opbevares på husdyrbruget i perioden mellem to samlede miljøtilsyn og forevises på tilsynsmyndighedens forlangende. Rapporter skal opbevares på husdyrbruget i mindst fem år og forevises på tilsynsmyndighedens forlangende.

17) Gyllekøling - Klimadan

- a) Gyllekøling i "**Ny slagtesvinestald (produktionsareal 1.872 m²)**" skal reducere ammoniakemissionen fra dette staldanlæg med 18 %.
- b) Gyllekanalerne i staldafsnit "**Ny slagtesvinestald (produktionsareal 1.872 m²)**", i alt 1.344 m², skal forsynes med køleslanger, der forbindes med varmepumper.
- c) Varmepumperne skal levere en årlig køleydelse på mindst 38,5 kW og 57,5 kW.
- d) Varmepumperne skal være forsynet med en timetæller til dokumentation af den årlige driftstid.
- e) Den årlige driftstid skal være mindst 2.924 timer.

Se beregninger til gyllekølingen i bilag 3.

18) Egenkontrol gyllekøling

- a) Der skal indgås en skriftlig aftale med en godkendt montør med VPO-certifikat eller tilsvarende certificering om kontrol og service af gyllekølingsanlægget mindst én gang årligt.
- b) Gyllekølingsanlægget skal være forsynet med et trykovervågningssystem, en alarm samt en sikkerhedsanordning, der i tilfælde af lækage stopper gyllekølingsanlægget. Gyllekølingsanlægget må ikke kunne genstarte automatisk.
- c) Vedligeholdelse af gyllekølingsanlægget skal ske i overensstemmelse med producentens vejledning. Vejledningen og kontrolrapporter skal opbevares på husdyrbruget og forevises på Herning Kommunes forlangende.
- d) Ved udskiftning af varmepumper, skal dokumentation for køleeffekt på gyllekølingsanlægget indsendes til Herning Kommune før anlægget tages i brug.

Vilkår kemisk luftrensning med ammoniak- og lugt-reducerende tiltag

- 19) Afkastene P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11, P12, P13, P14 og P15 er hver især 2 samlede afkast. Det betyder, at der er 30 stk. afkast, men de er placeret 2 afkast tæt sammen, således de 2 afkast tæller som ét samlet afkast. De 2 samlede afkast skal placeres maksimum 649 mm fra hinanden.
- 20) Stald 1-7 i "Ny slagtesvinestald" skal tilsluttes afkast 19, som er en AGRI AirClean to-trins vertical kemisk renser. Se nedenfor og bilag 9.
- 21) Stald 8-15 i "Ny slagtesvinestald" skal tilsluttes afkast 35. Se nedenfor og bilag 9.
- 22) Alle afkast skal etableres med følgende afksthøjde over terræn:
- Afkast 1-10 på staldafsnit "Klimastald (10)": afksthøjde: 6,1 meter over terræn
 - Afkast 11, 12, 14, 15 på staldafsnit Klimastald (7): afksthøjde: 6,1 meter over terræn
 - Afkast 13 på staldafsnit "Klimastald (7)": afksthøjde: 4,6 meter over terræn
 - Afkast 16 på staldafsnit "Klimastald (6) mellembygning": afkast højde: 3 meter over terræn
 - Afkast 17 og 18 på staldafsnit "Poltestald – smågrise": afksthøjde: 6,1 meter over terræn
 - Afkast 19 (Luftrenser): 11 meter over terræn.
 - Afkast P1-P15 på "Ny slagtesvinestald": afksthøjde: 8,4 meter over terræn
 - Afkast 35: 8,4 meter over terræn
 - Afkast P1-P15 og nr. 35 skal være mindst 2 meter over KIP på "Ny slagtesvinestald"



Skitse over placeringen af afkast i ansøgt drift

- 23) Alle afkast skal etableres med følgende indre diameter:



a) Afkast 1-18 og afkast P1-P15 (30 afkast) skal have en indre diameter (DSI) på 649 mm
b) Afkast 19 skal have en indre diameter (DSI) på 1.600 mm
c) Afkast 35 skal have en indre diameter (DSI) på 820 mm
24) Der skal indsættes miljøkryds i afkastene P1-P15 (30 afkast), afkast 19 og afkast 35
25) Luftrenseren skal reducere ammoniakemissionen fra staldafsnit "Ny slagtesvinestald" med afkast P9, P10, P11, P12, P13, P14, P15 med 51,7 %.
26) Luftrenseren skal reducere lugten fra "Ny slagtesvinestald" med afkast P9, P10, P11, P12, P13, P14, P15 med 41,4 %.
27) Ventilationssystemet (i staldtypen som er en anden end en Agrifarm stald) skal være dimensioneret til at luftrensningsanlægget behandler max 23.800 m ³ luft pr. time, hvor 23.800 m ³ luft pr. time svarer til 10 % af den maksimale dimensionerede ventilationskapacitet fra staldafsnit 1-7. De første 0-10 m ³ luft/gris/time udsugningsluft skal altid ledes gennem luftrensningsanlægget.
28) Luftrensningsanlægget skal være i drift 8.600 timer om året, med forbehold for mindre driftstop i forbindelse med rengøring, vedligehold og serviceeftersyn.
29) Luftrensningsanlæggets pH skal være indstillet til pH-syre mellem 2,0 og 2,6 og pH-base 9,0-9,6.
30) Luftrensningsanlægget skal vedligeholdes i overensstemmelse med producentens vejledning.
31) Producentens vejledning skal opbevares på husdyrbruget og forevises på tilsynsmyndighedens forlangende
32) Egenkontrol kemisk luftrensning
a) Der skal føres en logbog for luftrensningsanlægget, hvori følgende registreres: <ul style="list-style-type: none">- pH (som minimum på timebasis)- Ledningsevnen i Syresumpen- Luftrensningsanlæggets driftstid- Målinger af vandforbruget- Tidspunkter for rengøring/skiftning af filtre- Enhver form for driftsstop med angivelse af årsag og varighed
b) Der skal indgås en skriftlig aftale med producenten/leverandøren om serviceeftersyn af luftrensningsanlægget. Kalibrering af pH-sensoren(e) skal foretages mindst en gang årligt. Serviceaftalen med producenten skal opbevares på husdyrbruget.
c) Tilsynsmyndigheden skal underrettes, hvis luftrensningsanlægget er ude af drift i en periode på mere end 14 dage.
33) Logbogen/den elektroniske registrering af data, kontrolrapporter samt dokumentation for kalibrering af pH-sensoren skal opbevares på husdyrbruget i mindst fem år, og forevises på tilsynsmyndighedens forlangende.

Vilkår til punktudsugning i slagtesvinestalde

34) I staldafsnit "ny slagtesvinestald" (produktionsareal 3.510 m ²) med punktudsugning skal stierne indrettes med delvis spaltegulv, 25-49% (25-49 procent) fast gulv, og hvor det resterende areal indrettes med spaltegulv.
35) Ventilationen styres således, at de første 10 m ³ pr. gris pr. time bortventileres via punktudsugningen.
36) Punktudsugningens udsugningsåbninger skal placeres under lejearealet, således at det vil medvirke til at luften under spaltegulvet strømmer mod punktudsugningen.
37) Luften fra punktudsugningskanalerne i stald 1-7 skal ledes gennem en luftrenser i afkast 19.
38) Luften fra punktudsugningskanalerne i stald 8-15 skal ledes gennem afkast 35.
39) En lugtreducerende effekt kan kun opnås såfremt der benyttes en luftrenser med en lugtreducerende effekt.



- | |
|--|
| 40) Tryktabet over luftrenseren må ikke overstige 200 pascal (Pa), som angivet i vilkårene for den tilkoblede luftrenser. |
| 41) Der skal føres en logbog for luftrensningsanlægget, som angivet i vilkårene for den tilkoblede luftrenser. Registreringer skal indbefatte månedlige målinger af tryktabet over luftrenseren. |
| 42) Logbogen/elektronisk registrering samt kontrolrapporter skal opbevares på husdyrbruget i mindst fem år og forevises på tilsynsmyndighedens forlangende. |

Vilkår for vaskeplads og afledning af vaskevand

- | |
|---|
| 43) Al vask af maskiner og redskaber skal foregå på en støbt plads med fast bund, hvor bortledning af spildevandet sker til en opsamlings- eller gyllebeholder. |
|---|

Brug af vaskeplads skal ske som beskrevet i Herning Kommunes samlede vurdering.

Vilkår for gyllehåndtering

- | |
|--|
| 44) Håndtering af gylle skal foregå under opsyn. |
| 45) Påfyldning af gyllevogne og lignede skal enten:
a) Foregå på en fast plads med afløb til opsamlingsbeholder for flydende husdyrgødning, eller
b) Med gyllevogne, som har påmonteret pumpe og returløb, så spild af husdyrgødning undgås. |

Det skal sikres, at der ved utilsigtet start ikke pumpes gylle udenfor tanken. Overpumpningen af gylle skal foregå under opsyn.

Vilkår for uheld og driftsforstyrrelser

- | |
|--|
| 46) Beredskabsplanen skal være let tilgængelig og synlig for de ansatte og øvrige, der færdes på husdyrbruget. |
| 47) Beredskabsplanens indhold skal udleveres til eventuel indsatsleder / miljømyndighed i forbindelse med uheld, forureninger, brand, og lignende. |

Vilkår for tankning af brændstof

- | |
|--|
| 48) Tankning af brændstof skal til enhver tid ske på en plads med fast og tæt bund. Tankningen skal ske under opsyn. |
|--|

Herning Kommune har stillet vilkår om, at tankningsområdet for brændstof skal være udformet sådan, at der ikke kan ske afløb til og forurening af jord, kloak, overfladevand eller grundvand. Vilkåret er stillet, da der er stor risiko for spild på jorden, der hvor traktorer og andre motoriserede landbrugsmaskiner påfyldes med brændstof.

Vilkår for fluebekæmpelse

- | |
|--|
| 49) På husdyrbruget skal der foretages effektiv fluebekæmpelse, i overensstemmelse med de fastsatte retningslinjer fra Aarhus Universitet, Institut for Agroøkologi. |
|--|

Vilkår for renholdelse

- | |
|--|
| 50) Det skal sikres, at staldene, udenomsarealer og fodringsanlæg holdes rene. |
|--|



Herning Kommune gør opmærksom på, at opbevaring af foder skal ske på en sådan måde, at det sikrer mod skadedyr (rotter mv.).

Vilkår for støj

51) Husdyrbrugets samlede bidrag til støjbelastningen i omgivelserne må ikke overstige følgende værdier, målt ved nabobeboelser eller deres opholdsarealer, angivet som det ækvivalente, konstante, korrigerede støjniveau målt i dB(A). Tallene i parentes angiver midlingstiden³ inden for den pågældende periode:

Dag	Kl. 07-18	55 dB(A)	(8 timer)
Aften	Kl. 18-22	45 dB(A)	(1 time)
Nat	Kl. 22-07	40 dB(A)	(1/2 time)
Lørdag	Kl. 07-14	55 dB(A)	(7 timer)
Lørdag	Kl. 14-22	45 dB(A)	(4 timer)
Søn- og helligdag	Kl. 07-22	45 dB(A)	(8 timer)

Vilkår for udarbejdelse af handleplaner ved uforudsete gener

52) Hvis Herning Kommune vurderer, at eventuelle klager om støj-, lugt-, støv-, rystelser- og/eller lysgener er velbegrundede, skal husdyrbruget udarbejde en handlingsplan og eftervise at de stillede krav er overholdt. Handlingsplanen skal godkendes af Herning Kommune.

53) Udgiften til støjmålingerne afholdes af ansøger og udføres i overensstemmelse med Miljøstyrelsens vejledninger.

Affald

Husdyrbruget er omfattet af reglerne i affaldsbekendtgørelsen⁴ og bekendtgørelse om affaldsregulativer, -gebyrer og –aktører m.v.⁵

Farligt affald skal bortskaffes til godkendte modtageanlæg og transporten af farligt affald skal ske af godkendte transportører. Godkendte transportører og modtageanlæg kan findes på Herning Kommunes hjemmeside.

I henhold til bekendtgørelse om affaldsregulativer, -gebyrer og –aktører m.v.⁶, kan op til 200 kg farligt affald pr. år afleveres på genbrugspladsen, men større mængder skal afhentes via en godkendt transportør.

Kvitteringer på korrekt bortskaffelse for affaldstyper under kategorien "farligt affald" skal gemmes i mindst 5 år og skal kunne forevises på miljøtilsyn, når kommunen beder om det.

Virksomheder kan aflevere samme fraktioner som borgere, dvs. at virksomheder nu kan aflevere op til 10 asbestplader om året, men virksomheder kan fortsat ikke aflevere landbrugsplast og medicin fra landbrug og andre fraktioner, som almindelige borgere ikke har.

På genbrugspladserne i Herning Kommune udleveres der kvittering ved aflevering af farligt affald, som for eksempel spildolie (i max 10 l emballage), oliefiltere, akkumulatorer, spraydåser, malingsrester, tomme olie-dunke og kemikalierester (pesticidaffald). Der må dog maksimalt bortskaffes 200 kg farligt affald pr. år på genbrugspladserne.

³ Midlingstiden er en gennemsnitlig måling over tid kombineret med middelværdien over tid.

⁴ Bekendtgørelse om affald, nr. 224, 2019-03-08 med efterfølgende ændringer

⁵ Bekendtgørelser om affaldsregulativer, -gebyrer og –aktører m.v. nr. 1753 af 2018-12-27 med efterfølgende ændringer

⁶ § 10 stk. 5: bekendtgørelser om affaldsregulativer, -gebyrer og –aktører m.v. nr. 1753 af 2018-12-27



Følgende må **ikke** afleveres på genbrugspladsen:

Affaldstype	Afleveringssted
Klinisk risikoaffald, herunder <ul style="list-style-type: none">– Skærende og stikkende genstande (kanyler, knive, sakse, pincetter, pille- og medicinglas etc.)– Smitteførende affald og– Vævsaffald	Leveres til godkendt modtager af farligt affald
Landbrugsplast	Leveres til godkendt modtager, f.eks. AFLD FASTERHOLT, FASTERHOLTGÅRDVEJ 1, 7400 HERNING
Udtjente maskiner og udstyr	Skrøthandler

Afhentning af farligt affald, der ikke modtages på genbrugspladsen skal ske af godkendte transportører.



Herning Kommunes vurdering

Ansøgningsmaterialet og den medfølgende projektbeskrivelse med konsekvensvurdering er gennemgået, og vurderet fyldestgørende.

Lugtgenæafstanden til byzone, det generelle ammoniakreduktionskrav samt BAT-niveauet er opfyldt ved implementering af gyllekøling og kemisk luftrensning, miljøkryds, forhøjet afkast højde og samlet afkast i den nye slagtesvinestald.

Vurdering af lugtreducerende tiltag

Lugtgenæafstanden til nærmeste byzone (Ørnhøj) er ikke overholdt ved standardberegningerne i Husdyrgodkendelse.dk. Derfor har ansøger ladet udarbejde en OML-beregning til erstatning for standardberegningen i husdyrgodkendelse.dk. I denne er indsat virkemidler som luftrensning, miljøkryds, forhøjede afkast i forhold til kiphøjde og samlede afkast (klynger).

For at kunne lave en OML-beregning skal visse forhold være opfyldt. Det ses af ansøgningssskema 227168 version 6 at der er indtegnet 4 punkter til byzonen og ved 2 af disse punkter er det både NY-modellen og FMK-modellen, som ikke er overholdt. Se bilag 4. Når FMK-modellen ikke er overholdt, er det kun muligt at bruge en OML-beregning, hvis der er "meget afvigende ventilationsforhold" mellem det ansøgte ventilations-system og et standardventilationssystem brugt i svinestalde. Kommune bedt ansøger om, at udarbejde en OML-beregning for normale ventilationsforhold (udgangspunktet er at afkast på "ny slagtesvinestald" er 30 afkast i stedet for 15 afkast, samt ventilationsafkastene er placeret i kiphøjde på 6,4 meter og ingen lugtreducerende virkemidler, resten er ens med ansøgt drift). Ansøger har indsendt OML-beregning scenarie 3 med standard stald. Her af fremgår i OML-beregningerne en lugtgenæ på 8 OU til byzone. Samtidig har ejer indsendt OML-beregninger med brug af lugtreducerende virkemidler (luftrensere med punktudsugning i "Ny slagtesvinestald", hvori der er brugt miljøkryds i alle afkast, samt forhøjede ventilationsafkast, 2 meter over KIP, derudover er 2 afkast samlet i klynge, således der er 15 afkast P1-P15), som viser 5 OU til byzone. Ved at sammenligne de 2 OML-beregninger medfører det en nedsættelse af lugtgenæen på 37,5 %. Endvidere er der indsendt figur 5, som viser en grafisk visualisering af lugtgenæen ved byzone. Derfor er det Herning Kommunes vurdering, at der er "meget afvigende ventilationsforhold" i ansøgt drift.

Inputdata til OML-beregning og ansøgers vurdering af disse ses i bilag 9. Input data består dels af oplysninger om antal, placering, højder og indre og ydre diameter af ventilationsafkastene, højde på staldbygningerne samt oversigt over produktionsarealerne og antal stipladser i de enkelte staldafsnit.

Beregningerne er baseret på 10 års meteorologiske data, og der anvendes derfor en skarp retningstolkning af OML-resultaterne, hvilket betyder, at resultaterne tolkes i en given retning – her fra husdyrbruget til Ørnhøj by. Der er anvendt en ruhedslængde $z = 0,100$ m, hvilket efter Herning Kommunes vurdering er i overensstemmelse med de faktiske forhold mellem husdyrbruget og Ørnhøj. I beregningerne indgår en terrænhældning på 6 grader, da dette er indlæst fra kortforsyningen. Terrænkoten ved skorstensfoden er fastsat til 6. Herning Kommune er enig i ansøgers indlæsning fra kortforsyningen. Kildehøjde er sat til 1,5 meter. Det svarer til gennemsnitlig højde for en gennemsnitpersons næse. Herning Kommune vurderer, at er brugt korrekte meteorologiske data og der anvendes en skarp fortolkning, mens kildehøjde, ruhed og terrænhældninger er korrekte.

Der er indsendt billede med indtegnning af afkast, som er enslydende med "nr. ID" i output filen for OML-beregningen.

Skorstenshøjden er indsat:

Afkast 19: 11 meter over terræn.

Afkast 1-10 på staldafsnit "Klimastald (10)": afkasthøjde: 6,1 meter over terræn.

Afkast 11, 12, 14, 15 på staldafsnit Klimastald (7): afkasthøjde: 6,1 meter over terræn.

Afkast 13 på staldafsnit "Klimastald (7)": afkasthøjde: 4,6 meter over terræn.

Afkast 16 på staldafsnit "Klimastald (6) mellembygning": afkast højde: 3 meter over terræn.

Afkast 17 og 18 på staldafsnit "Poltestald – smågrise": afkasthøjde: 6,1 meter over terræn.

Afkast P1-15 på "ny slagtesvinestald": afkasthøjde: 8,4 meter over terræn.

Afkast 35: Afkasthøjde: 8,4 meter over terræn.

Herning Kommune stiller vilkår til dette.



Endvidere er der 2 afkast på udleveringsrummet. Disse er ikke med i OML-beregningen. Jævnfør ansøger opholder der sig ikke dyr i udleveringsrummet andet end ved udlevering. Derfor er dette ikke indskrevet som produktionsareal i ansøgningen og disse afkast er ikke med i lugtberegningerne. De kan dog ses fysisk på stalden.

Temperatur af røggas er sat til 23 grader i klimastaldene og 20 grader i "ny slagtesvinestald". Dette er standardtal. I Afkast P19 i 11 meters højde er den sat til 16 grader, da luften er koldere her på grund af damptab jævnfør ansøger.

Den indre diameter (DSI) af skorstenstoppen har betydning for afkast af lugtemission. Det er oplyst at afkast 1-18 og P1-P15 har en indre diameter på 649 mm, afkast 19 har en indre diameter på 1.600 mm og afkast 35 har en indre diameter på 820 mm. På baggrund af dette med indsatte virkemidler som miljøkryds, forhøjet afkast højde og samlede afkast har Herning Kommune efterregnet den vertikale røghastighed i OML-beregningen. Se bilag 4. Herning Kommune er enige i beregningerne og stiller vilkår til afkast højde, samlede afkast og etablering af miljøkryds og luftrensere med punktudsugning i staldene, da det har betydning for afkastet af lugtemissionen.

Samlet vurderer Herning Kommune, at lugtemissionen til nærmeste byzone overholder lugtgenekriterierne når vilkårene til lugtreduktion er overholdt.

Naturvurdering

Ammoniakdepositionen på den omgivende natur er overskredet på en § 3 hede (kategori 3-natur) beliggende cirka 225 meter nordøst for husdyrbruget. Beregningerne viser en merdeposition på 2,7 kg N/ha/år på heden. Herning Kommune har i begyndelsen af året besigtiget heden sammen med ejer af husdyrbruget. Ud fra besigtigelsen vurderede Herning Kommune, at en merlastning på 3-4 kg N/ha/år på heden kan accepteres. Med den ansøgte placering af den nye stald og implementering af både gyllekøling og luftrensning viser beregningerne, at merdepositionen på heden er indenfor det accepterede niveau. Besigtigelse og vurdering af heden findes i bilag 6.

Herning Kommune vurderer, at projektet ikke vil forringe tilstanden af naturen væsentligt med dens bestande af vilde planter og dyr og deres levesteder.

Dispensation til afstandskrav til vejskel

Ansøger vil gerne etablere en fortank på 205 m³ og en ny gyllebeholder på 4.000 m³ ved siden af eksisterende gyllebeholder på 1.500 m³ på venstre side af den fælles privatvej. Derfor søges om dispensation fra afstandskravet i §8 stk. 4 i husdyrbrugloven.

Af logistiske årsager har ansøger valgt at placere gyllebeholderen og fortanken på den modsatte side af vejen væk fra slagtesvinestaldene, da der i forvejen er etableret pumperør under vejen og elektricitet. Endvidere afhentes gyllen i forvejen ved eksisterende beholdere.

Den anden ejer af fællesvejen (Skjernvej 221, Ørnhøj) har givet skriftlig accept på, at den nye gyllebeholder og fortanken, kan etableres mindre end 15 meter fra vejskel. Underskrevet naboerklæring findes i bilag 7.

Herning Kommune vurderer, at der kan gives dispensation fra husdyrbruglovens §8 stk. 4 i henhold til §9, stk. 3.

Landskabsvurdering

Størrelsen af nybyggeriet og den valgte placering af den nye slagtesvinestald, gør, at der er stillet vilkår om beplantning mod nord og mod vest, terrænhældning og farvevalg til staldens tagdækning. Med de stillede vilkår vurderer Herning Kommune, at husdyrbruget med nybyggeriet vil være foreneligt med de landskabelige værdier. Landskabsvurderingen fremgår af bilag 5.



Samlet vurdering

Husdyrgodkendelsesbekendtgørelsens beskyttelsesniveauer og krav er dokumenteret overholdt, herunder ammoniak, lugt og BAT (Bedst Anvendelige Teknologi). Herning Kommune har stillet vilkår, for at fastholde de ansøgte produktionsarealer, dyretyper og BAT, i de enkelte stalde/staldafsnit.

Ansøger har redegjort for, at udvidelsen er erhvervsmæssigt nødvendig, og at det ikke vil påvirke værdifulde bebyggelser, kulturmiljøer eller det omgivende landskab væsentligt negativt. Herning Kommune vurderer, at udvidelsen ikke er i strid med kommuneplanen.

Ansøger har beskrevet de potentielle gener fra husdyrbruget. Der er i den indsendte projektbeskrivelse redegjort for tiltag, der sikrer de omkringboende mod væsentlige gener, i form af lugt, støv, støj, lys, rystelser, fluer og uhygiejniske forhold.

Ansøger har ligeledes beskrevet den potentielle forurening fra husdyrbruget. Der er redegjort for tiltag, der forebygger og begrænser forureningen af luft, vand, jord og undergrund. Herunder er der redegjort for følgende forureningskilder: ammoniakemission fra stalde, opbevaring, håndtering og udbringning/bortskaffelse af husdyrgødning, spildevand, affald, råvarer, olie og andre hjælpepestoffer, samt ved driftsforstyrrelser og uheld.

Herning Kommune er enig i ansøgers konsekvensvurdering af, at husdyrbruget kan drives på en måde, som er forenelig med hensynet til omgivelserne.

Herning Kommune har fastholdt tiltag til reduktion af gener og forurening med vilkår.

Der er i forbindelse med miljøgodkendelsen udarbejdet en ny beredskabsplan. Den hænger i stalden og medarbejderne kender til denne.

Herning Kommune har stillet vilkår om, at tankningsområdet for brændstof skal være udformet sådan, at der ikke kan ske afløb til og forurening af jord, kloak, overfladevand eller grundvand. Vilkåret er stillet, da der er stor risiko for spild på jorden, der hvor traktorer og andre motoriserede landbrugsmaskiner påfyldes med brændstof.

Ved staldanlægget er der en vaskeplads. Vaskepladsen er lavet som et befæstet areal med afløb til gyllebeholderen. Ved vask af maskiner kan der være olie og andre forurenende stoffer, som vaskes af maskinen. Derfor skal vask af maskiner foregå på befæstet areal med afløb til gyllebeholder, hvilket der er stillet vilkår til.

På den baggrund vurderer Herning Kommune, at udvidelsen med byggeri af en ny slagtesvinestald, ikke vil medføre væsentlige miljømæssige påvirkninger, når de anførte vilkår overholdes.



Lovgrundlag

Ansøgningen er behandlet i henhold til kravene i lov om husdyrbrug og anvendelse af gødning m.v. (husdyrbrugloven)⁷ med tilhørende bekendtgørelser: bekendtgørelse om godkendelse og tilladelse m.v. af husdyrbrug (husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen)⁸ og bekendtgørelse om miljøregulering af dyrehold og om opbevaring og anvendelse af gødning (husdyrgødningsbekendtgørelsen)⁹ samt Miljøstyrelsens vejledning om miljøgodkendelse af husdyrbrug.

Herning Kommune har informeret offentligheden og berørte myndigheder tidligt i beslutningsprocessen ved offentlig annoncering på Herning Kommunes hjemmeside, i perioden 24-06-2021 til 08-07-2021. En ombodende har ønsket udkastet til afgørelsen tilsendt.

Herning Kommune har fremsendt udkast til afgørelse til naboer og andre berørte samt til dem, som har anmodet herom, med mulighed for at kommentere udkastet i perioden 07-10-2021 til 10-11-2021.

Herning Kommune har ikke modtaget kommentarer til udkastet til afgørelsen.

Klagevejledning og offentliggørelse

Herning Kommune har givet miljøgodkendelse til udvidelse af husdyrbruget på Trehøjevej 80, 6973 Ørnhøj. Miljøgodkendelsen er givet i medfør af § 16a i husdyrbrugloven.

Det er muligt at klage over afgørelsen til Miljø- og Fødevareklagenævnet. Miljøgodkendelsen bliver offentliggjort på Herning Kommunes hjemmeside www.herning.dk under "Planer og offentliggørelser" og "Landbrug" fra fredag den 12. november 2021. Der kan klages i 4 uger. Klageberettigede er ansøger og enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagen samt visse organisationer, alle som er angivet i husdyrbruglovens §84-87.

Hvis du ønsker at klage over denne afgørelse, kan du klage til Miljø- og Fødevareklagenævnet. Du klager via Klageportalen, som du finder et link til på forsiden af www.nmkn.dk. Klageportalen ligger på www.borger.dk og www.virk.dk. Du logger på www.borger.dk eller www.virk.dk, ligesom du plejer, typisk med NEM-ID. Klagen sendes gennem Klageportalen til den myndighed, der har truffet afgørelsen. En klage er indgivet, når den er tilgængelig for Herning Kommune i Klageportalen.

Klagen skal være tilgængelig for Herning Kommune i Klageportalen. For at klagen er tilgængelig skal klager har godkendt og betalt gebyr/bestilt en faktura i Klageportalen. Det skal senest ske fredag den 10. december 2021.

Miljø- og Fødevareklagenævnet skal som udgangspunkt afvise en klage, der kommer uden om Klageportalen, hvis der ikke er særlige grunde til det. Hvis du ønsker at blive fritaget for at bruge Klageportalen, skal du sende en begrundet anmodning til Herning Kommune, der har truffet afgørelse i sagen. Herning Kommune videresender herefter anmodningen til Miljø- og Fødevareklagenævnet, som træffer afgørelse om, hvorvidt din anmodning kan imødekommes.

Hvis afgørelsen påklages, bliver det meddelt ansøger.

En eventuel klage har ikke opsættende virkning, medmindre Miljø- og Fødevareklagenævnet bestemmer andet, hvorfor miljøgodkendelsen på eget ansvar kan udnyttes før klagefristen, er udløbet i henhold til husdyrbruglovens § 81, stk. 1.

⁷ Lovbekendtgørelse om husdyrbrug og anvendelse af gødning m.v., nr. 520, 2019-05-01, med efterfølgende ændringer.

⁸ Bekendtgørelse om godkendelse og tilladelse m.v. af husdyrbrug, nr. 2256, 29.12.2020, med efterfølgende ændringer.

⁹ Bekendtgørelse om miljøregulering af dyrehold og om opbevaring af gødning, nr. 1451, 2021-06-21, med senere ændringer.



Søgsmål

Denne afgørelse om miljøgodkendelse kan også indbringes for domstolene, jævnfør husdyrbruglovens § 90. Det skal ske indenfor seks måneder efter offentliggørelsen.

Med venlig hilsen

Peter Lindhard Birch og Louise Lindgaard Weinreich
Miljøsagsbehandlere

Herning Kommune,
Teknik og Miljø, Landbrugsteam



Interessentliste for høringsperiode og offentliggørelse

Nedenstående er orienteret om udkast til miljøgodkendelsen:

Ansøger

- Volsgaard Avl og Opformering ApS, Damstrupvej 2, 6973 Ørnhøj

Rådgiver firmanavn

- SvineRådgivningen I/S, Birk Centerpark 24, 7400 Herning. Miljøkonsulent Heidi Birch Wentzlau

Naboer, omboende og andre, som er orienteret om udkast til miljøgodkendelsen: (indenfor konsekvenszonen = 1.121 meter):

Algade 44C	6971	Spjald	Bøgevej 7	6973	Ørnhøj	Fasanvej 7	6973	Ørnhøj	Hovedgaden 1	6973	Ørnhøj
Ansvej 51	8600	Silkeborg	Bøgevej 8	6973	Ørnhøj	Fasanvej 8	6973	Ørnhøj	Hovedgaden 10	6973	Ørnhøj
Askovvej 41	6973	Ørnhøj	Bøgevej 9	6973	Ørnhøj	Fasanvej 9	7430	Ørnhøj	Hovedgaden 11	6980	Ørnhøj
Bakkevej 1	7550	Sørvad	Damstrupvej 2	6973	Ørnhøj	Finsensvej 1 A	6973	Ikast	Hovedgaden 12	6973	Tim
Banevænget 11	6973	Ørnhøj	Egevej 7	6950	Ringkøbing	Galtmosevej 2	6973	Ørnhøj	Hovedgaden 13	6973	Ørnhøj
Banevænget 11	6973	Ørnhøj	Ellingvej 9	8660	Skanderborg	Galtmosevej 4	6920	Ørnhøj	Hovedgaden 14	6973	Ørnhøj
Birkevej 12	6973	Ørnhøj	Elmevej 2	6973	Ørnhøj	Guldregnelle 2	6973	Videbæk	Hovedgaden 15	6973	Ørnhøj
Birkevej 14	6973	Ørnhøj	Elmevej 3	6973	Ørnhøj	Halkjærvej 11	6973	Ørnhøj	Hovedgaden 16	6973	Ørnhøj
Birkevej 18	6973	Ørnhøj	Elmevej 4	6973	Ørnhøj	Halkjærvej 15	6973	Ørnhøj	Hovedgaden 17	6973	Ørnhøj
Birkevej 2	6973	Ørnhøj	Elmevej 5	6973	Ørnhøj	Halkjærvej 17	6973	Ørnhøj	Hovedgaden 18	6973	Ørnhøj
Birkevej 20	6973	Ørnhøj	Elmevej 6	6973	Ørnhøj	Halkjærvej 19	6973	Ørnhøj	Hovedgaden 19	6973	Ørnhøj
Birkevej 3	6973	Ørnhøj	Elmevej 8	6973	Ørnhøj	Halkjærvej 2 A	6973	Ørnhøj	Hovedgaden 2	6973	Ørnhøj
Birkevej 4	6973	Ørnhøj	Elmevej 9	6973	Ørnhøj	Halkjærvej 2 B	6973	Ørnhøj	Hovedgaden 20	6973	Ørnhøj
Birkevej 5	6973	Ørnhøj	Fabriksvej 6	6973	Ørnhøj	Halkjærvej 2 C	6973	Ørnhøj	Hovedgaden 21	6973	Ørnhøj
Birkevej 6	6973	Ørnhøj	Falkevej 10	6973	Ørnhøj	Halkjærvej 23	6973	Ørnhøj	Hovedgaden 22	6973	Ørnhøj
Birkevej 7	6973	Ørnhøj	Falkevej 3	6973	Ørnhøj	Halkjærvej 25	6973	Ørnhøj	Hovedgaden 23	6973	Ørnhøj
Birkevej 8	6973	Ørnhøj	Falkevej 4	6973	Ørnhøj	Halkjærvej 26	6973	Ørnhøj	Hovedgaden 25	6973	Ørnhøj
Birkevej 9	6973	Ørnhøj	Falkevej 6	6973	Ørnhøj	Halkjærvej 28	6973	Ørnhøj	Hovedgaden 26	6973	Ørnhøj
Brejninggårdsvej 18	6920	Videbæk	Falkevej 7	6973	Ørnhøj	Halkjærvej 3,1.	6973	Ørnhøj	Hovedgaden 27,1.	6973	Ørnhøj
Brogårdsvej 57	7400	Herning	Falkevej 8	6973	Ørnhøj	Halkjærvej 3,2	6973	Ørnhøj	Hovedgaden 27,2	6973	Ørnhøj
Bøgevej 10	6973	Ørnhøj	Fasanvej 1	6973	Ørnhøj	Halkjærvej 5	6973	Ørnhøj	Hovedgaden 27,3	6973	Ørnhøj
Bøgevej 11	6973	Ørnhøj	Fasanvej 11	6973	Ørnhøj	Halkjærvej 6	6973	Ørnhøj	Hovedgaden 28	6973	Ørnhøj
Bøgevej 13	6973	Ørnhøj	Fasanvej 13	6973	Ørnhøj	Halkjærvej 7	6973	Ørnhøj	Hovedgaden 29	6973	Ørnhøj
Bøgevej 15	6973	Ørnhøj	Fasanvej 2	6973	Ørnhøj	Halkjærvej 8	6973	Ørnhøj	Hovedgaden 31	6973	Ørnhøj
Bøgevej 15	6973	Ørnhøj	Fasanvej 3	6973	Ørnhøj	Halkjærvej 9	7480	Ørnhøj	Hovedgaden 33	6973	Ørnhøj
Bøgevej 17	6973	Ørnhøj	Fasanvej 4	6973	Ørnhøj	Havrevænget 13	7480	Vildbjerg	Hovedgaden 34	6973	Ørnhøj
Bøgevej 2	6973	Ørnhøj	Fasanvej 5	6973	Ørnhøj	Herningvej 65	7500	Vildbjerg	Hovedgaden 35	6973	Ørnhøj
Bøgevej 3	6973	Ørnhøj	Fasanvej 5 A	6973	Ørnhøj	Hestbjergvej 4	7500	Holstebro	Hovedgaden 35 A	6973	Ørnhøj
Bøgevej 5	6973	Ørnhøj	Fasanvej 5 B	6973	Ørnhøj	Hestbjergvej 6	6971	Holstebro	Hovedgaden 36	6973	Ørnhøj
Bøgevej 6	6973	Ørnhøj	Fasanvej 6 A	6973	Ørnhøj	Holmgårdsvej 1	6973	Spjald	Hovedgaden 36 A,2	6973	Ørnhøj

Hovedgaden 36 B,2	6973	Ørnhøj	Hovedgaden 74	6973	Ørnhøj	Nedergårdvej 2	6973	Ørnhøj	Raunbjergvej 22	6973	Ørnhøj
Hovedgaden 36 C,2	6973	Ørnhøj	Hovedgaden 8	7490	Ørnhøj	Nedergårdvej 3	6973	Ørnhøj	Raunbjergvej 23	6973	Ørnhøj
Hovedgaden 36 D,2	6973	Ørnhøj	Hvedevej 2	6920	Aulum	Nedergårdvej 4	6973	Ørnhøj	Raunbjergvej 24	6973	Ørnhøj
Hovedgaden 36 E,1.	6973	Ørnhøj	Hølltvej 15	7500	Videbæk	Nedergårdvej 5	6973	Ørnhøj	Raunbjergvej 25	6973	Ørnhøj
Hovedgaden 36 F,1.	6973	Ørnhøj	Kabellejevej 10	6973	Holstebro	Nedergårdvej 6	6973	Ørnhøj	Raunbjergvej 26	6973	Ørnhøj
Hovedgaden 36 G,1.	6973	Ørnhøj	Kjærs Vej 10	6973	Ørnhøj	Nedergårdvej 7	6973	Ørnhøj	Raunbjergvej 3	6973	Ørnhøj
Hovedgaden 36 H,1.	6973	Ørnhøj	Kjærs Vej 11	6973	Ørnhøj	Nedergårdvej 8	6973	Ørnhøj	Raunbjergvej 4	6973	Ørnhøj
Hovedgaden 36 J,1.	6973	Ørnhøj	Kjærs Vej 12	6973	Ørnhøj	Nedergårdvej 9	1602	Ørnhøj	Raunbjergvej 5	6973	Ørnhøj
Hovedgaden 36 K,2	6973	Ørnhøj	Kjærs Vej 13	6973	Ørnhøj	Nyropsgade 30	6973	København V	Raunbjergvej 6	6973	Ørnhøj
Hovedgaden 36 L,2	6973	Ørnhøj	Kjærs Vej 14 A	6973	Ørnhøj	Nørhedevej 3	6973	Ørnhøj	Raunbjergvej 7	7280	Ørnhøj
Hovedgaden 36 M,2	6973	Ørnhøj	Kjærs Vej 14 B	6973	Ørnhøj	Poppelvej 10	6973	Ørnhøj	Sandetvej 17	6973	Sønder Felding
Hovedgaden 36 O,1.	6973	Ørnhøj	Kjærs Vej 16	6973	Ørnhøj	Poppelvej 2	6973	Ørnhøj	Skjernvej 221	6973	Ørnhøj
Hovedgaden 36 P,1.	6973	Ørnhøj	Kjærs Vej 18	6973	Ørnhøj	Poppelvej 3	6973	Ørnhøj	Skjernvej 223	6973	Ørnhøj
Hovedgaden 38	6973	Ørnhøj	Kjærs Vej 20	6973	Ørnhøj	Poppelvej 4	6973	Ørnhøj	Skjernvej 225	6973	Ørnhøj
Hovedgaden 39 A	6973	Ørnhøj	Kjærs Vej 4	6973	Ørnhøj	Poppelvej 5	6973	Ørnhøj	Skjernvej 229	6973	Ørnhøj
Hovedgaden 39 B	6973	Ørnhøj	Kjærs Vej 5	6973	Ørnhøj	Poppelvej 6	6973	Ørnhøj	Skjernvej 240	6973	Ørnhøj
Hovedgaden 4	6973	Ørnhøj	Kjærs Vej 7	6973	Ørnhøj	Poppelvej 7	6973	Ørnhøj	Skovbrynet 14	6973	Ørnhøj
Hovedgaden 40	6973	Ørnhøj	Kjærs Vej 8	6973	Ørnhøj	Poppelvej 8	6973	Ørnhøj	Skovbrynet 8	7140	Ørnhøj
Hovedgaden 41	6973	Ørnhøj	Kjærs Vej 9	7490	Ørnhøj	Poppelvej 9	6973	Ørnhøj	Skovhavegård 9 B	7600	Stouby
Hovedgaden 44	6973	Ørnhøj	Lergravvej 16	6900	Aulum	Raunbjergvej 1	6973	Ørnhøj	Skrænten 16	6973	Struer
Hovedgaden 45,1.	6973	Ørnhøj	Lindealle 21	6973	Skjern	Raunbjergvej 10	6973	Ørnhøj	Søndermarksvej 1	6973	Ørnhøj
Hovedgaden 45,2	6973	Ørnhøj	Mosevænget 24C	6973	Ørnhøj	Raunbjergvej 11	6973	Ørnhøj	Søndermarksvej 2	6973	Ørnhøj
Hovedgaden 46	6973	Ørnhøj	Mosevænget 28	7500	Ørnhøj	Raunbjergvej 12	6973	Ørnhøj	Søndermarksvej 4	6973	Ørnhøj
Hovedgaden 48	6973	Ørnhøj	Mølleparken 20	6973	Holstebro	Raunbjergvej 13	6973	Ørnhøj	Sønderparken 16	6973	Ørnhøj
Hovedgaden 50,1.	6973	Ørnhøj	Nedergårdvej 10	6973	Ørnhøj	Raunbjergvej 15	6973	Ørnhøj	Sønderparken 2	6973	Ørnhøj
Hovedgaden 52, st th	6973	Ørnhøj	Nedergårdvej 11	6973	Ørnhøj	Raunbjergvej 18	6973	Ørnhøj	Søndertoften 1	6973	Ørnhøj
Hovedgaden 52, st th	6973	Ørnhøj	Nedergårdvej 12	6973	Ørnhøj	Raunbjergvej 19	6973	Ørnhøj	Søndertoften 2	6973	Ørnhøj
Hovedgaden 52, st tv	6973	Ørnhøj	Nedergårdvej 13	6973	Ørnhøj	Raunbjergvej 2	6973	Ørnhøj	Søndertoften 4	6973	Ørnhøj
Hovedgaden 6	6973	Ørnhøj	Nedergårdvej 15	6973	Ørnhøj	Raunbjergvej 21	6973	Ørnhøj	Søndertoften 5	6973	Ørnhøj



Søndertoften 6	6973	Ørnhøj
Søndertoften 7	6920	Ørnhøj
Sønderupvej 5	6973	Videbæk
Søndervang 2	6973	Ørnhøj
Søndervang 3	7500	Ørnhøj
Tangsvej 4	7480	Holstebro
Timringvej 11	4000	Vildbjerg
Tingvej 15	6973	Roskilde
Torstedvej 2	7400	Ørnhøj
Torvet 5	6973	Herning
Trehøjevej 74	6973	Ørnhøj
Trehøjevej 76	6973	Ørnhøj
Trehøjevej 78	6973	Ørnhøj
Trehøjevej 80	6973	Ørnhøj
Trehøjevej 81	6973	Ørnhøj
Trehøjevej 82	6973	Ørnhøj
Trehøjevej 84	6973	Ørnhøj
Trehøjevej 88	6973	Ørnhøj
Trehøjevej 88	6973	Ørnhøj
Trehøjevej 89	6973	Ørnhøj
Trehøjevej 93	6973	Ørnhøj
Trehøjevej 95	6973	Ørnhøj
Trehøjevej 97	6973	Ørnhøj
Vads Dal 11	6973	Ørnhøj
Vestervænget 3	7500	Ørnhøj
Viborgvej 265	6990	Holstebro
Viumvej 8	7480	Ulfborg
Æblehaven 10	6971	Vildbjerg
Ørnhøjvej 24	8500	Spjald
Ådiget 19		Grenaa

Nedenstående er orienteret om miljøgodkendelsen:

Klageberettigede, jævnfør husdyrbruglovens §84

Ansøger

- Volsgaard Avl og Opformering ApS, Damstrupvej 2, 6973 Ørnhøj

Rådgiver firmanavn

- SvineRådgivningen I/S, Birk Centerpark 24, 7400 Herning. Miljøkonsulent Heidi Birch Wentzlau

Enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald er i høringsperioden blevet gjort opmærksom på at meddelelse af afgørelsen sker ved offentlig annoncering på Herning Kommunes hjemmeside.

Klageberettigede, jævnfør husdyrbruglovens §85

- Danmarks Fiskeriforening
- Ferskvandsfiskeriforeningen
- Forbrugerrådet
- Arbejderbevægelsens Erhvervsråd

Klageberettigede, jævnfør husdyrbruglovens §86

- Danmarks Naturfredningsforening, lokalafdeling Herning
- Dansk Ornitologisk Forening, lokalafdeling Herning
- Foreningen af bredejere ved Gødstrup Sø

Klageberettigede, jævnfør husdyrbruglovens § 87

- Dansk Ornitologisk Forening
- Friluftsrådet
- Danmarks Naturfredningsforening
- Det Økologiske Råd
- Danmarks Sportsfiskerforbund
- Aktive Fritidsfiskere i Danmark

Andre:

- Herning Museum
- Styrelsen for Patientsikkerhed



Oversigt over bilag

Bilag 1: Oversigt over produktionsarealet

Bilag 2: Afløbsplan

Bilag 3: Beregning af gyllekøling.

Bilag 4: Herning Kommunes vurdering af OML-beregningerne

Bilag 5: Landskabsvurdering

Bilag 6: Naturvurdering af hede

Bilag 7: Naboerklæring

Bilag 8: Miljøkonsekvensrapport vedr. Bredtoft, Trehøjevej 80, 6973 Ørnhøj

Bilag 9: Miljøkonsulent vurdering: OML lugtberegning af konsekvensen af udvidelse og ændring af produktionen i driften af Trehøjevej 80

Bilag 1: Oversigt over produktionsarealet

Produktionsarealer - beskrivelser og kortbilag



Klimastald (10) tidl. slagtesvin: Stalden anvendes til smågrise. Stalden måler ifølge tegninger 886 kvm. Stierne måler $2,4\text{ m} \times 4,8\text{ m} = 11,52\text{ kvm}$ - foderautomat $0,124\text{ kvm} = 11,4\text{ kvm}$ pr. sti. 12 stier pr. sektion = $136,8\text{ kvm} \times 5\text{ sektioner} = 684\text{ kvm}$ produktionsareal inddateret. Stalden er indrettet med delvist fast gulv, 50-75 %.

Klimastald (7) tidl. farestald, polte og klimastald: Stalden anvendes til smågrise. Bygningen har tidligere været opdelt i farestald, poltestald og klimastald. 24 stier måler $2,15 \times 3,0\text{ m} = 6,45\text{ kvm}$ - $0,124\text{ kvm}$ foderautomat = $6,33\text{ kvm} \times 24 = 151,8\text{ kvm}$ produktionsareal 12 stier måler $2,15 \times 3,30\text{ m} = 7,10\text{ kvm}$ - $0,124\text{ kvm}$ foderautomat = $6,97\text{ kvm} \times 12 = 83,7\text{ kvm}$ produktionsareal 30 stier måler $2,15 \times 2,50\text{ m} = 5,38\text{ kvm}$ - $0,124\text{ kvm}$ foderautomat = $5,25\text{ kvm} \times 30 = 157,5\text{ kvm}$ produktionsareal Således inddateret $151,8 + 83,7 + 157,5 = 393\text{ kvm}$ produktionsareal. Staldene er etableret med delvist fast gulv.

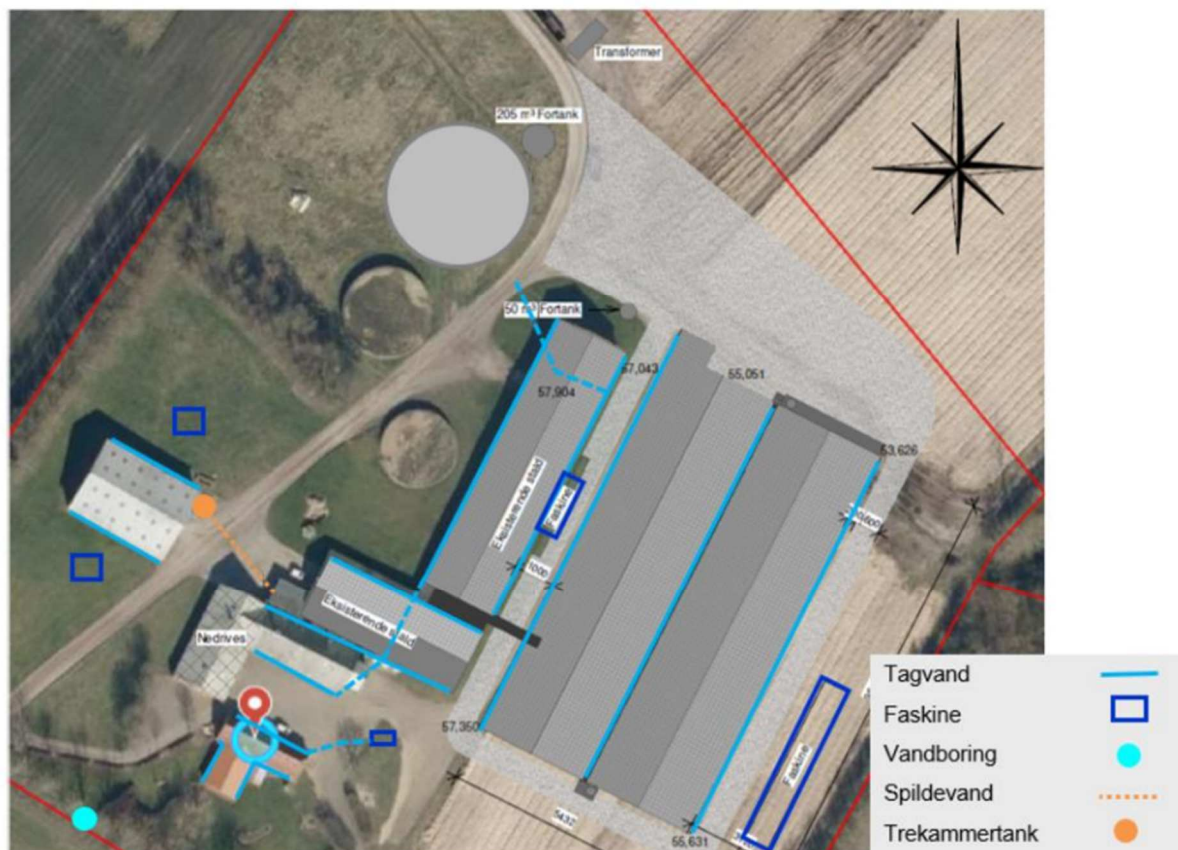
Klimastald (6) – mellembygning: Stalden anvendes til smågrise. Der foreligger ingen målfaste tegninger på denne stald. Stalden er optegnet efter ældre situationsplan og ortofoto. Der er således inddateret 100 % produktionsareal, svarende til 61 kvm. Stalden er etableret med drænet gulv + spalter. Der er efterfølgende støbt 50 % fast gulv over kumme.

Tidl. Løbe/drægtighedsstald: Stalden er taget ud af drift. Der foreligger ingen målfaste tegninger på denne stald. Stalden er optegnet efter ældre situationsplan og ortofoto. Der er således inddateret 100 % produktionsareal i 8 års-drift, svarende til 390 kvm. Stalden er etableret med delvis fast gulv.

Poltestald > smågrise: Stalden anvendes til smågrise i ansøgt drift. Stalden måler ifølge tegninger 234 kvm. 14 stier måler $2,06\text{ m} \times 4,0\text{ m} = 8,24\text{ kvm}$ - foderautomat $0,124\text{ kvm} = 8,12\text{ kvm}$ pr. sti $\times 14 = 113,7\text{ kvm}$ 6 stier måler $2,2\text{ m} \times 4,0\text{ m} = 8,8\text{ kvm}$ – foderautomat $0,124\text{ kvm} = 8,67\text{ kvm}$ pr. sti $\times 6 = 52,0\text{ kvm}$ Således inddateret $113,7 + 52,0 = 166\text{ kvm}$ produktionsareal. Stalden er indrettet med delvist fast gulv.

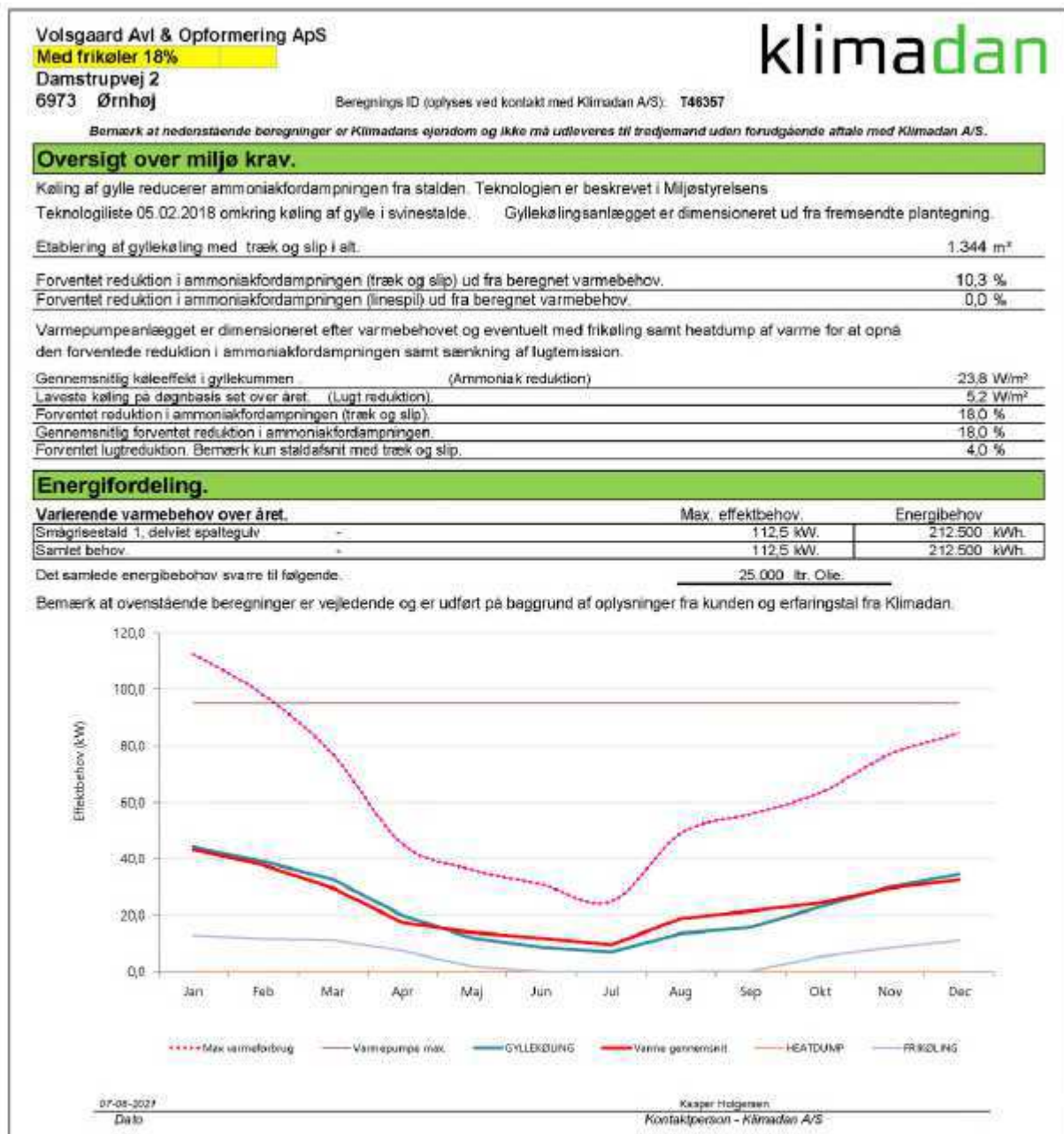
Ny slagtesvinestald: Stimål $2,16\text{ m} \times 5,0\text{ m}$ ex. krybbe = $10,8\text{ kvm}$ 20 stier pr. sektion $\times 10,8 = 216\text{ kvm} + 2 \times (1,8\text{ m} \times 5,0\text{ m})$ sygestier = 234 kvm pr. sekt. 15 sektioner $\times 234\text{ kvm} = 3.510\text{ kvm}$ produktionsareal. Stalden inddeles til beregning – opdeling efter valgt miljøteknologi. (8 antal sektioner): 1.872 kvm - Gyllekøling 7 antal sektioner): 1.638 kvm - Luftrensning

Bilag 2: Afløbsplan





Bilag 3: Beregning af gyllekøling





Bilag 4: Herning Kommunes vurdering af OML-beregningerne

Der er indsat Agro Airclean luftrensning i halvdelen af den nye slagtesvinestald på 1.638 m² med 41,4 % lugtreducerende effekt og en ammoniakreducerende effekt på 51,7 %. Der er 4 punkter indtastet i husdyrgodkendelse.dk, som ikke kan overholde lugtgenekriterierne til byzonen.

Tabel 1: beregninger til byzone Ørnhøj taget fra ansøgningskema 227168 version 5.

bebyggelse	Nærmest byzone	kumulation	Model	Overholdt	Model	Overholdt
Hovedejerlavet, Nr. Omme – 1	Ja	Nej	NY	nej	FMK	nej
Hovedejerlavet Nr. omme - 2	Ja	Nej	NY	nej	FMK	nej
Hovedejerlavet, Nr. Omme – 3	Ja	Nej	NY	nej	FMK	Ja
Hovedejerlavet, Nr. Omme - 4	Ja	Nej	NY	nej	FMK	ja

Hovedejerlavet, Nr. Omme - 1

+ Staldnavn:	NY (ansøgt)	954,7	954,7	717	Nej
Ny slagtesvinestald	NY (nudrift)	272,8	272,8	-	-
	FMK (ansøgt)	743,6	743,6	715,5	Nej
	FMK (nudrift)	399,7	399,7	-	-

Hovedejerlavet, Nr. Omme - 2

+ Staldnavn:	NY (ansøgt)	954,7	954,7	635,5	Nej
Ny slagtesvinestald	NY (nudrift)	272,8	272,8	-	-
	FMK (ansøgt)	743,6	743,6	633,8	Nej
	FMK (nudrift)	399,7	399,7	-	-

Hovedejerlavet, Nr. Omme – 3

+ Staldnavn:	NY (ansøgt)	954,7	954,7	749,9	Nej
Ny slagtesvinestald	NY (nudrift)	272,8	272,8	-	-
	FMK (ansøgt)	743,6	743,6	748,3	Ja
	FMK (nudrift)	399,7	399,7	-	-

Hovedejerlavet, Nr. Omme – 3

+ Staldnavn:	NY (ansøgt)	954,7	954,7	854,2	Nej
Ny slagtesvinestald	NY (nudrift)	272,8	272,8	-	-
	FMK (ansøgt)	743,6	743,6	852,8	Ja
	FMK (nudrift)	399,7	399,7	-	-

Kommune bedt ansøger om, at udarbejde en OML-beregning for normale ventilationsforhold (udgangspunktet er at afkast på "ny slagtesvinestald" er 30 afkast i stedet for 15, samt ventilationsafkastene er placeret i kiphøjde på 6,4 meter og ingen lugtreducerende virkemidler, resten er ens med ansøgt drift). Ansøger har indsendt OML-beregning scenario 3 med standard stald. Her af fremgår i OML-beregningerne en lugtgene på 8 OU til byzone. Samtidig har ejer indsendt OML-beregninger med brug af lugtreducerende virkemidler, som viser 5 OU til byzone. Det giver en nedsættelse af lugtgenen på 37,5 %. Endvidere er der indsendt figur 5, som viser en grafisk visualisering af lugtgenen ved byzone. Samet vurdere Herning Kommune at med de lugtreducerende tiltag er der "meget afvigende ventilationsforhold" i ansøgt drift.

Udover luftrensning fremgår det at hele "ny slagtesvinestald" etableres med punktudsugning. Dette er muligt da luftrensning kan kombineres med punktudsugning i slagtesvinestalde med drænet gulv + spalter (33/67) eller med delvis spaltegulv med 25-49% fast gulv.

Lugtreduktionen afhænger af effekten af den tilsluttede luftrenser. Beregnes efter formlen: Samlet effekt = $0,39 \times E + 9$. Lugtreduktion: $0,39 \times 83\% + 9 = 41,37\%$

Indtastningen i skema 227168 version 6 er:

"Ny slagtesvinestald":

1) delvis spaltegulv med 25-49% fast gulv 1872 m² med gyllekøling med 18% NH₃-N (P9-P15) og

2) delvis spaltegulv med 25-49% fast gulv 1638 m² effekt med NH₃-N effekt 51,7% og lugteffekt 41,4% (P1-P8). Fint.



Beregninger af den vertikale røghastighed ved de enkelte afkast med og uden lugt-reducerende tiltag

Klimastald (10) Afkast 1-10: (Smågrise) ingen miljøkryds, ingen samlede afkast, ingen luftrensere

Indvendig diameter: 649 mm

23 grader celsius

$$\text{''Vertikal røghastighed''} = \frac{\text{Luftbehov m}^3 \text{ luft pr. sek}}{(\text{Radius afkast})^2 \times \pi}$$

228 slagtesvin x 40 m³ luft/time = 9.120 m³ luft/time

9120 m³ luft/time/3600 sek/time= 2,533 m³/sek

Diameter (DSI) = 0,65 = radius på 0,325

Areal på afkast hastighed: 2,533 m³/sek/ (0,325²x pi) = 2,533/0,3318307 = 7,63 m/s

I OML output er vertikal røggashastighed: 7,6 m/s.

Klimastald 7: Afkast 11-15: (Smågrise) ingen miljøkryds, ingen samlede afkast, ingen luftrensere

Indvendig diameter: 649 mm

23 grader celsius

$$\text{''Vertikal røghastighed''} = \frac{\text{Luftbehov m}^3 \text{ luft pr. sek}}{(\text{Radius afkast})^2 \times \pi}$$

262 slagtesvin x 40 m³ luft/time = 10.480 m³ luft/time

10.480 m³ luft/time/3600 sek/time= 2,911 m³/sek

Diameter (DSI) = 0,649 = radius på 0,3245

Areal på afkast hastighed: 2,911 m³/sek/ (0,3245²x pi) = 2,911/0,33081 = 8,80 m/s

I OML-output er vertikal røggashastighed: 8,8 m/s.

Klimastald 6: Afkast 16: (Smågrise) ingen miljøkryds, ingen samlede afkast

Indvendig diameter: 649 mm

23 grader celsius

$$\text{''Vertikal røghastighed''} = \frac{\text{Luftbehov m}^3 \text{ luft pr. sek}}{(\text{Radius afkast})^2 \times \pi}$$

203 slagtesvin x 40 m³ luft/time = 8120 m³ luft/time (i tabel 3 er skrevet 8133 m³)

8120 m³ luft/time/3600 sek/time= 2,2555 m³/sek

Diameter (DSI) = 0,649 = radius på 0,3245

Areal på afkast hastighed: 2,2555 m³/sek/ (0,3245²x pi) = 2,2555 /0,33081 = 6,818 m/s

I OML-output er vertikal røggashastighed: 6,8 m/s.

Poltestald: Afkast 17-18: (Smågrise) ingen miljøkryds, ingen samlede afkast, ingen luftrensere

Indvendig diameter (DSI): 649 mm

23 grader celsius

$$\text{''Vertikal røghastighed''} = \frac{\text{Luftbehov m}^3 \text{ luft pr. sek}}{(\text{Radius afkast})^2 \times \pi}$$

277 slagtesvin x 40 m³ luft/time = 11.080 m³ luft/time (i tabel 3 er indskrevet 11067 m³)

11.080 m³ luft/time/3600 sek/time= 3,07777 m³/sek

Diameter (DSI) = 0,649 = radius på 0,3245

Areal på afkast hastighed: 3,07777 m³/sek/ (0,3245²x pi) = 3,07777/0,33081 = 9,30 m/s

I OML-output er vertikal røggashastighed: 9,3 m/s.



Afkast 19 med rensere, miljøkryds

Indvendig diameter: 1600 mm

16 grader celsius

$$\text{"Vertikal røghastighed"} = \frac{\text{Luftbehov m}^3 \text{ luft pr. sek}}{(\text{Radius afkast})^2 \times \pi}$$

23.333 m³ luft/time (i tabel 3 er indskrevet 23.333 m³)

23.333 m³ luft/time/3600 sek/time= 6,481388 m³/sek

Diameter (DS0) = 1,6 = 1,6 x 85% = 1,36 radius på 0,680

Areal på afkast hastighed: 6,481388 m³/sek/ (0,68²x pi) = 6,481388/2,0106 = 4,33 m/s

I OML-output er vertikal røggashastighed: 4,3 m/s.

Afkast P1-P15, miljøkryds, 2 meter forhøjet afkast over kip, sammenlægning af 2 afkast (her 2 afkast samlet i én afkast 15 steder på "ny slagtesvinestald" og luftrensning i P1-P8

$$\text{"Vertikal røghastighed"} = \frac{\text{Luftbehov m}^3 \text{ luft pr. sek}}{(\text{Radius afkast})^2 \times \pi}$$

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

hvor

d_i

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

180 slagtesvin x 83,333 m³ luft/time = 15.000 m³ luft/time (ansøgt med 15.000)

15.000 m³ luft/time/3600 sek/time= 4,1666 m³/sek

Diameter: 0,649 (DSI i praksis, som der skal stilles vilkår til)

Samlet effektiv indre diameter: kvadratroden af (0,649² + 0,649²) = 0,9178 (indtastet i OML som 0,92 DSO)

15% af 0,92 = 0,78 (indtastet i OML som 0,78 DSI)

Diameter (DSI) = 0,649 = radius på 0,3245

Areal på afkast hastighed: 4,1666 m³/sek/ (0,3245²x pi) = 4,1666 /0,330810492 = 12,595 m/s

Miljøkryds: 40% forøgelse: 12,595 m/s x 1,4 = 17,63 m/s (vertikal røggashastighed)

I OML-output er vertikal røggashastighed: 17,4 m/s. Der er en forskel – Ansøger argumenterer med: *at forskellen mellem 17,4 og 17,6 skyldes at der i OML kun er 2 decimaler på arealet og at der rundes op fra 0,776 til 0,78. Det giver en lille forskel, reelt er de derfor overestimeret gene fra afkastene P1-P15. Det er ikke muligt i indtastningen at kompensere for det.* Herning Kommune accepterer ansøgers argumentation.

Beregning efter tjeklisten:

180 slagtesvin x 83,333 m³ luft/time = 15.000 m³ luft/time (ansøgt med 15.000)

15.000 m³ luft/time/3600 sek/time= 4,1666 m³/sek

DSI opgivet af ansøger: 0,649 (DSI i praksis, som der skal stilles vilkår til)

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

hvor

d_i

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

Samlet effektiv indre diameter: $\sqrt{(0,649^2 + 0,649^2)}$ = 0,9178 (indtastet i OML som 0,92 DSO)

Diameter (DS0) på 0,92 = radius på 0,46 m

Areal på afkast hastighed: 4,1666 m³/sek/ (0,46²x pi) = 4,1666/0,664761 = 6,2678165 m/s

Miljøkryds: 40% forøgelse: 6,2678165 m/s x 1,4 = 8,774943

$$\left(\sqrt{\frac{4,1666}{8,774943} / \pi} \right) \times 2 = 0,7775 \sim \underline{0,78 \text{ (DSI i OML)}}$$

Kan også beregnes: 15% af 0,92 = 0,78 (indtastet i OML som 0,78 DSI)



Afkast 35 uden rensere, med miljøkryds

Indvendig diameter: 840 (1600) mm

20 grader celsius

$$\text{''Vertikal røghastighed''} = \frac{\text{Luftbehov m}^3 \text{ luft pr. sek}}{(\text{Radius afkast})^2 \times \pi}$$

26.000 m³ luft/time (i tabel 3 er indskrevet 26.000 m³)

26.000 m³ luft/time/3.600 sek/time= 7,222 m³/sek

Diameter (DS0) = 0,82 = 0,82 x 85% = 0,697 og radius på 0,3485

Areal på afkast hastighed: 7,222 m³/sek/ (0,3485²x pi) = 7,222/0,362984 = 18,87 m/s

I OML-output er vertikal røggashastighed: 18,8 m/s.

Scenarie 3: Standard beregningen uden virkemidler. Afkast P9 - slagtesvin

DSI: 0,82, DSO: 0,84, temp: 20 grader

HB: 6,4 m, HS= 6,4 m

100 m³ luft/time

180 slagtesvin x 100 m³ luft/time = 18.000 m³ luft/time

18.000 m³ luft/time/3600 sek/time= 5 m³/sek

Diameter (DSI) = 0,82 = radius på 0,41

Areal på afkast hastighed: 5 m³/sek/ (0,41²x pi) = 5 /0,528102 = 9,46787

I OML-output er vertikal røggashastighed: 9,5 m/s.

Bilag 5: Landskabsvurdering

Landskabsbeskrivelse

Landskabet er en del af Skovbjerg Bakkeø, som kendetegnes ved et højtliggende, storbakket terræn, der flere steder er gennemskåret af smeltevandsdale.

Området, hvor ejendommen er beliggende, ligger på kanten af det mere kuperede terræn med fald i nordøstlig retning. Det er karakteriseret af opdyrkede marker og læhegn, der lokalt om ejendommen ligger i en NØ-SV-gående retning.

Bebyggelsen i området består af små eller mindre gårde og enkelte store landbrug.

Ejendommen ligger ca. 600 m. nord for Trehøjevej og på kanten af et større udpeget særlig værdifuldt landskab, som ligger både syd, vest og nord for ejendommen. Ejendommen er delvist skærmet af beplantning mod øst, syd og vest. En synlighedsberegning viser, at ejendommen er synlig – også over større afstand - særligt fra områder beliggende i nordlig retning og i lidt mindre udstrækning fra øst og syd.

Af betydning for landskab er søgt om etablering af 2 sammenbyggede svinestalde på ca. 100 x 25 x 6,4-8 m. (til kip fra terræn). Staldene ønskes opført på den østlige side af det eksisterende byggeri og parallelt med dette. Pga. terrænfaldet ligger de lavere end eksisterende bygninger, kiphøjden er dog næsten den samme som eksisterende (jf tegninger) pga. en større bygningshøjde. Bygningshøjden på de nye stalde varierer ift terrænet, da de har samme kiphøjde.

Staldene forsynes med 30 forhøjede udluftningsafkast, placeret parvist og med en højde på 2 m. over kip.





De nye stalde bliver noget større end eksisterende, men holder sig indenfor den eksisterende bebyggelses ydre rammer. Samlet vurderes bebyggelsen trods den store udvidelse (fra ca. 1.200 m² til 5.500 m², eller næsten 5 x eksisterende produktionsareal) ikke at ville fremtræde dominerende i landskabet. Dette skyldes placeringen i et lavere terræn delvist omgivet af beplantning og indenfor den eksisterende geometri på stedet (de nye bygninger placeres i samme retning som eksisterende).

Staldene opføres i mørkegrå betonelementer. Tagfarve er ikke oplyst, men er på projekttegninger vist som en lidt lysere grå end facaderne.

Vilkår

1. Pga. bebyggelsens synlighed også på større afstand skal der etableres skærmende beplantning langs hele bebyggelsen mod nord og mod vest, hvor der i dag ingen beplantning er. Beplantningen skal være på min. 3 rækker med buske i bunden og høje træer, og skal artsmæssigt svare til eksisterende beplantning om bebyggelsen for at danne en sammenhængende helhed. Træerne i beplantningen skal kunne få en højde på min. 12 m. i fuldt udvokset tilstand, og skal placeres så tæt, at kronerne når sammen.
2. Eksisterende beplantning om ejendommen skal bevares og vedligeholdes som sammenhængende beplantning. Træer og buske, der dør, skal erstattes af nye.
3. Eventuel terrænopbygning mod nord skal så vidt muligt fremstå med samme terrænhældning som det omgivende terræn.
4. Tagflader skal fremstå i ensartet grå farve som eksisterende byggeri.
5. Afkast skal fremstå med samme farve som tag.

Bilag 6: Naturvurdering af hede

TEKNIK OG MILJØ



Herning
Kommune

Natur og Grønne områder
Rådhuset, Torvet
7400 Herning
Tlf: 9628 2828
Lokal 8036

ngois@herning.dk
www.herning.dk

Sagsnummer:
08.17.60-K08-1-21

Kontaktperson:
J. Kith Skovgaard

Dato: 27-01-2021

Besigtigelse og vurdering af hede 225 meter NØ for Trehøjevej 80

Heden blev besigtiget den 21. januar 2021 af Camilla Nielsen og Tommy Volsgaard.

Formålet med besigtigelsen var at vurdere, hvorvidt heden var så tilgroet, at den ikke kan opretholdes som hede, og derfor bør afregistreres.

Der blev konstateret islæt af dværgbuske (primært tyttebær) på størstedelen af arealet, og derfor har den fortsat status som hede. Tilgroningen er dog væsentlig – så der er tale om tilgroet hede. Andre partier viser fugtige forhold med især forekomst af blåtop. Der er tidligere registreret klokkelyng – den blev dog ikke genfundet ved besigtigelsen (og heller ikke søgt).

På luftfotos ses at tilgroningen er tiltagende op gennem årene og det er derfor sandsynligt, at den om en række år ikke længere har status som hede.

Den staldtype der er valgt til udvidelsen på Trehøjevej 80 har en ventilationsform, der reducerer N-emissionen med ny teknologi. De beregningsmodeller, der ligger i husdyrgodkendelse.dk kan derfor ikke beregne den faktiske N-emission, men vil i stedet beregne N-emission, der ligger over de faktiske udledninger. Konsulenten har vurderet, at beregningsmodellen vil vise en N-merbelastning på 3-4 kg N/ha/år.

På den baggrund – og på baggrund af hedens tilstand - er det aftalt med konsulent, at der kan accepteres den N-emission, som beregningsmodellerne viser ved en placering af ny stald på marken SØ for eksisterende stald.



Placering af ny stald på mark SØ for eksisterende stald er vist med gul.
Heden er markeret med lilla skravering.

- 1 -

Herning Kommune behandler og gemmer alle dokumenter i alle sager elektronisk. Hvis du vil se de oplysninger, vi har registreret om dig, så kontakt sagsbehandleren af denne sag, som vil hjælpe dig videre. Du kan også læse mere om dine rettigheder på www.datatilsynet.dk



Bilag 7: Naboerklæring

SvineRådgivningen

Naboerklæring

Undertegnede erklærer hermed at være gjort bekendt med at bygherre:

**Volsgaard Avl og Opformering
v/Tommy Volsgaard
Damstrupvej 2
6973 Ørnhøj**

på ejendommen:

**Trehøjevej 80, 6973 Ørnhøj
Matrikel nr. 7a- Askov By, Nr. Omme**

søger dispensation for afstand til privat fællesvej, i forbindelse med udvidelse af beholderkapacitet på adressen.

Gyllebeholder, 36 m diameter placeres med tilknytning til eksisterende beholder og ligges som den bestående ud til den private fællesvej og derved overholdes afstanden til skel mod nordvest med minimum 30 m.

Fortank på 205 kbm placeres i tilknytning til ny beholder og ligges ligeledes ud til vejen som bestående og derved bliver afstanden til skel mod nordøst minimum 30 m.

Stalde og lager udføres som vist på vedhæftede bilag fra Kjargaard Byg.

Undertegnede har fået forevist skitseoplæg, har intet at indvende imod det beskrevne byggeri og giver herved tilladelse til at der kan dispenseres fra afstandskravet på 15 m til privat fællesvej som undertegnede har vejret til.

Navn : **Kent Troiltoft Pedersen**
Adresse : **Trehøjevej 78A, 6973 Ørnhøj**

Matr. Nr. : **7a – Askov By, Nr. Omme**

Dato : *16-08-2021*

Underskrift :

Bilag til naboerklæring



Oversigtsfoto

§16a konsekvensrapport

vedr.

Bredtoft

Trehøjevej 80

6973 Ørnhøj



Miljøkonsekvensrapport

Udarbejdet af

SvineRådgivningen

Juni 2021

Opdateret september 2021

Datablad:

Ansøger	Volsgaard Avl og Opformering ApS Damstrupvej 2, 6973 Ørnhøj
Kontakt	Tommy Volsgaard e-mail: volsgaard@volsgaard.eu tlf. 20247602
Husdyrbrugets adresse	Trehøjevej 80, 6973 Ørnhøj
Matrikel og ejerlav	7a Askov By, Nr. Omme
CHR	21001
CVR	39676907
Konsulent	SvineRådgivningen v/ Heidi Birch Wentzlau e-mail; hbw@sraad.dk tlf. 70151200
Ansøgningskema(er)	Husdyrgodkendelse.dk Skema nr.: 227.168
Bilag	Skema nr.: 227.168 er vedhæftet følgende bilag; <ol style="list-style-type: none">1. Miljøkonsekvensrapport2. Produktionsareal - kort3. Beredskabsplan4. Støv og støjkilder5. OML-beregning og -rapport6. Naboerklæring vedr. privat fællesvej

Indholdsfortegnelse

Generelle forhold	5
Projektets omfang	5
Tidligere godkendelser	5
Ikke teknisk resumé	5
Ophør	6
Miljøteknisk redegørelse - Anlægget.....	6
Overblik over stalde og produktioner	6
Produktionsarealer – beskrivelser og kortbilag.....	7
Lokalisering.....	9
Faste afstandskrav	10
Landskabet og planforhold.....	10
Alternativer.....	11
Energiforbrug.....	12
Energiteknologi.....	12
Konsekvensvurdering.....	13
Vandforbrug	13
Energiteknologi	13
Konsekvensvurdering	13
Lugt	14
Konsekvensvurdering	16
Støj.....	19
Konsekvensvurdering	20
Støv	21
Konsekvensvurdering	21
Lys.....	21

Konsekvensvurdering	21
Fluer og skadedyr	22
Konsekvensvurdering	22
Transport	22
Konsekvensvurdering	23
Spildevand	23
Konsekvensvurdering	24
Husdyrgødning og foder	24
Konsekvensvurdering	25
Affald	25
Konsekvensvurdering	26
Farlige stoffer	26
Ammoniakemission	27
Oversigt over virkemidler og beregnet effekt:	27
Påvirkning af natur	28
Konsekvensvurdering	29
BAT ammoniak.....	30
BAT – management:	31
BAT – foderstrategi:.....	31
BAT-vand og energi	32
BAT- opbevaringsanlæg.....	33
Befolkningen og menneskers sundhed	33
Biologisk mangfoldighed med særlig vægt på kat 1- og 2 natur samt bilag 4 arter	33
Jordarealer, jordbund, vand, luft og klima	34
Materielle goder, kulturarv og landskab	34

Generelle forhold

Projektets omfang

Ansøgning om godkendelse af produktionsanlægget på Trehøjevej 80, Ørnhøj er indsendt via skema nr. 227.168 i Virk.dk

Der er tale om en godkendelse af eksisterende anlæg samt opførelse af ny slagtesvinestald til opfedning af galtgrise, en ny gyllebeholder på 4000 m³ med teltverdækning samt en afhentningstank på 205 m³ med fast betonlåg.

Ejendommen er et IE-brug med over 2.000 stipladser til slagtesvin.

Tidligere godkendelser

	Projektets omfang
Ældre godkendelse	175 årssøer, 2.500 smågrise fra 7,2 – 30 kg og 2.510 slagtesvin fra 30 – 102 kg.
§11 miljøgodkendelse 19. september 2012	6.500 smågrise fra 7,2-30 kg, 500 polte fra 60 – 160 kg og 5.750 slagtesvin fra 30 – 110 kg.
§16b miljøtilladelse 25. oktober 2019	Godkendelse af eksisterende produktionsareal på 1.398 m ² til smågrise og polte.

Tabel 1: Oversigt over godkendelser på Trehøjevej 80.

Ikke teknisk resumé

Trehøjevej 80 er en del af Volsgaard Avl- & Opformering. Der er i dag produktion af smågrise (galtgrise) på ejendommen og man ønsker med etablering af den nye stald at kunne beholde galtgrisene på ejendommen og opfede dem til slagt. Ejendommen er miljøgodkendt i 2019.

Ansøger ønsker en godkendelse af eksisterende bygninger til smågrise samt opførelse af ny stald til slagtesvin – samlet svarende til 4.908 kvm produktionsareal.

Ejendommen er et IE brug med mere end 2.000 stipladser til slagtesvin

Det generelle ammoniakreduktionskrav samt niveauet til BAT opfyldes med gyllekøling under kanalbund i 8 af 15 staldafsnit samt etablering af luftrens og gulvudsug i de resterende 7 af 15 staldafsnit.

Nærmeste natur omkring ejendommen er et mindre §3 beskyttet hedeareal, beliggende ca. 250 m NØ for ejendommen.

Husdyrbruget er beliggende ca. 600 m Ø for Ørnhøj, der er nærmeste byzone. Nærmeste samlede bebyggelse registreres også ved Ørnhøj - Birkevej 20. Nærmeste nabo uden landbrugspligt er Trehøjevej 78, der ligger ca. 480 m S for den ansøgte bygningsmasse.

Lugtgeneafstand til enkeltbeboelser i landzone og nærmeste beboelse ved samlet bebyggelse er overholdt med god margin i standardberegningen. Derimod er lugtgeneafstanden til byzone ved Ørnhøj overskredet. Ansøger har derfor valgt at lave en OML-beregning, der erstatter beregningen i husdyrgodkendelse.dk. OML-beregningen viser, at anlægget med implementering af syre-base renser fra AgriFarm koblet til ventilationen fra 7 sektioner opfylder geneafstand til byzonen.

Anlæggets nuværende placering er lovlige og opført efter forudgående vurderinger og tilladelser fra Herning Kommune.

Alle mål og gulvtyper er hentet på tegningsmateriale og godkendt af ejer.

Ophør

Der er tale om kontinuert drift i anlægget, - kun afbrudt af få dages vask og desinfektion fordelt jævnt gennem de enkelte sektioner over hele cyklus. Disse perioder med vask og desinfektion giver ikke anledning til væsentlige afvigelser i driften som vil kunne registreres i lokalområdet.

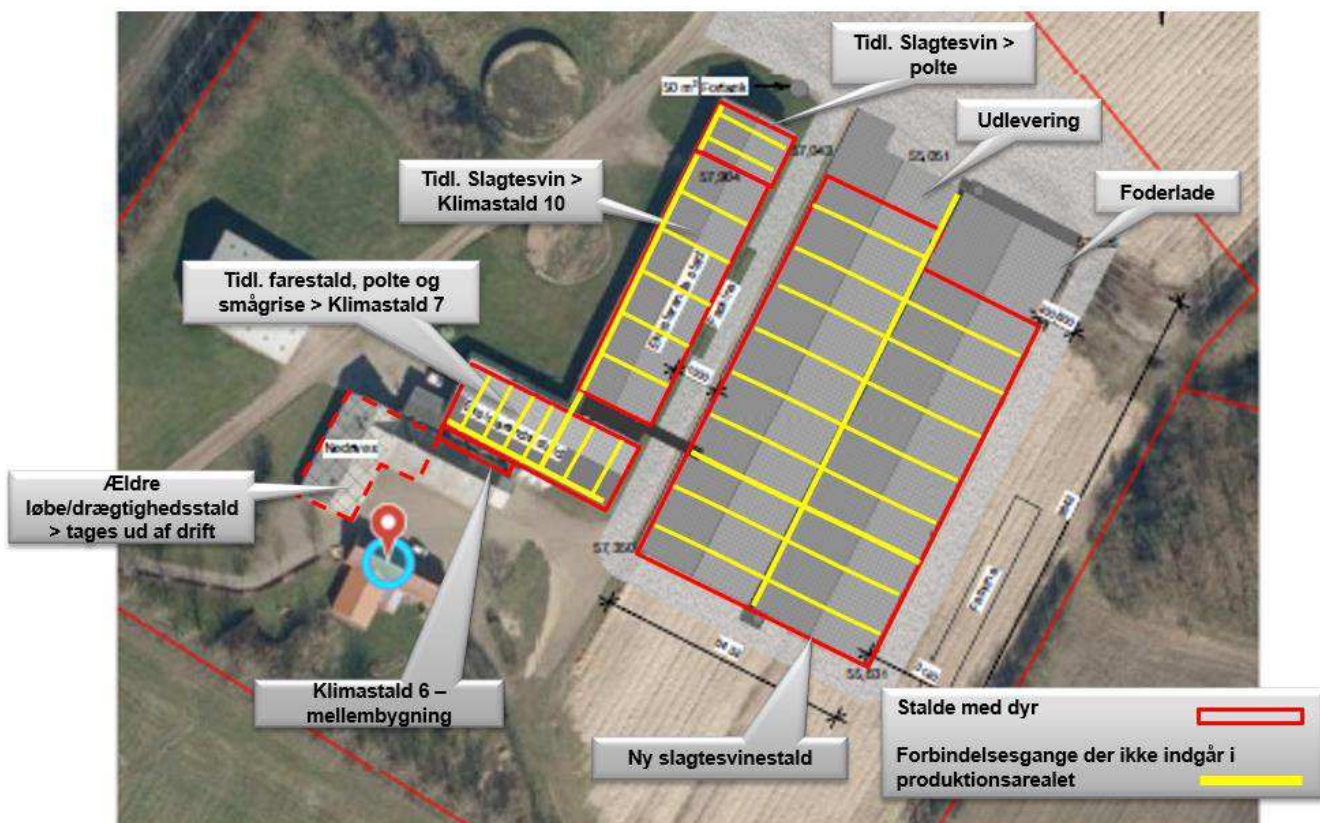
Ved ophør af produktion på ejendommen afsættes alle dyr til slagteri, DAKA eller levebrug. Stalde samt opbevaringsanlæg tømmes for husdyrgødning, der spredes på udbringningsarealerne eller afsættes. Olie- og kemikalieoplag destrueres eller afhændes til kommunens affaldsordning. Fast affald afhentes til autoriseret destruktions eller afhændes via kommunens affaldsordning eller genbrugspladser. Medicinsk affald afleveres til destruktions. Fodersiloer og –lade tømmes og rengøres. Staldene rengøres og desinficeres efter tømning for dyr.

Miljøteknisk redegørelse - Anlægget

Overblik over stalde og produktioner

Stald	Dyretype og staldsystem	Produktionsareal (m ²)		
		8-årsdrift	Nudrift	Ansøgt
Klimastald (10) tidl. slagtesvinestald	Smågrise. Toklimastald, delvis spaltegulv Slagtesvin. Delvist spaltegulv, 50 – 75 % fast gulv.	- 684	684	684
Klimastald (7) tidl. fare, polte, klima	Smågrise. Toklimastald, delvis spaltegulv Slagtesvin. Delvist spaltegulv, 25-49 % fast gulv.	311 82	393	393
Klimastald (6) mellembygning	Smågrise. Drænet gulv + spalter (50 % / 50%)	61	61	61
Tidl. Løbe/dræ, polte	Slagtesvin. Delvist spaltegulv, 25 – 49 % fast gulv	390	-	-
Poltestald > Smågrise	Smågrise. Toklimastald, delvis spaltegulv	166	166	166
Ny slagtesvinestald	Slagtesvin. Delvist spaltegulv, 25 – 49 % fast gulv Slagtesvin. Delvist spaltegulv, 25 – 49 % fast gulv	-	-	1.872 1.638
SUM		1694	1304	4814

Produktionsarealer – beskrivelser og kortbilag



Klimastald (10) tidl. slagtesvin:

Stalden anvendes til smågrise.

Stalden måler ifølge tegninger 886 kvm.

Stierne måler $2,4\text{ m} \times 4,8\text{ m} = 11,52\text{ kvm}$ - foderautomat $0,124\text{ kvm} = 11,4\text{ kvm}$ pr. sti.

$12\text{ stier pr. sektion} = 136,8\text{ kvm} \times 5\text{ sektioner} = 683,8\text{ kvm}$ produktionsareal inddateret.

Stalden er indrettet med delvist fast gulv, 50-75 %.

Klimastald (7) tidl. farestald, polte og klimastald:

Stalden anvendes til smågrise.

Bygningen har tidligere været opdelt i farestald, poltestald og klimastald.

$24\text{ stier måler } 2,15 \times 3,0\text{ m} = 6,45\text{ kvm} - 0,124\text{ kvm foderautomat} = 6,33\text{ kvm} \times 24 = 151,8\text{ kvm}$ produktionsareal

$12\text{ stier måler } 2,15 \times 3,30\text{ m} = 7,10\text{ kvm} - 0,124\text{ kvm foderautomat} = 6,97\text{ kvm} \times 12 = 83,7\text{ kvm}$ produktionsareal

$30\text{ stier måler } 2,15 \times 2,50\text{ m} = 5,38\text{ kvm} - 0,124\text{ kvm foderautomat} = 5,25\text{ kvm} \times 30 = 157,5\text{ kvm}$ produktionsareal

Således inddateret $151,8 + 83,7 + 157,5 = 393\text{ kvm}$ produktionsareal.

Staldene er etableret med delvist fast gulv.

Klimastald (6) – mellembygning:

Stalden anvendes til smågrise.

Der foreligger ingen målfaste tegninger på denne stald. Stalden er optegnet efter ældre situationsplan og ortofoto. Der er således inddateret 100 % produktionsareal, svarende til 61 kvm. Stalden er etableret med drænet gulv + spalter. Der er efterfølgende støbt 50 % fast gulv over kumme.

Tidl. Løbe/drægtighedsstald:

Stalden er taget ud af drift. **Der foreligger ingen målfaste tegninger på denne stald.** Stalden er optegnet efter ældre situationsplan og ortofoto. Der er således inddateret 100 % produktionsareal i 8 års-drift, svarende til 390 kvm. Stalden er etableret med delvis fast gulv.

Poltestald > smågrise:

Stalden anvendes til smågrise i ansøgt drift.

Stalden måler ifølge tegninger 234 kvm.

14 stier måler $2,06\text{m} * 4,0\text{m} = 8,24\text{ kvm}$ - foderautomat $0,124\text{ kvm} = 8,12\text{ kvm}$ pr. sti * 14 = 113,7 kvm

6 stier måler $2,2\text{m} * 4,0\text{m} = 8,8\text{ kvm}$ – foderautomat $0,124\text{ kvm} = 8,67\text{ kvm}$ pr. sti * 6 = 52,0 kvm

Således inddateret $113,7 + 52,0 = 166\text{ kvm}$ produktionsareal.

Stalden er indrettet med delvist fast gulv.

Ny slagtesvinestald:

Stimål $2,16\text{ m} * 5,0\text{ m}$ ex. krybbe = 10,8 kvm

20 stier pr. sektion * 10,8 = 216 kvm + 2* ($1,8\text{m} * 5,0\text{m}$) sygestier = 234 kvm pr. sekt.

15 sektioner * 234 kvm = 3.510 kvm produktionsareal.

Stalden inddeles til beregning – opdeling efter valgt miljøteknologi.

1 staldafsnit (8 antal sektioner): 1.872 kvm - Gyllekøling

2 staldafsnit (7 antal sektioner): 1.638 kvm - Luftrensning

Management:

Danish Crowns "Code of practice" er indført. Heri indgår afsnit om bortskaffelse af døde dyr, miljøbeskyttelse og etiske regler for svineproduktion. Driftsledere deltager løbende i ERFA møder med andre driftsledere. Der føres regnskab med vand- og energiforbrug via den årlige opgørelse fra forsyningsvæsnet. Antallet af dyr optælles en gang årligt ved kalenderårets slutning og indberettes til CHR-registeret. Planer for håndtering af uheld og ulykker er beskrevet i "Beredskabsplanen". Udstyr der anvendes på ejendommen i produktionen repareres og vedligeholdes efter behov. Området omkring ejendommen rengøres efter behov.

Rengøring og desinficering:

Alle sektioner iblødsættes før vask med lavtryksvanding af sti- og gangarealer. Herefter højtryksrensens stibund, inventar og vægge mens loftet skylles ned med koldt vand. Sektionen

lukkes og der tilsættes varme for udtørring af staldrummet. Når sektionen er tør, desinficeres stalden forud for indsættelse af nye grise.

Overbrusning i svinestalde:

Der er etableret lovpligtig overbrusning i stalde. Overbrusningen virker som temperaturregulering for dyrene og fordi der bruses med koldt vand, vil rumtemperaturen samtidig falde. Herved mindskes ammoniakfordampningen fra kanaler og overflader. Samtidig styres dyrenes gødeadfærd til de områder, hvor stibunden er køling og fugtig, - disse arealer placeres mest hensigtsmæssigt på drænet stibund (spaltearealer).

Bedst tilgængelige staldteknologi;

Ejendommens stipladser er hovedsageligt indrettet med delvist fast bund 25-49 %, en mindre del er etableret med drænet gulv + spalter 50-50 %. Fast gulv er BAT teknologi for smågrisestalde og slagtesvin og den gulvtype med den laveste emission.

7 sektioner er ventilationsteknisk forbundet til fælles afkast, hvorpå der er tilkoblet en luftrensner m. syre- og basetilsætning. Der køles under kanalbund i 8 staldfasnit for at opfylde ejendommens krav til ammoniakudledning og deposition til nærmeste naturområde.

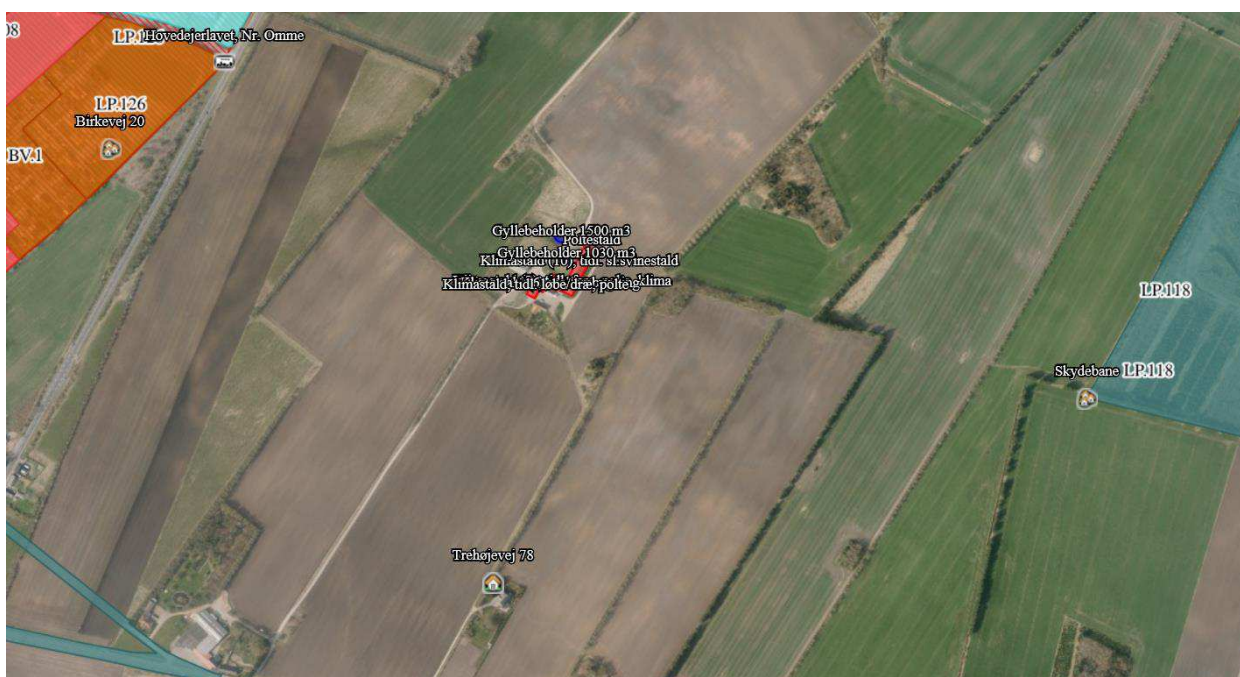
Lokalisering

Husdyrbruget ligger på adressen Trehøjevej 80, ca. 16 km S for Holstebro og 20 km V for Herning, der er nærmeste større byer.

Nærmeste byzone er Ørnhøj, der ligger ca. 600 m V for husdyrbruget. Nærmeste samlede bebyggelse registreres også ved Ørnhøj - Birkevej 20.

Nærmeste nabo uden landbrugspligt er Trehøjevej 78, der ligger ca. 475 m S for den ansøgte bygningsmasse.

Teknisk anlæg – Trehøje Skydebane øst for husdyrbruget.



Faste afstandskrav

Afstandskravene i henhold til §6 i Husdyrloven er overholdt, da husdyrbrugets anlæg **IKKE** er beliggende;

- Indenfor eksisterende eller fremtidig byzone eller sommerhusområde
- I et område i landzone der er lokalplanlagt til boligformål, blandet bolig og erhverv eller offentlige formål herunder rekreative områder, institutioner o.lign.
- I en afstand af mindre end 50 m fra en nabobeboelse.

Afstandskravene i henhold til §8 i Husdyrloven er overholdt – herunder er vurderet:

Nærmeste	Afstand	Beskrivelse	Afstandskrav	Beskrivelse
Nabobeboelse	423 m	Trehøjevej 78	50 m	
Lokalplanområde	680 m	Trehøje skydebane	50 m	
Byzone	620 m	Ørnhøj	50 m	
Sommerhusområde	>50 m	Ukendt	50 m	
Naboskel	35 m	Matrikel 7 ^o - Trehøjevej 78A	30 m	
Beboelse på samme ejendom	42 m	Stuehus	15 m	
Levnedsmiddelvirkksomhed	>25 m	Ukendt	25 m	
Almen vandindvinding	1.385 m	Ørnhøj Vandværk	50 m	
Ikke almen vandindvinding	>25 m	Egen boring ved stuehus	25 m	
Vandløb	1.150 m	Smalhals bæk	15 m	
Dræn	Ca. 200 m	I mark	15 m	
Sø	650 m	§3 sø mod SV	15 m	
Offentlig vej	645 m 605 m	Trehøjevej Skjernvej	15 m	
Privat fællesvej	<5 m	Fælles grusvej	15 m	Der søges dispensation*

*Afstanden til privat fællesvej er ikke overholdt. Kravet er 15 m og afstanden fra ny beholder og afhentningstank til den private fællesvej er <5 m. Vejen er en privat fællesvej med vejret for Trehøjevej 78A. Ejer af Trehøjevej 78A har underskrevet naboerklæring med accept af beholdernes placering.

Landskabet og planforhold

Herning Kommune skriver i forbindelse med tidligere godkendelser af ejendommen følgende:

Husdyrbruget er, ifølge Herning Kommuneplan 2017 – 2028, beliggende i særligt værdifuldt landbrugsområde og mod vest grænsende op til et område udpeget som bevaringsværdigt landskab og mod syd grænsende op til et geologisk interesseområde. Landskabet omkring husdyrbruget er overvejende jævnt. Det er præget af opdyrkede arealer, tilplantede læhegn og spredte gårde, og opleves som helhed ensartet i sit udtryk.

Det vurderes, at placeringen af ny slagtesvinestald ikke er beliggende indenfor eller i nærheden af:

- Fredede fortidsminder
- Sø og å beskyttelseslinjer
- Skovbyggelinjer (300 meter)
- Kirkebyggelinjer / kirkezoner indenfor 300 meter fra anlægsgdelen
- Beskyttede diger
- Fredede områder / Fredninger
- Kulturmiljø / særlig værdifulde kulturmiljøer
- Større uforstyrrede landskaber
- Landskabsområder
- Landskabelige interesseområder
- Geologiske interesseområder
- Fortidsminder eller
- Skovrejsning

I forbindelse med opførelse af ny slagtesvinestald i tilknytning til de eksisterende driftsbygninger udnyttes eksisterende terrænforskel til at lægge de nye og bredere stalde ned i landskabet. Således får både nye og eksisterende stalde samme kiphøjde så anlægget også på afstand fremstår som et samlet og meget harmonisk anlæg på trods af bygningernes forskellige dimensioner.

Stalden anlægges delvist på opfyldning – vej omkring ejendommen føres øst om de nye bygninger.

Eksisterende bygningsmasse er etableret i røde mursten med lyse eternitplader på tagfladen, og den nye slagtesvinestald vil blive opført som en tvillingestald af sandwich-facadeelementer i grå. Ved en tvillingestald bygges to stalde sammen til en, ved at lade to parallelle staldbygninger dele ydervægge. Herved opnår man en bred stald, hvor plads, logistik og udleveringsfaciliteter kan udnyttes optimalt.

Det vurderes at den nye slagtesvinestald er placeret hensigtsmæssigt i tilknytning til eksisterende byggeri på ejendommen, samtidig med at hensyn til den daglige drift tilgodeses.

Det vurderes at det ansøgte byggeri er placeret hensigtsmæssigt i landskabet, og at der opnås en harmonisk helhed i byggeriet, som ikke vil medføre en væsentlig påvirkning af landskab eller kulturmiljøer.

Alternativer

Der godkendes et staldanlæg i eksisterende ramme og uændret drift foruden et nyt anlæg i form af ny slagtesvinestald. Ny stald placeres i tilknytning til eksisterende stald og forbindes via én eller flere mellemgange.

Aktiviteterne ønskes samlet, hvor man kan få optimal udnyttelse af eksisterende staldanlæg samt faciliteter til foderopbevaring, -forarbejdning, udfodring og lagre til husdyrgødning. Anlægget fremstår som en stor men samlet enhed, der knytter sig til adressen og de aktiviteter, der allerede er på stedet. Ansøger vurderer, at den aktuelle placering af det eksisterende og nye staldanlæg ikke forringer de landskabelige, kulturhistoriske, rekreative samt natur- og miljømæssige værdier i området.

Ansøger har i processen med udvidelsesplanerne haft screenet flere af sine egne ejendomme samt flere ejendomme udbudt til salg, for at sammenligne og udvælge den rette placering. Valget falder på denne ejendom, fordi man med en placering her imødekommer kravene til deponering på følsomme naturområder samtidig med at ejendommen er isoleret beliggende uden forbigående trafik (smittehensyn). Denne ejendom har desuden ingen nærliggende enkeltbeboelser, der ift. lugtgene kan begrænse produktionen – afstanden til byzonen omkring Ørnhøj er god, og ikke i fremherskende vindretning for produktionen. Ansøger vælger derfor at dokumentere lugtpåvirkningen med en OML-beregning, der underbygger projektets placering.

Sidst men ikke mindst, er der på adressen et velholdt og fungerende anlæg til smågrise, som med en tilknytning til den nye stald sparer dyrene for en ekstra lastvognstransport. På denne måde udnyttes eksisterende værdier maksimalt og nyinvesteringen giver også på sigt rigtig god mening.

Det vurderes samlet set, at den nye stald er placeret optimalt på adressen, hensynet til nærmeste enkeltbeboelse, indsigt til husdyrbrugets anlæg og lugtgeneberegninger mod Ørnhøj gør, at der ikke er reelle alternative placeringer af den nye stald på matriklen. Et stort men samlet anlæg til grise fra fravænning til slagt.

Energiforbrug

Elektricitet anvendes til lys, foderanlæg og ventilation og fremadrettet også til gyllekøling og luftrensning.

Der er tændt lys i staldene i dagtimerne efter behov og lovkrav.

Der anvendes dieselolie til oliebrænder, ved udtørring af stalde samt til traktor, der anvendes ved kørsel af døde grise.

Energiteknologi

Et godt klima i staldsektionerne opretholdes af ventilationen, der har et temperatur- og fugtighedsreguleret styringssystem, hvilket sikrer mod unødvendig drift af ventilatorerne. Ventilatorerne er koblet sammen med Multi-step funktion – der sikrer at hver enkelt ventilator altid arbejder med den mest energioptimale omdrejningshastighed. Ventilationen vedligeholdes og rengøres efter behov, så effekten opretholdes og energispild undgås.

Nuværende lys i eksisterende stalde udskiftes til LED i det løbende vedligehold. Der er pt. udskiftet ca. 30 % af de eksisterende lyskilder til LED. Der vil blive etableret strømbesparende LED-belysning i ny slagtesvinestald.

Ventilation – der er løbende udskiftning af ventilatorer/motorer og altid med formålet at finde en mere støjsvag og energibesparende model. Udskiftningen sker som en naturlig del af det løbende vedligehold i staldene.

Varmekilde – varmegenindvinding fra gyllekøling.

Konsekvensvurdering

Etablering af ny slagtesvinestald afleder forventeligt en stigning i det samlede forbrug. Anlægget vil i forbindelse med projekteringen blive gennemgået med henblik på at etablere stalden med det lavest mulige elforbrug. Elforbruget i eksisterende stalde påvirkes ikke af det nye produktionsanlæg, der fortsætter hovedsageligt i uændret drift. Olie som primær kilde til opvarmning udfases efter etablering af gyllekølingsanlæg.

Forbruget af energi fra husdyrbruget vurderes ikke at afvige fra, hvad der er normalt for husdyrbrug af denne type og størrelse. Der føres regnskab med energiforbrug via den årlige opgørelse fra forsyningsvæsnet.

Vandforbrug

Alle drikkenipler er placeret over foderkrybben således at spildt vand opsamles i foderkrybben og vandspild undgås.

Lovpligtig overbrusning til smågrise og slagtesvin er tids- og temperaturstyret for at mindste spild. Staldene iblødsættes før rengøring for at nedbringe vandforbruget.

Vand fra egen boring anvendes i beboelsen samt til svineproduktionen, der her hovedsageligt anvendes til drikkevand og vaskevand. Der er ikke opsat måler på eksisterende stalde. Der vil blive opsat måler særskilt til ny stald.

Hertil kommer husholdningens eget forbrug af vand.

Energiteknologi

Alle drikkenipler er placeret over foderkrybben således at spildt vand opsamles og vandspild reduceres.

Lovpligtig overbrusning er tids- og temperaturstyret for at mindske spild. Staldene iblødsættes før rengøring, for at reducere vandforbruget til vask.

Der vil blive opsat en særskilt måler til den nye stald, herefter er der mulighed for at føre regnskab med vandforbruget.

Konsekvensvurdering

Etablering af ny slagtesvinestald afleder forventeligt en stigning i det samlede forbrug. Anlægget vil i forbindelse med projekteringen blive gennemgået med henblik på at etablere stalden med det lavest mulige vandforbrug. Vandforbruget i eksisterende stalde påvirkes ikke af det nye produktionsanlæg, der fortsætter hovedsageligt i uændret drift.

Forbruget af vand fra husdyrbruget vurderes ikke at afvige fra, hvad der er normalt for husdyrbrug af denne type og størrelse.

Lugt

Lugt stammer primært fra staldene. Desuden kan lugt forekomme i forbindelse med pumpning, omrøring samt udbringning af husdyrgødning.

Den samlede lugtemission fra anlægget som senest blev miljøgodkendt i 2019 var 28.712 OUE. Efter udvidelsen er det beregnet, at den samlede lugtemission vil blive 109.508 OUE. Der er ved denne ansøgning lavet en OML-beregning, som tager højde for placeringen af de enkelte afkast, til dokumentation af, at lugtgenekriterierne er overholdt.

Ejendommens samlede lugtudledning i nu- og ansøgt drift er vist nedenfor – det nye staldafsnit bidrager med 82.124 OU/s

Stald	Dyretype og staldsystem (ansøgt)	Lugtemission OUE/s	
		Nudrift	Ansøgt
Klimastald (10) tidl. slagtesvinestald	Smågrise. Toklimastald, delvis spaltegulv.	14364	14364
Klimastald (7) Tidl. fare, polte, klima	Smågrise. Toklimastald, delvis spaltegulv.	8253	8253
Klimastald (6) mellembygning	Smågrise. Drænet gulv + spalter (50 % / 50 %)	1281	1281
Poltestald > smågrise	Smågrise. Toklimastald, delvis spaltegulv.	4814	3486
Ny slagtesvinestald	Slagtesvin. Delvis spaltegulv, 25 – 49 % fast gulv. (luftrens) Slagtesvin. Delvis spaltegulv, 25 – 49 % fast gulv. (gyllekøl)	-	27836 54288
SUM		28712	109508

Som det fremgår af beregningerne, stiger lugtudledningen fra 28.712 OUE til 109.508 OUE.

Kumulation

I forhold til naboer gælder kumulationsprincippet, hvor kravene skærpes, såfremt der ligger andre produktioner med en ammoniakemission over 750 kg indenfor en afstand af 100 m fra enkeltliggende naboer eller 300 m fra samlet bebyggelse eller byzone. I sådanne tilfælde forøges geneafstanden med 10%, hvis der er 1 husdyrbrug og med 20%, såfremt der er 2 eller flere husdyrbrug indenfor denne afstand.

Skjernvej 221 er en registreret minkfarm med en ammoniakemission på over 750 kg N. Minkfarmen er beliggende ca. 400 m nord for Trehøjevej 80, og ligger mere end 300 m fra byzonen til Ørnhøj når der måles fra ejendommens lugtтыngdepunkt. (midt i anlægget)
Ejendommen indgår derfor IKKE til kumulativ vurdering.

Halkjærvej 26a er en registreret minkfarm med en ammoniakemission på over 750 kg N. Minkfarmen er beliggende ca. 1250 m nord-vest for Trehøjevej 80, og ligger mindre end 300 m fra byzonen omkring solcelleparken når der måles fra ejendommens lugtтыngdepunkt. (midt i anlægget) Konsekvensområdet for lugtafgivelse er beregnet til 1121 m for Trehøjevej 80, og angiver i hvilket område lugten fra ejendommen vurderes at kunne konstateres, uden af den grund at være til gene for omkringboende. **De to cirkler har overlap og ejendommen skal derfor kumulativt vurderes.**

Geneafstanden er dermed forøget med 10 %.
















Det er ansøgers vurdering at der er 2 relevante kumulationspunkter at indsætte til beregning syd for minkfarmen på Halkjærvej. Kumulationspunkt 2 på kanten af 300 m cirklen fra Halkjærvej 26a og Kumulationspunkt 1 på kanten af konsekvenszonecirklen 1121m fra Trehøjevej 80.

Lokalplanområde 1 er pålagt byzone (kraftvarmeværk) mens lokalplanområde 2 ligger i landzone (solceller), de to landbrug har overlap på deres kumulationscirkler i lokalplanområde 1 og derfor udpeget til vurdering. Se stjernemarkering på nedenstående kort.

Der er ingen beboelser i det markerede område hvor lugtgenecirklerne kumulerer.



Samlet resultat af lugtberegning

Bebyggelse	Kumulation	Model	Ukorrigeret geneafstand (m)	Korrigeret geneafstand (m)	Vægtet gennemsnitsafstand (m)	Genekriterie overholdt
 Baunsgårdvej 1	0	NY	368,5	368,5	1805,9	Ja
 Skjervevej 221	0	NY	368,5	368,5	723,7	Ja
 Trehøjevej 78	0	NY	368,5	294,8	469,8	Ja
 Trehøjevej 82	0	NY	368,5	294,8	771,8	Ja
 Trehøjevej 84	0	NY	368,5	294,8	777,8	Ja
 Trehøjevej 88	0	NY	368,5	294,8	818,2	Ja
 Trehøjevej 95 - landbrug	0	NY	368,5	294,8	721,4	Ja
 Hovedejerlavet, Nr. Omme - 1	0	NY	954,7	954,7	717	Nej
 Hovedejerlavet, Nr. Omme - 2	0	NY	954,7	954,7	635,5	Nej
 Hovedejerlavet, Nr. Omme - 3	0	NY	954,7	954,7	749,9	Nej
 Hovedejerlavet, Nr. Omme - 4	0	NY	954,7	954,7	854,2	Nej
 Kumulationspunkt 1, Halkjærvej 26a	1	NY	954,7	1050,2	1065,2	Ja 
 Kumulationspunkt 2, Halkjærvej 26a	1	NY	954,7	1050,2	1127,8	Ja 

Konsekvensvurdering

Husdyrbrugets beliggenhed er i landzone, godt skjult i terræn og med god afstand til enkeltbeboelser, mindre samlede bebyggelser og byzoner.

Geneafstand til enkeltbeboelser i landzone uden landbrugspligt er opfyldt med god margin og uden yderligere beregninger af beliggenhed og terræn.

Kumulationsområdet mellem Halkjærvej 26a og Trehøjevej 80 er beregnet for to punkter – og som det fremgår af husdyrgodkendelse.dk er det beregnede krav opfyldt. Den korrigerede geneafstand tillagt de lovpligtige 10% er mindre end den vægtede gennemsnitsafstand i begge punkter. Den beskrevne udvidelse opfylder dermed kravene til den kumulative vurdering.

Der henvises også til Help-desk svar af februar 2020

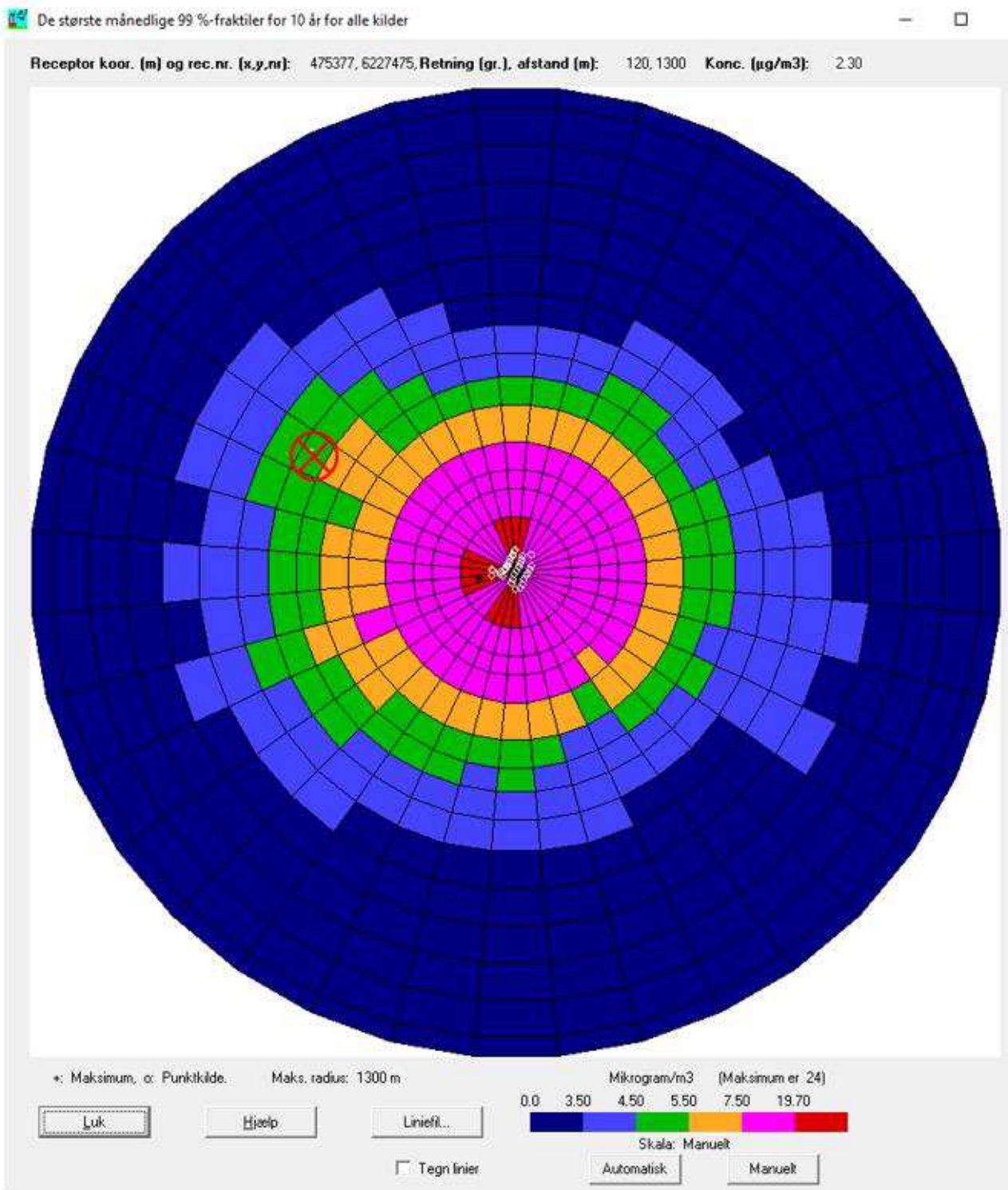
<https://husdyrvejledning.mst.dk/helpdesk/helpdesk-svar/lugt/hvordan-inddrages-et-kumulations-brug-i-en-konkret-oml-beregning-del-2/>

For 4 af punkterne langs byzonen v. Ørnhøj er den standard beregnede geneafstand ikke opfyldt.

Geneafstand til lokalplanlagt erhvervsområde samt byzone omkring Ørnhøj er dokumenteret og beregnet ved hjælp af OML-beregninger. Se også nedenstående grafiske visning af lugtspredningen hvorpå både byzone og erhvervsområde er indtegnet.

Grafisk visning af produktionens lugtubredelse ;





Som det fremgår af ovenstående, vil lugtgenecirklen med de implementerede tiltag ikke få sammenfald med beboelser i byzonen v. Ørnhøj. Disse ligger fortsat udenfor genegrænsen og skal derfor ikke håndteres med dispensation.

Ændringer af geneafstanden til hht. byzone er i vedhæftede materiale dokumenteret overholdt ud fra en betragtning om at der på anlægget skal foretages følgende tilpasninger;

Udformning af afkast i aktuelt projekt

- 1-18: Eksisterende skov DA600 afkast uden konus og med standard motor, Indvendig diameter 649 mm og maks. kapacitet 12.700 m³/time, de enkelte afkasts lufthastighed er tilpasset det aktuelle ventilationsbehov med den givne dyregruppe. Afkasttemperatur er sat til 23oC da det er klimastalde
- 19: 1 stk. AGRI AirClean to-trins vertical kemisk rensner. 11 meter høj, indvendig diameter ved afkast 1600 mm og en kapacitet på maks. 25.000 m³/time. Med monteret miljømodul, Kryds*. Rensneren er tilknyttet punktudsug fra sektion 9-15. Afkasttemperaturen er sat 4 grader lavere end afkastets starttemperatur. Det skyldes, at der sker en betydelig fordampning af vand i forbindelse med rensningen. Fordampningen køler afkastet, anslået til en maksimal effekt på 4 grader. Er kølingseffekten mindre er det en fordel rent luftfysisk, idet varm luft stiger opad og dermed ikke belaster naboer
- P1-P15: 15 clustre af 2 Skov DA600 afkast uden konus og med miljømoduler, Kryds*. Indvendig diameter 659 mm og maks. Kapacitet uden miljømoduler 15.900 m³, med miljømoduler ca. 15.000 m³/time Clustrene af 2 DA600 enhederne skal være placeret med en maksimal indbyrdes afstand svarende til den indre diameter i det enkelte afkast, 649 mm, for at kunne indregnes som samlet afkast. Afkastene er tilknyttet stalde, som også ventileres med luftrensere via punktudsug eller via punktudsug uden rensner. Afkastene skal være mindst 2 meter over KIP på den nye stald. Afkasttemperaturen sættes til standard = 20 grader Celsius. Der er en lille overkapacitet i luftrenseren i forhold til den beregnede effekt. Det vil sige at der er plads til at de monterede SKOV ventilatorer kan yde mere end det forventede uden at det giver en lavere rensningsandel. Der er regnet med den lavest forventede ventilationsydelse indenfor den realistiske ventilationskapacitet interval, som vurderes at ligge fra 15.000 til 15.900 m³/time pr. ventilatorenhed med de valgte motorer. Rensners kapacitet er stor nok til at tage mindst 10 % af luften i hele intervallet. Den laveste værdi er valgt da det giver den mindste lodrette opblanding af lugten fra ventilationsafkastene, og der er dermed tale om Worst Case.
- 35: 1 stk. 820 mm afkast med en kapacitet uden miljømodul over 26.000 m³/time, med miljøkryds ca. 25.000 m³/time. Afkastet tilknyttes punktudsug i sektionerne P1-P8, og er ikke tilknyttet rensner. Afkastet er etableret med miljømodul, Kryds*. Afkastet skal være mindst 2 meter over KIP på den nye stald. Afkasttemperaturen sættes til standard = 20 grader Celsius da der ikke sker nogen nedkøling af denne luft

Det er således ansøgers opfattelse, at den ansøgte ændring med beskrevne tiltag ikke har negative konsekvenser for naboer, samlede bebyggelser, lokalplanlagte områder eller byzone.

Se venligst den fulde dokumentation og sammenligning til standard spredningsbillede i vedhæftede bilag.

Støj

Støj kan forekomme fra ventilationsanlæg, af- og pålæsning af grise, forarbejdning og indtransport af foder, kørsel med landbrugsmaskiner og øvrig transport til og fra ejendommen.

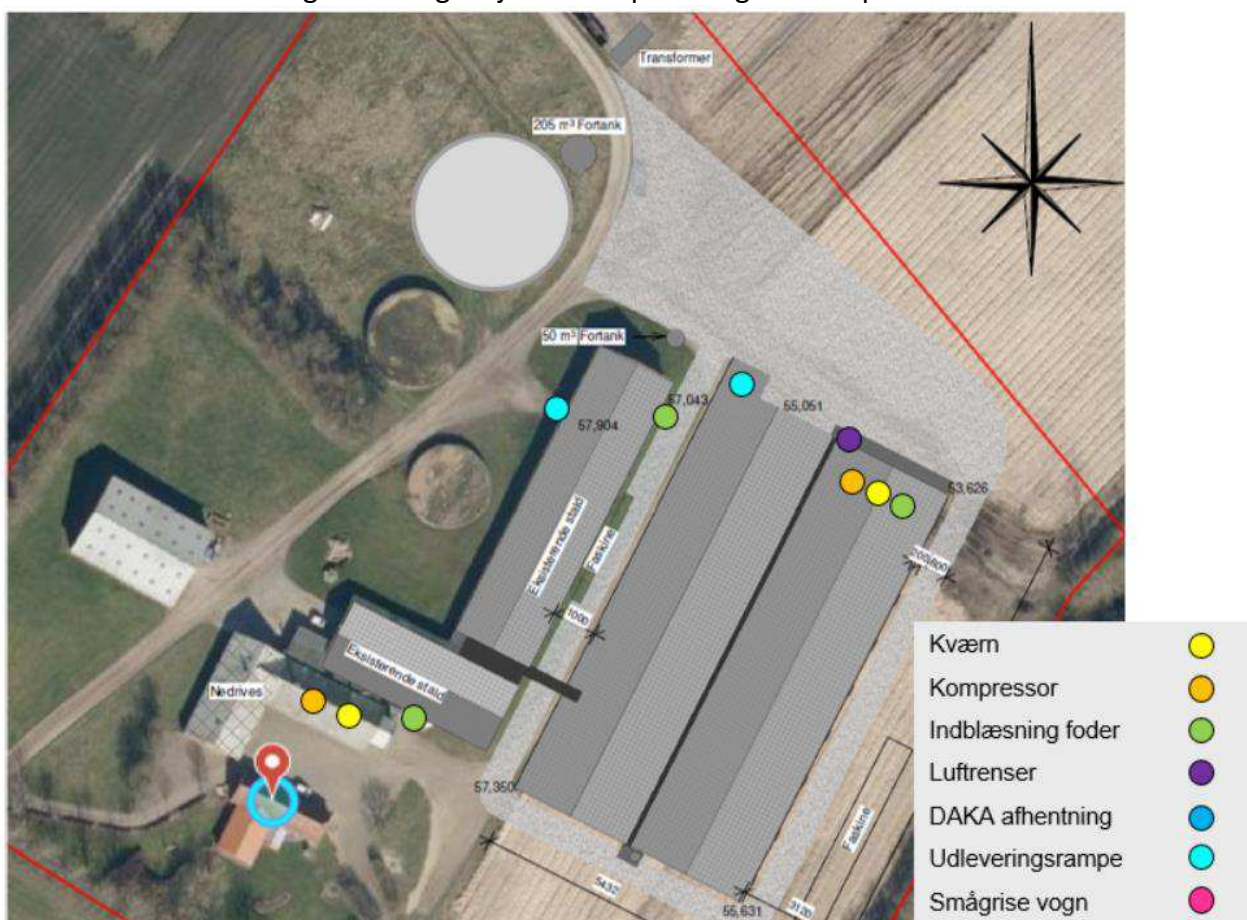
Transporter til og fra ejendommen vil primært foregå i dagtimer, hvor der kan evt. kan registreres støv, støj og vibrationsgener ved nærmeste naboer, mens ventilationsstøj må forventes hele døgnet, dog vil ventilationsanlægget generelt kører mindre i aften- og nattetimer grundet lavere udendørstemperatur. Da vinduer og døre normalt er lukkede i svinebesætninger, vurderes støjniveauet fra dyrene i stalden at være meget lavt.

Kompressorer til foderanlægget vil køre flere gange i døgnet i forbindelse med foderblanding samt udfordring. Faciliteter til foderblanding samt udfordring er placeret indendørs, og det vil være usandsynligt at disse vil give anledning til støj-, og vibrationsgener udenfor ejendommen.

Af- og pålæsning af grise kan også give anledning til støj fra området omkring læsserampen. Der er tale om en varighed på ½-1 time, fordelt 2-4 gange om ugen ved af- og pålæsning af grise.

På grund af den store afstand til nærmeste nabo målt fra læsserampen, vurderes det foruden rampens beliggenhed, der er afskærmet af bygninger, ikke at være sandsynligt at støj fra af/pålæsning af dyr vil udgøre en væsentlig gene for omkringboende. Der er læhegn mellem ramper og nærmeste naboer, som vurderes at have gunstig indflydelse på lydets udbredelse.

Se nedenstående oversigt: Støv- og støjkilder for placering af disse på bedriften:



Konsekvensvurdering

Støj fra husdyrbruget som følge af ovenstående aktiviteter vurderes ikke at være væsentlige for omgivelserne. Herved lægges der vægt på, at det åbne land betragtes som landbrugets erhvervsområde, og at omboende til en vis grad må acceptere de gener, som landbrugets aktiviteter medfører.

Der vil i forbindelse med miljøgodkendelsen stilles støjvilkår, som omfatter hele ejendommen, dog undtaget transporter uden for selve ejendommen.

Skulle der således mod forventning indgå berettigede støjklager, kan kommunen efter en nærmere vurdering påbyde husdyrbruget at udføre akkrediterede støjmålinger, samt om

nødvendigt påbyde støjdæpende tiltag, f.eks. i form af støjvolde eller anden placering af støjkilder.

Det er ikke ansøgers vurdering at den ansøgte nye stald vil medføre ændringer i ejendommens drift, der vil få afgørende konsekvenser for produktionens nuværende støjbidrag til omgivelserne.

Støv

I forbindelse med råvareleverancer og fremstilling af foder, samt opbevaring af korn kan der opstå støvgener. Støvpartiklerne vil, grundet deres størrelse, være koncentreret i og omkring ejendommens foderlade. Der vil således ikke være støvgener fra denne arbejdsgang i lokalområdet.

Transporterne på ejendommens interne grusveje omkring gården, vurderes grundet den store afstand ikke at forårsage støvgener hos nærmeste naboer.

Ejendommen er beliggende ca. 650 m fra Trehøjevej, adgangsvejen til ejendommen er via grusvej. Trehøjevej 82 og 84 er beliggende ved indkørslen til ejendommen.

Se bilag: Støv- og støjkilder for placering af disse på bedriften.

Konsekvensvurdering

Støv fra husdyrbruget som følge af ovenstående aktiviteter vurderes ikke at være væsentlige for omgivelserne. Herved lægges der vægt på, at det åbne land betragtes som landbrugets erhvervsområde, og at omboende til en vis grad må acceptere de gener, som landbrugets aktiviteter medfører.

Det er ikke ansøgers vurdering at den ansøgte nye stald vil medføre ændringer i ejendommens drift, der vil få afgørende konsekvenser for produktionens nuværende støvbidrag til omgivelserne.

Lys

Produktionen foregår i lukkede stalde, - deraf begrænsede gener fra lys. Ejendommen har belysning på befæstede arealer og pladser, som primært anvendes i årets mørke måneder. Der er lys på alle udleveringsramper. Der udskiftes til lavenergi-belysning i det løbende vedligehold i eksisterende stalde og der etableres LED lavenergi-belysning i ny slagtesvinestald.

Konsekvensvurdering

Grundet ejendommens beliggenhed, langt fra naboer, lavt i terræn og bag skærmende beplantning, vurderes den nye stalds lysbidrag ikke at være til gene for naboer og nærmeste omgivelser.

Skulle der således mod forventning indgå berettigede klager over lysgener fra ejendommen, kan kommunen efter en nærmere vurdering påbyde husdyrbruget at dæmpe ejendommens lyskilder, for eksempel ved at retningsbestemme udendørs lyskilder, så unødige fjernvirkninger undgås.

Fluer og skadedyr

Fluer på ejendommen bekæmpes primært ved at holde en god hygiejne i staldene. Produktionen kører i holddrift, hvor der er god tid til vask, desinficering og udtørring inden indsættelse af nye dyr. Desuden har de mange daglige overbrusninger af gødearealet negativ indflydelse på fluernes levevilkår og formeringsevne. Fluer bekæmpes desuden ved udsætning af rovfluer i stalden.

Der er udlagt rottegift i kasser omkring alle ejendommens bygninger. Der foretages regelmæssig bekæmpelse af fluer, rotter og mus. Bekæmpelsen foretages af godkendt skadedyrbekæmpelsesfirma.

Skulle der opstå behov, iværksættes bekæmpelsesprogram i overensstemmelse med nyeste retningslinjer fra Institut for Agroøkologi.

Konsekvensvurdering

Der vil i forbindelse med miljøgodkendelsen stilles vilkår om bekæmpelse af fluer og skadedyr jævnfør retningslinjerne fra Aarhus Universitet, Institut for Agroøkologi (Skadedyrslaboratoriet).

Det vurderes at være tilstrækkeligt til at sikre en effektiv flue og skadedyrsbekæmpelse på ejendommen.

Skadedyr udgør en kilde til smittespredning i besætningen – det er derfor også i ejers egen interesse at iværksætte grundige bekæmpelsesprogrammer for at holde skadedyrene væk. Jf. afstanden til nærmeste naboer er det ikke ansøgers vurdering at skadedyr fra driften vil skabe gener for omkringboende.

Transport

Transporter forekommer i forbindelse med levering og afhentning af levende og døde dyr. Derudover transporter i forbindelse med husdyrgødning, foder samt almindelige leverancer af forbrugsvarer til driften og dennes ansatte.

Til- og frakørsel til ejendommen vil foregå ad Trehøjevej og via hovedsageligt Skjernvej og Videbækvej.

Se nedenstående oversigt over transporter;

Transport af	Type	Kommentar til transporten
Smågrise (til)	Traktor	Smågrisene transporteres til ejendommen i egne køretøjer fra soejendomme, med ca. 1 transport i ugen. Transporterne foregår tidlig morgen på hverdage.
Slagtesvin (fra)	Lastbil	Alle grise leveres til Danish Crown. Grisene transporteres til slagteriet med gennemsnitligt 1,5 læs i ugen. Transporterne foregår på hverdage, og kan forekomme udenfor normal arbejdstid.
Døde dyr	Lastbil	Der afhentes døde dyr fra ejendommen ca. 3 gange pr. uge.

		DAKA afhenter og planlægger transporten – ejer har ingen indflydelse på tidspunktet for afhentning.
Færdigfoder	Lastbil	Der leveres færdigfoder til ejendommen med 2 træk pr. uge. Foderet leveres af vognmand. Transporter vil hovedsageligt forekomme på hverdage i tidsrummet kl. 6.00-18.00
Gylle	Traktor	Husdyrgødningen transporteres til udbringning på marken. Udbringningen foregår i tidsrummet kl. 6.00-24.00 på hverdage, og i en begrænset periode i foråret.

Konsekvensvurdering

Ansøger har ovenfor beskrevet transporterne til ejendommen. Den ansøgte etablering af ny slagtesvinestald vil medføre en stigning i antallet af transporter, herunder med levende dyr – smågrise til og slagtesvin fra – ejendommen samt med foder og husdyrgødning.

Ud over de beskrevne transporter med foder og husdyrgødning vil transport med husdyr være en primær del af det samlede antal tunge transporter.

Døde grise opbevares til afhentning på dertil indrettet plads ved læhegn nær indkørslen til ejendommen fra Trehøjevej.

Ejer henviser til god landmandspraksis, og præciserer for ansatte og vognmænd at transport til og fra bedriften skal foregå ved hensynsfuld kørsel, samt at alle aktiviteter på bedriften planlægges, herunder også levering og udkørsel, så omgivelserne påvirkes mindst muligt.

Antallet og typerne af transporter til og fra husdyrbruget vurderes ikke at afvige fra, hvad der normalt må forventes fra husdyrbrug af denne type og størrelse.

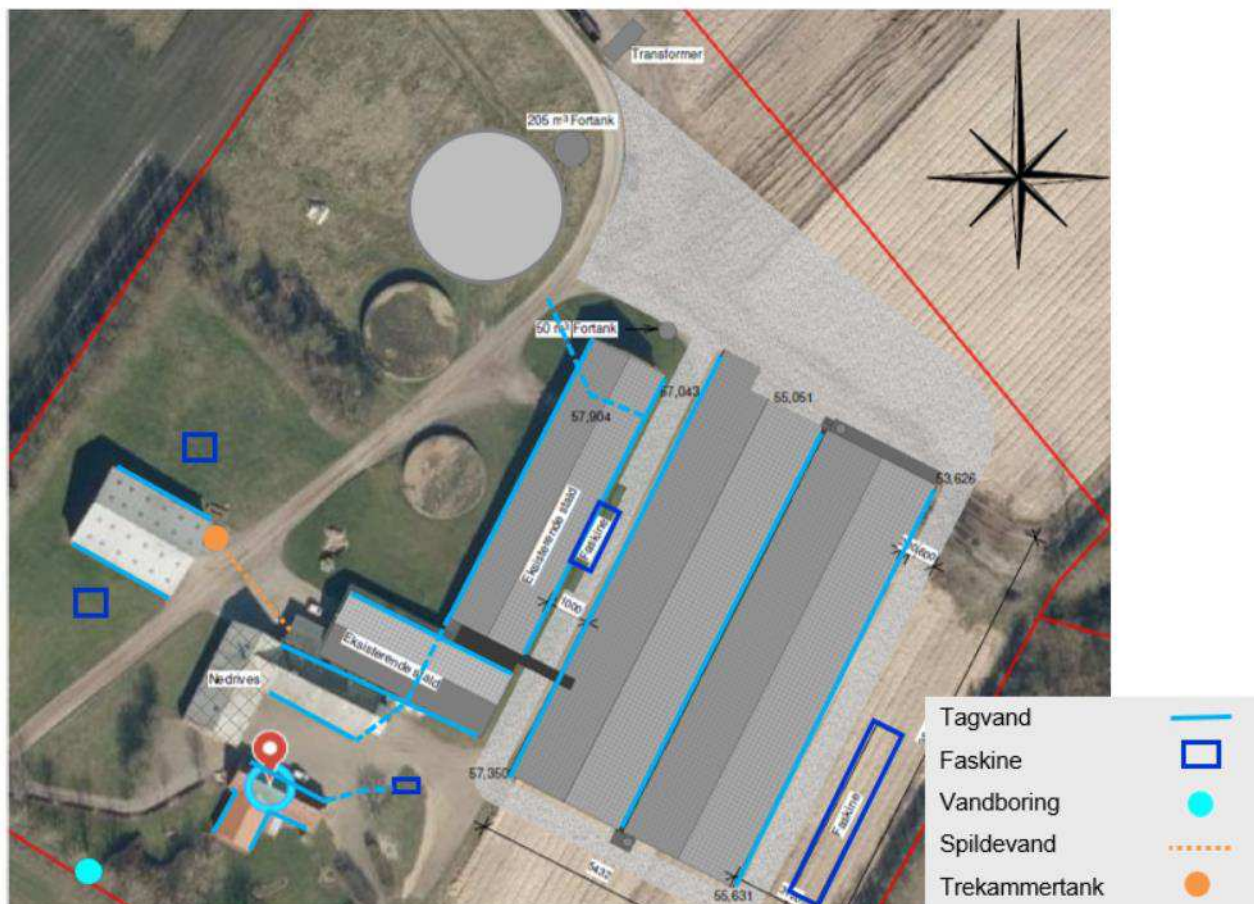
Spildevand

Der forefindes sanitære tilslutninger i forbindelse med stuehus og produktionsanlæg. Disse ledes til godkendt nedsivningsanlæg på ejendommen.

Vaske- og rengøringsvand fra produktionen ledes til gyllebeholder. Der forefindes vaskeplads på ejendommen – afløb til gyllebeholder.

Tagvand fra alle eksisterende bygninger ledes ud over jord. Tagvand fra ny slagtesvinestald ledes til ny faskine med nedsivning.

Se nedenstående oversigt over afløbsforhold på ejendommen:



Konsekvensvurdering

Afledningsforhold omkring eksisterende bygninger påvirkes ikke af den nye slagtesvinestald – disse er bestående lovlige.

Ny slagtesvinestald opføres i hht. gældende lov og afledning af husspildevand. Tagvand fra driftsbygninger og overfladevand føres til nedsivning og er ikke omfattet af denne godkendelse, men kræver særskilt tilladelse.

Herning kommune stiller i forbindelse med behandling af byggesagen vilkår til afledningsforholdene.

Husdyrgødning og foder

For beskrivelse af risici henvises til Beredskabsplan – se vedhæftet.

Opbevaring af foder

Der anvendes færdigfoder i staldene. Der er sommeren 2021 opstillet ny 24m³ færdigvaresilo v. eksisterende stald. Foder til nye stipladser opbevares indendørs i dertil indrettet foderlade.

Opbevaringskapacitet

Udover husdyrgødning samt vand fra produktionen tilledes vand fra befæstede arealer.

Husdyrgødningen opbevares i gyllebeholder og i kanaler under stald og den samlede opbevaringskapacitet på ejendommen efter etablering af ny beholder svarer til > 6530 m³. Derudover 205 kbm afhentningstank der ikke indgår i opbevaringskapaciteten.

Opbevaringsanlæg	Ny	Kapacitet (m ³)	Overfladeareal (m ²)	Miljøteknologi	NH ₃ -effekt
Gyllebeholder	Nej	1030	242	Ingen	
Gyllebeholder	Nej	1500	324	Ingen	
Ny beholder	Ja	4000	1020	Teltoverdækning	50%
Afhentningstank	Ja	205	29	Fast betonlåg	

Krav vedr. alarm, barriere eller terrænændring:

Gyllebeholderne ligger i en afstand større end 100 m fra et vandløb / sø og udenfor risikoområde (hældning på terræn). Der er derfor ikke krav til gyllealarm, beholderbarriere eller terrænændring.

Konsekvensvurdering

Det er ansøgers vurdering at de bestående vilkår til driften kan opretholdes uden ændringer. Således fastholdt v. vilkår til skadedyrsbekæmpelse og renholdelse af udenomsarealer v. siloer og i foderlade.

Ny beholder overdækkes med fast overdækning i form af telt. Herved formindskes fordampningen af ammoniak fra beholderoverfladen og regnvandsbidraget til lagertanken og antallet af transporter med husdyrgødning reduceres. Der henvises til Landbrugets Byggeblad; Teltoverdækning, beholdere, 103.04-29.

Ekstern opbevaringskapacitet benyttes i det omfang det er nødvendigt for at opnå de bedste udbringningsforhold i marken – der optimeres efter udbringningstidspunkt og afgrødevalg. Der etableres lukket fortank på 205 m³ til brug for afhentning.

Ansøger forpligter sig via gødningsplanlægningen til at opretholde tilstrækkelig opbevaringskapacitet for husdyrgødning jf. Husdyrgødningsbekendtgørelsens § 11 og 12. Dette forhold kan på tilsyn kræves dokumenteret. Dette vurderes at være tilstrækkeligt til at sikre at produktionen til stadighed har rådighed over den nødvendige kapacitet.

Affald

Affald fra husdyrbruget kan typisk inddeles i følgende affaldsfraktioner;

- Dagrenovation
- Genbrugeligt affald (pap, papir, jern, rengjort glas, metal, plastsække, paller etc.)
- Farligt affald (lysstofrør, pærer, spraydåser, batterier etc.)
- Klinisk risikoaffald og medicinrester (skalpeller, kanyler, medicinrester etc.)
- Døde dyr
- Forbrændingseget affald (papirsække, emballage etc)
- Deponeringseget affald

Forbrændingseget affald fra produktionen opbevares i container indtil afhentning af godkendt renovatør.

Ikke forbrændingseget affald opbevares i kasser i maskinhus og bortskaffes af Marius Pedersen.

Klinisk risikoaffald opbevares i besætningsområdet i brudsikker og tæt emballage indtil afhentning af Marius Pedersen.

Farligt affald sorteres og opbevares indendørs indtil bortskaffelse.

Døde dyr afhentes af DAKA fra dertil indrettet plads ca. 70 m fra offentlig vej ved indkørsel til grusvejen til nr. 80.

Der føres ingen markdrift fra ejendommen, der opbevares derfor ingen spildolie og kemikalier på Trehøjevej 80.

Konsekvensvurdering

Der vil i forbindelse med miljøgodkendelsen stilles vilkår til produktionens håndtering og opbevaring af affald. Vilkåret vil blive kontrolleret ved kommunale tilsynsbesøg på ejendommen, hvor man også løbende har en dialog om forbedringer og nye tiltag på området.

Det er ansøgers vurdering at ovenstående er tilstrækkeligt for at sikre en vedholdende fokus på affaldsproduktionen og dennes håndtering.

Farlige stoffer

Jf. godkendelsesbekendtgørelsens §36 skal der for IE-brug oplyses hvorledes bedriften begrænser anvendelse, fremstilling og frigivelse af **relevante farlige stoffer** med henblik på at undgå risiko for forurening af jordbund og grundvand på husdyrbruget. Ved farlige stoffer forstås stoffer og blandinger som defineret i artikel 3 i Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008 om klassificering, mærkning og emballering af stoffer og blandinger.

Ved relevante stoffer forstås, at både karakteren og mængden skal indebære en risiko for jord- eller grundvandsforurening. Som eksempel på et stof, der kan anses som »relevant og farligt«, kan nævnes trichlorethylen, som selv i små mængder kan give anledning til væsentlig jord- eller grundvandsforurening. Eksempler på en ikke relevant mængde kan være opbevaring og anvendelse af meget beskedne mængder biocid inden døre og brug af rottegift uden døre.

Miljøministeriets generelle vurdering i bemærkningerne til § 1, nr. 7 i lovforslag nr. 88 af 22. februar 2012 er, at svinebrug ikke vil være omfattet af kravet i IE-direktivet om udarbejdelse af en basistilstandsrapport, da de ikke bruger, fremstiller eller frigiver relevante farlige stoffer. Natur- og Miljøklagenævnet har stadfæstet denne vurdering i nævnsafgørelse NMK-10-00988, hvor nævnet udtaler:

Det bemærkes i øvrigt, at der med "relevante farlige stoffer" i godkendelsesbekendtgørelsens § 141 menes stoffer, der er af en karakter og mængde, som kan indebære en risiko for jord- eller grundvandsforurening. Svinebrug er ikke omfattet af pligten til basistilstandsrapport, idet de ikke bruger, fremstiller eller frigiver relevante farlige stoffer.

Ansøger oplyser at husdyrbruget hverken anvender, fremstiller eller frigiver stoffer der fremgår af denne liste. Skulle enkelte midler imod forventning blive nødvendige i driften, er det ikke ansøgers vurdering at der vil være tale om mængder der kan udløse krav om basistilstandsrapport.

Ammoniakemission

4.1 Samlet ammoniakemission fra husdyrbruget (stald og lager)

Driftstype:	Ammoniakemission fra staldafsnit (kg NH ₃ -N/år)	Ammoniakemission fra lagre (kg NH ₃ -N/år)	Ammoniakemission fra husdyrbruget (kg NH ₃ -N/år)
Ansøgt drift	5189,0	430,3	5619,3
Nudrift	908,7	226,3	1135,0
8 års-drift	2334,2	226,3	2560,4

Virkemidler til ammoniakreduktion anvendt i ansøgt drift

- Delvis fast bund i ny stald
- Gyllekøling i udvalgte staldafsnit, effekt 18 %
- Luftrensning i udvalgte staldafsnit, effekt 51,7 %
- Overdækning af ny beholder

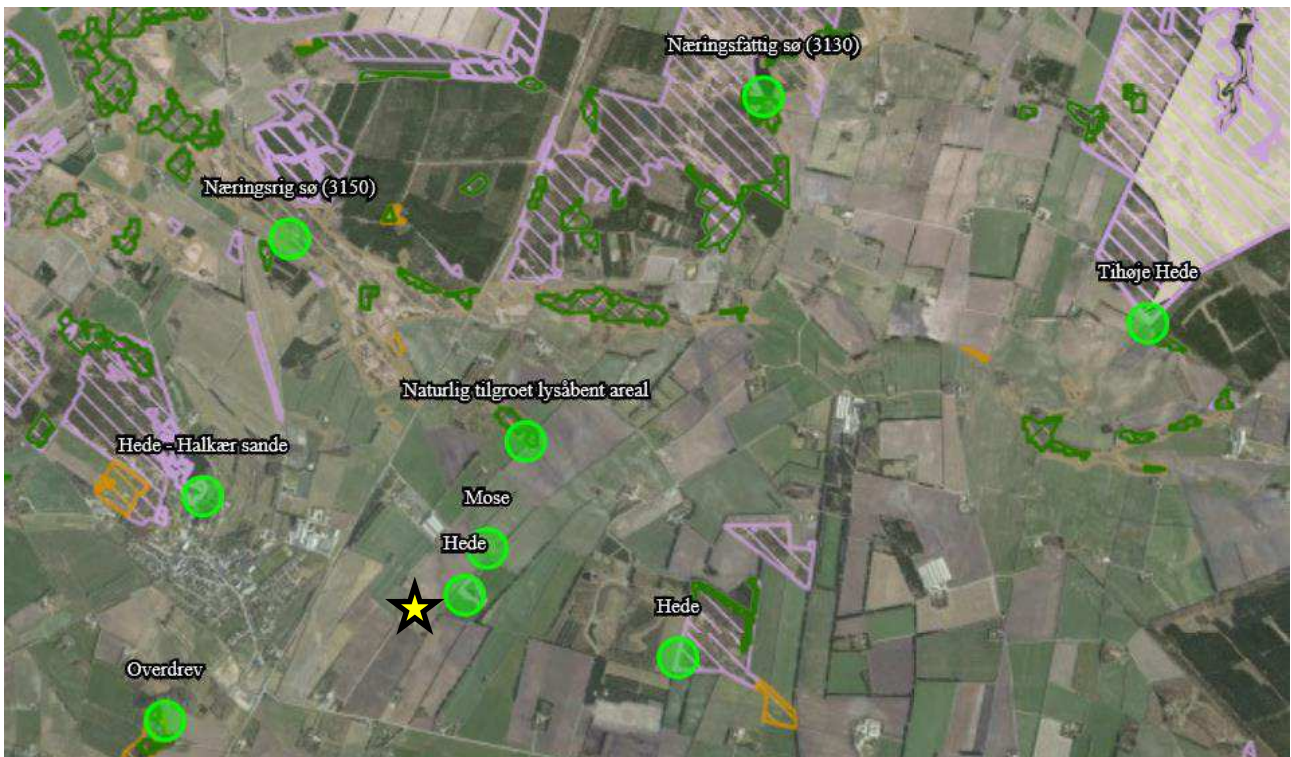
Oversigt over virkemidler og beregnet effekt:

Stald	Virkemiddel og effekt, %	Drift NH ₃ -N effekt / lugteffekt		
		8. års	Nudrift	Ansøgt
Klimastald (10) Tidl. sl.svinestald	Ingen virkemidler	-	-	-
Klimastald (7) tidl. fare, polte, klima	Ingen virkemidler	-	-	-
Klimastald (6) mellebygning	Ingen virkemidler	-	-	-
Tidl. løbe/dræ, polte	Ingen virkemidler	-	-	-
Poltestald > Smågrise	Ingen virkemidler	-	-	-
Ny slagtesvinestald 1872 m ²	Gyllekøling, Klimadan	-	-	18 % / 0 %
Ny slagtesvinestald 1638 m ²	Gulvudsugning og luftrens - Agrifarm	-	-	51,7 % / 41,4 %
Gylletank – 1030 kbm	Ingen virkemidler	-	-	-
Gylletank – 1500 kbm	Ingen virkemidler	-	-	-
Ny gylletank – 4000 kbm	Fast overdækning	-	-	50%

Påvirkning af natur

Øversigt af naturpunkter ? i

Navn:	Kategori:	Opretter:	Kumulation:	Ruhed natur:	Merdeposition (kg N/ha/år):		Totaldeposition (kg N/ha/år):
					8-års drift	Nudrift:	
Naturlig tilgroet lysåbent areal	Kategori 3	Ansøger	0	S	0,2	0,3	0,4
Næringsrig sø (3150)	Kategori 1	Ansøger	0	V	0,0	0,0	0,0
Næringsfattig sø (3130)	Kategori 1	Ansøger	0	V	0,0	0,0	0,0
Overdrev	Kategori 2	Ansøger	0	Mk	0,0	0,0	0,1
Tihøje Hede	Kategori 1	Ansøger	0	Bn	0,0	0,0	0,0
Hede - Halkær Sande	Kategori 2	Ansøger	0	Mk	0,1	0,1	0,1
Hede	Kategori 2	Ansøger	0	Bn	0,1	0,1	0,2
Mose	Kategori 3	Ansøger	0	Mk	0,7	0,9	1,1
Hede	Kategori 3	Ansøger	0	Mk	2,8	3,6	4,3



Konsekvensvurdering

KATEGORI 1 natur – Næringsrig sø (3150)

Der er ikke kumulation med andre husdyrbrug.

Der skal jf. bilag 3 vurderes på totaldeponeringen til naturtypen, kravet til det ansøgte er en maksimal deponering til naturområdet på 0,7-0,4-0,2 kg NH₃-N pr ha pr år afhængig af antallet af andre husdyrbrug der med deres produktion bidrager til afsætningen i samme naturpunkt. Besætningen deponerer 0,0 kg NH₃-N pr ha pr år.

Den ansøgte ændring opfylder således kravet til deponering på kategori 1 natur.

KATEGORI 1 natur – Næringsfattig sø (3130)

Der er ikke kumulation med andre husdyrbrug.

Der skal jf. bilag 3 vurderes på totaldeponeringen til naturtypen, kravet til det ansøgte er en maksimal deponering til naturområdet på 0,7-0,4-0,2 kg NH₃-N pr ha pr år afhængig af antallet af andre husdyrbrug der med deres produktion bidrager til afsætningen i samme naturpunkt. Besætningen deponerer 0,0 kg NH₃-N pr ha pr år.

Den ansøgte ændring opfylder således kravet til deponering på kategori 1 natur.

KATEGORI 1 natur – Tihøje Hede

Der er ikke kumulation med andre husdyrbrug.

Der skal jf. bilag 3 vurderes på totaldeponeringen til naturtypen, kravet til det ansøgte er en maksimal deponering til naturområdet på 0,7-0,4-0,2 kg NH₃-N pr ha pr år afhængig af antallet af andre husdyrbrug der med deres produktion bidrager til afsætningen i samme naturpunkt. Besætningen deponerer 0,0 kg NH₃-N pr ha pr år.

Den ansøgte ændring opfylder således kravet til deponering på kategori 1 natur.

KATEGORI 2 natur - Overdrev

Naturtypen kræver ikke kumulativ vurdering.

Der skal jf. bilag 3 vurderes på totaldeponeringen til naturtypen, kravet til den ansøgte udvidelse er en maksimal deponering til naturområdet på 1,0 kg NH₃-N pr ha pr år. Besætningen deponerer efter udvidelsen 0,1 kg NH₃-N pr ha pr år. Den ansøgte udvidelse opfylder således kravet til deponering på kategori 2 natur.

KATEGORI 2 natur – Hede /Halkær Sande

Naturtypen kræver ikke kumulativ vurdering.

Der skal jf. bilag 3 vurderes på totaldeponeringen til naturtypen, kravet til den ansøgte udvidelse er en maksimal deponering til naturområdet på 1,0 kg NH₃-N pr ha pr år. Besætningen deponerer efter udvidelsen 0,1 kg NH₃-N pr ha pr år. Den ansøgte udvidelse opfylder således kravet til deponering på kategori 2 natur.

KATEGORI 2 natur - Hede

Naturtypen kræver ikke kumulativ vurdering.

Der skal jf. bilag 3 vurderes på totaldeponeringen til naturtypen, kravet til den ansøgte udvidelse er en maksimal deponering til naturområdet på 1,0 kg NH₃-N pr ha pr år. Besætningen deponerer efter udvidelsen 0,2 kg NH₃-N pr ha pr år. Den ansøgte udvidelse opfylder således kravet til deponering på kategori 2 natur.

KATEGORI 3

Naturligt tilgroet lysåbent areal

Der skal jf. bilag 3 laves en konkret vurdering af merdeponeringen til naturtypen, såfremt denne ligger over 1,0 kg NH₃-N pr. ha pr. år. Merdeponering beregnes som en forskel mellem 8. års driften og ansøgt drift. Besætningen mer-deponerer i ansøgt drift 0,2 kg NH₃-N pr. ha pr år.

Den ansøgte drift opfylder således kravet til deponering på kategori 3 naturen, uden der laves yderligere vurderinger af påvirkningen fra det konkrete projekt.

§3 mose

Der skal jf. bilag 3 laves en konkret vurdering af merdeponeringen til naturtypen, såfremt denne ligger over 1,0 kg NH₃-N pr. ha pr. år. Merdeponering beregnes som en forskel mellem 8. års driften og ansøgt drift. Besætningen mer-deponerer i ansøgt drift 0,7 kg NH₃-N pr. ha pr år.

Den ansøgte drift opfylder således kravet til deponering på kategori 3 naturen, uden der laves yderligere vurderinger af påvirkningen fra det konkrete projekt.



§3 Hede

Der skal jf. bilag 3 laves en konkret vurdering af merdeponeringen til naturtypen, såfremt denne ligger over 1,0 kg NH₃-N pr. ha pr. år. Merdeponering beregnes som en forskel mellem 8. års driften og ansøgt drift. Besætningen mer-deponerer i ansøgt drift 2,8 kg NH₃-N pr. ha pr år.

Den ansøgte drift opfylder således ikke kravet til deponering på kategori 3 naturen, uden der laves yderligere vurderinger af påvirkningen fra det konkrete projekt.

BAT ammoniak

Beregnet BAT-emissionsgrænse ammoniak:

Samlet BAT beregning  			
	Stalde	Lagre	Total
Samlet BAT krav (kg NH ₃ -N /år)	5098	634	5732
Faktisk emission (kg NH ₃ -N /år)	5189	430	5619
Forskel (kg NH ₃ -N /år)	-	-	113
Vejledende BAT Overholdt?	-	-	Ja

Virkemidler til ammoniakreduktion anvendt:

- Gyllekøling i udvalgte stalde, effekt 18 %
- Luftrensning i udvalgte staldafsnit, effekt 51,7 %
- Overdækning af ny beholder

Ny stald skal have beregnet et BAT-niveau – derfor indsat til beregning som 'Nyt staldafsnit'. Mens stalde der forsætter i uændret drift, er indsat som 'Eksisterende – BAT-krav fastsat i tidligere godkendelse'. Der er ingen virkemidler i eksisterende drift.

BAT – management:

I henhold til BREFF-dokumentet, er der BAT at træne og uddanne medarbejdere, registrere og søge at minimere ressourceforbruget i produktionen, at minimere affaldsmængder og have fastlagte rutiner omkring sortering og bortskaffelse samt løbende at opdatere og udvikle en Beredskabsplan til brug ved ulykker eller utilsigtede hændelser med risiko for ansatte og omgivende miljø.

Husdyrbruget håndterer management på følgende måde;

- Bedriftens medarbejdere uddannes løbende gennem kurser og efteruddannelse.
- Medarbejderne er orienteret om, at ejendommen er miljøgodkendt og hvilket ansvar der dermed følger.
- I driftsregnskabet registreres ressourceforbruget af energi, vand og foder.
- Rengøring i og omkring bygninger foretages jævnligt med henblik på at minimere risikoen for lugt og for at sikre der ikke opstår uhygiejniske forhold.
- I forbindelse med indretningen af produktionsanlægget er der fokus på, at indretningen tager hensyn til en rationel drift, af hensyn til ressourceforbruget i driften og de daglige arbejdsgange.
- Ud fra et proportionalitetshensyn er der fokus på hvilke staldsystemer der er bedst anvendelige i relation til miljø, arbejdsforbrug og dyrevelfærd for at fremtidssikre virksomheden.
- Der er udarbejdet Beredskabsplan, se vedhæftede bilag.
- Der iværksættes et reparations- og vedligeholdelsesprogram for at sikre, at bygninger og udstyr er driftsklar.
- Der er faste rutiner i forhold til bortskaffelse af bedriftens affald.

BAT – foderstrategi:

I henhold til BREF-dokumentet er det BAT at sikre effektiv fodring gennem sammensætning af foderet og løbende kontrol, således det over den samlede vækstperiode tilpasses dyrenes behov.

Husdyrbruget håndterer foderet på følgende måde;

- Der anvendes flerfaset fodring.
- Foderproduktion og indkøb sker på grundlag af en samlet foderplan for vækstperioden.
- Der udarbejdes foderplaner med anvendelse af nyeste viden indenfor svinefodring. Herved optimeres fodringen så unødigt spild af råvarer undgås.
- Der er faste aftaler omkring levering af råvarer.

- Foderanlæg justeres jævnlige, således tilpasses udfodret mængde løbende til dyrets vækst og behov.

BAT-vand og energi

I henhold til BREF-dokumentet er det BAT at registrere vandforbruget gennem måling og ved detektering/reparation af lækager.

Husdyrbruget håndterer vand og energi som følger:

- Der opsættes særskilt måler til ny stald.
- Lækager findes og repareres hurtigst muligt.
- Defekte drikkenipler udskiftes eller afkalkes.
- Der er monteret vandmåler på staldanlægget for at kontrollere forbruget og optimere på vandforsyningen.
- Drikkevandsinstallationer rengøres og efterses jævnlige for at undgå spild.
- I forbindelse med rengøring iblødsættes staldene for at reducere vaskevandsforbruget.
- Der udføres regelmæssig kalibrering af drikkevandsventiler for at undgå spild.
- Drikkenipler monteres over krybber for at undgå spild.
- Der er etableret overbrusning i staldene. Overbrusningen virker som temperaturregulering for dyrene og fordi der bruses med koldt vand, vil rumtemperaturen samtidig falde. Herved mindskes ammoniakfordampningen fra kanaler og overflader.

Belysning

- Ejendommen har belysning på befæstede arealer og pladser som primært anvendes i årets mørke måneder.
- Der anvendes lavenergilystofør.
- I vintermånederne er lyset i staldene tændt i minimum 8 timer, jf. Husdyrloven.

Ventilation

- Der anvendes frekvensregulerede ventilatorer i alle stalde. I forhold til traditionelle spjældregulerede ventilatorer bruger disse mindre energi. Forskellen er at frekvensregulerede ventilatorer nedjusterer kapaciteten ved at bruge mindre strøm, hvor de spjældregulerede bruger den samme mængde strøm, uanset ventilationsbehov, men regulerer på spjældets åbning.
- Ventilationsanlægget tilses dagligt for driftsforstyrrelser.
- Anlægget justeres min. 2 gange årligt til hhv. sommer/vinterindstillinger for at modvirke unødigt energiforbrug.
- Mekaniske dele renholdes årligt og noteres i logbog.

Varme

- Der foretages årlig gennemgang af alle rør og isolering, samt evt. genisolering af disse.
- Årlig kontrol af vinduer, døre og mulige kuldebroer.
- Årlig kontrol af døre mellem sektioner/afsnit med variable varmebehov.
- Kontrol med cirkulationspumper på sektionniveau.

BAT- opbevaringsanlæg

- Eksisterende beholdere har flydelag i form af halm. Tilstand og vedligehold dokumenteres med logbog.
- Ny beholder overdækkes med telt.
- Beholderne kan modstå mekaniske, termiske samt kemiske påvirkninger.
- Beholdernes bund og vægge er tætte og beskyttede mod tæring.
- Lagrene tømmes regelmæssigt af hensyn til eftersyn og vedligeholdelse.
- Gyllen omrøres kun i forbindelse med tømning eller overpumpning til vogn.
- Beholderne er tilmeldt de lovpligtige regelmæssige eftersyn, hvilket betyder at beholderne hvert 10. år bliver kontrolleret for om der skulle være tegn på begyndende utætheder.

Befolkningen og menneskers sundhed

Der er i materialet anført beskrivelser og beregninger af støj, støv og lugt. Således er det påvist at man i en radius omkring anlægget må forvente visse gener forbundet med enten luftkvalitet eller støj fra ejendommen. Ingen af de beskrevne fokusområder giver anledning til en belastning der ligger ud over de ved lov fastsatte grænseværdier eller geneafstande for produktioner af denne type.

Der er i forbindelse med sagens behandling stillet vilkår til en kontinuert overvågning af besætningens belastning i lokalområdet via de kommunale tilsyn i besætningen. Skulle der imod forventning konstateres gener hos naboer og i lokalområdet, er der fastsat vilkår til dokumentation af genernes omfang og retningslinjer for problemløsning.

Det er derfor ikke ansøgers opfattelse at de beskrevne arbejdsfunktioner og den heraf afledte virkning vil give anledning til en påvirkning, som kan have konsekvenser for sundheden hos omkringboende.

Biologisk mangfoldighed med særlig vægt på kat 1- og 2 natur samt bilag 4 arter

Ingen af ejendommens bygninger ligger i Natura 2000-område. Nærmeste Natura 2000-område er heder og klitter på Skovbjerg Bakkeø, Idom Å og Ormstrup Hede, område N64 beliggende omkring nord for husdyrbruget.

Det er vurderet ud fra ammoniakdepositionsregninger til nærmere liggende naturområder samt den store afstand fra produktionsanlægget til Natura 2000-områderne, at nedfald af ammoniak, der skyldes emission fra projektet, ikke er til skade for de beskyttede Natura 2000-områder. Det er vurderet, at projektet hverken i sig selv eller i kumulation med andre påvirkninger og bidrag fra andre projekter har skadevirkning på Natura 2000-områderne eller de naturtyper og arter, der forekommer i de internationale naturbeskyttelsesområder, herunder udpegningsgrundlaget for Natura 2000-områderne.

Ansøger vurderer med baggrund i oplysninger om den ansøgte drift, at projektet ikke medfører ændringer af naturområder, der påvirker bilag IV-arter eller deres levesteder.

Jordarealer, jordbund, vand, luft og klima

Forureningen af vand, luft og jord påvirker menneskers helbred og skader naturen. Hvor farlig forureningen er, afhænger både af hvilke stoffer, og hvor store mængder, der er tale om.

Luftforureningen i Danmark typisk kommer fra køretøjer, skibe, fritidsfartøjer brændeovne, fra erhvervsvirksomheder og fra energiproduktion. I Danmark får vi også skadelige stoffer blæst ind over grænserne.

Jordforurening stammer fra virksomheder og industri, som gennem tiden har brugt mange kemikalier. Utætte tanke eller ødelagte kloakledninger kan også være skyld i, at olie og kemikalier har forurennet jorden.

Der er i materialet anført beskrivelser og beregninger af ammoniakudledning, næringsstofudledning målt af dyr samt bedriftens samlede produktion af næringsstof til udbringning på tilknyttede arealer. Besætningens samlede udledning af ammoniak er beskrevet og beregnet jf. Vejledende emissionsgrænseværdier der er opnåelige ved anvendelse af den bedste tilgængelige teknik i besætningen.

Den faste del af næringsstofferne som ligger bundet i husdyrgødningen, håndteres og fordeles i hht. bedriftens mark- og gødningsplan. Planen udarbejdes af eksperter på området og indsendes hvert år til kontrol og godkendelse i Plantedirektoratet. Arealer og gødningsfordeling er ikke længere en del af husdyrgodkendelsen for bedriften og er derfor heller ikke kommenteret yderligere i materialet.

Ingen af de beskrevne fokusområder giver anledning til en belastning der ligger ud over de ved lov fastsatte grænseværdier for produktioner af denne type.

Det er derfor ikke ansøgers opfattelse at de beskrevne arbejdsfunktioner og den heraf afledte virkning vil give anledning til en påvirkning som kan have konsekvenser for vand, luft eller klima omkring produktionen.

Materielle goder, kulturarv og landskab

Ejendommen er beliggende i et landsbyområde, som i forvejen er præget af landbrugsdrift og omgivet af flere mindre ejendomme med husdyrproduktion.

Ansøger har prioriteret at samle aktiviteterne, hvor man kan få optimal udnyttelse af det eksisterende staldanlæg samt lagre til husdyrgødning. Anlægget vil efterfølgende fremstå som en stor men samlet enhed, der knytter sig til adressen og de aktiviteter, der allerede nu er på stedet.

Det nye staldanlæg vil fremstå i grå elementer, som falder godt i med omgivelserne. Stalden ligger langs med eksisterende stalde og bag ejendommen set i forhold til Ørnhøj by. Ejendommen er omgivet af læhegn / beplantning og det vurderes derfor, at den aktuelle placering af den nye stald ikke forringer de landskabelige, kulturhistoriske, rekreative samt natur- og miljømæssige værdier i området.

Bilag 2. OML lugtberegning af konsekvensen af udvidelse og ændring af produktionen i driften af Trehøjevej 80.

Projekt og forudsætninger

Den eksisterende svineproduktion på Trehøjevej 80 ønskes ændret. Lugtmæssigt er udfordringen lugtgeneafstanden til Byzonen Ørnholm. Ved byzone er den vejledende grænse 5 OU/m³



Figur 1. Grafisk visualisering af isokurver for lugtgene fra produktionen Trehøjevej 80

Kontakt Skive

Reservevej 85,
7800 Skive
Tlf. 9615 3020

Kontakt Thisted

Silstrupparken 2,
7700 Thisted
Tlf. 9618 5797

Kontakt Aalborg

Hobrovej 437,
9200 Aalborg SV
Tlf. 9635 1180

- Forudsætningerne for modellen; ud over data i skemanummer 227168; er
- 1) beregnet lugtenheder (tabel 1) og fordeling af lugt på afkastniveau (tabel 3)
 - 2) Naboplaceringer (tabel 2)
 - 3) Afksthøjde og diameter (tabel 3)
 - 4) Placering af afkast på tagryg (tabel 3 og figur 2)(standardscenarie tabel 4)
 - 5) Udformning af ventilation

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

Tabel 1. Lugtenheder beregnet i husdyrgodkendelse.dk

Ansoegt drift								
Staldafsnit								
	Produktionsid	Antal måneder udegående	Lugt (LE/s)	Lugt (OU/s)	Effekt af teknologi (%)	Faktisk lugt (LE/s)	Faktisk lugt (OU/s)	Produktionsareal (m ²)
Klimastald (10), tidl. sl.svinestald	418497	0	8208,0	14364,0	0	8208,0	14364,0	684
Klimastald (7), tidl. fare, polte, klima	418500	0	4716,0	8253,0	0	4716,0	8253,0	393
Klimastald (6) mellembygning	418504	0	732,0	1281,0	0	732,0	1281,0	61
Poltestald -> Smågrise	418508	0	1992,0	3486,0	0	1992,0	3486,0	166
Ny slagtesvinestald	418552	0	26208,0	54288,0	0,0	26208,0	54288,0	1872
	418511	0	22932,0	47502,0	41,4	13438,2	27836,2	1638
Sum			64788	129174		55294,2	109508,2	

Argumentation for specifik OML-beregning når FMK-modellen er overskredet

I projektet Trehøjevej 80 overskrides både Ny og gammel model, og det skal derfor vises at lugtspredningen fra det aktuelle projekt afviger markant fra gængses ventilationsformer.

1: Der anvendes punktudsug. Det betyder at en relativt stor andel af lugtemissionen fra de nye stalde opsamles i et eller flere afkast. De øvrige afkasts andel af lugtemissionen er derfor relativt i forhold til deres andel af luftskiftet mindre end i standardventilation.

2: Der anvendes samlede afkast. Dels er Punktudsugget samlet fra hhv. 8 sektioner uden kombination med luftrenser (afkast nr. 35) og 7 sektioner med luftrenser (afkast nr. 19). Dels sættes standardventilationen så den indbyrdes afstand mellem afkastene fra hver sektion ikke er større end den indre diameter på afkastene. Derved vil de 2 afkast luftfysisk fungere svarende til et samlet afkast.

3: De anvendte standardafkast etableres med ekstra højde så de ved afkastet er 2 meter over KIP.

4. Miljøkryds er indsat i ventilationsskorstenene (P1-P15, afkast 19 og afkast 35)



Figur 2: Skitse over placeringen af afkast i ansøgt drift

Tabel 2: Naboplaceringer koordinater og retning til lugtтыngdepunkt

		ETRS89UTM32N Øst	ETRS89UTM32N Nord	Gene-kriterie	Geneafstand	Afstand	Grader
Byzone	Ørnhøj by	473.707	6.228.451	5	620	634	300

Tabel 3: Skema med ansøgte afkastforudsætninger – højde, diameter, kapacitet, emission osv.

		Koordinater			Kapacitet														
		ETRS89UTM32N Øst	X	ETRS89UTM32N Nord	Y	Areal under afkast m ²	Kapacitet dyr Antal	Ventilation behov max. m ³ /time	Ansøgt drift m ³ /time	Højde afkast m	Bygning højde m	Højde afkast ansøgt m	Alkast ydre diameter ved top mm	Alkast indre diameter ved top mm	Inkl. Kryds effekt mm	Samlet afkast mm	Total kapacitet samlet afkast m ³ /time	Lugt-bidrag ansøgt DU	
1	Klimastald 10	474221	-30	6228135	10	68	228	9.120	9.120	6,1	5,6	6,1	660	649			1436		
2		474222	-29	6228137	12	68	228	9.120	9.120	6,1	5,6	6,1	660	649			1436		
3		474226	-25	6228144	19	68	228	9.120	9.120	6,1	5,6	6,1	660	649			1436		
4		474227	-24	6228146	21	68	228	9.120	9.120	6,1	5,6	6,1	660	649			1436		
5		474230	-21	6228154	29	68	228	9.120	9.120	6,1	5,6	6,1	660	649			1436		
6		474232	-19	6228156	31	68	228	9.120	9.120	6,1	5,6	6,1	660	649			1436		
7		474235	-16	6228163	38	68	228	9.120	9.120	6,1	5,6	6,1	660	649			1436		
8		474236	-15	6228165	40	68	228	9.120	9.120	6,1	5,6	6,1	660	649			1436		
9		474240	-11	6228172	47	68	228	9.120	9.120	6,1	5,6	6,1	660	649			1436		
10		474241	-10	6228175	50	68	228	9.120	9.120	6,1	5,6	6,1	660	649			1436		
11	Klimastald 7	474186	-65	6228134	9	79	262	10.480	10.480	6,1	5,6	6,1	660	649			1651		
12		474189	-62	6228136	8	79	262	10.480	10.480	6,1	5,6	6,1	660	649			1651		
13		474207	-44	6228127	2	79	262	10.480	10.480	4,6	5,6	4,6	660	649			1651		
14		474205	-42	6228122	-3	79	262	10.480	10.480	6,1	5,6	6,1	660	649			1651		
15	Klimastald 6	474216	-35	6228118	-7	79	262	10.480	10.480	6,1	5,6	6,1	660	649			1651		
16		474186	-65	6228120	-5	61	203	8.133	8.133	3,0	5,6	3,0	660	649			1281		
17	Polestald smågrise	474246	-5	6228184	59	83	277	11.067	11.067	6,1	5,6	6,1	660	649			1743		
18		474247	-4	6228187	62	83	277	11.067	11.067	6,1	5,6	6,1	660	649			1743		
19	Renser Nord	474289	38	6.228.176	51	117	180	18.000	15000	6,4	8,4	6,4	110	660	1358		4025		
20		P1	474.241	-10	6.228.110	-15	117	180	18.000	15000	6,4	8,4	6,4	660	649	551	773	30000	3732
21			P2	474.242	-9	6.228.110	-15	117	180	18.000	15000	6,4	8,4	6,4	660	649	551	773	30000
22		P3		474.235	-16	6.228.100	-25	117	180	18.000	15000	6,4	8,4	6,4	660	649	551	773	30000
23			P4	474.236	-15	6.228.100	-25	117	180	18.000	15000	6,4	8,4	6,4	660	649	551	773	30000
24		P5		474.266	15	6.228.095	-30	117	180	18.000	15000	6,4	8,4	6,4	660	649	551	773	30000
25			P6	474.266	15	6.228.095	-30	117	180	18.000	15000	6,4	8,4	6,4	660	649	551	773	30000
26	P7	474.252		11	6.228.086	-39	117	180	18.000	15000	6,4	8,4	6,4	660	649	551	773	30000	3732
27		P8	474.252	11	6.228.086	-39	117	180	18.000	15000	6,4	8,4	6,4	660	649	551	773	30000	3732
28	P9 Tilknyttet renser		474.251	0	6.228.131	6	117	180	18.000	15000	6,4	8,4	6,4	660	649	551	773	30000	3732
29		P10 Tilknyttet renser	474.246	-5	6.228.121	-4	117	180	18.000	15000	6,4	8,4	6,4	660	649	551	773	30000	3732
30	P11 Tilknyttet renser		474.246	-5	6.228.121	-4	117	180	18.000	15000	6,4	8,4	6,4	660	649	551	773	30000	3732
31		P12 Tilknyttet renser	474.276	25	6.228.117	-8	117	180	18.000	15000	6,4	8,4	6,4	660	649	551	773	30000	3732
32	P13 Tilknyttet renser		474.277	26	6.228.117	-8	117	180	18.000	15000	6,4	8,4	6,4	660	649	551	773	30000	3732
33		P14 Tilknyttet renser	474.272	21	6.228.107	-18	117	180	18.000	15000	6,4	8,4	6,4	660	649	551	773	30000	3732
34	P15 Tilknyttet renser		474.272	21	6.228.107	-18	117	180	18.000	15000	6,4	8,4	6,4	660	649	551	773	30000	3732
35		Punktafkast syd	474.256	5	6.228.140	15	117	180	18.000	15000	6,4	8,4	6,4	660	649	551	773	30000	3404
36	Punktafkast syd		474.257	6	6.228.140	15	117	180	18.000	15000	6,4	8,4	6,4	660	649	551	773	30000	3404
37		Punktafkast syd	474.281	30	6.228.126	1	117	180	18.000	15000	6,4	8,4	6,4	660	649	551	773	30000	3404
38	Punktafkast syd		474.282	31	6.228.126	1	117	180	18.000	15000	6,4	8,4	6,4	660	649	551	773	30000	3404
39		Punktafkast syd	474.260	9	6.228.150	25	117	180	18.000	15000	6,4	8,4	6,4	660	649	551	773	30000	3404
40	Punktafkast syd		474.261	10	6.228.150	25	117	180	18.000	15000	6,4	8,4	6,4	660	649	551	773	30000	3404
41		Punktafkast syd	474.265	14	6.228.160	35	117	180	18.000	15000	6,4	8,4	6,4	660	649	551	773	30000	3404
42	Punktafkast syd		474.266	15	6.228.160	35	117	180	18.000	15000	6,4	8,4	6,4	660	649	551	773	30000	3404
43		Punktafkast syd	474.270	19	6.228.170	45	117	180	18.000	15000	6,4	8,4	6,4	660	649	551	773	30000	3404
44	Punktafkast syd		474.271	20	6.228.170	45	117	180	18.000	15000	6,4	8,4	6,4	660	649	551	773	30000	3404
45		Punktafkast syd	474.266	35	6.228.136	11	117	180	18.000	15000	6,4	8,4	6,4	660	649	551	773	30000	3404
46	Punktafkast syd		474.287	36	6.228.136	11	117	180	18.000	15000	6,4	8,4	6,4	660	649	551	773	30000	3404
47		Punktafkast syd	474.291	40	6.228.146	21	117	180	18.000	15000	6,4	8,4	6,4	660	649	551	773	30000	3404
48	Punktafkast syd		474.292	41	6.228.146	21	117	180	18.000	15000	6,4	8,4	6,4	660	649	551	773	30000	3404
49		Punktafkast syd	474.248	-3	6.228.085	-40			26.000		6,4	8,4	6,4	840	820	696		24428	
50	Punktafkast syd		474.251	0	6.228.125	0													

*https://svineproduktion.dk/Publikationer/Kilder/lu_medd/2006/742.aspx

*https://svineproduktion.dk/Publikationer/Kilder/lu_medd/2006/742.aspx

Tabel 4: Skema med standard afkastforudsætninger- højde, diameter, kapacitet, emission osv. Passer til OML-beregning scenarie 3.

Standardventilation inklusiv effekten af luftrensning													
		Koordinater			Kapacitet						Afkast ydre diameter ved top mm	Afkast indre diameter ved top mm	Lugt-bidrag ansøgt OU
		ETRS89UTM32N Øst	ETRS89UTM32N Nord	Y	Areal under afkast m ²	Kapacitet dyr Antal	Ventilation behov max. m ³ /time	Ansøgt drift m ³ /time	Højde afkast m	Bygning højde m			
1	Klimastald 10	474221	6228135	12	68	228	9.120	9.120	6,1	5,6	660	643	1436
2		474222	6228137	14	68	228	9.120	9.120	6,1	5,6	660	643	1436
3		474226	6228144	21	68	228	9.120	9.120	6,1	5,6	660	643	1436
4		474227	6228146	23	68	228	9.120	9.120	6,1	5,6	660	643	1436
5		474230	6228154	31	68	228	9.120	9.120	6,1	5,6	660	643	1436
6		474232	6228156	33	68	228	9.120	9.120	6,1	5,6	660	643	1436
7		474235	6228163	40	68	228	9.120	9.120	6,1	5,6	660	643	1436
8		474236	6228165	42	68	228	9.120	9.120	6,1	5,6	660	643	1436
9		474240	6228172	49	68	228	9.120	9.120	6,1	5,6	660	643	1436
10		474241	6228175	52	68	228	9.120	9.120	6,1	5,6	660	643	1436
11	Klimastald 7	474186	6228134	11	79	262	10.480	10.480	6,1	5,6	660	643	1651
12		474189	6228131	8	79	262	10.480	10.480	6,1	5,6	660	643	1651
13		474207	6228127	4	79	262	10.480	10.480	4,6	5,6	660	643	1651
14		474209	6228122	-1	79	262	10.480	10.480	6,1	5,6	660	643	1651
15	Klimastald 6	474216	6228118	-5	79	262	10.480	10.480	6,1	5,6	660	643	1651
16		474186	6228120	-3	61	203	8.133	8.133	3,0	5,6	660	643	1281
17	Poltestald smågrise	474246	6228184	61	83	277	11.067	11.067	6,1	5,6	660	643	1743
18		474247	6228187	64	83	277	11.067	11.067	6,1	5,6	660	643	1743
19	P1	474.237	6.228.110	-13	117	180	18.000	18000	6,4	6,4	840	820	3393
20		474.244	6.228.106	-17	117	180	18.000	18000	6,4	6,4	840	820	3393
21	P2	474.231	6.228.100	-23	117	180	18.000	18000	6,4	6,4	840	820	3393
22		474.238	6.228.096	-27	117	180	18.000	18000	6,4	6,4	840	820	3393
23	P3	474.262	6.228.095	-28	117	180	18.000	18000	6,4	6,4	840	820	3393
24		474.269	6.228.091	-32	117	180	18.000	18000	6,4	6,4	840	820	3393
25	P4	474.257	6.228.086	-37	117	180	18.000	18000	6,4	6,4	840	820	3393
26		474.264	6.228.082	-41	117	180	18.000	18000	6,4	6,4	840	820	3393
27	P5	474.247	6.228.131	8	117	180	18.000	18000	6,4	6,4	840	820	3393
28		474.254	6.228.127	4	117	180	18.000	18000	6,4	6,4	840	820	3393
29	P6	474.242	6.228.121	-2	117	180	18.000	18000	6,4	6,4	840	820	3393
30		474.249	6.228.117	-6	117	180	18.000	18000	6,4	6,4	840	820	3393
31	P7	474.272	6.228.117	-6	117	180	18.000	18000	6,4	6,4	840	820	3393
32		474.279	6.228.113	-10	117	180	18.000	18000	6,4	6,4	840	820	3393
33	P8	474.267	6.228.107	-16	117	180	18.000	18000	6,4	6,4	840	820	3393
34		474.274	6.228.103	-20	117	180	18.000	18000	6,4	6,4	840	820	3393
35	P9	474.252	6.228.140	17	117	180	18.000	18000	6,4	6,4	840	820	1988
36		474.259	6.228.136	13	117	180	18.000	18000	6,4	6,4	840	820	1988
37	P10	474.277	6.228.126	3	117	180	18.000	18000	6,4	6,4	840	820	1988
38		474.284	6.228.122	-1	117	180	18.000	18000	6,4	6,4	840	820	1988
39	P11	474.256	6.228.150	27	117	180	18.000	18000	6,4	6,4	840	820	1988
40		474.263	6.228.146	23	117	180	18.000	18000	6,4	6,4	840	820	1988
41	P12	474.261	6.228.160	37	117	180	18.000	18000	6,4	6,4	840	820	1988
42		474.268	6.228.156	33	117	180	18.000	18000	6,4	6,4	840	820	1988
43	P13	474.266	6.228.170	47	117	180	18.000	18000	6,4	6,4	840	820	1988
44		474.273	6.228.166	43	117	180	18.000	18000	6,4	6,4	840	820	1988
45	P14	474.282	6.228.136	13	117	180	18.000	18000	6,4	6,4	840	820	1988
46		474.289	6.228.132	9	117	180	18.000	18000	6,4	6,4	840	820	1988
47	P15	474.287	6.228.146	23	117	180	18.000	18000	6,4	6,4	840	820	1988
48		474.294	6.228.142	19	117	180	18.000	18000	6,4	6,4	840	820	1988
	0 punkt	474250	6.228.123	0									

*https://svineproduktion.dk/Publikationer/Kilder/lu_meddl/2006/742.aspx

Udformning af ansøgt ventilation

Udformning af afkast i aktuelt projekt

1. 1-18: Eksisterende skov DA600 afkast uden konus og med standard motor, Indvendig diameter 649 mm og maks. kapacitet 12.700 m³/time, de enkelte afkasts lufthastighed er tilpasset det aktuelle ventilationsbehov med den givne dyregruppe. Afkasttemperatur er sat til 23°C da det er klimastalde
2. 19: 1 stk. AGRI AirClean to-trins vertical kemisk renser. 11 meter høj, indvendig diameter ved afkast 1600 mm og en kapacitet på maks. 25.000 m³/time. Med monteret miljømodul, Kryds*. Renseren er tilknyttet punktudsug fra sektion 9-15. Afkasttemperaturen er sat 4 grader lavere end afkastets starttemperatur. Det skyldes, at der sker en betydelig fordampning af vand i forbindelse med rensningen. Fordampningen køler afkastet, anslået til en maksimal effekt på 4 grader. Er kølingseffekten mindre er det en fordel rent luftfysisk, idet varm luft stiger opad og dermed ikke belaster naboer
3. P1-P15: 15 clustre af 2 Skov DA600 afkast uden konus og med miljømoduler, Kryds*. Indvendig diameter 649 mm og maks. Kapacitet uden miljømoduler 15.900 m³, med miljømoduler ca. 15.000 m³/time Clustrene af 2 DA600 enhederne skal være placeret med en maksimal indbyrdes afstand svarende til den indre diameter i det enkelte afkast, 649 mm, for at kunne indregnes som samlet afkast. Afkastene er tilknyttet stalde, som også ventileres med luftrenser via punktudsug eller via punktudsug uden renser. Afkastene skal være mindst 2 meter over KIP på den nye stald. Afkasttemperaturen sættes til standard = 20 grader Celsius
 Der er en lille overkapacitet i luftrenseren i forhold til den beregnede effekt. Det vil sige at der er plads til at de monterede SKOV ventilatorer kan yde mere end det forventede uden at det giver en lavere rensningsandel. Der er regnet med den lavest forventede ventilationsydelse indenfor den realistiske ventilationskapacitet interval, som vurderes at ligge fra 15.000 til 15.900 m³/time pr. ventilatorenhed med de valgte motorer. Renserens kapacitet er stor nok til at tage mindst 10 % af luften i hele intervallet. Den laveste værdi er valgt da det giver den mindste lodrette opblanding af lugten fra ventilationsafkastene, og der er dermed tale om Worst Case.
4. 35: 1 stk. 820 mm afkast med en kapacitet uden miljømodul over 26.000 m³/time, med miljøkryds ca. 25.000 m³/time. Afkastet tilknyttes punktudsug i sektionerne P1-P8, og er ikke tilknyttet renser. Afkastet er etableret med miljømodul, Kryds*. Afkastet skal være mindst 2 meter over KIP på den nye stald. Afkasttemperaturen sættes til standard = 20 grader Celsius da der ikke sker nogen nedkøling af denne luft

Detaljerede beregningsgrundlag for dimensioneringskrav fremgår af skema 3

*Beskrivelse af effekt af Miljøkryds

Miljøkryds er en indsat enhed i ventilationsskorstenene. Luften i skorstenene bevæger sig hurtigst ude langs skorstensanten og den bevæger sig spiralformet. Det betyder, at luften spredes udad lige over skorstenen (centrifugalkraft). Det reducerer luftens lodrette udsprejning kraftigt og opdriften reduceres derfor. Miljøkrydset retter luftstrømmen ensrettet opad ved at stoppe den cirkulære bevægelse og ved at lave mere ens hastighed i hele skorstenens areal.

Test ved Statens Jordbrugstekniske Forsøg (opgave nr. 92-22) viste

at luftens hastighed 4 meter over skorstenens top var 30% højere end for tilsvarende skorsten uden Miljøkryds. For at kunne bruge den effekt i OML beregningsprogrammet skal effekten omregnes til, hvor meget luftens hastighed og centrering umiddelbart over afkastet.

Miljøkrydsets effekt svarer til fiktivt at hæve skorstenen 30 cm og fiktivt reducere skorstenens indre diameter med 30 % (se f.eks. NMK-132-00101). En reduktion af skorstenens diameter på 30% øger luftstrømmens hastighed med ca. 100 % i OML beregningen. Det vil sige, at hvis der reelt er en lufthastighed på 12 m/s indregnes den i OML beregningen som 24 m/s. Effekten er anerkendt i henhold til retningslinjer fra Natur og miljøklagenævnet, specifikt i sag NMK-132-00101. Miljøkrydset reducerer skorstenens kapacitet marginalt (ca. -500 m³/h).

Den af NMK anerkendte effekt af miljøkryds er siden blevet underkendt af Professor Per Løfstrøm, som alene vil anerkende hastighedseffekten, som en hastighedseffekt ved afkastets top, og ikke med en tilføjet effekt i form af en fiktiv højde.

Hastighedseffekten, 40 % omregnes ved at reducere diameteren på afkastet med godt 15 %.

Definition af samlet afkast

Hvornår kan to afkast regnes som eet?

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

Addition af skorstene eller afkast:

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

Detaljerne er som følger:

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

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

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

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

hvor

$$d_i$$

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

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

Afviges der fra det beskrevne kræver det en genberegning med de nye forudsætninger for at kunne vurdere effekten på lugtbidraget. Bygges der højere, øges den relative afkasthøjde, eller øges lufthastigheden reduceres lugtbidraget som udgangspunkt ved naboer.

Renseeffektberegning

Beregning af effekt af rensere er lavet efter MST modellen med 10 % via punktudsug <https://mst.dk/erhverv/landbrug/miljoeteknologi-og-bat/teknologilisten/gaa-til-teknologilisten/staldindretning/>

Effekt Lugt:

$0,39 \times \text{Effekt i \%point} + 9$

Effekt i %point = 83

Aktuel effekt lugt samlet sektion 9-15: $0,39 \times 83 + 9 = 41,4 \%$

Fordeling af lugt mellem sektionernes standardafkast og luftrenserens afkast beregnes ved at regne baglæns fra rensereffekten på 83 %:

Nettoeffekt/Renseeffekt = Andelen af Bruttolugt som går via rensere

$41,4\%/83\% = 49,8 \%$ af Bruttolugten via rensere

Nettoandel via standardafkast = 50,2 %

Lugt-Fordelingsberegning ved brug af punktudsug uden rensere

Der anvendes punktudsug uden rensning på sektionerne P1-P8.

Det sker for at opnå et godt staldmiljø af hensyn til grise og personale.

Fordelingen af lugt fordeles mellem punkt-udsugets afkast og standardafkastene efter samme kalkule som fordelingen af bruttolugt-fordelingen i sektionerne tilknyttet rensere. Ved 10 % grundventilation via punktudsug går 49,8 % af lugten via punktudsug. Aktuelt er kapaciteten på punktudsug ikke 10 % men derimod 9 %. Forskellen mellem effekten ved 10 % og effekten ved 9 % via punkt beregnes ved retlinet ekstrapolation mod 0.

Konsekvensen hvis ekstrapolationsmetoden ikke er helt korrekt er meget begrænset, da de luftfysiske konstanter er meget sammenlignelige i afkastene for sektionernes standardafkast og punktudsugets afkast, hhv. 30.000 m³/time, 17,4 m/s og en buoyancy effekt på 0,9, og 25.000 m³/time, 18 m/s og en buoyancy effekt på 0,7 (termisk løft). Der er beregnet scenarier med hhv. 0 % via punktudsug og 60 % af bruttolugten via udsug. De 2 ekstremer påvirker ikke konklusionen, idet begge scenarier overholder afskæringskriteriet på 5 OU ved byzonegrænsen.

Udformning af standard ventilation

I standardscenariet er lugtbidraget fra de gamle stalde og ventilationsdesignet herfra opretholdt. I den nye stald er effekten af luftrenseren indlagt på de enkelte afkast så den samlede emission ikke er højere i standard-beregningen end i ansøgt.

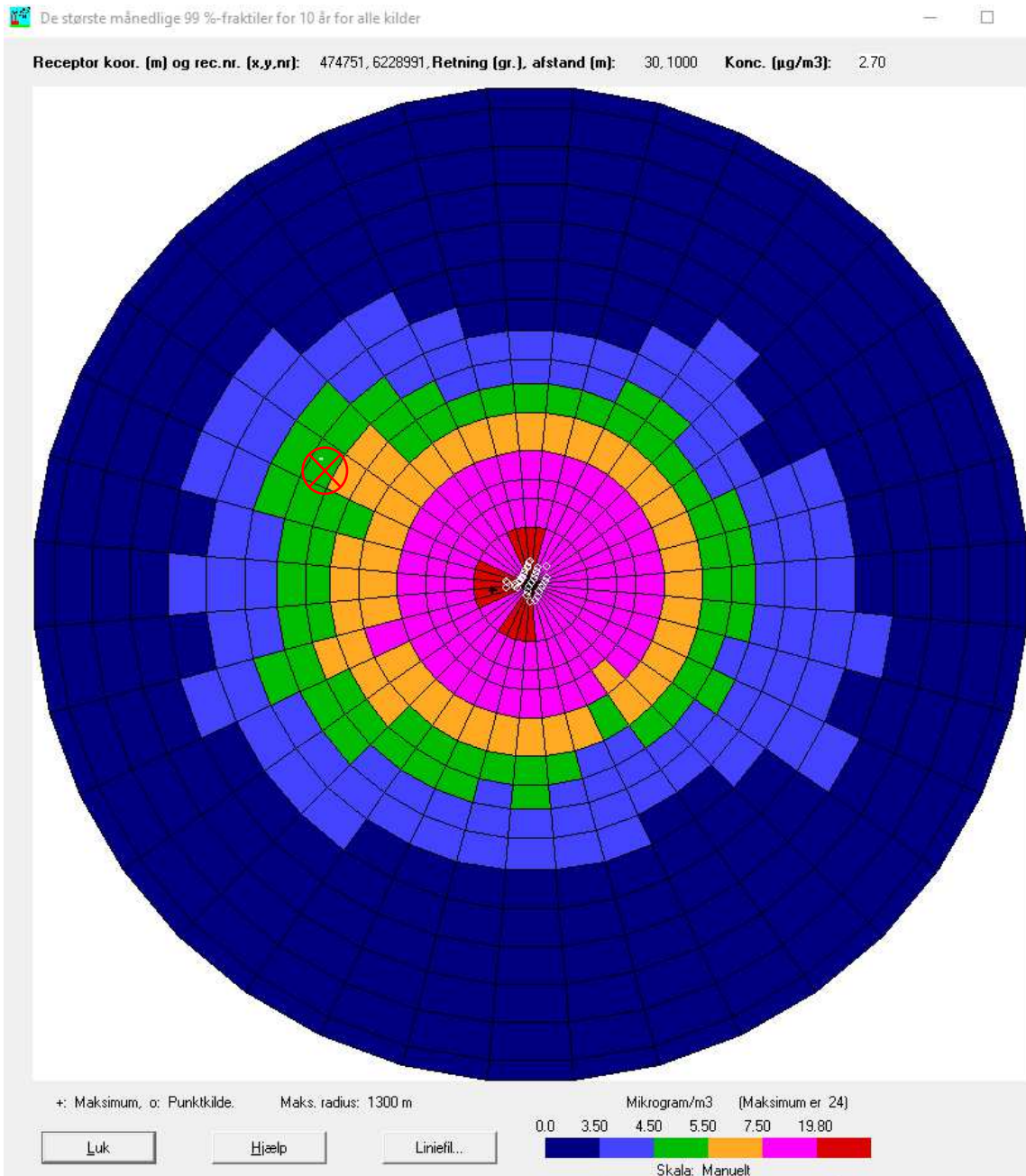
Ventilationen i den nye stald er baseret på 820 mm afkast fra Skov A/S

(typebetegnelse DA800) placeret med mere end 1 meters afstand så de ikke

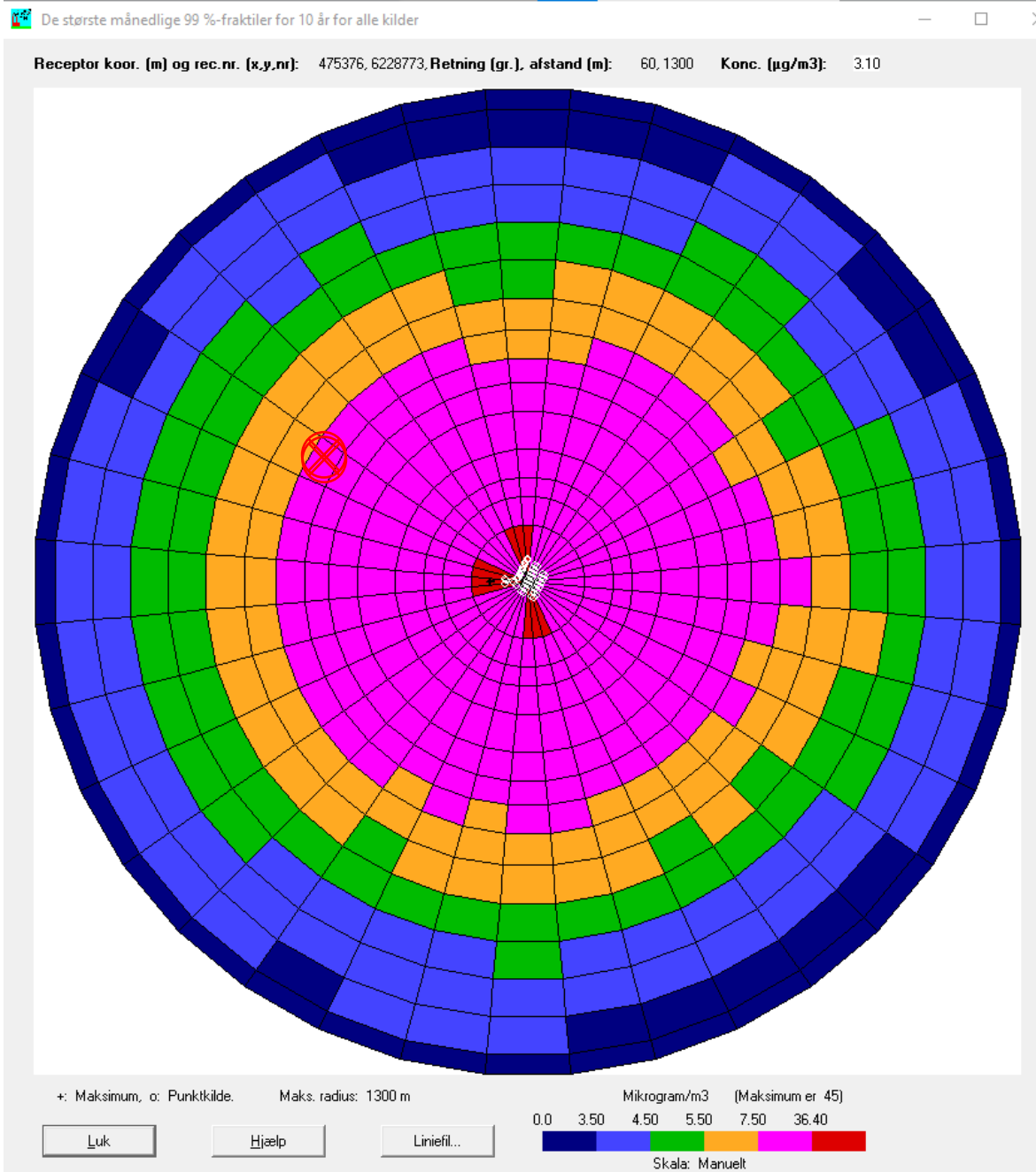
indregnes som samlede afkast. Afkast er sat i samme højde som tag-KIP, og der er ikke brugt konus. Samlet set er det valgte standard-design ud fra en OML-teknisk synsvinkel ikke en Worst-Case model, lavet med det formål at stille det ansøgte projekt i et bedre lys.

Resultat af OML-beregningen med lugtreducerende virkemidler

Beregningen viser, at maks. lugtbidraget (99% fraktil) ved byzonen med ansøgt ventilationsdesign ikke overskrider 5 OU/m³ hvilket er afskæringskriterierne for nabobeboelser. Beregningen viser også, at der er stor forskel på spredningsbilledet i ansøgt design og et sammenligneligt standarddesign, hhv. Figur 3 og Figur 4, og samlet illustreret med ISO-kurver Figur 5.



Figur 3. Rødt kryds markerer placering af Ørnhøj.



Figur 4. Rødt kryds markerer placering af Ørnhøj. Denne figur viser konsekvensen af 6,4 meters afkast i kiphøjde på standardstald, scenarie 3.



Figur 5. Grafisk visualisering af isokurver for lugtgene fra produktionen Trehøjevej 80 med hhv. ansøgt ventilationsdesign og et standardventilationsdesign. Figuren viser Isokurverne baseret på afkast som er 6,4 meter = samme som KIP.

OML-beregning med lugtreducerende virkemidler, rådata fra OML Ansøgt

Dato: 2021/09/24

OML-Multi PC-version 20210122/7.00

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 = 6 grader

Receptorerne er beliggende med 10 graders interval i 15 koncentriske cirkler
 med centrum x,y: 474251., 6228125.
 og radierne (m):

100.	200.	250.	300.	400.
500.	550.	632.	700.	800.
900.	1000.	1100.	1200.	1300.

Terrænhøjder er ikke alle ens.

Alle receptorhøjder = 1.5 m.

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

Dato: 2021/09/24

OML-Multi PC-version 20210122/7.00
DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Side 2

Terrænhøjder [m]

Retning (grader)	Afstand (m)														
	100	200	250	300	400	500	550	632	700	800	900	1000	1100	1200	1300
0	54.7	52.3	51.1	50.5	48.5	48.1	47.4	46.4	45.8	45.4	45.3	44.5	44.4	43.7	45.4
10	54.2	51.3	50.6	49.9	49.2	48.7	48.5	47.6	47.4	45.8	45.3	45.2	44.6	44.4	44.8
20	53.4	50.8	50.0	50.1	49.7	48.7	48.5	47.4	46.8	46.3	47.3	48.0	46.6	45.5	44.9
30	53.2	50.5	50.5	50.5	50.7	49.9	47.7	47.8	47.8	48.1	50.6	49.5	47.5	44.8	45.8
40	52.8	50.5	50.9	51.1	51.4	49.6	47.9	48.6	48.7	48.8	50.2	50.3	46.9	46.8	46.9
50	52.8	50.6	50.7	52.2	52.1	50.4	48.5	49.1	49.7	50.0	50.6	50.9	49.2	49.3	49.2
60	52.8	51.1	51.4	51.4	50.1	48.6	48.4	50.4	50.5	50.8	51.9	53.5	53.1	54.1	53.6
70	53.2	51.2	51.2	51.2	50.0	49.5	49.5	49.9	50.3	50.6	52.1	54.0	56.1	59.0	58.8
80	52.9	51.2	51.0	50.8	49.7	49.7	50.0	50.5	51.6	52.4	53.3	54.0	54.9	56.7	57.3
90	52.9	51.2	50.8	50.5	50.5	49.9	50.1	51.6	52.5	54.5	55.3	56.4	57.8	60.5	64.3
100	52.8	51.2	51.1	50.7	50.6	50.4	50.2	51.5	52.7	56.9	60.8	61.8	61.6	62.7	66.0
110	53.3	50.8	50.9	50.8	51.2	51.0	51.0	51.2	52.6	57.2	64.0	67.9	70.5	71.8	72.7
120	53.0	51.6	51.2	50.9	51.5	51.5	51.9	51.3	52.6	55.1	58.0	59.6	58.3	55.7	55.2
130	53.1	52.5	51.3	51.3	51.3	52.3	52.7	52.5	52.5	52.7	54.3	55.2	55.5	54.7	54.1
140	53.6	53.3	52.3	51.9	51.7	52.9	52.5	53.2	54.2	52.8	53.0	53.4	53.4	52.7	52.3
150	55.0	54.1	53.1	53.1	53.8	54.4	54.8	54.9	55.3	55.4	55.2	55.7	55.2	53.2	52.1
160	55.9	54.9	53.8	54.3	55.3	56.1	56.0	57.3	57.4	58.0	57.5	55.7	53.4	54.1	53.4
170	56.2	56.1	54.8	55.2	56.3	57.2	57.0	58.5	58.9	57.9	55.6	54.9	55.7	55.3	54.3
180	56.9	56.6	55.6	55.7	57.6	58.5	58.6	59.5	59.0	56.8	56.2	57.3	56.9	57.9	58.4
190	57.5	58.0	57.2	57.5	58.9	60.4	61.1	62.7	62.9	57.8	59.3	62.3	61.5	60.9	62.1
200	57.9	58.8	58.8	59.3	59.8	62.6	65.8	67.5	64.5	60.0	62.3	66.4	67.5	69.0	70.6
210	58.6	59.4	60.3	60.5	61.5	63.5	68.4	71.7	70.5	66.2	61.3	64.1	66.9	69.6	70.8
220	59.0	59.8	61.8	61.9	63.1	67.5	71.1	74.4	74.5	75.1	69.3	64.1	64.1	65.3	66.7
230	59.2	60.1	62.5	63.8	66.5	68.8	71.5	73.9	73.5	76.5	73.9	67.5	66.0	68.7	70.5
240	59.0	61.1	63.4	64.5	68.8	69.9	70.7	70.7	71.4	71.9	72.4	69.9	67.7	70.8	71.6
250	59.0	61.5	63.5	64.4	67.9	70.7	70.7	68.2	70.2	72.0	70.6	67.3	65.8	67.0	67.9
260	58.8	60.2	62.1	63.6	64.8	67.5	67.8	64.5	68.8	68.5	66.9	66.5	63.0	61.2	61.9
270	58.6	59.6	61.5	62.5	62.8	63.8	63.0	61.6	64.3	63.6	69.0	68.7	63.8	62.4	58.4
280	58.0	58.9	59.5	60.3	60.0	59.1	59.4	59.3	60.4	63.8	66.2	64.1	62.6	61.0	62.2
290	57.4	57.4	56.9	56.9	56.6	55.7	57.7	64.8	66.5	66.2	65.7	65.0	62.3	57.8	56.5
300	56.7	54.8	54.7	55.0	53.9	60.6	61.9	63.4	65.0	64.8	64.4	61.2	57.1	54.2	54.3
310	55.9	53.4	52.8	52.1	57.2	64.4	66.5	62.2	64.0	63.0	61.2	61.6	60.1	55.6	52.6
320	56.0	52.6	51.6	51.4	58.2	62.1	63.3	63.4	61.8	59.3	56.6	57.6	57.7	57.3	56.7
330	55.2	52.5	51.5	50.8	55.2	56.0	56.5	56.8	57.3	56.5	53.6	53.4	57.3	58.4	58.7
340	54.4	54.4	52.1	49.8	50.3	50.5	51.4	53.5	53.9	52.7	49.5	50.9	55.7	55.0	53.4
350	54.5	53.6	51.8	49.9	48.8	48.6	48.3	49.0	48.6	47.9	46.3	46.1	44.4	44.5	44.2

Dato: 2021/09/24

OML-Multi PC-version 20210122/7.00
DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Side 3

Forkortelser benyttet for kildeparametrene:

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

og specielt for arealkilder:

X.....: X-koordinat for vestligste hjørne af areal [m]
Y.....: Y-koordinat for vestligste hjørne af areal [m]
TETA...: Vinkel mellem nord og siden med L1 [grader]
L1.....: Sidelængde af 1. side efter vestligste hjørne i urets retning [m]
L2.....: Sidelængde af 2. side efter vestligste hjørne i urets retning [m]
Type...: Type af emissionsfaktorer brugt til tidsvariation af emissionen.

Punktkilder.

Kildedata:

Nr	ID	X	Y	Z	HS	T(C)	VOL	DSI	DSO	HB	Stof 1 Q1	Stof 2 Q2	Stof 3 Q3
1	1	474221.	6228135.	57.7	6.1	23.	2.34	0.65	0.66	5.6	1.44E-03	0.0000	0.0000
2	2	474222.	6228137.	57.7	6.1	23.	2.34	0.65	0.66	5.6	1.44E-03	0.0000	0.0000
3	3	474226.	6228144.	57.7	6.1	23.	2.34	0.65	0.66	5.6	1.44E-03	0.0000	0.0000
4	4	474227.	6228146.	57.7	6.1	23.	2.34	0.65	0.66	5.6	1.44E-03	0.0000	0.0000
5	5	474230.	6228154.	57.7	6.1	23.	2.34	0.65	0.66	5.6	1.44E-03	0.0000	0.0000
6	6	474232.	6228156.	57.7	6.1	23.	2.34	0.65	0.66	5.6	1.44E-03	0.0000	0.0000
7	7	474235.	6228163.	57.7	6.1	23.	2.34	0.65	0.66	5.6	1.44E-03	0.0000	0.0000
8	8	474236.	6228165.	57.7	6.1	23.	2.34	0.65	0.66	5.6	1.44E-03	0.0000	0.0000
9	9	474240.	6228172.	57.7	6.1	23.	2.34	0.65	0.66	5.6	1.44E-03	0.0000	0.0000
10	10	474241.	6228175.	57.7	6.1	23.	2.34	0.65	0.66	5.6	1.44E-03	0.0000	0.0000
11	11	474186.	6228134.	57.7	6.1	23.	2.68	0.65	0.66	5.6	1.65E-03	0.0000	0.0000
12	12	474189.	6228131.	57.7	6.1	23.	2.68	0.65	0.66	5.6	1.65E-03	0.0000	0.0000
13	13	474207.	6228127.	57.7	4.6	23.	2.68	0.65	0.66	5.6	1.65E-03	0.0000	0.0000
14	14	474209.	6228122.	57.7	6.1	23.	2.68	0.65	0.66	5.6	1.65E-03	0.0000	0.0000
15	15	474216.	6228118.	57.7	6.1	23.	2.68	0.65	0.66	5.6	1.65E-03	0.0000	0.0000
16	16	474186.	6228120.	57.7	3.0	23.	2.08	0.65	0.66	5.6	1.28E-03	0.0000	0.0000
17	17	474246.	6228184.	57.7	6.1	23.	2.84	0.65	0.66	5.6	1.74E-03	0.0000	0.0000
18	18	474247.	6228187.	57.7	6.1	23.	2.84	0.65	0.66	5.6	1.74E-03	0.0000	0.0000
19	19	474289.	6228176.	55.7	11.0	16.	6.12	1.38	1.60	6.4	4.03E-03	0.0000	0.0000
20	P1	474241.	6228110.	55.7	8.4	20.	7.76	0.78	0.92	6.4	3.48E-03	0.0000	0.0000
21	P2	474237.	6228100.	55.7	8.4	20.	7.76	0.78	0.92	6.4	3.48E-03	0.0000	0.0000
22	P3	474266.	6228095.	55.7	8.4	20.	7.76	0.78	0.92	6.4	3.48E-03	0.0000	0.0000
23	P4	474262.	6228086.	55.7	8.4	20.	7.76	0.78	0.92	6.4	3.48E-03	0.0000	0.0000
24	P5	474251.	6228131.	55.7	8.4	20.	7.76	0.78	0.92	6.4	3.48E-03	0.0000	0.0000
25	P6	474246.	6228121.	55.7	8.4	20.	7.76	0.78	0.92	6.4	3.48E-03	0.0000	0.0000
26	P7	474276.	6228117.	55.7	8.4	20.	7.76	0.78	0.92	6.4	3.48E-03	0.0000	0.0000
27	P8	474272.	6228107.	55.7	8.4	20.	7.76	0.78	0.92	6.4	3.48E-03	0.0000	0.0000
28	P9	474256.	6228140.	55.7	8.4	20.	7.76	0.78	0.92	6.4	3.40E-03	0.0000	0.0000
29	P10	474281.	6228126.	55.7	8.4	20.	7.76	0.78	0.92	6.4	3.40E-03	0.0000	0.0000
30	P11	474260.	6228150.	55.7	8.4	20.	7.76	0.78	0.92	6.4	3.40E-03	0.0000	0.0000
31	P12	474265.	6228160.	55.7	8.4	20.	7.76	0.78	0.92	6.4	3.40E-03	0.0000	0.0000
32	P13	474269.	6228170.	55.7	8.4	20.	7.76	0.78	0.92	6.4	3.40E-03	0.0000	0.0000
33	P14	474286.	6228136.	55.7	8.4	20.	7.76	0.78	0.92	6.4	3.40E-03	0.0000	0.0000
34	P15	474291.	6228146.	55.7	8.4	20.	7.76	0.78	0.92	6.4	3.40E-03	0.0000	0.0000
35	35	474248.	6228083.	55.7	8.4	20.	6.73	0.70	0.82	6.4	0.0244	0.0000	0.0000

Tidsvariationer i emissionen fra punktkilder.

Emissionerne fra de enkelte punktkilder er konstant.

Dato: 2021/09/24

OML-Multi PC-version 20210122/7.00
DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Side 4

Afledte kildeparametre:

Kilde nr.	Vertikal røggashastighed m/s	Buoyancy flux (termisk løft) (omtrentlig) m4/s3
1	7.6	0.3
2	7.6	0.3
3	7.6	0.3
4	7.6	0.3
5	7.6	0.3
6	7.6	0.3
7	7.6	0.3
8	7.6	0.3
9	7.6	0.3
10	7.6	0.3
11	8.8	0.4
12	8.8	0.4
13	8.8	0.4
14	8.8	0.4
15	8.8	0.4
16	6.8	0.3
17	9.3	0.4
18	9.3	0.4
19	4.3	0.4
20	17.4	0.9
21	17.4	0.9
22	17.4	0.9
23	17.4	0.9
24	17.4	0.9
25	17.4	0.9
26	17.4	0.9
27	17.4	0.9
28	17.4	0.9
29	17.4	0.9
30	17.4	0.9
31	17.4	0.9
32	17.4	0.9
33	17.4	0.9
34	17.4	0.9
35	18.8	0.8

Der er ingen retningsafhængige bygningsdata.

Dato: 2021/09/24

OML-Multi PC-version 20210122/7.00
DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Side 5

Side til advarsler.

Dato: 2021/09/24

OML-Multi PC-version 20210122/7.00
DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Side 6

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

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

Retning (grader)	Afstand (m)														
	100	200	250	300	400	500	550	632	700	800	900	1000	1100	1200	1300
0	23	14	11	9	6	5	4	4	3	3	3	2	2	2	2
10	21	14	11	9	6	5	4	4	3	3	3	3	2	2	2
20	18	14	12	9	7	5	4	4	3	3	3	3	2	2	2
30	17	13	11	10	7	5	5	4	4	3	3	3	2	2	2
40	16	13	11	9	6	5	5	4	4	4	3	3	3	3	2
50	17	12	10	9	6	5	4	4	4	3	3	3	2	2	2
60	15	12	10	8	6	5	4	4	3	3	3	3	2	2	2
70	14	11	10	8	6	5	5	4	4	4	3	3	3	3	3
80	13	11	10	8	6	5	5	4	4	4	3	3	3	3	2
90	12	11	9	8	6	5	5	4	4	4	3	3	3	3	3
100	12	10	9	8	6	5	5	4	4	4	4	3	3	3	3
110	13	11	9	8	6	5	4	4	4	4	3	3	3	3	2
120	13	11	9	8	6	5	5	4	4	4	4	3	3	3	2
130	14	11	10	8	6	5	4	4	4	3	3	3	2	2	2
140	16	11	9	7	6	5	4	4	3	3	3	3	2	2	2
150	17	11	9	8	5	4	4	4	3	3	3	3	2	2	2
160	15	11	10	8	6	4	4	4	4	3	3	3	2	2	2
170	15	13	10	8	6	5	4	4	4	3	3	3	2	2	2
180	21	14	10	8	6	5	5	4	4	3	3	3	3	2	2
190	22	15	11	9	6	5	4	4	4	3	3	3	2	2	2
200	23	15	11	9	6	5	5	4	4	3	3	3	3	2	2
210	23	14	11	9	6	5	5	4	4	3	3	3	3	2	2
220	19	13	10	8	6	5	5	4	4	4	3	3	3	3	2
230	17	12	11	9	7	6	5	5	4	4	3	3	3	3	2
240	18	12	11	9	7	6	5	5	4	4	3	3	3	3	2
250	23	12	11	10	8	7	6	5	5	4	4	3	3	3	3
260	24	13	10	9	7	6	5	5	4	4	4	3	3	3	2
270	23	14	12	10	7	6	5	5	4	4	4	3	3	3	2
280	21	13	11	9	7	6	5	5	4	4	3	3	3	3	2
290	22	13	11	9	7	5	5	5	5	4	4	3	3	3	2
300	17	12	10	8	7	6	6	5	5	4	4	3	3	2	2
310	16	12	10	8	7	6	6	5	5	4	4	3	3	3	2
320	17	12	10	8	7	5	5	5	4	4	3	3	3	2	2
330	18	13	10	8	6	5	5	4	4	4	3	3	3	3	2
340	20	13	11	9	6	5	5	4	4	3	3	3	3	2	2
350	22	14	11	9	6	5	4	4	3	3	3	3	2	2	2

Maksimum= 24.29 i afstand 100 m og retning 260 grader i 197510 (yyyymm)

Dato: 2021/09/24

OML-Multi PC-version 20210122/7.00
DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Side 7

Benyttede filer.

Følgende inputfiler er benyttet i beregningerne:

```
Punktkilder .....: C:\OML_Data\Trehøjevej 80 v3 210917 KB 1 rens.kld
Areal kilder .....: C:\OML_Data\Trehøjevej 80 v3 210917 KB 1 rens.are
Meteorologi.....: C:\OML_Data\Aal7483LST.met
Receptorer.....: C:\OML_Data\Trehøjevej 80 v3 210917 KB 1 rens.rct
Beregningsopsætning.....: C:\OML_Data\Trehøjevej 80 v3 210917 KB 1 rens.opt
```

Følgende outputfil er benyttet:

```
Resultater .....: C:\OML_Data\Trehøjevej 80 v3 210917 KB 1 rens.log
```

Beregning:

```
Start kl. 13:41:02 (24-09-2021)
Slut kl. 13:47:25 (24-09-2021)
```

Venlig hilsen

Anders Chr. Christensen
Svinerådgiver

Direkte +45 23262848

E-mail acc@svxp.dkBilag: Scenarieregninger for hhv.:

Scenarie 1 med al luft fra sektion P1-P8 via afkastene P1 og P8 og dermed ingen via Punktudsugget afkast 35

Scenarie 2 med 58 % af lugten via punktudsugget afkast 35, og resten via afkastene P1-P8

Scenarie 3 med standardventilation til dokumentation af afvigende ventilationsforhold i forhold til FMK modellen

Scenarie 1: Beregning med al lugt via standardafkast P1-P8

Dato: 2021/09/28

OML-Multi PC-version 20210122/7.00

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 = 6 grader

Receptorerne er beliggende med 10 graders interval i 15 koncentriske cirkler
 med centrum x,y: 474251., 6228125.
 og radierne (m):

100.	200.	250.	300.	400.
500.	550.	632.	700.	800.
900.	1000.	1100.	1200.	1300.

Terrænhøjder er ikke alle ens.

Alle receptorhøjder = 1.5 m.

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

Dato: 2021/09/28

OML-Multi PC-version 20210122/7.00
DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Side 2

Terrænhøjder [m]

Retning (grader)	Afstand (m)														
	100	200	250	300	400	500	550	632	700	800	900	1000	1100	1200	1300
0	54.7	52.3	51.1	50.5	48.5	48.1	47.4	46.4	45.8	45.4	45.3	44.5	44.4	43.7	45.4
10	54.2	51.3	50.6	49.9	49.2	48.7	48.5	47.6	47.4	45.8	45.3	45.2	44.6	44.4	44.8
20	53.4	50.8	50.0	50.1	49.7	48.7	48.5	47.4	46.8	46.3	47.3	48.0	46.6	45.5	44.9
30	53.2	50.5	50.5	50.5	50.7	49.9	47.7	47.8	47.8	48.1	50.6	49.5	47.5	44.8	45.8
40	52.8	50.5	50.9	51.1	51.4	49.6	47.9	48.6	48.7	48.8	50.2	50.3	46.9	46.8	46.9
50	52.8	50.6	50.7	52.2	52.1	50.4	48.5	49.1	49.7	50.0	50.6	50.9	49.2	49.3	49.2
60	52.8	51.1	51.4	51.4	50.1	48.6	48.4	50.4	50.5	50.8	51.9	53.5	53.1	54.1	53.6
70	53.2	51.2	51.2	51.2	50.0	49.5	49.5	49.9	50.3	50.6	52.1	54.0	56.1	59.0	58.8
80	52.9	51.2	51.0	50.8	49.7	49.7	50.0	50.5	51.6	52.4	53.3	54.0	54.9	56.7	57.3
90	52.9	51.2	50.8	50.5	50.5	49.9	50.1	51.6	52.5	54.5	55.3	56.4	57.8	60.5	64.3
100	52.8	51.2	51.1	50.7	50.6	50.4	50.2	51.5	52.7	56.9	60.8	61.8	61.6	62.7	66.0
110	53.3	50.8	50.9	50.8	51.2	51.0	51.0	51.2	52.6	57.2	64.0	67.9	70.5	71.8	72.7
120	53.0	51.6	51.2	50.9	51.5	51.5	51.9	51.3	52.6	55.1	58.0	59.6	58.3	55.7	55.2
130	53.1	52.5	51.3	51.3	51.3	52.3	52.7	52.5	52.5	52.7	54.3	55.2	55.5	54.7	54.1
140	53.6	53.3	52.3	51.9	51.7	52.9	52.5	53.2	54.2	52.8	53.0	53.4	53.4	52.7	52.3
150	55.0	54.1	53.1	53.1	53.8	54.4	54.8	54.9	55.3	55.4	55.2	55.7	55.2	53.2	52.1
160	55.9	54.9	53.8	54.3	55.3	56.1	56.0	57.3	57.4	58.0	57.5	55.7	53.4	54.1	53.4
170	56.2	56.1	54.8	55.2	56.3	57.2	57.0	58.5	58.9	57.9	55.6	54.9	55.7	55.3	54.3
180	56.9	56.6	55.6	55.7	57.6	58.5	58.6	59.5	59.0	56.8	56.2	57.3	56.9	57.9	58.4
190	57.5	58.0	57.2	57.5	58.9	60.4	61.1	62.7	62.9	57.8	59.3	62.3	61.5	60.9	62.1
200	57.9	58.8	58.8	59.3	59.8	62.6	65.8	67.5	64.5	60.0	62.3	66.4	67.5	69.0	70.6
210	58.6	59.4	60.3	60.5	61.5	63.5	68.4	71.7	70.5	66.2	61.3	64.1	66.9	69.6	70.8
220	59.0	59.8	61.8	61.9	63.1	67.5	71.1	74.4	74.5	75.1	69.3	64.1	64.1	65.3	66.7
230	59.2	60.1	62.5	63.8	66.5	68.8	71.5	73.9	73.5	76.5	73.9	67.5	66.0	68.7	70.5
240	59.0	61.1	63.4	64.5	68.8	69.9	70.7	70.7	71.4	71.9	72.4	69.9	67.7	70.8	71.6
250	59.0	61.5	63.5	64.4	67.9	70.7	70.7	68.2	70.2	72.0	70.6	67.3	65.8	67.0	67.9
260	58.8	60.2	62.1	63.6	64.8	67.5	67.8	64.5	68.8	68.5	66.9	66.5	63.0	61.2	61.9
270	58.6	59.6	61.5	62.5	62.8	63.8	63.0	61.6	64.3	63.6	69.0	68.7	63.8	62.4	58.4
280	58.0	58.9	59.5	60.3	60.0	59.1	59.4	59.3	60.4	63.8	66.2	64.1	62.6	61.0	62.2
290	57.4	57.4	56.9	56.9	56.6	55.7	57.7	64.8	66.5	66.2	65.7	65.0	62.3	57.8	56.5
300	56.7	54.8	54.7	55.0	53.9	60.6	61.9	63.4	65.0	64.8	64.4	61.2	57.1	54.2	54.3
310	55.9	53.4	52.8	52.1	57.2	64.4	66.5	62.2	64.0	63.0	61.2	61.6	60.1	55.6	52.6
320	56.0	52.6	51.6	51.4	58.2	62.1	63.3	63.4	61.8	59.3	56.6	57.6	57.7	57.3	56.7
330	55.2	52.5	51.5	50.8	55.2	56.0	56.5	56.8	57.3	56.5	53.6	53.4	57.3	58.4	58.7
340	54.4	54.4	52.1	49.8	50.3	50.5	51.4	53.5	53.9	52.7	49.5	50.9	55.7	55.0	53.4
350	54.5	53.6	51.8	49.9	48.8	48.6	48.3	49.0	48.6	47.9	46.3	46.1	44.4	44.5	44.2

Dato: 2021/09/28

OML-Multi PC-version 20210122/7.00
DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Side 3

Forkortelser benyttet for kildeparametrene:

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

og specielt for arealkilder:

X.....: X-koordinat for vestligste hjørne af areal [m]
Y.....: Y-koordinat for vestligste hjørne af areal [m]
TETA...: Vinkel mellem nord og siden med L1 [grader]
L1.....: Sidelængde af 1. side efter vestligste hjørne i urets retning [m]
L2.....: Sidelængde af 2. side efter vestligste hjørne i urets retning [m]
Type...: Type af emissionsfaktorer brugt til tidsvariation af emissionen.

Punktkilder.

Kildedata:

Nr	ID	X	Y	Z	HS	T(C)	VOL	DSI	DSO	HB	Stof 1	Stof 2	Stof 3
											Q1	Q2	Q3
1	1	474221.	6228135.	57.7	6.1	23.	2.34	0.65	0.66	5.6	1.44E-03	0.0000	0.0000
2	2	474222.	6228137.	57.7	6.1	23.	2.34	0.65	0.66	5.6	1.44E-03	0.0000	0.0000
3	3	474226.	6228144.	57.7	6.1	23.	2.34	0.65	0.66	5.6	1.44E-03	0.0000	0.0000
4	4	474227.	6228146.	57.7	6.1	23.	2.34	0.65	0.66	5.6	1.44E-03	0.0000	0.0000
5	5	474230.	6228154.	57.7	6.1	23.	2.34	0.65	0.66	5.6	1.44E-03	0.0000	0.0000
6	6	474232.	6228156.	57.7	6.1	23.	2.34	0.65	0.66	5.6	1.44E-03	0.0000	0.0000
7	7	474235.	6228163.	57.7	6.1	23.	2.34	0.65	0.66	5.6	1.44E-03	0.0000	0.0000
8	8	474236.	6228165.	57.7	6.1	23.	2.34	0.65	0.66	5.6	1.44E-03	0.0000	0.0000
9	9	474240.	6228172.	57.7	6.1	23.	2.34	0.65	0.66	5.6	1.44E-03	0.0000	0.0000
10	10	474241.	6228175.	57.7	6.1	23.	2.34	0.65	0.66	5.6	1.44E-03	0.0000	0.0000
11	11	474186.	6228134.	57.7	6.1	23.	2.68	0.65	0.66	5.6	1.65E-03	0.0000	0.0000
12	12	474189.	6228131.	57.7	6.1	23.	2.68	0.65	0.66	5.6	1.65E-03	0.0000	0.0000
13	13	474207.	6228127.	57.7	4.6	23.	2.68	0.65	0.66	5.6	1.65E-03	0.0000	0.0000
14	14	474209.	6228122.	57.7	6.1	23.	2.68	0.65	0.66	5.6	1.65E-03	0.0000	0.0000
15	15	474216.	6228118.	57.7	6.1	23.	2.68	0.65	0.66	5.6	1.65E-03	0.0000	0.0000
16	16	474186.	6228120.	57.7	3.0	23.	2.08	0.65	0.66	5.6	1.28E-03	0.0000	0.0000
17	17	474246.	6228184.	57.7	6.1	23.	2.84	0.65	0.66	5.6	1.74E-03	0.0000	0.0000
18	18	474247.	6228187.	57.7	6.1	23.	2.84	0.65	0.66	5.6	1.74E-03	0.0000	0.0000
19	19	474289.	6228176.	55.7	11.0	16.	6.12	1.38	1.60	6.4	4.03E-03	0.0000	0.0000
20	P1	474241.	6228110.	55.7	8.4	20.	7.76	0.78	0.92	6.4	6.79E-03	0.0000	0.0000
21	P2	474237.	6228100.	55.7	8.4	20.	7.76	0.78	0.92	6.4	6.79E-03	0.0000	0.0000
22	P3	474266.	6228095.	55.7	8.4	20.	7.76	0.78	0.92	6.4	6.79E-03	0.0000	0.0000
23	P4	474262.	6228086.	55.7	8.4	20.	7.76	0.78	0.92	6.4	6.79E-03	0.0000	0.0000
24	P5	474251.	6228131.	55.7	8.4	20.	7.76	0.78	0.92	6.4	6.79E-03	0.0000	0.0000
25	P6	474246.	6228121.	55.7	8.4	20.	7.76	0.78	0.92	6.4	6.79E-03	0.0000	0.0000
26	P7	474276.	6228117.	55.7	8.4	20.	7.76	0.78	0.92	6.4	6.79E-03	0.0000	0.0000
27	P8	474272.	6228107.	55.7	8.4	20.	7.76	0.78	0.92	6.4	6.79E-03	0.0000	0.0000
28	P9	474256.	6228140.	55.7	8.4	20.	7.76	0.78	0.92	6.4	3.40E-03	0.0000	0.0000
29	P10	474281.	6228126.	55.7	8.4	20.	7.76	0.78	0.92	6.4	3.40E-03	0.0000	0.0000
30	P11	474260.	6228150.	55.7	8.4	20.	7.76	0.78	0.92	6.4	3.40E-03	0.0000	0.0000
31	P12	474265.	6228160.	55.7	8.4	20.	7.76	0.78	0.92	6.4	3.40E-03	0.0000	0.0000
32	P13	474269.	6228170.	55.7	8.4	20.	7.76	0.78	0.92	6.4	3.40E-03	0.0000	0.0000
33	P14	474286.	6228136.	55.7	8.4	20.	7.76	0.78	0.92	6.4	3.40E-03	0.0000	0.0000
34	P15	474291.	6228146.	55.7	8.4	20.	7.76	0.78	0.92	6.4	3.40E-03	0.0000	0.0000
35	35	474248.	6228083.	55.7	8.4	20.	6.73	0.70	0.82	6.4	0.0000	0.0000	0.0000

Tidsvariationer i emissionen fra punktkilder.

Emissionerne fra de enkelte punktkilder er konstant.

Dato: 2021/09/28

OML-Multi PC-version 20210122/7.00
DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Side 4

Afledte kildeparametre:

Kilde nr.	Vertikal røggashastighed m/s	Buoyancy flux (termisk løft) (omtrentlig) m4/s3
1	7.6	0.3
2	7.6	0.3
3	7.6	0.3
4	7.6	0.3
5	7.6	0.3
6	7.6	0.3
7	7.6	0.3
8	7.6	0.3
9	7.6	0.3
10	7.6	0.3
11	8.8	0.4
12	8.8	0.4
13	8.8	0.4
14	8.8	0.4
15	8.8	0.4
16	6.8	0.3
17	9.3	0.4
18	9.3	0.4
19	4.3	0.4
20	17.4	0.9
21	17.4	0.9
22	17.4	0.9
23	17.4	0.9
24	17.4	0.9
25	17.4	0.9
26	17.4	0.9
27	17.4	0.9
28	17.4	0.9
29	17.4	0.9
30	17.4	0.9
31	17.4	0.9
32	17.4	0.9
33	17.4	0.9
34	17.4	0.9
35	18.8	0.8

Der er ingen retningsafhængige bygningsdata.

Dato: 2021/09/28

OML-Multi PC-version 20210122/7.00
DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Side 5

Side til advarsler.

Dato: 2021/09/28

OML-Multi PC-version 20210122/7.00
DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Side 6

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

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

Retning (grader)	Afstand (m)														
	100	200	250	300	400	500	550	632	700	800	900	1000	1100	1200	1300
0	22	14	12	9	6	5	4	4	3	3	3	3	2	2	2
10	22	14	12	9	6	5	5	4	3	3	3	3	2	2	2
20	18	14	12	10	7	5	5	4	4	3	3	3	2	2	2
30	17	14	12	10	7	5	5	4	4	3	3	3	3	2	2
40	17	14	12	9	6	5	5	4	4	4	3	3	3	3	2
50	15	13	11	9	6	5	4	4	4	3	3	3	3	2	2
60	14	13	11	9	6	5	4	4	4	3	3	3	2	2	2
70	14	13	11	9	7	5	5	4	4	4	3	3	3	3	3
80	14	13	11	9	7	5	5	4	4	4	3	3	3	3	2
90	15	13	11	9	6	5	5	5	4	4	4	3	3	3	3
100	15	12	10	8	6	5	5	4	4	4	4	3	3	3	3
110	15	13	11	9	6	5	5	4	4	4	3	3	3	3	2
120	15	13	11	9	6	5	5	4	4	4	4	3	3	3	2
130	15	13	11	9	6	5	4	4	4	3	3	3	2	2	2
140	15	12	10	8	6	5	4	4	4	3	3	3	2	2	2
150	15	11	9	7	6	4	4	4	3	3	3	3	2	2	2
160	15	12	10	8	6	4	4	4	4	3	3	3	2	2	2
170	17	13	10	8	6	5	5	4	4	4	3	3	2	2	2
180	17	13	10	8	6	5	5	4	4	3	3	3	3	2	2
190	17	13	11	9	6	5	5	4	4	3	3	3	2	2	2
200	19	13	11	9	6	5	5	4	4	3	3	3	3	2	2
210	19	14	11	9	6	5	5	4	4	3	3	3	3	2	2
220	18	13	10	8	6	5	5	4	4	4	3	3	3	3	2
230	17	13	11	9	7	6	5	5	4	4	3	3	3	3	2
240	18	14	11	9	7	6	6	5	4	4	4	3	3	3	2
250	23	14	12	10	8	7	6	5	5	4	4	4	3	3	3
260	25	14	11	9	7	6	6	5	4	4	4	3	3	3	2
270	25	15	12	10	8	6	6	5	4	4	4	3	3	3	2
280	25	15	12	10	7	6	6	5	4	4	4	3	3	3	2
290	20	15	12	9	7	6	6	5	5	4	4	3	3	3	2
300	17	13	11	9	7	6	6	5	5	4	4	3	3	3	2
310	18	13	11	9	7	6	6	5	5	4	4	3	3	3	2
320	19	13	11	9	7	6	5	5	4	4	3	3	3	2	2
330	19	13	11	9	6	5	5	4	4	4	3	3	3	3	3
340	20	14	11	9	6	5	5	4	4	3	3	3	3	2	2
350	22	14	11	9	6	5	4	4	3	3	3	3	2	2	2

Maksimum= 25.29 i afstand 100 m og retning 280 grader i 198002 (yyyymm)

Dato: 2021/09/28

OML-Multi PC-version 20210122/7.00
DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Side 7

Benyttede filer.

Følgende inputfiler er benyttet i beregningerne:

Punktkilder	C:\OML_Data\Trehøjevej 80 v3 210917 KB 1	rens0punkt.kld
Arealkilder	C:\OML_Data\Trehøjevej 80 v3 210917 KB 1	rens0punkt.are
Meteorologi.....	C:\OML_Data\Aal7483LST.met	
Receptorer.....	C:\OML_Data\Trehøjevej 80 v3 210917 KB 1	rens0punkt.rct
Beregningsopsætning.....	C:\OML_Data\Trehøjevej 80 v3 210917 KB 1	rens0punkt.opt

Følgende outputfil er benyttet:

Resultater	C:\OML_Data\Trehøjevej 80 v3 210917 KB 1	rens0punkt.log
------------------	--	----------------

Beregning:

Start kl.	11:38:46 (28-09-2021)
Slut kl.	11:45:01 (28-09-2021)

Scenarie 2: 60 % af lugt fra sektionerne P1-P8 går via punktudsugget

Dato: 2021/09/28

OML-Multi PC-version 20210122/7.00

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 = 6 grader

Receptorerne er beliggende med 10 graders interval i 15 koncentriske cirkler
med centrum x,y: 474251., 6228125.
og radierne (m):

100.	200.	250.	300.	400.
500.	550.	632.	700.	800.
900.	1000.	1100.	1200.	1300.

Terrænhøjder er ikke alle ens.

Alle receptorhøjder = 1.5 m.

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

Dato: 2021/09/28

OML-Multi PC-version 20210122/7.00
DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Side 2

Terrænhøjder [m]

Retning (grader)	Afstand (m)														
	100	200	250	300	400	500	550	632	700	800	900	1000	1100	1200	1300
0	54.7	52.3	51.1	50.5	48.5	48.1	47.4	46.4	45.8	45.4	45.3	44.5	44.4	43.7	45.4
10	54.2	51.3	50.6	49.9	49.2	48.7	48.5	47.6	47.4	45.8	45.3	45.2	44.6	44.4	44.8
20	53.4	50.8	50.0	50.1	49.7	48.7	48.5	47.4	46.8	46.3	47.3	48.0	46.6	45.5	44.9
30	53.2	50.5	50.5	50.5	50.7	49.9	47.7	47.8	47.8	48.1	50.6	49.5	47.5	44.8	45.8
40	52.8	50.5	50.9	51.1	51.4	49.6	47.9	48.6	48.7	48.8	50.2	50.3	46.9	46.8	46.9
50	52.8	50.6	50.7	52.2	52.1	50.4	48.5	49.1	49.7	50.0	50.6	50.9	49.2	49.3	49.2
60	52.8	51.1	51.4	51.4	50.1	48.6	48.4	50.4	50.5	50.8	51.9	53.5	53.1	54.1	53.6
70	53.2	51.2	51.2	51.2	50.0	49.5	49.5	49.9	50.3	50.6	52.1	54.0	56.1	59.0	58.8
80	52.9	51.2	51.0	50.8	49.7	49.7	50.0	50.5	51.6	52.4	53.3	54.0	54.9	56.7	57.3
90	52.9	51.2	50.8	50.5	50.5	49.9	50.1	51.6	52.5	54.5	55.3	56.4	57.8	60.5	64.3
100	52.8	51.2	51.1	50.7	50.6	50.4	50.2	51.5	52.7	56.9	60.8	61.8	61.6	62.7	66.0
110	53.3	50.8	50.9	50.8	51.2	51.0	51.0	51.2	52.6	57.2	64.0	67.9	70.5	71.8	72.7
120	53.0	51.6	51.2	50.9	51.5	51.5	51.9	51.3	52.6	55.1	58.0	59.6	58.3	55.7	55.2
130	53.1	52.5	51.3	51.3	51.3	52.3	52.7	52.5	52.5	52.7	54.3	55.2	55.5	54.7	54.1
140	53.6	53.3	52.3	51.9	51.7	52.9	52.5	53.2	54.2	52.8	53.0	53.4	53.4	52.7	52.3
150	55.0	54.1	53.1	53.1	53.8	54.4	54.8	54.9	55.3	55.4	55.2	55.7	55.2	53.2	52.1
160	55.9	54.9	53.8	54.3	55.3	56.1	56.0	57.3	57.4	58.0	57.5	55.7	53.4	54.1	53.4
170	56.2	56.1	54.8	55.2	56.3	57.2	57.0	58.5	58.9	57.9	55.6	54.9	55.7	55.3	54.3
180	56.9	56.6	55.6	55.7	57.6	58.5	58.6	59.5	59.0	56.8	56.2	57.3	56.9	57.9	58.4
190	57.5	58.0	57.2	57.5	58.9	60.4	61.1	62.7	62.9	57.8	59.3	62.3	61.5	60.9	62.1
200	57.9	58.8	58.8	59.3	59.8	62.6	65.8	67.5	64.5	60.0	62.3	66.4	67.5	69.0	70.6
210	58.6	59.4	60.3	60.5	61.5	63.5	68.4	71.7	70.5	66.2	61.3	64.1	66.9	69.6	70.8
220	59.0	59.8	61.8	61.9	63.1	67.5	71.1	74.4	74.5	75.1	69.3	64.1	64.1	65.3	66.7
230	59.2	60.1	62.5	63.8	66.5	68.8	71.5	73.9	73.5	76.5	73.9	67.5	66.0	68.7	70.5
240	59.0	61.1	63.4	64.5	68.8	69.9	70.7	70.7	71.4	71.9	72.4	69.9	67.7	70.8	71.6
250	59.0	61.5	63.5	64.4	67.9	70.7	70.7	68.2	70.2	72.0	70.6	67.3	65.8	67.0	67.9
260	58.8	60.2	62.1	63.6	64.8	67.5	67.8	64.5	68.8	68.5	66.9	66.5	63.0	61.2	61.9
270	58.6	59.6	61.5	62.5	62.8	63.8	63.0	61.6	64.3	63.6	69.0	68.7	63.8	62.4	58.4
280	58.0	58.9	59.5	60.3	60.0	59.1	59.4	59.3	60.4	63.8	66.2	64.1	62.6	61.0	62.2
290	57.4	57.4	56.9	56.9	56.6	55.7	57.7	64.8	66.5	66.2	65.7	65.0	62.3	57.8	56.5
300	56.7	54.8	54.7	55.0	53.9	60.6	61.9	63.4	65.0	64.8	64.4	61.2	57.1	54.2	54.3
310	55.9	53.4	52.8	52.1	57.2	64.4	66.5	62.2	64.0	63.0	61.2	61.6	60.1	55.6	52.6
320	56.0	52.6	51.6	51.4	58.2	62.1	63.3	63.4	61.8	59.3	56.6	57.6	57.7	57.3	56.7
330	55.2	52.5	51.5	50.8	55.2	56.0	56.5	56.8	57.3	56.5	53.6	53.4	57.3	58.4	58.7
340	54.4	54.4	52.1	49.8	50.3	50.5	51.4	53.5	53.9	52.7	49.5	50.9	55.7	55.0	53.4
350	54.5	53.6	51.8	49.9	48.8	48.6	48.3	49.0	48.6	47.9	46.3	46.1	44.4	44.5	44.2

Dato: 2021/09/28

OML-Multi PC-version 20210122/7.00
DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Side 3

Forkortelser benyttet for kildeparametrene:

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

og specielt for arealkilder:

X.....: X-koordinat for vestligste hjørne af areal [m]
Y.....: Y-koordinat for vestligste hjørne af areal [m]
TETA...: Vinkel mellem nord og siden med L1 [grader]
L1.....: Sidelængde af 1. side efter vestligste hjørne i urets retning [m]
L2.....: Sidelængde af 2. side efter vestligste hjørne i urets retning [m]
Type...: Type af emissionsfaktorer brugt til tidsvariation af emissionen.

Punktkilder.

Kildedata:

Nr	ID	X	Y	Z	HS	T(C)	VOL	DSI	DSO	HB	Stof 1 Q1	Stof 2 Q2	Stof 3 Q3
1	1	474221.	6228135.	57.7	6.1	23.	2.34	0.65	0.66	5.6	1.44E-03	0.0000	0.0000
2	2	474222.	6228137.	57.7	6.1	23.	2.34	0.65	0.66	5.6	1.44E-03	0.0000	0.0000
3	3	474226.	6228144.	57.7	6.1	23.	2.34	0.65	0.66	5.6	1.44E-03	0.0000	0.0000
4	4	474227.	6228146.	57.7	6.1	23.	2.34	0.65	0.66	5.6	1.44E-03	0.0000	0.0000
5	5	474230.	6228154.	57.7	6.1	23.	2.34	0.65	0.66	5.6	1.44E-03	0.0000	0.0000
6	6	474232.	6228156.	57.7	6.1	23.	2.34	0.65	0.66	5.6	1.44E-03	0.0000	0.0000
7	7	474235.	6228163.	57.7	6.1	23.	2.34	0.65	0.66	5.6	1.44E-03	0.0000	0.0000
8	8	474236.	6228165.	57.7	6.1	23.	2.34	0.65	0.66	5.6	1.44E-03	0.0000	0.0000
9	9	474240.	6228172.	57.7	6.1	23.	2.34	0.65	0.66	5.6	1.44E-03	0.0000	0.0000
10	10	474241.	6228175.	57.7	6.1	23.	2.34	0.65	0.66	5.6	1.44E-03	0.0000	0.0000
11	11	474186.	6228134.	57.7	6.1	23.	2.68	0.65	0.66	5.6	1.65E-03	0.0000	0.0000
12	12	474189.	6228131.	57.7	6.1	23.	2.68	0.65	0.66	5.6	1.65E-03	0.0000	0.0000
13	13	474207.	6228127.	57.7	4.6	23.	2.68	0.65	0.66	5.6	1.65E-03	0.0000	0.0000
14	14	474209.	6228122.	57.7	6.1	23.	2.68	0.65	0.66	5.6	1.65E-03	0.0000	0.0000
15	15	474216.	6228118.	57.7	6.1	23.	2.68	0.65	0.66	5.6	1.65E-03	0.0000	0.0000
16	16	474186.	6228120.	57.7	3.0	23.	2.08	0.65	0.66	5.6	1.28E-03	0.0000	0.0000
17	17	474246.	6228184.	57.7	6.1	23.	2.84	0.65	0.66	5.6	1.74E-03	0.0000	0.0000
18	18	474247.	6228187.	57.7	6.1	23.	2.84	0.65	0.66	5.6	1.74E-03	0.0000	0.0000
19	19	474289.	6228176.	55.7	11.0	16.	6.12	1.38	1.60	6.4	4.03E-03	0.0000	0.0000
20	P1	474241.	6228110.	55.7	8.4	20.	7.76	0.78	0.92	6.4	2.71E-03	0.0000	0.0000
21	P2	474237.	6228100.	55.7	8.4	20.	7.76	0.78	0.92	6.4	2.71E-03	0.0000	0.0000
22	P3	474266.	6228095.	55.7	8.4	20.	7.76	0.78	0.92	6.4	2.71E-03	0.0000	0.0000
23	P4	474262.	6228086.	55.7	8.4	20.	7.76	0.78	0.92	6.4	2.71E-03	0.0000	0.0000
24	P5	474251.	6228131.	55.7	8.4	20.	7.76	0.78	0.92	6.4	2.71E-03	0.0000	0.0000
25	P6	474246.	6228121.	55.7	8.4	20.	7.76	0.78	0.92	6.4	2.71E-03	0.0000	0.0000
26	P7	474276.	6228117.	55.7	8.4	20.	7.76	0.78	0.92	6.4	2.71E-03	0.0000	0.0000
27	P8	474272.	6228107.	55.7	8.4	20.	7.76	0.78	0.92	6.4	2.71E-03	0.0000	0.0000
28	P9	474256.	6228140.	55.7	8.4	20.	7.76	0.78	0.92	6.4	3.40E-03	0.0000	0.0000
29	P10	474281.	6228126.	55.7	8.4	20.	7.76	0.78	0.92	6.4	3.40E-03	0.0000	0.0000
30	P11	474260.	6228150.	55.7	8.4	20.	7.76	0.78	0.92	6.4	3.40E-03	0.0000	0.0000
31	P12	474265.	6228160.	55.7	8.4	20.	7.76	0.78	0.92	6.4	3.40E-03	0.0000	0.0000
32	P13	474269.	6228170.	55.7	8.4	20.	7.76	0.78	0.92	6.4	3.40E-03	0.0000	0.0000
33	P14	474286.	6228136.	55.7	8.4	20.	7.76	0.78	0.92	6.4	3.40E-03	0.0000	0.0000
34	P15	474291.	6228146.	55.7	8.4	20.	7.76	0.78	0.92	6.4	3.40E-03	0.0000	0.0000
35	35	474248.	6228083.	55.7	8.4	20.	6.73	0.70	0.82	6.4	0.0326	0.0000	0.0000

Tidsvariationer i emissionen fra punktkilder.

Emissionerne fra de enkelte punktkilder er konstant.

Dato: 2021/09/28

OML-Multi PC-version 20210122/7.00
DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Side 4

Afledte kildeparametre:

Kilde nr.	Vertikal røggashastighed m/s	Buoyancy flux (termisk løft) (omtrentlig) m4/s3
1	7.6	0.3
2	7.6	0.3
3	7.6	0.3
4	7.6	0.3
5	7.6	0.3
6	7.6	0.3
7	7.6	0.3
8	7.6	0.3
9	7.6	0.3
10	7.6	0.3
11	8.8	0.4
12	8.8	0.4
13	8.8	0.4
14	8.8	0.4
15	8.8	0.4
16	6.8	0.3
17	9.3	0.4
18	9.3	0.4
19	4.3	0.4
20	17.4	0.9
21	17.4	0.9
22	17.4	0.9
23	17.4	0.9
24	17.4	0.9
25	17.4	0.9
26	17.4	0.9
27	17.4	0.9
28	17.4	0.9
29	17.4	0.9
30	17.4	0.9
31	17.4	0.9
32	17.4	0.9
33	17.4	0.9
34	17.4	0.9
35	18.8	0.8

Der er ingen retningsafhængige bygningsdata.

Dato: 2021/09/28

OML-Multi PC-version 20210122/7.00
DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Side 5

Side til advarsler.

Dato: 2021/09/28

OML-Multi PC-version 20210122/7.00
DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Side 6

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

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

Retning (grader)	Afstand (m)															
	100	200	250	300	400	500	550	632	700	800	900	1000	1100	1200	1300	
0	23	14	11	9	6	5	4	4	3	3	3	3	2	2	2	
10	21	14	11	9	6	5	4	4	3	3	3	3	2	2	2	
20	19	14	12	10	7	5	5	4	4	3	3	3	2	2	2	
30	18	13	12	10	7	5	5	4	4	3	3	3	3	2	2	
40	17	13	11	9	6	5	5	4	4	4	3	3	3	3	2	
50	18	12	11	9	6	5	4	4	4	3	3	3	3	2	2	
60	16	11	10	8	6	5	4	4	3	3	3	3	2	2	2	
70	15	11	10	8	6	5	5	4	4	4	3	3	3	3	3	
80	14	11	10	8	6	5	5	4	4	4	3	3	3	3	2	
90	14	11	9	8	6	5	5	4	4	4	4	3	3	3	3	
100	15	10	9	8	6	5	5	4	4	4	4	3	3	3	3	
110	15	10	9	8	6	5	4	4	4	4	3	3	3	3	2	
120	16	11	9	8	6	5	5	4	4	4	4	3	3	3	2	
130	17	11	10	8	6	5	4	4	4	3	3	3	3	2	2	
140	18	12	9	7	6	5	4	4	4	3	3	3	2	2	2	
150	20	12	9	8	6	4	4	4	3	3	3	3	2	2	2	
160	18	12	10	8	6	5	4	4	4	3	3	3	2	2	2	
170	18	14	11	9	6	5	5	4	4	3	3	3	2	2	2	
180	23	15	11	8	6	5	5	4	4	3	3	3	3	2	2	
190	25	16	12	9	6	5	5	4	4	3	3	3	2	2	2	
200	27	15	12	9	6	5	5	4	4	3	3	3	3	2	2	
210	27	15	12	9	6	5	5	4	4	3	3	3	3	2	2	
220	23	13	11	9	6	6	5	5	4	4	3	3	3	3	2	
230	20	12	11	9	7	6	5	5	4	4	3	3	3	3	2	
240	20	12	11	9	7	6	6	5	4	4	4	3	3	3	2	
250	23	12	11	10	8	7	6	5	5	4	4	3	3	3	3	
260	24	12	10	9	7	6	6	5	4	4	4	3	3	3	2	
270	23	13	12	10	7	6	6	5	5	4	4	3	3	3	3	
280	21	13	11	10	7	6	6	5	4	4	4	3	3	3	2	
290	24	13	11	9	7	6	5	5	5	4	4	3	3	3	2	
300	19	12	10	8	7	7	6	5	5	4	4	3	3	3	2	
310	17	12	10	8	7	7	6	5	5	4	4	3	3	3	2	
320	18	12	10	8	7	6	5	5	4	4	3	3	3	3	2	
330	19	13	10	8	6	5	5	4	4	4	3	3	3	3	3	
340	21	13	11	9	6	5	5	4	4	3	3	3	3	2	2	
350	23	14	11	9	6	5	4	4	3	3	3	3	2	2	2	

Maksimum= 26.77 i afstand 100 m og retning 210 grader i 197902 (yyyymm)

Dato: 2021/09/28

OML-Multi PC-version 20210122/7.00
DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Side 7

Benyttede filer.

Følgende inputfiler er benyttet i beregningerne:

Punktkilder	C:\OML_Data\Trehøjevej 80 v3 210917 KB 1 rens60punkt.kld
Arealkilder	C:\OML_Data\Trehøjevej 80 v3 210917 KB 1 rens60punkt.are
Meteorologi.....	C:\OML_Data\Aal7483LST.met
Receptorer.....	C:\OML_Data\Trehøjevej 80 v3 210917 KB 1 rens60punkt.rct
Beregningsopsætning.....	C:\OML_Data\Trehøjevej 80 v3 210917 KB 1 rens60punkt.opt

Følgende outputfil er benyttet:

Resultater	C:\OML_Data\Trehøjevej 80 v3 210917 KB 1 rens60punkt.log
------------------	--

Beregning:

Start kl. 12:09:41 (28-09-2021)
Slut kl. 12:15:45 (28-09-2021)

Scenarie 3: Model med Standarddesign af ventilationsanlægget

Dato: 2021/09/29
Side 1

OML-Multi PC-version 20210122/7.00

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 = 6 grader

Receptorerne er beliggende med 10 graders interval i 15 koncentriske cirkler med centrum x,y: 474250., 6228123.
og radierne (m):

100.	200.	250.	300.	400.
500.	550.	632.	700.	800.
900.	1000.	1100.	1200.	1300.

Terrænhøjder er ikke alle ens.

Alle receptorhøjder = 1.5 m.

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

Dato: 2021/09/29

OML-Multi PC-version 20210122/7.00
DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Side 2

Terrænhøjder [m]

Retning (grader)	Afstand (m)														
	100	200	250	300	400	500	550	632	700	800	900	1000	1100	1200	1300
0	54.7	52.3	51.2	50.5	48.5	48.1	47.3	46.4	45.8	45.4	45.3	44.5	44.4	43.7	45.4
10	54.2	51.5	50.6	49.9	49.2	48.7	48.6	47.6	47.4	45.8	45.3	45.2	44.6	44.5	44.7
20	53.8	50.8	50.0	50.0	49.7	48.7	48.5	47.4	46.8	46.4	47.3	48.0	46.6	45.5	44.8
30	53.2	50.5	50.5	50.5	50.7	49.9	47.9	47.8	47.8	48.1	50.6	49.5	47.5	44.8	45.8
40	53.0	50.5	50.7	51.1	51.4	49.6	48.1	48.6	48.7	48.8	50.2	50.3	46.9	46.8	46.9
50	52.8	50.6	50.7	52.2	52.1	50.5	48.5	49.0	49.7	50.0	50.6	50.9	49.2	49.5	49.2
60	53.0	51.1	51.4	51.7	50.1	48.7	48.4	50.4	50.6	50.8	51.9	53.5	53.4	54.1	53.8
70	53.2	51.2	51.2	51.2	50.0	49.7	49.5	49.9	50.3	50.6	52.1	53.9	56.1	59.2	58.8
80	52.9	51.2	51.0	50.8	49.7	49.7	50.0	50.5	51.7	52.4	53.3	53.8	55.1	56.7	57.3
90	52.9	51.2	50.8	50.5	50.5	49.9	50.1	51.6	52.5	54.5	55.3	56.4	57.8	60.5	64.3
100	52.8	51.2	51.1	50.7	51.0	50.4	50.2	51.5	52.7	57.2	60.8	61.8	61.6	62.8	66.0
110	53.3	50.9	50.8	50.8	51.2	51.0	51.1	51.2	52.7	57.2	64.0	67.9	70.5	71.8	72.7
120	52.8	51.6	51.2	50.9	51.5	51.6	51.9	51.3	52.7	55.1	58.0	59.6	57.8	55.7	54.8
130	53.1	52.4	51.3	51.3	51.3	52.3	52.7	52.7	52.9	52.7	54.5	55.2	55.5	54.7	54.1
140	54.1	53.3	52.3	52.0	51.7	52.9	52.5	53.2	54.2	53.3	53.0	53.4	53.4	52.7	52.3
150	55.0	54.1	53.1	53.2	53.8	54.4	54.9	54.9	55.3	55.4	55.7	55.7	55.2	53.0	52.1
160	56.2	54.9	53.8	54.3	55.3	56.1	56.0	57.3	57.4	58.0	57.5	55.3	53.4	54.1	53.5
170	57.0	56.4	54.8	55.2	56.3	57.2	57.0	58.5	58.8	57.9	55.6	54.9	55.7	55.3	54.3
180	56.9	56.6	55.4	55.7	57.6	58.5	58.9	59.5	59.0	56.8	56.2	57.3	56.9	57.9	58.4
190	57.3	58.0	57.2	57.5	58.9	60.4	61.5	62.7	62.8	57.8	59.3	62.3	61.5	60.9	62.3
200	57.9	58.8	59.1	59.3	59.8	62.7	65.8	67.5	64.5	60.0	62.3	66.3	67.5	69.0	70.6
210	58.6	59.4	60.6	60.4	61.5	63.5	68.4	72.2	70.5	66.2	60.9	64.1	66.9	69.8	70.8
220	59.0	59.8	61.8	61.6	63.1	67.5	71.1	74.4	74.5	75.1	68.5	64.1	64.1	65.3	66.8
230	59.2	60.3	62.5	63.8	66.5	68.8	71.5	73.9	73.9	76.5	73.1	67.5	66.0	68.7	70.7
240	59.2	61.1	63.4	64.8	68.8	69.9	70.7	70.7	71.5	71.9	72.5	69.9	67.8	70.8	72.3
250	59.0	62.2	63.5	64.4	68.1	70.7	70.8	68.2	70.0	72.0	70.1	67.3	65.8	67.0	67.9
260	58.8	60.2	62.1	63.8	65.2	67.5	67.8	64.9	68.8	68.6	66.9	66.5	63.0	61.8	61.9
270	58.6	59.6	61.5	62.5	62.8	63.8	63.0	61.6	64.3	63.6	69.0	68.7	63.8	62.4	58.4
280	58.0	58.9	59.5	60.8	60.0	59.1	59.4	59.3	60.3	63.8	66.2	64.1	62.4	61.0	62.2
290	57.4	57.4	56.9	56.9	56.6	55.8	57.7	64.8	66.5	66.2	65.7	65.5	62.3	59.0	56.5
300	57.1	54.8	54.7	55.2	53.9	59.7	61.9	63.4	65.6	64.8	64.3	61.2	57.3	54.2	54.3
310	55.9	53.4	53.1	52.1	57.2	64.2	66.5	62.2	64.1	63.0	61.2	61.6	60.1	55.7	52.4
320	56.0	52.6	51.8	51.4	58.2	62.1	63.3	63.4	61.8	59.3	56.6	57.6	57.7	57.3	56.9
330	55.2	52.5	51.4	50.8	55.2	56.0	56.5	57.4	57.3	56.5	53.6	53.4	57.3	58.4	58.7
340	54.4	54.4	52.0	49.9	50.3	50.5	51.4	53.5	53.9	52.9	49.5	50.9	55.7	55.0	53.6
350	54.5	53.6	51.8	49.9	48.8	48.6	48.7	49.0	48.6	47.9	46.3	46.1	44.4	44.5	44.4

Forkortelser benyttet for kildeparametrene:

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

Punktkilder.

Kildedata:

Nr	ID	X	Y	Z	HS	T(C)	VOL	DSI	DSO	HB	Stof 1 Q1	Stof 2 Q2	Stof 3 Q3
1	1	474221.	6228135.	57.7	6.1	23.	2.34	0.65	0.66	5.6	1.44E-03	0.0000	0.0000
2	2	474222.	6228137.	57.7	6.1	23.	2.34	0.65	0.66	5.6	1.44E-03	0.0000	0.0000
3	3	474226.	6228144.	57.7	6.1	23.	2.34	0.65	0.66	5.6	1.44E-03	0.0000	0.0000
4	4	474227.	6228146.	57.7	6.1	23.	2.34	0.65	0.66	5.6	1.44E-03	0.0000	0.0000
5	5	474230.	6228154.	57.7	6.1	23.	2.34	0.65	0.66	5.6	1.44E-03	0.0000	0.0000
6	6	474232.	6228156.	57.7	6.1	23.	2.34	0.65	0.66	5.6	1.44E-03	0.0000	0.0000
7	7	474235.	6228163.	57.7	6.1	23.	2.34	0.65	0.66	5.6	1.44E-03	0.0000	0.0000
8	8	474236.	6228165.	57.7	6.1	23.	2.34	0.65	0.66	5.6	1.44E-03	0.0000	0.0000
9	9	474240.	6228172.	57.7	6.1	23.	2.34	0.65	0.66	5.6	1.44E-03	0.0000	0.0000
10	10	474241.	6228175.	57.7	6.1	23.	2.34	0.65	0.66	5.6	1.44E-03	0.0000	0.0000
11	11	474186.	6228134.	57.7	6.1	23.	2.68	0.65	0.66	5.6	1.65E-03	0.0000	0.0000
12	12	474189.	6228131.	57.7	6.1	23.	2.68	0.65	0.66	5.6	1.65E-03	0.0000	0.0000
13	13	474207.	6228127.	57.7	4.6	23.	2.68	0.65	0.66	5.6	1.65E-03	0.0000	0.0000
14	14	474209.	6228122.	57.7	6.1	23.	2.68	0.65	0.66	5.6	1.65E-03	0.0000	0.0000
15	15	474216.	6228118.	57.7	6.1	23.	2.68	0.65	0.66	5.6	1.65E-03	0.0000	0.0000
16	16	474186.	6228120.	57.7	3.0	23.	2.08	0.65	0.66	5.6	1.28E-03	0.0000	0.0000
17	17	474246.	6228184.	57.7	6.1	23.	2.84	0.65	0.66	5.6	1.74E-03	0.0000	0.0000
18	18	474247.	6228187.	57.7	6.1	23.	2.84	0.65	0.66	5.6	1.74E-03	0.0000	0.0000
19	P1	474237.	6228110.	55.7	6.4	20.	4.66	0.82	0.84	6.4	3.39E-03	0.0000	0.0000
20	P1	474244.	6228106.	55.7	6.4	20.	4.66	0.82	0.84	6.4	3.39E-03	0.0000	0.0000
21	P2	474231.	6228100.	55.7	6.4	20.	4.66	0.82	0.84	6.4	3.39E-03	0.0000	0.0000
22	P2	474238.	6228096.	55.7	6.4	20.	4.66	0.82	0.84	6.4	3.39E-03	0.0000	0.0000
23	P3	474262.	6228095.	55.7	6.4	20.	4.66	0.82	0.84	6.4	3.39E-03	0.0000	0.0000
24	P3	474269.	6228091.	55.7	6.4	20.	4.66	0.82	0.84	6.4	3.39E-03	0.0000	0.0000
25	P4	474257.	6228086.	55.7	6.4	20.	4.66	0.82	0.84	6.4	3.39E-03	0.0000	0.0000
26	P4	474264.	6228082.	55.7	6.4	20.	4.66	0.82	0.84	6.4	3.39E-03	0.0000	0.0000
27	P5	474247.	6228131.	55.7	6.4	20.	4.66	0.82	0.84	6.4	3.39E-03	0.0000	0.0000
28	P5	474254.	6228127.	55.7	6.4	20.	4.66	0.82	0.84	6.4	3.39E-03	0.0000	0.0000
29	P6	474242.	6228121.	55.7	6.4	20.	4.66	0.82	0.84	6.4	3.39E-03	0.0000	0.0000
30	P6	474249.	6228117.	55.7	6.4	20.	4.66	0.82	0.84	6.4	3.39E-03	0.0000	0.0000
31	P7	474272.	6228117.	55.7	6.4	20.	4.66	0.82	0.84	6.4	3.39E-03	0.0000	0.0000
32	P7	474279.	6228113.	55.7	6.4	20.	4.66	0.82	0.84	6.4	3.39E-03	0.0000	0.0000
33	P8	474267.	6228107.	55.7	6.4	20.	4.66	0.82	0.84	6.4	3.39E-03	0.0000	0.0000
34	P8	474274.	6228103.	55.7	6.4	20.	4.66	0.82	0.84	6.4	3.39E-03	0.0000	0.0000
35	P9	474252.	6228140.	55.7	6.4	20.	4.66	0.82	0.84	6.4	1.99E-03	0.0000	0.0000
36	P9	474259.	6228136.	55.7	6.4	20.	4.66	0.82	0.84	6.4	1.99E-03	0.0000	0.0000
37	P10	474277.	6228126.	55.7	6.4	20.	4.66	0.82	0.84	6.4	1.99E-03	0.0000	0.0000
38	P10	474284.	6228122.	55.7	6.4	20.	4.66	0.82	0.84	6.4	1.99E-03	0.0000	0.0000
39	P11	474256.	6228150.	55.7	6.4	20.	4.66	0.82	0.84	6.4	1.99E-03	0.0000	0.0000
40	P11	474263.	6228146.	55.7	6.4	20.	4.66	0.82	0.84	6.4	1.99E-03	0.0000	0.0000
41	P12	474261.	6228160.	55.7	6.4	20.	4.66	0.82	0.84	6.4	1.99E-03	0.0000	0.0000
42	P12	474268.	6228156.	55.7	6.4	20.	4.66	0.82	0.84	6.4	1.99E-03	0.0000	0.0000
43	P13	474266.	6228170.	55.7	6.4	20.	4.66	0.82	0.84	6.4	1.99E-03	0.0000	0.0000
44	P13	474273.	6228166.	55.7	6.4	20.	4.66	0.82	0.84	6.4	1.99E-03	0.0000	0.0000
45	P14	474282.	6228136.	55.7	6.4	20.	4.66	0.82	0.84	6.4	1.99E-03	0.0000	0.0000
46	P14	474289.	6228132.	55.7	6.4	20.	4.66	0.82	0.84	6.4	1.99E-03	0.0000	0.0000
47	P15	474287.	6228146.	55.7	6.4	20.	4.66	0.82	0.84	6.4	1.99E-03	0.0000	0.0000
48	P15	474294.	6228142.	55.7	6.4	20.	4.66	0.82	0.84	6.4	1.99E-03	0.0000	0.0000

Tidsvariationer i emissionen fra punktkilder.

Emissionerne fra de enkelte punktkilder er konstant.

Dato: 2021/09/29

OML-Multi PC-version 20210122/7.00
DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Side 4

Afledte kildeparametre:

Kilde nr.	Vertikal røggashastighed m/s	Buoyancy flux (termisk løft) (omtrentlig) m4/s3
1	7.6	0.3
2	7.6	0.3
3	7.6	0.3
4	7.6	0.3
5	7.6	0.3
6	7.6	0.3
7	7.6	0.3
8	7.6	0.3
9	7.6	0.3
10	7.6	0.3
11	8.8	0.4
12	8.8	0.4
13	8.8	0.4
14	8.8	0.4
15	8.8	0.4
16	6.8	0.3
17	9.3	0.4
18	9.3	0.4
19	9.5	0.5
20	9.5	0.5
21	9.5	0.5
22	9.5	0.5
23	9.5	0.5
24	9.5	0.5
25	9.5	0.5
26	9.5	0.5
27	9.5	0.5
28	9.5	0.5
29	9.5	0.5
30	9.5	0.5
31	9.5	0.5
32	9.5	0.5
33	9.5	0.5
34	9.5	0.5
35	9.5	0.5
36	9.5	0.5
37	9.5	0.5
38	9.5	0.5
39	9.5	0.5
40	9.5	0.5
41	9.5	0.5
42	9.5	0.5
43	9.5	0.5
44	9.5	0.5
45	9.5	0.5
46	9.5	0.5
47	9.5	0.5
48	9.5	0.5

Der er ingen retningsafhængige bygningsdata.

Dato: 2021/09/29

OML-Multi PC-version 20210122/7.00
DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Side 5

Side til advarsler.

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

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

Retning (grader)	Afstand (m)															
	100	200	250	300	400	500	550	632	700	800	900	1000	1100	1200	1300	
0	37	20	16	13	11	9	8	7	6	5	5	4	4	3	3	
10	35	22	17	14	11	9	8	7	7	6	5	4	4	4	3	
20	36	22	17	14	12	10	9	8	7	6	5	4	4	4	3	
30	35	21	18	16	13	10	9	8	7	6	5	5	4	4	3	
40	33	22	19	17	13	10	9	8	7	6	5	5	4	4	3	
50	34	20	16	15	12	10	9	8	7	6	5	4	4	3	3	
60	34	19	15	14	12	9	8	7	6	5	5	4	4	3	3	
70	35	21	17	15	13	10	9	8	7	6	5	5	4	4	3	
80	35	23	19	17	13	11	10	8	7	6	5	5	4	4	3	
90	35	23	20	18	14	11	10	9	8	6	6	5	4	4	3	
100	34	21	18	16	13	10	9	8	7	6	6	5	4	4	3	
110	33	21	18	16	12	10	9	7	7	6	5	5	4	4	3	
120	33	20	17	15	13	10	9	8	7	6	5	5	4	4	3	
130	32	19	15	14	11	9	8	7	6	5	5	4	4	3	3	
140	32	19	15	13	11	9	8	7	6	6	5	4	4	3	3	
150	34	19	16	13	11	9	8	7	6	5	5	4	4	3	3	
160	38	19	14	12	10	9	8	7	7	6	5	4	4	3	3	
170	39	20	16	15	13	10	9	8	7	6	5	4	4	4	3	
180	37	19	15	14	13	11	10	8	7	6	5	5	4	4	3	
190	36	19	15	13	11	9	9	8	7	6	5	4	4	4	3	
200	36	19	15	14	11	10	9	8	7	6	5	4	4	4	3	
210	34	18	15	13	11	9	8	7	6	6	5	4	4	3	3	
220	33	19	16	14	12	10	9	8	7	6	5	4	4	4	3	
230	35	21	18	15	12	10	9	8	7	6	5	5	4	4	3	
240	34	22	19	16	12	10	9	8	7	6	5	5	4	4	3	
250	34	24	21	18	14	11	10	8	8	6	5	5	4	4	3	
260	38	26	22	19	14	11	10	8	7	6	5	5	4	4	3	
270	45	25	21	18	14	11	10	8	7	6	5	5	4	4	3	
280	42	24	20	17	13	10	9	8	7	6	5	5	4	4	3	
290	36	23	19	17	13	10	10	8	8	6	5	5	4	4	3	
300	34	20	18	16	13	11	10	8	7	6	5	5	4	4	3	
310	33	20	17	15	13	11	10	8	8	6	5	5	4	4	3	
320	34	20	17	14	13	10	9	8	7	6	5	5	4	4	3	
330	35	20	16	15	12	10	10	8	7	6	5	5	4	4	3	
340	37	21	18	15	12	10	9	8	7	6	5	4	4	4	3	
350	39	21	17	14	11	9	8	7	6	5	5	4	4	3	3	

Maksimum= 44.68 i afstand 100 m og retning 270 grader i 198105 (yyyymm)

Dato: 2021/09/29

OML-Multi PC-version 20210122/7.00
DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Side 7

Benyttede filer.

Følgende inputfiler er benyttet i beregningerne:

```
Punktkilder .....: C:\OML_Data\Trehøjevej 80 v3 210906 KB std afkast.kld
Meteorologi.....: C:\OML_Data\Aal7483LST.met
Receptorer.....: C:\OML_Data\Trehøjevej 80 v3 210906 KB std afkast.rct
Beregningsopsætning.....: C:\OML_Data\Trehøjevej 80 v3 210906 KB std afkast.opt
```

Følgende outputfil er benyttet:

```
Resultater .....: C:\OML_Data\Trehøjevej 80 v3 210906 KB std afkast.log
```

Beregning:

```
Start kl. 09:00:48 (29-09-2021)
Slut kl. 09:08:32 (29-09-2021)
```