



THISTED KOMMUNE

## § 16 b MILJØTILLADELSE

Ammoniakemission mellem 750 og 3.500 kg NH<sub>3</sub>-N/år

Slagtesvin og smågrise  
Holmevej 1, 7700 Thisted  
12. november 2024





## Datablad

Titel:	§ 16 b miljøtilladelse til husdyrbruget Holmevej 1, 7700 Thisted
Godkendelsestype:	§ 16 b, husdyrbrug med en ammoniakemission mellem 750 og 3.500 kg NH <sub>3</sub> -N/år
Dato for afgørelse:	12. november 2024
Ansøger og ejer:	I/S Jan og Bjarne Gravesen Holmevej 3 7700 Thisted
Husdyrbrugets adresse:	Holmevej 1, 7700 Thisted
CVR- nr.:	26748089
CHR nr.:	88308
BFE nr.:	100001000
Matrikelnr.:	5a, Ø. Vandet By, Ø. Vandet
Andre husdyrbrug drevet af ansøger:	Gl. Ranselvej 5, 7700 Thisted Holmevej 6, 7700 Thisted Holmevej 2, 7700 Thisted Holmevej 3, 7700 Thisted
Biaktiviteter:	-
Tilsynsmyndighed:	Thisted Kommune, Teknik, Erhverv og Beskæftigelse Kirkevej 9, 7760 Hurup Thy tlf.: 9917 1717 e-mail: <a href="mailto:teknisk@thisted.dk">teknisk@thisted.dk</a>
Konsulent:	Jørgen Røhrmann
Firma:	Fjordland
Adresse:	Reservevej 85, 7800 Skive
Tlf. nr.:	96185730
E-mail:	jro@fjordland.dk
CVR:	41503610
Ansøgningskema:	244415
Ansøgning indsendt:	5. marts 2024
Version:	2
Landbrugssagsbehandler:	Janni Hansen
Kvalitetssikring:	Olaf Kjær Kristensen



# Indholdsfortegnelse

<b>DATABLAD</b> .....	<b>1</b>
<b>1 RESUMÉ</b> .....	<b>3</b>
<i>Tidligere afgørelser</i> .....	3
<b>2 AFGØRELSE OM MILJØTILLADELSE</b> .....	<b>3</b>
<i>Vurdering</i> .....	4
<i>Retsvirkning</i> .....	4
<i>Orientering om generelle regler</i> .....	5
<b>3 VILKÅR</b> .....	<b>6</b>
<b>4 BEGRUNDELSE FOR VILKÅR</b> .....	<b>12</b>
<i>Generelle vilkår</i> .....	12
<i>Husdyrbrugets anvendelse af BAT</i> .....	12
<i>Egenkontrol</i> .....	12
<i>Naturressourcer</i> .....	12
<i>Husdyrbrugets anlæg</i> .....	12
<i>Gener</i> .....	13
<i>Forurening</i> .....	13
<b>5 OFFENTLIGGØRELSE</b> .....	<b>15</b>
<i>Nabo-/partshøring</i> .....	15
<i>Offentliggørelse</i> .....	15
<i>Annoncering</i> .....	15
<b>6 KLAGEVEJLEDNING</b> .....	<b>15</b>
<b>7 RETSBESKYTTELSE</b> .....	<b>16</b>
<b>8 THISTED KOMMUNES BEMÆRKNING OG VURDERING</b> .....	<b>17</b>
<i>Oplysninger om husdyrbruget og det ansøgte</i> .....	17
<b>9 AMMONIAKDEPOSITION OG BILAG IV-ARTER</b> .....	<b>23</b>
<i>Beskyttelsesniveau for ammoniakemission</i> .....	23
<i>Ammoniakdeposition på Natura 2000-områder</i> .....	24
<i>Bilag IV-arter</i> .....	24
<b>BILAG</b> .....	<b>26</b>



## 1 Resumé

Thisted Kommune har den 5. marts 2024 modtaget en ansøgning om § 16 b-miljøtilladelse på Holmevej 1, 7700 Thisted.

Der ansøges om tilladelse til at producere efter stipladsmodellen i ejendommens seks eksisterende stalde. Der søges samtidig om tilladelse til flexgruppen slagtesvin og smågrise, og der tages en stald ud af drift. Ammoniakemissionen fra ejendommen falder dermed fra 2.954,7 kg NH<sub>3</sub>-N/år til 2.140,5 kg NH<sub>3</sub>-N/år. Der er indsendt en OML-beregning, som viser, at ejendommen ved afvigende ventilationsforhold, kan overholde lugt til nærmeste naboer.

Husdyrgødningen består af flydende husdyrgødning. Den flydende husdyrgødning opbevares i ejendommens eksisterende gyllebeholder med et uændret overfladeareal på 644 m<sup>2</sup>. Den samlede ammoniakemission fra ejendommens gødningslagre er dermed uændret på 257,5 kg NH<sub>3</sub>-N/år.

Ansøgers oplysninger og vurderingen kan ses i Bilag 1, som indeholder de oplysninger, ansøger og dennes konsulent har afgivet i forbindelse med ansøgningen. Thisted Kommunes vurdering i Afsnit 2 og 8 er baseret på disse oplysninger, samt ansøgningen på husdyrgodkendelse.dk og kommunens eget kendskab til de lokale forhold.

Det ansøgte vurderes som værende i overensstemmelse med kommuneplanens rammer. Thisted Kommune vurderer, at det ansøgte projekt ikke har en væsentlig negativ indvirkning på naboer, miljø, naturværdier og landskabelige værdier.

### Tidligere afgørelser

25. juni 2024

Skift mellem dyretyper  
Slagtesvin, ændret vægtinterval

2017, 2020, 2021 og 2022

Skift mellem dyretyper  
Slagtesvin, ændret vægtinterval

21. november 2006

Kap. 5 miljøgodkendelse  
Slagtesvin på i alt 249,7 DE.

## 2 Afgørelse om miljøtilladelse

Thisted Kommune meddeler hermed tilladelse til husdyrbruget på Holmevej 1, 7700 Thisted.

Der meddeles tilladelse til at drive et slagtesvinebrug i 6 eksisterende stalde med et samlet produktionsareal på 1.345 m<sup>2</sup> og en ammoniakemission fra staldene på 1.883 kg NH<sub>3</sub>-N/år.

Husdyrgødning fra produktionen håndteres som flydende husdyrgødning. Den flydende husdyrgødning opbevares i ejendommens gyllebeholder med et overfladeareal på 644 m<sup>2</sup> og en ammoniakemission på 257,5 kg NH<sub>3</sub>-N/år.

Den samlede ammoniakemission fra stalde og gødningslagre der ligger til grund for afgørelsen, er hermed på 2.140,5 kg NH<sub>3</sub>-N/år.



Tilladelsen omfatter følgende bygninger:

- 6 eksisterende stalde med i alt 1.345 m<sup>2</sup> produktionsareal med 50-75 % fast gulv til slagtesvin og smågrise.
- Eksisterende opbevaringslagre: Gylletank med 644 m<sup>2</sup> overfladeareal, 2 driftsbygninger/maskinhuse, 3 fodersiloer og en amerikanersilo.

Grundlaget for Thisted Kommunes afgørelse fremgår af afsnit 8-9 og ansøgers oplysninger i Bilag 1. Afgørelsen er udelukkende omfattet af Lov om miljøgodkendelse m.v.

## Vurdering

Ansøger har indsendt en ansøgning via [www.husdyrgodkendelse.dk](http://www.husdyrgodkendelse.dk), og har samtidig indsendt en redegørelse og vurdering, som krævet i husdyrgodkendelsesbekendtgørelsens bilag 1, punkt A og B. Thisted Kommune har konstateret at alle relevante oplysninger er afgivet, samt at ansøgers konsulent har foretaget de korrekte vurderinger af den potentielle påvirkning af miljøet. Thisted Kommune har ikke fundet anledning til at stille krav om miljøkonsekvensrapport. Det vejledende BAT-emissionsniveau for ammoniakemissionen er overholdt med 0 kg NH<sub>3</sub>-N pr. år.

Thisted Kommune vurderer, at husdyrbruget har truffet de nødvendige foranstaltninger til at forebygge og begrænse forurening og drives på en måde, der er foreneligt med omgivelserne. Det sker ved anvendelse af den bedst tilgængelige teknik, når husdyrbruget indrettes og drives som beskrevet i ansøgningen, og efterlever vilkårene i denne tilladelse.

Thisted Kommune vurderer, at projektet ikke vil påvirke Natura 2000-områder væsentligt og ikke vil ødelægge sjældne plantearter eller have en væsentlig effekt på potentielle eller eksisterende leve-, rast- eller yngleområder for bilag IV- og andre sjældne arter, og at den økologiske funktionalitet for arterne bevares på minimum samme niveau.

## Retsvirkning

Miljøtilladelsen er meddelt på baggrund af husdyrbruglovens § 16 b (LBK nr. 520 af 1. maj 2019) og Husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen (BEK nr. 300 af 20. marts 2024).

Miljøtilladelsen bortfalder, hvis den ikke er udnyttet inden 6 år efter, at den er meddelt. Hvis en del af miljøtilladelsen ikke er udnyttet, bortfalder tilladelsen for denne del, se husdyrbruglovens § 59a, stk. 1. En afgørelse anses for udnyttet, når byggeriet faktisk er afsluttet (se husdyrgodkendelsesbekendtgørelsens § 61, stk. 1). Hvis der ikke foreligger et byggeri, anses en afgørelse for udnyttet, når det konstateres, at det, der er truffet afgørelse om, faktisk er gennemført (se husdyrgodkendelsesbekendtgørelsens § 61, stk. 2).

Hvis den meddelte miljøtilladelse ikke har været udnyttet, helt eller delvist, i tre på hinanden følgende år betragtes det som kontinuitetsbrud. Herved bortfalder den del af miljøtilladelsen, der ikke har været udnyttet de seneste tre år, jævnfør husdyrbruglovens § 59a, stk. 2.

Afgørelsen omfatter alene forholdet til Husdyrbrugloven.



Afgørelsen kan skriftligt påklages til Natur- og Miljøklagenævnet. Klagevejledningen fremgår af Afsnit 6.

## Orientering om generelle regler

### Hyppig gylleudslusning

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

### Lovkrav om effektiv rengøring

Thisted Kommune gør opmærksom på, at der er krav om effektiv rengøring af de arealer, hvor produktionsdyrene kun opholder sig kortvarigt. De omtalte arealer omfatter blandt andet udleveringsramper, malkerum, løbegårde, staldgange og drivgange.

Rengøringen af disse arealer skal foretages

- senest 4 timer efter, at dyrene har forladt arealet, hvis dyrene har adgang til arealet dagligt
- senest 12 timer efter, at dyrene har forladt arealet, hvis dyrene IKKE dagligt har adgang til arealet

Lovgivningen omkring ovenstående findes i Husdyrgodkendelsesbekendtgørelsens § 35 og § 45 (BEK nr. 300 af 20. marts 2024).

Janni Hansen  
Landbrugssagsbehandler  
Landbrug og Natur

Hurup, den 12. november 2024



### 3 Vilkår

Miljøtilladelsen meddeles på følgende vilkår:

#### Generelle vilkår

- 1) Miljøtilladelsen kan ikke tages i brug før, vilkårene for afvigende ventilationsafkast (vilkår nr. 10, 11 og 12) er opfyldt, og der er indsendt dokumentation til kommunen herpå.
- 2) Vilkaere i denne miljøtilladelse skal være opfyldt, når miljøtilladelsen tages i brug.
- 3) Miljøtilladelsen skal til enhver tid være tilgængelig for de personer, der har ansvaret for husdyrbrugets daglige drift. Herudover skal driftspersonalet til enhver tid være gjort bekendt med tilladelsens indhold og betingelser.
- 4) Ændringer i ejerforhold og ansvarshavende skal altid meddeles Thisted Kommune inden for en måned.

#### Husdyrbrugets ophør

- 5) Ved ophør som husdyrbrug skal alle staldanlæg rengøres. Alle gyllekanaler og fortanke skal tømmes, og alt affald skal bortskaffes i henhold til gældende lovgivning.

### Husdyrbrugets anvendelse af BAT

#### BAT-niveau

Se vilkårene under Indretning og drift.

### Egenkontrol

- 6) Følgende egenkontrollodata skal opbevares på virksomheden i mindst 5 år og skal være tilgængelig for tilsynsmyndigheden:
  - a) Udbedring af skader på gyllebeholderen.
  - b) Årlige opgørelser af el-, olie og vandforbrug.
  - c) Affald
    - Dokumentation for at farligt affald er bortskaffet miljømæssigt forsvarligt.
    - Såfremt tilsynsmyndigheden anmoder herom, skal virksomheden registrere og dokumentere bortskaffelse af øvrigt affald.
  - d) Sikring af jord og grundvand
    - Dato for og resultat af inspektioner samt eventuelt foretagne udbedringer af befæstede eller impermeable belægninger, gulve eller sumpe.



## Naturressourcer

### Energiressourcer

- 7) Ved udskiftning af lyskilder i anlæggene, skal der skiftes til lavenergibelysning i det omfang, det er foreneligt med de tekniske og økonomiske forhold.

### Vandressourcer

- 8) Drikkevandssystemet skal vedligeholdes så vandspild minimeres.

## Husdyrbrugets anlæg

### Indretning og drift

- 9) Husdyrbruget tillades med de i tabellen anførte maksimale produktionsarealer, dyretyper, staldsystemer, maksimale gødningsopbevaringsarealer og teknologier:

Stalde og produktioner			
Stald (navn/nr.)*	Dyr	Staldsystem	Produktionsareal (m <sup>2</sup> )
1V	Slagtesvin og smågrise	Delvist spaltegulv, 50-75 % fast gulv	229
1Ø	Slagtesvin og smågrise	Delvist spaltegulv, 50-75 % fast gulv	231
2V	Slagtesvin og smågrise	Delvist spaltegulv, 50-75 % fast gulv	229
2Ø	Slagtesvin og smågrise	Delvist spaltegulv, 50-75 % fast gulv	231
3V	Slagtesvin og smågrise	Delvist spaltegulv, 50-75 % fast gulv	211
3Ø	Slagtesvin og smågrise	Delvist spaltegulv, 50-75 % fast gulv	214
<b>Samlet areal</b>			<b>1.345</b>

\* For plantegning med opmålte produktionsarealer, se bilag 4. For bygningsoversigt med staldnavne, se bilag 5.

Opbevaringsanlæg			
Anlæg	Teknologi	Effekt af teknologi (reduktion i %)	Gødningsopbevaringsareal (m <sup>2</sup> )
Gyllebeholder	Ingen	-	644
<b>Samlet areal</b>			<b>644</b>

## Gener

### Lugt

- 10) Ventilationsafkastene skal placeres, som det fremgår af redegørelsen for den gennemførte OML-beregning og bilag 2. Ventilationsafkastene skal indrettes som det fremgår af bilag 1 og 2.
- 11) Der skal være installeret miljøkryds i samtlige ventilationsafkast (12 stk.).





- 12) Alle ventilationsafkast skal være placeret og indrettet som beskrevet i nedenstående tabel. Alle ventilationsafkast skal føres op i mindst 90 cm lige, glatte rør med en indre diameter på 82 cm, være uden overdækning og skal kunne ventilere mindst 20.823 m<sup>3</sup> luft i timen.

Ventilationsafkast nr.	Stald-navn	Ventilationsafkast X-koordinat	Ventilationsafkast Y-koordinat	Minimum højde skorsten over terræn (m)	Bygningshøjde (m)	Ventilation volumen (m <sup>3</sup> /time)	Indre diameter (m)	Ydre diameter (m)
1	SI 1 V	477629	6317372	5,1	4,2	20.823	0,70	0,84
2	SI 1 V	477647	6317369	5,1	4,2	20.823	0,70	0,84
3	SI 1 Ø	477664	6317367	5,1	4,2	20.823	0,70	0,84
4	SI 1 Ø	477682	6317364	5,1	4,2	20.823	0,70	0,84
5	SI 2 V	477627	6317358	5,1	4,2	20.823	0,70	0,84
6	SI 2 V	477646	6317355	5,1	4,2	20.823	0,70	0,84
7	SI 2 Ø	477662	6317353	5,1	4,2	20.823	0,70	0,84
8	SI 2 Ø	477680	6317350	5,1	4,2	20.823	0,70	0,84
9	SI 3 V	477624	6317344	5,1	4,2	20.823	0,70	0,84
10	SI 3 V	477640	6317341	5,1	4,2	20.823	0,70	0,84
11	SI 3 Ø	477659	6317338	5,1	4,2	20.823	0,70	0,84
12	SI 3 Ø	477678	6317336	5,1	4,2	20.823	0,70	0,84

- 13) Virksomheden skal, på kommunens forlangende, dokumentere og redegøre for ventilationsanlæggets dimensionering og effekt.
- 14) Der skal opretholdes en god staldhygiejne. Det skal bl.a. sikres, at fodringssystemet holdes rent og staldsektioner med dertil hørende ventilationsanlæg rengøres mellem hvert hold.
- 15) Såfremt der efter tilsynsmyndighedens vurdering opstår væsentlige lugtgener, der vurderes at være væsentlig større end grundlaget for miljøvurderingen, kan der meddeles påbud om, at der skal indgives og gennemføres en plan for afhjælpende foranstaltninger.

### Støj

- 16) Virksomhedens samlede støjbidrag, angivet som det ækvivalente, korrigerede støjniveau i dB(A) i punkter 1,5 m over terræn, målt eller beregnet ved nærmeste beboelses opholdsareal, må ikke overskride følgende grænseværdier:

Dag	Tidsinterval	Grænseværdi dB(A)	Midlingstid
Hverdage	07.00 - 18.00	55	8 timer
Lørdag	07.00 - 14.00	55	7 timer
Lørdag	14.00 - 18.00	45	4 timer
Søn- og helligdage	07.00 - 18.00	45	8 timer
Aften	18.00 - 22.00	45	1 time
Nat	22.00 - 07.00	40	½ time

Støjbelastningen er det ækvivalente, korrigerede støjniveau i dB(A) målt eller beregnet i punkter 1,5 m over terræn. Midlingstiden er det mest støjbelastede tidsrum i perioden. Støjens maksimalværdi må om natten ikke overstige 55 dB(A) ved boliger.

Støjkvilkårene for landbrugsdrift omfatter al støj fra virksomheden, dvs. også støj fra andet end faste, tekniske installationer. Vilkår om støj skal derfor gælde al støj fra landbrugsdrift, men kun



støjen fra landbrugsdriften på ejendommens bygningsparcel, dvs. ikke støj fra f.eks. markdriften

- 17) For lavfrekvent støj og infralyd gælder, at driften af virksomheden ikke må medføre, at det A-vægtede lydtrykniveau (10-160 Hz), LpA,LF og det G-vægtede infralydniveau, LpG overstiger følgende grænseværdier

Infralyd (LpG) i dB	Anvendelse	Tidsinterval	Lavfrekvent støj (LpA,LF) i dB
85	Boliger, herunder børneinstitutioner og lignende	07.00-18.00	25
85	Boliger, herunder børneinstitutioner og lignende	18.00-07.00	20
85	Kontorer, undervisningslokaler og andre støjfølsomme rum	Hele døgnet	30
90	Øvrige rum i virksomheder	Hele døgnet	35

Grænse for lavfrekvent støj og infralyd [dB re 20 µPa], målt indendørs. Støjgrænserne gælder for ækvivalentniveauet over et tidsrum på 10 minutter, hvor støjen er kraftigst.

- 18) Hvis tilsynsmyndigheden vurderer, at støjniveauet er ud over niveauet fastsat i vilkår 16 og 17, skal virksomheden foretage støj- og lydmålinger/-beregninger eller vibrationsmålinger til dokumentation for, at vilkårene er overholdt.

- Tilsynsmyndigheden kan højst forlange målinger eller beregninger 1 gang årligt, hvis den undersøgte grænseværdi er overholdt.
- Dokumentation for at grænseværdien er overholdt skal udføres, når virksomhedens emission af støj, lyd eller vibration er maksimal under normale driftsforhold.
- Dokumentationen kan være beregninger udført efter den nordiske beregningsmetode for ekstern støj fra virksomheder, som er beskrevet i Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1993.
- Dokumentationen kan være ved måling. Målingerne skal udføres som beskrevet i Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1984 og nr. 6/1984, og ubestemtheden må ikke overstige 3 dB(A). For lavfrekvent støj, infralyd og vibrationer skal målingerne udføres i overensstemmelse med anvisningerne i "Orientering fra Miljøstyrelsen: Lavfrekvent støj, infralyd og vibrationer i det eksterne miljø" nr. 9 fra 1997.
- Beregningerne eller målingerne skal udføres af et laboratorium, der er akkrediteret af DANAK eller godkendt af Miljøstyrelsen til "Miljømålinger - ekstern støj".
- De akkrediterede beregninger eller målinger kan efter forudgående aftale med kommunen udføres som orienterende beregninger eller målinger.
- Omkostninger af målingerne eller beregningerne betales af virksomheden.

Et eksemplar af rapporten med dokumentationen for måle- eller beregningsresultaterne skal sendes til tilsynsmyndigheden så snart rapporten foreligger eller senest 2 uger efter virksomheden har modtaget rapporten.

### Lys

- 19) Udendørs belysning skal være forsynet med bevægelsessensor, der sikrer at lyset kun er tændt i op til en halv time ad gangen, medmindre der er nødvendig aktivitet på anlægget.
- 20) Belysning i stalde skal være slukkede mellem kl. 23 og 06, med mindre menneskelig aktivitet er påkrævet i stalden. Dog er natlys tilladt.



### Skadedyr

- 21) Der skal udføres en effektiv flue- og skadedyrsbekæmpelse i overensstemmelse med gældende retningslinjer fra Aarhus Universitet, Institut for Agro-økologi.

### **Forurening**

#### Driftsforstyrrelser og uheld

- 22) Bedriften skal indrettes og drives, så spild og andet ukontrolleret udslip af forurenende stoffer forhindres eller forebygges, og sådan at skadernes omfang begrænses, hvis der alligevel sker uheld. Ved uheld, der afstedkommer risiko for forurening af miljøet, skal beredskabet straks kontaktes via tlf. 112.

#### Vaskeplads og spildevand

- 23) Al vask af maskiner og redskaber skal foregå på en støbt plads med fast bund, der er uigennemtrængelig for fugt, hvor bortledning af spildevandet sker til en opsamlings- eller gyllebeholder.

#### Gødningshåndtering

- 24) Husdyrbruget skal til enhver tid råde over en opbevaringskapacitet til flydende gødning på mindst 9 måneder.
- 25) Påfyldning af gyllevogn med pumpe, skal ske på befæstet areal med opsamling af spild til gyllebeholder. Alternativt skal der anvendes gyllevogn med hydraulisk sugekran med overløb til gyllebeholder.
- 26) Al håndtering af gylle skal foregå under konstant opsyn. Hvis der forekommer spild, skal det straks opsamles.

#### Beskyttelse af jord, grundvand og overfladevand

- 27) Arealerne omkring bygninger og tilkørselsveje skal holdes ryddelige og frie for affald. Evt. spild på offentlige veje i forbindelse med landbrugsmæssig drift (jord m.v.) fjernes hurtigst muligt.
- 28) Alt opsamlet spild af brændstof, olie og kemikalier, inkl. opsugningsmateriale, skal opbevares og bortskaffes som farligt affald.
- 29) I nærheden af diverse opbevaringsfaciliteter til kemiske produkter skal der forefindes et opsugningsmateriale (eks. kattegrus) til opsamling af evt. spild.
- 30) Farligt affald skal opbevares i egnede beholdere, der er mærket, så det tydeligt fremgår, hvad beholderen indeholder. Farligt affald skal opbevares under tag og beskyttet mod vejrlig enten på en oplagsplads med impermeabel belægning uden afløb eller i egnede tætte opsamlingskar. Oplagspladsen skal være indrettet således, at spild af farligt affald kan holdes inden for et afgrænset område og uden mulighed for afløb til jord, overfladevand eller kloak. Oplagspladser og opsamlingskar skal kunne rumme indholdet af den største opbevaringsenhed i området.
- 31) Akkumulatorer og batterier skal opbevares i beholdere eller containere, der enten er placeret indendørs eller under halvtag, eller som er lukket med låg. Beholderne og containere skal være tætte og modstandsdygtige over for de væsker, der er anvendt i batterierne eller akkumulatorerne.



- 32) Overjordiske tanke til fyringsolie og motorbrændstof skal sikres mod påkørsel. Aftapning samt påfyldning af olieprodukter, herunder motorbrændstof af køretøjer og materiel, skal foregå på en fast, tæt bund med kontrolleret afledning af spild til en beholder eller over en tæt spildbakke eller grube. Udendørs spildbakker eller gruber skal tømmes således, at regnvand i bunden maksimalt udgør 10 % af spildbakkens eller grubens volumen.



## 4 Begrundelse for vilkår

Tilladelsen er givet på en række vilkår, der samlet har til formål at sikre, at husdyrbruget bliver drevet på en hensigtsmæssig måde og med en minimal risiko for at skade miljøet utilsigtet. Begrundelse for vilkårene er beskrevet herunder.

### Generelle vilkår

Der er ansøgt om tilladelse til at producere efter stipladsmodellen, uden at der foretages ændringer i produktions- og gødningsopbevaringsarealer for slagtesvinene. Miljøtilladelsen anses derfor som værende taget i brug fra meddelelsesdato (vilkår 1). Ved ibrugtagning af § 16 b-miljøtilladelsen bortfalder kap. 5 miljøgodkendelsen fra 2006 samt skift mellem dyretyper fra 2024.

Vilkår 2 er stillet for at sikre, at ansøger er opmærksom på tidspunktet for vilkårenes ikrafttrædelse.

De øvrige generelle vilkår er stillet for at imødegå, at der skal opstå tvivl om ansvarsfordelingen, særligt i tilfælde hvor husdyrproduktionen på en ejendom forestås af en anden end ejendommens ejer. Vilkaarne er desuden relevante i de tilfælde, hvor den daglige drift og tilstedeværelse på husdyrbruget er uddelegeret til en driftsleder. Det er desuden vigtigt, at Thisted Kommune altid orienteres om ved ejerskifte eller ændringer i ansvarshavende for driften, for at sikre en god dialog mellem landmanden og kommunen.

### Husdyrbrugets ophør

Der er stillet to vilkår for at sikre, at husdyrbruget efter sit ophør ikke vil give anledning til skade på miljøet, og for at pålægge driftsherren en dialog med tilsynsmyndigheden om, hvordan anlægget bedst muligt sikres/ anvendes efterfølgende.

### Husdyrbrugets anvendelse af BAT

For at sikre at husdyrbrugets ammoniakemission ikke overskrider det i ansøgningen beregnede niveau, har Thisted Kommune stillet vilkår 9.

### Egenkontrol

Der er stillet vilkår til egenkontrol for at sikre, at tilsynsmyndigheden til enhver tid kan kontrollere, at husdyrbruget overholder krav til opbevaring af gylle, bortskaffelse af affald samt sikring af jord- og grundvand.

### Naturressourcer

Der er stillet vilkår til, at husdyrbruget skal indtænke besparelser på elforbrug samt minimering af vandspild i produktionen for at sikre mindst mulig belastning af naturressourcerne.

### Husdyrbrugets anlæg

#### Indretning og drift

Udover at husdyranlæg generelt skal være indrettet i overensstemmelse med husdyrgødningsbekendtgørelsen kapitel 4, er der stillet vilkår for at fastholde ansøger på de produktionsarealer og øvrige



oplysninger, der ligger til grund for kommunens miljøtilladelse. Dette skal bidrage til at sikre, at BAT-kravet til ammoniakemission overholdes (se også afsnittet "Husdyrbrugets anvendelse af BAT" ovenfor), samt at lugtemissionen fra husdyrbruget ikke overskrider det niveau, der er givet tilladelse til i denne miljøtilladelse (se også afsnittet "Lugt" nedenfor).

## Gener

### Lugt

De vejledende geneafstande bygger på en forudsætning om "god staldhygiejne". Minimering af lugtgener fra stalde er således erfaringsmæssigt meget afhængigt af god staldhygiejne, hvorfor der stilles vilkår herom.

Beregning af lugtgeneafstanden i husdyrgodkendelse.dk viser, at geneafstanden til nærmeste enkeltboliger i landzone uden landbrugspligt ikke umiddelbart er overholdt. Geneafstanden overskrides af både NY og FMK beregningsmodellerne. Den standardiserede spredningsmodel, der er indeholdt i FMK-modellen, kan kun erstattes af en konkret spredningsberegning efter OML-modellen, hvis det ansøgte indebærer meget afvigende ventilationsforhold i forhold til almindelig praksis. Idet geneafstanden bl.a. overskrides ved FMK beregningsmodellen, har ansøger derfor redegjort for, at de ansøgte ændringer af staldventilationen medfører så store ændringer af lugtpåvirkningen ved nabobeboelse, at der er tale om meget afvigende ventilationsforhold i forhold til almindelig praksis. På den baggrund er der stillet skærpede vilkår til ventilationsafkastene i alle staldafsnit.

Vurderer tilsynsmyndigheden væsentlige lugtgener, der er væsentlig større end grundlaget ved miljøvurderingen, sikres der ved vilkår, at virksomheden medvirker til afhjælpende foranstaltninger.

### Støj

For også fremadrettet at sikre de nærmeste nabobeboelser mod væsentlige støjgener, stilles der vilkår til det maksimale bidrag til den samlede støjbelastning samt til lavfrekvent støj og infralyd.

### Lys

For at sikre de nærmeste nabobeboelser mod væsentlige lysgener, unødigt brug af naturressourcer, en uforstyrret nattehimmel og gener for trafikanter, stilles der vilkår til belysning i og omkring anlægget.

### Skadedyr

For også i fremtiden at kunne sikre naboer, stilles der vilkår om fortsat at bekæmpe fluer og skadedyr i overensstemmelse med retningslinjerne fra Aarhus Universitet, Institut for Agroøkologi. Retningslinjerne kan findes i vejledningen til husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen på miljøstyrelsens hjemmeside.

## Forurening

### Driftsforstyrrelser og uheld

Der stilles vilkår om at alarmcentralen skal alarmeres, hvis der sker et uheld.

### Vaskeplads og spildevand

Ved vask af maskiner og redskaber kan der opstå jord- og/eller grundvandsforurening med blandt andet olie og sprøjtemidler, hvis vasken foregår på bar jord eller grus eller udledes til bar jord, grusbelagte arealer, vandløb, dræn eller søer. Der stilles derfor vilkår til, at al vask af maskiner og redskaber skal foregå på en støbt plads med en fast bund, der er uigennemtrængelig for fugt, og hvor bortledning af spildevandet sker til en opsamlings- eller gyllebeholder.

Eventuel påfyldning og vask af sprøjteudstyr til pesticider skal følge reglerne i Vaskepladsbekendtgørelsen nr. 1401/2018.



### Gødningshåndtering

Den største risiko for uheld vurderes at kunne ske i forbindelse med opbevaring og håndtering af flydende husdyrgødning, enten ved sprængning af beholder eller uheld i forbindelse med håndtering af gylle. Endvidere kan der ske uheld ved pumpning fra staldanlæg og fortank til lagertank. Der er derfor stillet vilkår til håndtering af gylle for at minimere risikoen for uheld samt minimere gyllespild på jorden, såfremt uheld alligevel opstår.

Der foreligger ingen oplysninger der begrundes, at den tilstrækkelige opbevaringskapacitet er lavere end 9 måneder. Der stilles derfor vilkår om mindst 9 måneders opbevaringskapacitet for sikre, at opbevaring og anvendelse af gødningen kan ske på en planlagt og hensigtsmæssig måde.

For sikring mod gentagne små udslip af gylle, stilles der vilkår om at påfyldning af gyllevogn med pumpe, skal ske på befæstet areal med afløb til gyllebeholder.

### Beskyttelse af jord, grundvand og overfladevand

Ansøger skal til enhver tid efterleve reglerne i bekendtgørelse om opbevaring af døde dyr (se også BEK nr. 558 af 1. juni 2011), samt håndtere og bortskaffe affald, herunder farligt affald, i overensstemmelse med kommunens regulativer.

For at beskytte jord, grundvand og overfladevand mod forurening, stilles der vilkår til opbevaring af affald, farligt affald, olie og kemikalier, håndtering af evt. spild af olie og kemikalier, anvendelse af kemikalier mærket med akut toksicitet samt opstilling af tanke til fyringsolie og motorbrændstof.



## 5 Offentliggørelse

### Nabo-/partshøring

Kommunens forslag til miljøtilladelsen har været sendt i to ugers høring hos ansøger og ansøgers konsulent.

Udkast til tilladelsen er efterfølgende sendt i to ugers høring hos nedenstående naboer og berørte parter samt personer, der har anmodet om at modtage udkastet. Høringsberettigede naboer er fundet ud fra en beregning af lugtkonsekvensradius fra ejendommen. Konsekvensradius er beregnet til 588 meter. Følgende er hørt:

- I/S Jan og Bjarne Gravesen
- Jørgen Røhrmann, fjordland, [jro@fjordland.dk](mailto:jro@fjordland.dk) (ansøgers konsulent)
- Ejere og beboere inden for en radius af 588 m fra det ansøgte anlæg.
- Matrikulære naboer til anlægget

### Indkomne høringssvar:

Der er indkommet høringssvar vedrørende lugt fra ejendommen til nabobeboelse. Høringssvaret har ikke givet anledning til ændringer i miljøtilladelsen.

## Offentliggørelse

Følgende har fået meddelelse om udarbejdelse af tilladelsen:

- I/S Jan og Bjarne Gravesen
- Jørgen Røhrmann, fjordland, [jro@fjordland.dk](mailto:jro@fjordland.dk) (ansøgers konsulent)
- Personer, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald
- [Dnthy-sager@dn.dk](mailto:Dnthy-sager@dn.dk) - Danmarks Naturfredningsforening samt lokale afdeling
- [natur@dof.dk](mailto:natur@dof.dk) - Dansk Ornitologisk Forening
- [thisted@dof.dk](mailto:thisted@dof.dk) - DOF Nordvestjylland
- [lokalraad@friluftsraadet.dk](mailto:lokalraad@friluftsraadet.dk) - Friluftsrådet
- [thisted@friluftsraadet.dk](mailto:thisted@friluftsraadet.dk) - Det lokale Friluftsråd
- [info.dk@greenpeace.org](mailto:info.dk@greenpeace.org) - Greenpeace Danmark

## Annoncering

Tilladelsen offentliggøres den 12. november 2024 på Thisted Kommunes hjemmeside, [thisted.dk](http://thisted.dk). Senest fire måneder efter afgørelsen er truffet vil godkendelsen blive gjort offentlig tilgængelig på Miljøstyrelsens hjemmeside for Digital MiljøAdministration [dma.mst.dk](http://dma.mst.dk).

## 6 Klagevejledning

Denne afgørelse er truffet efter Husdyrbruglovens § 16 b, og kan ifølge lovens § 76 påklages til Miljø- og Fødevareklagenævnet.





Hvis du ønsker at klage over afgørelsen, kan du klage til Miljø- og Fødevareklagenævnet. Du skal klage via Klageportalen, som du finder via linket <https://kpo.naevneneshus.dk>, hvor du logger på med NEM-ID. Klagen sendes gennem Klageportalen til den myndighed, der har truffet afgørelsen.

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 Thisted Kommune. Kommunen videresender herefter anmodningen til Miljø- og Fødevareklagenævnet, som træffer afgørelse om, hvorvidt din anmodning kan imødekommes.

Klagefristen udløber 4 uger efter, at afgørelsen er meddelt. Hvis afgørelsen er offentligt annonceret, regnes klagefristen dog altid fra dette tidspunkt. Hvis klagefristen udløber en lørdag eller helligdag, forlænges fristen til den følgende hverdag.

Klagefristen udløber den **10. december 2024**.

En klage er indgivet, når den er tilgængelig for Thisted Kommune i Klageportalen. Når du klager, skal du betale et gebyr. Gebyrets størrelse differentieres, alt efter om klager er en borger eller en virksomhed/organisation. Gebyrsatsen er fra 1. februar 2017 på 900 kr. for privatpersoner, mens virksomheder og organisationer skal betale et gebyr på 1.800 kr. Du betaler gebyret med betalingskort i Klageportalen. Gebyret tilbagebetales, hvis du får helt eller delvist medhold i klagen.

Klageberettigede er ansøger, grundejer, myndigheder samt landsdækkende eller lokale organisationer med klageret efter loven, samt enhver med en væsentlig, individuel interesse i sagens udfald.

En klage over afgørelsen har jf. Husdyrbruglovens § 81 stk. 1 ikke opsættende virkning, medmindre Miljø- og Fødevareklagenævnet bestemmer andet. Bestemmelsen indebærer ingen begrænsninger i klagenævnets adgang til at ændre eller ophæve afgørelsen, jf. Husdyrbruglovens § 81, stk. 2. Hvis ansøger igangsætter projektet, før klagesagen er afgjort, sker det således for eget ansvar.

Hvis afgørelsen ønskes indbragt for domstolene, skal dette ifølge Husdyrbruglovens § 90 ske inden 6 måneder fra afgørelsens meddelelse.

## 7 Retsbeskyttelse

Miljøtilladelsen er gældende fra tidspunktet for offentliggørelse af den endelige miljøtilladelse.

Miljøtilladelsen bliver ikke omfattet af reglerne for revurdering efter Husdyrbrugloven.

Miljøtilladelsen medfører, at husdyrbruget bliver omfattet af Husdyrbruglovens kontinuitetsbestemmelser.

Tilsynsmyndigheden må ikke meddele påbud eller forbud efter § 39 i Husdyrbrugloven, før der er forløbet 8 år efter meddelelsen af en tilladelse efter § 16 b.



## **8 Thisted Kommunes bemærkning og vurdering**

### **Oplysninger om husdyrbruget og det ansøgte**

Ansøger har indsendt en ansøgning via [www.husdyrgodkendelse.dk](http://www.husdyrgodkendelse.dk), samt andre relevante oplysninger, som krævet i forbindelse med en § 16 b miljøansøgning, i henhold til Husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen.

Thisted Kommune har konstateret, at de relevante oplysninger er afgivet i ansøgningsmaterialet, jævnfør husdyrgodkendelsesbekendtgørelsens bilag 1 A og 1 B.

Ansøgers beskrivelse af husdyrbrugets forhold er indsat i tilladelsens bilag 1. Det vurderes, at beskrivelserne redegør for det ansøgte projekts påvirkning på miljø, landskab, natur, arter og mennesker.

Nedenfor ses en gennemgang af oplysningerne fra tilladelsens bilag 1, Ansøgers oplysninger, i henhold til husdyrgodkendelsesbekendtgørelsens bilag 1 B, punkt 1-10.

### **Indretning og drift af anlæg m.m.**

Placering af medregnede produktions- og gødningsopbevaringsarealer fremgår af bygningsoversigt (bilag 4 og 5), og opmåling af produktionsarealerne i staldbygningerne fremgår af plantegning (bilag 4).

Thisted Kommune vurderer, at ansøger har givet en fyldestgørende beskrivelse af indretning og drift af anlæg m.v.

### **Anlægsarbejder, bygningsændringer m.m.**

Thisted Kommune vurderer, at ansøger har givet en fyldestgørende beskrivelse af anlægsarbejder, bygningsændringer m.v.

### **Forhold til andre husdyrbrug**

Thisted Kommune vurderer, at ansøger har givet en fyldestgørende beskrivelse af forhold til andre husdyrbrug m.v.

### **Beliggenhed og omgivelser**

#### Generelle afstandskrav

Thisted Kommune vurderer, at ansøger har angivet afstande til beboelser, byzone m.v. beskrevet i Husdyrbruglovens §§ 6, 7 og 8 samt afstande til de nærmeste kategori 1-, 2- og 3- og § 3-naturområder korrekt.

De fastsatte afstandskrav i henhold til § 8 i Lov om husdyrbrug og anvendelse af gødning m.v. gælder for etablering, udvidelser og ændring af husdyranlæg, der medfører forøget forurening.

Ud fra ansøgers oplysninger, kan Thisted Kommune konstatere, at de generelle afstandskrav ifølge husdyrbruglovens §§ 6, 7 og 8 er overholdt.

Vurdering af det ansøgte projekts påvirkning af naturområderne er foretaget i afsnittet "Ammoniakdeposition og bilag IV-arter".



### Landskabs- og planmæssige forhold

Projektet **indebærer ikke nybyggeri** på ejendommen, og denne ligger uden for interesseområder og beskyttelseszoner m.v. beskrevet i kommuneplanen.

Det vurderes derfor ikke relevant at foretage yderligere vurdering af ejendommens placering i landskabet.

### **Ammoniakemission**

Den samlede ammoniakemission fra anlægget er for ansøgt drift beregnet til 2.140,5 kg NH<sub>3</sub>-N/år. I forhold til 8 års-drift og nudrift sker der et fald i emissionen fra anlægget på 814,2 kg NH<sub>3</sub>-N/år.

Thisted Kommune vurderer, at ansøger i ansøgt drift, 8 års-drift og nudrift har angivet de rigtige størrelser på produktionsarealer, opbevaringsanlæg og staldsystemer.

### **Ammoniakdeposition**

Thisted Kommune har vurderet ammoniakdeposition til naturområder samt påvirkningen af bilag IV-arter under afsnittet "Ammoniakdeposition og bilag IV-arter".

### **Lugtemission**

Lugtemissionen i nudrift og ansøgt drift er beregnet i IT-ansøgningssystemet [www.husdyrgodkendelse.dk](http://www.husdyrgodkendelse.dk) og er angivet i skemaet herunder:

	Lugt (LE/s)	Lugt (OU/s)	Faktisk lugt (LE/s)	Faktisk lugt (OU/s)
Nudrift	23.786	54.227	23.786	54.227
Ansøgt drift	18.830	39.005	18.830	39.005
<b>fald</b>	<b>4.956</b>	<b>15.222</b>	<b>4.956</b>	<b>15.222</b>

Krav til lugtgene afhænger af, hvilken type bebyggelse der er tale om. I ansøgningssystemet er der derfor beregnet en teoretisk geneafstand for tre bebyggelsestyper: Byzone/sommerhusområde, samlet bebyggelse eller lokalplan i landzone og enkeltbeboelse i landzone. Geneafstanden er den minimumsafstand, der skal være fra et anlæg til beboelse uden genekriteriet overskrides. Enkeltboliger med landbrugspligt, eller som ejes af ansøger, er ikke omfattet af beskyttelsen.

Ansøgningssystemet har beregnet geneafstand og faktisk vægtet afstand til de nærmeste af de tre områdetyper. Nærmeste byzone er Nors. Der er ikke nærmere-liggende fremtidig byzone. Nærmeste samlede bebyggelse er landsbyen Øster Vandet, startende ved beboelsen på Klitmøllervej 50, 7700 Thisted. Nærmeste enkeltboliger uden landbrugspligt, og som ikke ejes af ansøger, er Hvarregårdsvej nr. 1 og nr. 4. Der er ikke kumulation med andre husdyrbrug i forhold til enkelt bolig, idet der ikke ligger andre husdyrbrug nærmere end 100 meter fra de enkeltliggende naboer.

Bebyggelse	Beregningsmodel	Korrigeret geneafstand (m)	Vægtet gennemsnitsafstand (m)	Genekriterie overholdt?
Nors Byzone	FMK	434	3108	Ja
Øster Vandet- Klitmøllervej 50 Samlet bebyggelse	NY	306	729	Ja



Hvarregårdsvej 1 Enkeltbolig	NY og FMK	141	118	Ja, påvist ved OML- beregning
Hvarregårdsvej 4 Enkeltbolig	NY og FMK	141	111	Ja, påvist ved OML- beregning

*Lugtgeneberegninger fra IT-ansøgningen.*

Ansøgningssystemets beregning i husdyrgodkendelse.dk viser, at lugtgenekravet er overholdt til byzone og samlet bebyggelse, idet korrigerede geneafstande ikke overstiger vægtede gennemsnitsafstande.

Beregning af lugtgeneafstanden i husdyrgodkendelse.dk viser, at geneafstanden til nærmeste enkeltboliger i landzone uden landbrugspligt ikke umiddelbart er overholdt. Geneafstanden overskrides af både NY og FMK beregningsmodellen. Den standardiserede spredningsmodel, der er indeholdt i FMK-modellen, kan kun erstattes af en konkret spredningsberegning efter OML-modellen, hvis det ansøgte indebærer meget afvigende ventilationsforhold i forhold til almindelig praksis. Idet geneafstanden bl.a. overskrides ved FMK beregningsmodellen, har ansøger derfor redegjort for, at de ansøgte ændringer af staldventilationen medfører så store ændringer af lugtpåvirkningen ved nabobeboelse, at der er tale om meget afvigende ventilationsforhold i forhold til almindelig praksis.

Følgende tiltag er iværksat:

- Samtlige ventilationsafkast er monteret med miljøkryds.
- Samtlige ventilationsafkast er hævet i forhold til traditionelt standardventilationsanlæg, således de er monteret mindst 90 cm over kip.
- Yderligere er alle ventilationsafkast uden konus.

I forhold til traditionel standardventilation, reduceres den ansøgte ventilation lugtbidraget hos de berørte naboer med 29 % ved Hvarregårdsvej 1 og med 42 % ved Hvarregårdsvej 4. Ansøger har redegjort for, at effekten af tiltagene med at udskifte samtlige ventilationsafkast med høje, glatte og smalle rør og montere miljøkryds i samtlige afkast, væsentligt reducerer lugt fra staldene hos naboerne. På denne baggrund, og set ud fra en samlet betragtning, vurderes det, at den ansøgte ventilation er væsentlig ændret ventilation i forhold til standardventilation.

I henhold til Husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen er lugtgenegrænserne 15 OU<sub>E</sub> pr. m<sup>3</sup> til enkelt bolig i landzone uden landbrugspligt. I forhold til den konkrete OML-beregning for overholdelse af lugtgenegrænserne gør følgende sig gældende:

- Afstand fra lugttyngdepunkt (OML) målt til nabobeboelsen Hvarregårdsvej nr. 1, som er uden landbrugspligt, er ca. 118 m i retning 70 grader. OML-beregningens resultatfil viser op til 13 OU/m<sup>3</sup> ved beboelsesejendommen uden landbrugspligt, hvor kriteriet er maks. 15 OU/m<sup>3</sup>. Lugtgenekriteriet til naboen uden landbrugspligt er dermed overholdt.
- Afstand fra lugttyngdepunkt (OML) målt til nabobeboelsen Hvarregårdsvej nr. 4, som er uden landbrugspligt, er ca. 111 m i retning 10-20 grader. OML-beregningens resultatfil viser op til 10 OU/m<sup>3</sup> ved beboelsesejendommen uden landbrugspligt, hvor kriteriet er maks. 15 OU/m<sup>3</sup>. Lugtgenekriteriet til naboen uden landbrugspligt er dermed overholdt.
- Afstand fra lugttyngdepunkt (OML) målt til nærmeste samlede bebyggelse er 733 m i retning 250 grader. OML-beregningens resultatfil viser op til 2 OU/m<sup>3</sup> i denne afstand og retning.



Genekriteriet på maks. 7 OU/m<sup>3</sup> ved samlet bebyggelse vurderes overholdt.

- Afstand fra lugttyngdepunkt (OML) målt til nærmeste byzone er ca. 2800 m. OML-beregningens resultatfil viser 0 OU/m<sup>3</sup> i denne afstand i alle retninger. Genekriteriet på maks. 5 OU/m<sup>3</sup> ved byzone vurderes dermed overholdt.

Grundlaget for OML-beregningen er kontrolleret og fundet korrekt:

- Der benyttes meteorologiske data "Aalborg", og der kan derfor foretages en skarp fortolkning af OML-beregningens resultater.
- Ruhed er sat til 0,100, overfladetype til 2 og receptorhøjde til 1,5 m.
- Der ventileres med op til 120 m<sup>3</sup>/time/stiplads, hvor normventilation for slagtesvin på delvis spaltegulv er 114 m<sup>3</sup>/time/stiplads og 95 %-fraktil af standardventilation er 140 m<sup>3</sup>/time/stiplads. Der ventileres dermed ikke over 95 %-fraktil af standardventilation.
- Afkast vurderes korrekt afsat i OML-beregningen.
- OU/s fra IT-ansøgningen er 3905 mens der i OML-beregningen er indsat 3895. Den lille forskel skyldes automatisk afrunding i OML Multi.
- Der er indsat korrekte terrænhøjder i OML-beregningerne.

Da alle lugtgeneafstande er påvist overholdt samt vilkår om god staldhygiejne, vurderes det, at der med det ansøgte projekt ikke vil opstå væsentlige lugtgener fra husdyrbruget.

### **Andre emissioner og genepåvirkninger**

Thisted Kommune vurderer, at ansøger har givet en fyldestgørende beskrivelse af andre emissioner og genepåvirkninger.

#### Støj

Thisted Kommune vurderer på baggrund af ansøgers beskrivelse samt vilkår fastsat i denne tilladelse, at ejendommens samlede støjbidrag, angivet som det ækvivalente, korrigerede støjniveau i dB(A) i punkter 1,5 m over terræn, målt eller beregnet ved nærmeste beboelses opholdsareal, ikke overskrider Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for støj, og den ansøgte drift af ejendomme kan ske uden væsentlig gene for omkringboende.

#### Lys

På baggrund af nedsat belysning i nattetimerne, nedadrettet udendørsbelysning samt vilkår om uden-dørsbelysning og staldbelysning vurderes det, at lys i forbindelse med produktionsbygninger ikke vil være til væsentlig gene for omgivelserne.

#### Skadedyr og fluer

Ved at følge retningslinjer fra Aarhus Universitet Institut for Agro-økologi vedrørende effektiv flue- og skadedyrsbekæmpelse vurderes det, at ejendommens skadedyrsbekæmpelse er tilfredsstillende.

#### Støv

Det vurderes, at støvkilder, så som transporter eller håndtering af foder ikke vil kunne påvirke nærmeste naboer i væsentlig grad.

#### Transport



Anlægget ligger ud til offentlig vej, Holmevej, med udkørsel hertil. Der ligger en nabo uden landbrugspligt cirka 120 meter nord for udkørslen.

Overgangen til stipladsmodellen i eksisterende stalde er estimeret til at medføre en stigning på 25 transportere. Ind- og udkørsel til ejendommens produktionsanlæg sker fra Holmevej. Ejendommen har været produktionsejendom i mange år, og stigningen i transport til og fra ejendommen skyldes primært den ekstra gødning der kan forekomme, når slagtesvinene bliver store, og ved maksimal udnyttelse af staldenes kapacitet. Det vurderes således, at transporter omkring anlægget samt til og fra anlægget ikke vil påvirke nærmeste naboer i væsentlig grad.

### **Opbevaringskapacitet**

Gødningsproduktionen er relateret til antal dyr og ikke til m<sup>2</sup> produktionsareal. Denne § 16b miljøtilladelse stiller ikke krav om dyrenes maksimale antal, og ejendommens opbevaringskapacitet beregnet i måneder kan derfor variere år for år.

Thisted Kommune vurderer, at det fremover kan beregnes i forbindelse med tilsyn og ud fra gødningsregnskabets opgørelser, om vilkåret bliver overholdt. Hvis der foretages ændringer, som har indflydelse på opbevaringskapaciteten, skal der indsendes oplysninger herom (§ 11 i husdyrgødningsbekendtgørelsen).

### **Risikoelementer vedrørende miljøforhold**

Thisted Kommune vurderer, at ansøger har givet en fyldestgørende beskrivelse af risici og håndtering forbundet med brand, gylleudslip, udslip af miljøskadelige stoffer, kemikalier, pesticider og sprøjteudstyr og oplag af olie og andre kemikalier.

### **Ressourceforbrug**

Thisted Kommune vurderer, at ansøger har givet en fyldestgørende beskrivelse af energi- og vandforbruget samt håndtering af spildevand.

### **Affaldsproduktion**

Husdyrbruget er omfattet af Affaldsbekendtgørelsen og Thisted Kommunes Affaldsregulativ for erhverv. Husdyrbruget oplyser, at reglerne efterleves.

Det vil sige, at:

- Dagrenovationslignende og forbrændingseget affald bortskaffes til forbrænding.
- Deponeringseget affald skal frasorteres og opbevares, så vindflugt undgås.
- PVC-affald frasorteres og bortskaffes korrekt
- Klinisk risikoaffald som kanyler, medicinflasker og lignende opbevares forsvarligt i egnet emballage.

*Beskyttelse af jord, grundvand og overfladevand:*

- Farligt affald opbevares, så det ikke kan løbe til jord, grundvand eller overfladevand og beskyttet mod vejrlig. Tanke er sikret mod påkørsel.
- Eksisterende tanke er reguleret af olietanksbekendtgørelsen. Nye tanke og/eller sløjfning af tanke skal anmeldes til Thisted Kommune.



Thisted Kommune vurderer, at ansøger har givet en fyldestgørende beskrivelse af håndtering af døde dyr, veterinært affald, ufarligt emballageaffald, kemisk emballageaffald, olie- og kemikalieaffald og sprøjtemiddelrester til markbrug samt har givet en fyldestgørende beskrivelse af affaldsmængder.

### **Valg af BAT**

Husdyrgodkendelsesbekendtgørelsens § 26 om anvendelse af den bedste tilgængelige teknik (BAT) fastsætter et krav om maksimal ammoniakemission fra det ansøgte projekt.

Husdyrbruget overholder det beregnede BAT-krav med en margin på 0 kg NH<sub>3</sub>-N pr. år og anvender ikke teknologier til reduktion af ammoniakemissionen. Staldsystemer med dybstrøelse og delvist fast gulv betragtes som BAT. Da BAT-niveauet er overholdt, og da staldene ikke renoveres, laves der ingen yderligere tiltag for at reducere ammoniakemissionen.

Projektet overholder det fastlagte og proportionelle BAT-krav i forhold til ammoniakemission ved anvendelse af bedst anvendelige teknologi (BAT), i dette tilfælde staldindretning. Ud fra økonomiske og proportionelle betragtninger vurderer kommunen, at husdyrbruget har inddraget BAT og truffet de nødvendige foranstaltninger til at forebygge og begrænse forureningen fra husdyrbrugets anlæg. Ammoniakemissionen fastholdes med de stillede vilkår til staldindretning og produktionsareal.

Thisted Kommune vurderer samlet ud fra ansøgers beskrivelser og de stillede vilkår, at husdyrbruget lever op til BAT.

### **Grænseoverskridende virkninger**

Der er ingen grænseoverskridende virkninger, da anlæggene er beliggende langt fra landegrænserne.



## 9 Ammoniakdeposition og bilag IV-arter

Thisted Kommune har lavet følgende beskrivelser og vurderinger efter aftale med ansøger.

### Beskyttelsesniveau for ammoniakemission

**Nærmeste kategori 1-natur**, som omfatter ammoniakfølsomme naturtyper inden for Natura 2000-områder, jf. husdyrbruglovens § 7, er et overdrev beliggende cirka 2,7 kilometer nord for anlægget.

Der er foretaget en ammoniakdepositionsberregning jf. husdyrgodkendelsesbekendtgørelsens § 27 på området, som viser, at totaldepositionen er på 0,0 kg NH<sub>3</sub>-N/ha/år.

Der er ikke vurderet på kumulation, da det mest skærpede beskyttelsesniveau for kategori 1-natur er overholdt (0,2 kg NH<sub>3</sub>-N/ha/år), det vil sige beskyttelsesniveauet, hvor der er kumulation med 2 eller flere husdyrbrug.

Det vurderes på den baggrund, at området ikke vil blive negativt påvirket af projektet på Holmevej 1, 7700 Thisted.

**Nærmeste kategori 2-natur**, som omfatter ammoniakfølsomme naturtyper uden for Natura 2000-områder, jf. husdyrbruglovens § 7, er et overdrev beliggende cirka 960 kilometer sydvest for ejendommen.

Der er foretaget en ammoniakdepositionsberregning jf. husdyrgodkendelsesbekendtgørelsens § 28 på dette område, som viser, at totaldepositionen fra husdyrbruget er på 0,0 kg NH<sub>3</sub>-N/ha/år. Beskyttelsesniveauet for kategori 2-natur er 1,0 kg NH<sub>3</sub>-N/ha/år. Det vurderes derfor, at området ikke vil blive negativt påvirket af projektet på Holmevej 1, 7700 Thisted.

**Nærmeste kategori 3-natur** er et tilgroet lysåbent areal/overdrev beliggende cirka 1200 meter syd for ejendommen. Kategori 3-natur omfatter øvrige ammoniakfølsomme naturtyper, som ikke er omfattet af kategori 1 eller 2. Det er heder, moser og overdrev omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3, samt ammoniakfølsomme skove.

Ved godkendelse og tilladelse til etablering, udvidelse eller ændring af husdyrbrug vurderer kommunen, om der skal stilles krav til den maksimale merdeposition af ammoniak fra husdyrbruget til kategori 3-natur. Kravet kan dog ikke være under 1,0 kg NH<sub>3</sub>-N/ha/år.

Der er foretaget en ammoniakdepositionsberregning jf. husdyrgodkendelsesbekendtgørelsens § 30 på området, som viser, at merdepositionen er på 0,0 kg NH<sub>3</sub>-N/ha/år. Det vurderes derfor, at området ikke vil blive negativt påvirket af projektet på Holmevej 1, 7700 Thisted.

**Øvrig § 3-beskyttet natur** vurderes ikke mere ammoniakfølsom. Kommunen skal dog stadig påse, at der ikke sker tilstandsændringer i ikke-ammoniakfølsom, § 3-beskyttet natur. Kommunen foretager konkret vurdering af beskyttelsesniveauet for de enkelte, ikke-ammoniakfølsomme § 3-beskyttede naturområder. Vurderingsgrundlaget for disse områder kan dog aldrig være mere skærpede, end vurderingsgrundlaget for kategori 3-natur, hvor individuel vurdering først foretages, når merdepositionen til naturområdet er på 1,0 kg NH<sub>3</sub>-N/ha/år eller mere.

Nærmeste område med ikke-ammoniakfølsom, §3-beskyttet natur er en sø beliggende cirka 650 meter nordøst for anlægget. Deposition er på -0,1 kg NH<sub>3</sub>-N/ha/år. Det vurderes derfor, at der ikke skal vurderes yderligere på søen.





## Fredninger

Nærmeste fredning er en gravhøj beliggende ca. 670 meter vest for anlægget. Der er ingen arealfredninger indenfor en afstand af 1.000 meter fra ejendommen. Grundet afstanden vurderes arealfredningerne ikke at blive negativt påvirket af projektet.

## Ammoniakdeposition på Natura 2000-områder

Nærmeste Natura 2000-område er Habitatområde nr. 24: Hanstholm Reservatet, Nors Sø og Vandet Sø og Fuglebeskyttelsesområde nr. 22: Hanstholm Reservatet og er beliggende cirka 2,7 kilometer nord for anlægget.

Ammoniakemissionen fra Holmevej 1, 7700 Thisted vurderes ikke at medføre en risiko for en væsentlig påvirkning af de beskyttede naturtyper indenfor Natura 2000-områderne, jævnfør ovenstående gennemgang af naturområder i nærheden af ejendommen, og dermed heller ikke for de arter, der danner udpegningsgrundlag for områderne.

Det vurderes på baggrund heraf, at det ansøgte projekt **isoleret set** ikke via ammoniakfordampning kan få negativ indvirkning på arterne og naturtyperne, som Natura 2000-områderne er udpeget for at beskytte.

Det vurderes desuden, at det ansøgte projekt, **i kumulation med andre projekter**, ikke vil få negativ virkning på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-områderne som følge af ammoniakemission, jf. ovenstående gennemgang af naturområder i nærheden af ejendommen.

Det konkluderes på baggrund af ovenstående, at det ikke i henhold til habitatbekendtgørelsen er nødvendigt at foretage en miljøkonsekvensvurdering i forhold til ammoniakpåvirkning af internationale naturbeskyttelsesområder som følge af ammoniakfordampning fra anlægget.

## Bilag IV-arter

Bilag IV i EU's habitatdirektiv indeholder en liste over udvalgte dyre- og plantearter, som medlemslandene er forpligtet til generelt at beskytte, uanset om de forekommer inden for eller uden for beskyttelsesområderne. For at beskytte bilag IV-arter må disse yngle- og rasteområder ikke beskadiges eller ødelægges. Derfor skal land- og skovbrug tilrettelægges deres aktiviteter, således levevilkårene for arterne ikke forringes. Det er lodsejerens eget ansvar ikke at beskadige eller ødelægge bilag IV-arternes yngle- eller rasteområder, også selvom myndighederne ikke har oplyst om konkrete forekomster af bilag IV-arter i området.

Dyr og planter omfattet af bilag IV kan have levested, fødesøgningsområde eller sporadisk opholdssted på eller omkring bedriften og bedriftens arealer. På baggrund af Faglig Rapport nr. 635, 2007 "Håndbog om dyrearter på habitatdirektivets bilag IV" fra Danmarks Miljøundersøgelser, samt Videnskabelig Rapport nr. 50, 2013 "Overvågning af arter 2004-2011" fra Nationalt Center for Miljø og Energi, vurderes det at følgende bilag IV-arter kan have levested, fødesøgningsområde eller sporadisk opholdssted på eller omkring bedriften og udbringningsarealerne:

Dyr:	Planter:
Damflagermus	
Dværgflagermus	
Sydflagermus	



Troldflagermus	
Langøret flagermus	
Vandflagermus	
Birkemus	
Markfirben	
Odder	
Spidssnudet frø	
Stor vandsalamander	
Strandtudse	
Ulv	

Liden Najade, Odder, Stor vandsalamander og Damflagermus er en del af udpegningsgrundlaget for EU-habitatområde nr. 24.

- **Flagermus** - Flagermus kan om sommeren opholde sig i hulheder og sprækker i træer, fugle- eller flagermuskasser eller i bygninger. Flagermus søger typisk føde over søer og åer, i lysåben løvskov, over marker og skove, i skovkanter, lysninger eller levende hegn, hvor en god vandkvalitet er vigtig.
- **Birkemus** - forekommer i en stor variation af levesteder, hvoraf de vigtigste synes at være fugtige områder i forbindelse med vandløb eller fjorde samt tilstødende tørre arealer.
- **Odder** - forekommer ved vandløb og søer og lever i tilknytning til vådområder.
- **Markfirben** - lever spredt i landskabet på åbne, varme, solrige lokaliteter som jernbane- og vejskråninger, sten- og jorddiger, heder, overdrev, grusgrave, strandenge, kystskrænter og sandede bakkeområder.
- **Stor vandsalamander** og **spidssnudet frø** - er begge arter, der er knyttet til våde habitater som eksempelvis klitlavninger, moser, enge, søer og vandhuller.
- **Strandtudse** - lever primært i tilknytning til klithederne og strandengene, hvor de typisk yngler i temporære, lysåbne vandsamlinger.
- **Ulv** - opholder sig oftest i mere upåvirkede områder såsom større skov- eller hedearealer.
- **Liden Najade** - undervandsplante, der vokser i næringsfattige søer med kalk- eller sandholdig bund.

Ud fra kommunens tilgængelige oplysninger, er der umiddelbart ikke observeret arter omfattet af bilag IV eller andre sjældne arter indenfor cirka 1.000 meter fra staldanlæggene.

Eftersom det vurderes, at ammoniakemissionen fra Holmevej 1, 7700 Thisted ikke vil medføre tilstandsændringer af omkringliggende naturområder, vurderes det, at den ansøgte udvidelse ikke indebærer risiko for negativ påvirkning af Bilag IV-arter. Ligeledes vurderes den eksisterende drift ikke at indebære negativ påvirkning af Bilag IV-arternes levesteder.

Thisted Kommune vurderer sammenfattende, at husdyrbrugets produktionstilpasning ikke vil have en væsentlig effekt på potentielle eller eksisterende leve-, raste- eller yngleområder for nogen af de listede Bilag IV-arter, samt at den økologiske funktionalitet for arterne bevares på minimum samme niveau.



## **Bilag**

Bilag 1. Ansøgers oplysninger

Bilag 2. OML-beregning

Bilag 3. Beredskabsoversigt

Bilag 4. Produktionsarealer

Bilag 5. Bygningsoversigt

## Bilag 1. Ansøgers oplysninger

### MILJØANSØGNING LANDBRUG

Ansøgningsskema 244415 (erstatte ansøgning 236408).

Det er valgt at udtage en staldafdeling med fuldrænet gulv fra ansøgningen, hvorved antal stipladser kommer under 2.000 og ansøgningen dermed ændres til en ansøgning efter §16b.

### §16 b Slagtesvin

750 kg < NH<sub>3</sub>-N < 3500 kg

### ANSØGER OG EJERFORHOLD

#### Ansøger (A2)

I/S Jan og Bjarne Gravesen  
Holmevej 3  
7700 Thisted  
20147176  
b.k.gravesen@mail.dk

#### Husdyrbruget (A1)

CVR nr: 26748089

CHR nr: 88308

EJD nr: BFE 100001000

#### Adresse

Holmevej 1  
7700 Thisted

#### Ejer (A3)

Bjarne S. Gravesen

#### Konsulent (A4)

Jørgen Røhrmann  
96185730  
jro@fjordland.dk

Fjordland  
Silstrupparken 2  
7700 Thisted  
CVR: 41503610

## Samdrift med andre ejendomme (A5)

Nej.

Der drives svineproduktion på ejendommene

Holmevej 2, 7700 Thisted og Holmevej 3 Thisted samt kvægproduktion på Holmevej 6, 7700 Thisted under samme CVR, men ejendommene er ikke teknisk forbundne.

## HUSDYRBRUGET

### Produktionsarealer (B1)

Der søges om godkendelse af eksisterende slagtesvinestalde efter § 16b til fortsat drift, idet der dog fremover ønskes flexgruppe for slagtesvin og smågrise i alle staldafdelinger. En fulddrænet staldafdeling med et produktionsareal på 396 m<sup>2</sup> tages ud af drift.

Der er ansøgt følgende produktionsarealer på husdyrbruget

Staldnavn	Staldstørrelse (m <sup>2</sup> )	Ventilation	Kildehøjde	Produktion	Antal måneder udegående	Produktionsareal (m <sup>2</sup> )
Ansøgt drift						
Slagtesvin 1V	300	Mekanisk ventilation	6 m	(#684171) Flexgruppe: Slagtesvin og Smågrise; 50-75 % fast gulv	0	229
Slagtesvin 1Ø	300	Mekanisk ventilation	6 m	(#684172) Flexgruppe: Slagtesvin og Smågrise; 50-75 % fast gulv	0	231
Slagtesvin 2V	300	Mekanisk ventilation	6 m	(#684175) Flexgruppe: Slagtesvin og Smågrise; 50-75 % fast gulv	0	229
Slagtesvin 2Ø	300	Mekanisk ventilation	6 m	(#684178) Flexgruppe: Slagtesvin og Smågrise; 50-75 % fast gulv	0	231
Slagtesvin 3V	300	Mekanisk ventilation	6 m	(#684181) Flexgruppe: Slagtesvin og Smågrise; 50-75 % fast gulv	0	211
Slagtesvin 3Ø	300	Mekanisk ventilation	6 m	(#684184) Flexgruppe: Slagtesvin og Smågrise; 50-75 % fast gulv	0	214
Sum						1345

### Arealer af opbevaringslagre til husdyrgødning

Navn	Lagertype	Yderligere oplysninger	Bedste tilgængelige opbevaringsteknik	Dimension	Areal (m <sup>2</sup> )
Ansøgt drift					
Gyllebeholder	Flydende			D 28,5m H 4m	644

Placering af medregnede produktionsarealer fremgår af bilag med bygningsoversigt og opmåling. Produktionen foregår ikke fordelt på flere teknisk og forureningsmæssigt forbundne bedrifter. (B3)

### Anlæg (B2)

Anlæggets lokalisering og bygningers placering i landskabet fremgår af bilag med oversigtsfoto og landskabsmæssige forhold.



### Særlige landskabelige hensyn (B2)

Ejendommen ligger i åbent landskab præget af, og udlagt til, landbrugsdrift. Anlægget berøres ikke af beskyttelseszoner og -linjer

Anlæggets placering indenfor områder og zoner.

Områder / zoner	Ja	Nej
Naturområder med særlige beskyttelsesinteresser		X
Fredede områder		X
Sø- og å-beskyttelseslinjer		X
Beskyttede sten- og jorddiger		X
Kystnærhedszonen		X
Lavsbundsarealer inkl. evt. okkerklassificering		X
Skovrejsningsområder		X
Områder med særlig landskabelig værdi		X
Områder med særlig geologisk værdi		X
Fortidsmindebeskyttelseslinje		X
Værdifulde kulturmiljøer og bevaringsværdige landsbyer		X
Rekreative interesseområder		X
Kirkeomgivelser		X
Kirkebyggelinjer		X

## Byggetider (B2)

Der etableres ikke nye bygninger.

## MILJØMÆSSIGE FORHOLD OMKRING PRODUKTIONEN

### Afstande til nabobeboelse, bymæssig bebyggelse og naturpunkter (B4)

		<u>Placering</u>	<u>Nudrift (m)</u>	<u>Ansøgt (m)</u>	<u>Grænse (m)</u>
<b><u>Beboelse</u></b>					
Byzone	Nors	NØ	3072	-	50
Byzone	Tingstrup	SØ	4186	-	50
Samlet bebyggelse	Klitmøllervej 36	SØ	1255	-	50
Samlet bebyggelse	Klitmøllervej 50	SV			
Nabobeboelse	Hvarregårdsvej 1	NØ	79	-	50
Nabobeboelse	Hvarregårdsvej 4	N	90	-	50
Stuehus	Nedrevet	-	-	-	15
<b><u>Skel</u></b>					

Nabo	Ejd. Hvarregårdsvej1 Matr. 5m	NØ	53	-	30
Vej	Holmevej	Ø	83	-	15
<b><u>Vandløb/Dræn</u></b>					
Vandløb		V	1051	-	15
Vandhul NØ		NØ	630		15
<b><u>Andre anlæg</u></b>					
Thisted Vand Baun		SØ	1367		50
Alment vandværk	Nors Vand	NØ	3710	-	50
Ikke alm. vandværk	Hvarregårdsvej 1	N	104	-	25
Ikke alm. vandværk	Holmevej 2	SØ	209	-	25
Levnedsmiddelvirk somhed	Ukendt	-	> 500	-	25
<b><u>Natur</u></b>					
Overdrev SØ	Kat. 3	SØ	1189	-	-
Overdrev N	Kat. 3	N	2207	-	-
Mose N	Kat. 3	N	1710	-	-
Hedeplet SV	Kat. 3	SV	1236	-	-
Overdrev S	Kat. 2	S	974	-	10
Overdrev SØ	Kat. 2	SØ	1125	-	10
Overdrev SØ	Kat. 2	SØ	1434	-	10
Overdrev N	Kat. 2	N	1798	-	10
Overdrev SV	Kat. 2	SV	1486	-	10
Surt overdrev N	Kat. 1, Nors sø	N	2703	-	10
Rigkær V	Kat. 1, Vandet sø	V	4378	-	10
Overdrev V	Kat. 1, Vandet sø	V	3363	-	10
Vandet Sø	Nærmeste søkant	V	3183		15

## Anlæg og natur

Anlægget er beliggende i et landskab, der er præget af landbrugsdrift.

Bortset fra enkelte vandhuller beliggende i forbindelse med de drevne arealer, findes der ikke beskyttet natur i de nære omgivelser omkring anlægget, som kan påvirkes af driften.



## Naturpåvirkning med ammoniak (B5)

Navn:	Kategori:	Opretter:	Kumulation:	Ruhed natur:	Merdeposition (kg N/ha/år):		Totaldeposition (kg N/ha/år):
					8-års drift	Nudrift:	
Hedeplet SV	Kategori 3	Ansøger	0	Bn	0,0	0,0	0,0
Vandet Sø	Kategori 2	Ansøger	0	Bn	0,0	0,0	0,0
Kat 1 overdrev Vandet sø	Kategori 1	Ansøger	0	Bn	0,0	0,0	0,0
Overdrev N	Kategori 3	Ansøger	0	Bn	0,0	0,0	0,0
Overdrev SØ	Kategori 2	Ansøger	0	Bn	0,0	0,0	0,0
Overdrev SØ	Kategori 3	Ansøger	0	Bn	0,0	0,0	0,0
Mose N	Kategori 3	Ansøger	0	Bn	0,0	0,0	0,0
Overdrev §7 SV	Kategori 2	Ansøger	0	Bn	0,0	0,0	0,0
Riggær V Vandet sø	Kategori 1	Ansøger	0	Bn	0,0	0,0	0,0
Surt overdrev N Nors sø	Kategori 1	Ansøger	1	Bn	0,0	0,0	0,0
Overdrev N	Kategori 2	Ansøger	0	Bn	0,0	0,0	0,0
Overdrev §7 SØ	Kategori 2	Ansøger	0	Bn	0,0	0,0	0,0
Overdrev §7 S	Kategori 2	Ansøger	0	Bn	0,0	0,0	0,0

Den samlede ammoniakemission fra stalde og gødningslagre er beregnet til 2140,5 kg NH<sub>3</sub>-N, hvilket er et fald på 685,5 kg grundet udtagning af en staldafdeling.

Der er relativ stor afstand til nærmeste ammoniakfølsomme naturområder. Beregninger i Husdyrgodkendelse.dk viser at disse naturområder ikke påvirkes af produktionen, da depositionen af NH<sub>3</sub>-N er beregnet til 0,0 kg NH<sub>3</sub>-N/år. Der er kumulation med en anden ejendom i Surt overdrev ved Nors sø.

Der er også beregnet deposition af NH<sub>3</sub>-N fra anlægget til nærmeste kant af Vandet Sø, som også er 0,0 kg NH<sub>3</sub>-N.

## Særligt beskyttede arter

Særligt beskyttede plante- og dyrearter omfattet af bilag IV i EU's Habitatdirektiv (92/43 EØF af 21-05-1992) kan have voksested, levested, fødesøgningsområde eller sporadisk opholdssted i området omkring produktionsanlægget.

Følgende arter kan sandsynligvis forekomme i området:

Odder	Stor vandsalamander	Liden najade
Birkemus	Spidssnudet frø	
Damflagermus	Butsnudet frø	
Troldflagermus	Strandtudse	
Dværgflagermus	Markfirben	
Sydflagermus	Bæklampret	
Ulv		

Størstedelen af arterne vil sandsynligvis ikke have permanent levested umiddelbart ved eller i nærheden af produktionsanlægget, som følge af intensivt dyrkede arealer og menneskelig aktivitet. Anlæggets påvirkning af omkringliggende beskyttede naturarealer overstiger ikke gældende krav, hvorfor det ikke bør påvirke potentielle leve- og ynglesteder for beskyttede arter. Da der ikke ændres på produktionsanlæggets fysiske fremtoning, ændres der heller ikke fysisk på eventuelle levesteder for beskyttede arter.

Kilder:







*Håndbog om dyrearter på habitatdirektivets bilag IV*. Faglig Rapport nr. 635 (2007). Danmarks Miljøundersøgelser.

*Overvågning af arter 2004-2011*. Videnskabelig Rapport nr. 50 (2013). Nationalt Center for Miljø og Energi.

*Landbrugsdrift og beskyttelse af særlige arters yngle- og rasteområder*. (2010). Miljøministeriet og Videnscentret for Landbrug.

*Danmarks Miljøportal, kortmateriale over arter fundet i forbindelse med myndighedernes naturovervågning*. <http://naturdata.miljoportal.dk/speciesSearch>.

## Lugtpåvirkning af omgivelserne (B6)

Bebyggelse	Kumulation	Model	Ukorrigeret geneafstand (m)	Korrigeret geneafstand (m)	Vægtet gennemsnitsafstand (m)	Genekriterie overholdt
 Hvarregårdsvej 1	0	NY	141,4	141,4	117,5	Nej
 Hvarregårdsvej 4	0	NY	141,4	141,4	111	Nej
 Klitmøllervej 36	0	NY	306,1	275,5	1293,9	Ja
 Klitmøllervej 50	0	NY	306,1	306,1	729,2	Ja
 Nors By, Nors	0	FMK	433,9	433,9	3108,1	Ja
 Tingstrup By, Thisted	0	FMK	433,9	433,9	4236,6	Ja

Der er ikke kumulation til andre ejendomme. Lugtgeneafstanden til samlet bebyggelse og byzoner er overholdt, men lugtgeneafstanden til nabobeboelserne Hvarregårdsvej 1 og Hvarregårdsvej 4, 7700 Thisted er ikke overholdt i beregningen i Husdyrgodkendelse.dk. En konkret OML-beregning på ejendommen viser dog at lugtgeneafstandene til Hvarregårdsvej 1 og 4 overholdes, når ventilationsskorstenene får øget højde og der isættes vindkryds, hvilket medfører, at lugtspredningen forbedres og lugtgenerne mindskes ved nærmeste boliger.

Lugtafgivelsen falder jf. følgende beregninger i husdyrgodkendelse.dk

	LE (FMK-model)	OU (ny model)
Nudrift	23786	54227
Ansøgt drift	18830	39005
Fald	4956	15222

## ØVRIGE EMISSIONER OG GENEPÅVIRKNINGER (B7)

### Transport til og fra anlægget (årligt antal)

		<u>Nudrift</u>	<u>Ansøgt</u>
Til anlægget			
	Dyr	15	15
	Foder *	25	25
	Afgrøder (korn)	50	50
	Brændsel/brændstof	2	2
Fra anlægget			
	Dyr	45	50
	DAKA	50	50
	Afgrøder	-	-
	Gødning	160	180
<b>I alt</b>		<u>347</u>	<u>372</u>

Transportantallet forventes at stige en smule som følge af højere afgangsvægt på svinene og evt. på sigt et højere antal leverede svin, hvis anlæggets m<sup>2</sup> kan udnyttes mere effektivt end i nudrift. Øget foderomsætning vil medføre en stigning i mængden af husdyrgødning, der skal transporteres fra anlægget.

### Transportforhold omkring anlægget

Ejendommen ligger med udkørsel til den offentlige vej Holmevej.

Der er ingen naboer umiddelbart i nærheden af udkørslen, så det forventes ikke at naboer generes væsentligt af støv eller støj i forbindelse med transport til/fra ejendommen.

### Lysgener

Da der ikke er fuld belysning i staldanlægget i nattetimerne, forventes lysafgivelse ikke at genere omgivelserne. Udendørsbelysning er kun tændt ved behov.

### Støj og støjkloder

Omkring landbrugets driftsbygninger afgiver følgende installationer støj, som kan genere omgivelserne:

<u>Støjkilde</u>	<u>Tidsrum</u>
Mekaniske ventilationsanlægs motorer	Døgnet igennem, kraftigst i dagtimer
Korntørringsanlæg	Høstperiode
Korn- og fodertransportsystemer	Dagtimer
Højtryksrensere og kompressorer	Dagtimer

Husdyrs lydavgivelse	Døgnet igennem, mest i dagtimer
----------------------	---------------------------------

## Tiltag mod støjkluder

Stationære støjafgivende maskiner kan, hvor det er muligt, isoleres i støjabsorberende maskinrum. Ved vedligehold af teknisk udstyr og hensigtsmæssig omgang med dyrene skal følgende værdier for støjbelastning overholdes, målt ved nabobeboelser med de tilhørende opholdsarealer og angivet som det ækvivalente, korrigerede lydtrykniveau i dB(A).

<u>Dag</u>	<u>Tidsinterval</u>	<u>Grænseværdi dB(A)</u>
Hverdage	07:00 - 18:00	55
Lørdag	07:00 - 18:00	55
Lørdag	14:00 - 18:00	45
Søn- og helligdage	07:00 - 18:00	45
Aften	18:00 - 22:00	45
Nat	22:00 - 07:00	40

## Støv

Støv forventes ikke at forekomme i væsentligt omfang fra anlægget.

Aktiviteterne foregår inde i lukkede bygninger, hvor de væsentligste støvmængder vil lægge sig.

Ved høj hygiejne med rengøring mellem indsatte hold, vil støvmængden i selve staldene være lav.

Håndtering af foder foregår i lukket foderlade.

Støv fra kørsel til og omkring anlægget begrænses ved hensynsfuld kørsel og lav hastighed, når der køres til og fra anlægget.

## Risikoelementer vedrørende miljøforhold

Risici og håndtering:

### Brand

Kan opstå let opstå som følge af fejl i elinstallationer, der ud over er der stor risiko for udslip af giftige stoffer under brand. Dette søges undgået ved, at vedligeholde el-udstyr og undgå adfærd, der kan beskadige ledninger og elektriske hjælpemidler.

### Gylleudslip

Søges hindret gennem jævnlig inspektion af gyllesystemets pumpeanlæg og gyllebeholdernes tilstand. Det sikres, at pumpeudstyr ikke peger udenfor gylletanken, når udstyret ikke er i brug.

Derud over gennemføres de lovpligtige 10-årskontroller, hvor gylletankene kontrolleres af særligt uddannet personale.

### Kemikalier

Forskellige hjælpemidler som rengørings- og desinfektionsmidler til staldrengøring, konserveringsmidler til foderbrug og andre hjælpestoffer, der kan udgøre en miljörisiko, håndteres og opbevares, så der ikke kan ske en utilsigtet udledning til miljøet.

### **Pesticider og sprøjteudstyr**

Placering: Findes og håndteres på Holmevej 6, 7700 Thisted.

Håndtering: Håndteres af maskinstation eller uddannet personale med sprøjtecertifikat.

### **Oplag af olie og andre kemikalier**

Placering: På Holmevej 6, 7700 Thisted.

### **Udslip miljøskadelige stoffer**

Hvor der opstår uheld med risiko for udslip af skadelige stoffer, kontaktes kommunens miljøberedskab. Hvor der er overhængende fare alarmeres alarmcentralen på telefon 1 1 2.

### **Skadedyr**

Generel bekæmpelse sker ved tiltag, der skal sikre mod etablering af skadedyrsbestande i og omkring anlægget. Dette sker ved tiltag der kan forhindre redebygning, samt ved oprydning og fjernelse af gamle foderrester.

Rottebekæmpelse gennemføres ved giftudlægning af autoriseret person eller kommunens rottebekæmpelse.

### **Fluer og andre insekter**

Fluebekæmpelse gennemføres efter retningslinjer fra Aarhus Universitet, Institut for Agroøkologi.

Opformering af fluer og insekter søges undgået ved passende hygiejnetiltag omkring foder og foderopbevaring, og om nødvendigt ved kemisk bekæmpelse.

Husdyrgødning håndteres i stor udstrækning som flydende husdyrgødning, der opbevares i gyllebeholdere med overdækning eller flydelag, hvilket vurderes at begrænse opformering.

### **Foderopbevaring**

**Kraftfoder og korn:** Opbevares siloer ved staldanlægget og/eller i lade til opbevaring af korn og øvrige råvarer. Fremstilling af foderblandinger foregår i laden med eget blandeudstyr.

**Ensilage:** Findes ikke på ejendommen.

Der forventes ikke støvafgivelse i væsentligt omfang til omgivelserne ved normal drift.

## **RESSOURCEFORBRUG OG AFFALD (B8)**

### **Energiforbrug**

	<b><u>Nudrift</u></b>	<b><u>Ansøgt</u></b>
--	-----------------------	----------------------

El	105.000 kWh/år	108.000 kWh/år
Dieselolie *		
Fyringsolie	1.000 l/år	1.000 l/år

\* Forbrug registreres på Holmevej 6, 7700 Thisted

Elforbruget i svinestalde går primært til ventilation, belysning og drift af teknisk udstyr. Elforbruget forventes at stige en smule som følge af højere afgangsvægt på svinene og deraf øget ventilationsbehov og evt. på sigt et højere antal leverede svin, hvis anlæggets m<sup>2</sup> kan udnyttes mere effektivt end i nudrift. Fyringsolie er til opvarmningsformål samt opvarmning af brugsvand. Dieselolie håndteres på anden ejendom.

### Energibesparende foranstaltninger

Når der i anlægget udskiftes lysarmaturer sikres det, at der i det omfang det er foreneligt med biologiske forhold, at der vælges mellem de mest energibesparende systemer. F.eks. LED-belysning.

Ved renovering af ventilationsanlæg, når det bliver påkrævet, vælges anlæg med det mest energiøkonomiske udstyr.

### Vandforbrug (anslået)

	<u>Nudrift (m<sup>3</sup>)</u>	<u>Ansøgt (m<sup>3</sup>)</u>
Drikkevand, stalde	4000	4000
Vaskevand, rengøring stald	200	200
Personalerum/servicerum, stald	100	100
Vaskeplads	0	0
Bolig		
Markbrug	0	0
<b>I alt</b>	<b><u>4300</u></b>	<b><u>4300</u></b>

Vandforbruget, særligt drikkevand, forventes uændret, da en staldafdeling tages ud af drift. Et fald i vandforbruget modvirkes dog af højere afgangsvægt på svinene og et forventes øget antal leverede svin fra tilbageværende stalde, hvis anlæggets m<sup>2</sup> kan udnyttes mere effektivt end i nudrift.

### Vandbesparende foranstaltninger

Den væsentligste andel af vandforbruget er drikkevand til dyrene, som der ikke kan spares på, da dyrenes vandbehov skal dækkes.

Vandspild kan på forskellig vis begrænses ved at drikkenipler er placeret over krybberne, hvorved vandspild direkte til gyllekummen begrænses. Før staldrengøring anvendes iblødsætning, som begrænser vandforbruget til selve rengøringsarbejdet. Ved optimering af foderet, så

næringsstofferne er velafbalancerede, kan ekstra vandforbrug til udskillelse af affaldsstoffer begrænses.

## Spildevand

	<u>Nudrift (m<sup>3</sup>)</u>	<u>Ansøgt (m<sup>3</sup>)</u>
Vaskevand, rengøring stald	200	200
Vaskeplads	0	0
Personalerum/servicerum	50	50
Bolig	-	-
<b>I alt</b>	<u>250</u>	<u>250</u>

## Spildevand tilført gylletanke

	<u>Nudrift (m<sup>3</sup>)</u>	<u>Ansøgt (m<sup>3</sup>)</u>
Vaskevand, rengøring stald	200	200
Vaskeplads	0	0
<b>I alt</b>	<u>200</u>	<u>200</u>

## Spildevandsafledning

Sanitært spildevand afledes gennem mekanisk rensning med nedsivning jf. BBR.  
Regnvand/tagvand ledes i faskiner.

## Døde dyr

Bortskaffelse: Autoriseret destruktionsanstalt (DAKA) jf. gældende lovgivning.

Udlevering: Mindre dyr i container

Større dyr under kadaverkappe

## Veterinært affald

Omfatter medicinrester og medicinsk udstyr i form af brugte skalpeller, sprøjter og kanyler.

I landbruget anvender brugeren ikke medicinske præparater, og der opstår ikke vævsaffald, som ved udslip kan udgøre en særlig risiko for det omgivende miljø. I tilfælde af, at der skal anvendes særlige medicinske præparater til særlige behandlinger, som ved sin virkemåde kan udgøre en risiko for det omgivende miljø eller de personer, der håndterer præparatet, foretages behandlingerne af en dyrlæge, som også er ansvarlig for håndteringen af eventuelt affald.

Brugte kanyler, skalpeller og sprøjter vurderes ikke at udgøre en generel miljøtrussel, men skal af arbejdsmiljømæssige årsager, for at undgå skader på medarbejdere, dyr og andre, der håndterer



affaldet, håndteres forsvarligt. Opsamling sker derfor i egnede plastbeholdere, som bortskaffes gennem kommunalt godkendte/anviste ordninger.

Mængden af medicinrester vil være små, idet alt indkøbt medicin normalt vil blive anvendt til behandling. Eventuelle rester bortskaffes via apoteket eller andre godkendte ordninger.

### **Ufarligt emballageaffald**

De væsentligste mængder foder leveres i løs vægt uden emballage, men enkelte specialprodukter leveres som sækkevarer/storsække eller i plastdunke. Såsæd til markbruget leveres som sækkevarer eller i storsække. Emballageaffald fra medicinpakninger forefindes kun i begrænsede mængder. Derudover forekommer emballage fra rengørings- og desinfektionsmidler. Afdækningsplast fra ensilage og/eller halm forekommer kun i begrænsede mængder på svinebrug.

I det omfang ufarligt emballageaffald kan bortskaffes med dagrenovationen, bortskaffes det af den vej. Øvrigt affald bortskaffes i overensstemmelse med kommunens regulativer for affald.

I det omfang der bliver større mængder emballageaffald fra foderleverancer og leverancer af sædekorn og andre produkter til markbruget, samt plastdunke og afdækningsplast, bortskaffes de således gennem kommunalt godkendte/anviste ordninger.

### **Kemisk emballageaffald**

Stammer hovedsagligt fra sprøjtemidler til markbruget, rengørings- og desinfektionsmidler samt i mindre mængder eventuelt fra olieholdige specialprodukter, maling m.m. Bortskaffes gennem kommunalt godkendte/anviste ordninger.

### **Olie og kemikalieaffald**

Serviceeftersyn og olieskift på traktorer og andre selvkørende maskiner sker normalt af faguddannet personale på landbrugsmaskinværksteder, som bortskaffer spildolie og andet i forbindelse med eftersynene. Den årlige mængde af spildolie på ejendommen er derfor begrænset. Opsamles og bortskaffes gennem olieleverandøren eller gennem kommunalt godkendte/anviste ordninger.

Andet kemikalieaffald i form af malingsrester og andre olieholdige produkter samt specialrengøringsmidler til rensning af maskiner vil normalt kun forekomme i begrænsede mængder. Bortskaffes gennem kommunalt godkendte/anviste ordninger.

Rengørings- og desinfektionsmidler anvendt til staldrengøringsarbejder er generelt hurtigt nedbrudte. Alle indkøbte mængder forventes anvendt, hvorved restmængder normalt ikke vil forekomme.

### **Sprøjtemiddelrester markbrug**

Mængden af kemikalieaffald fra markbrugets sprøjtemidler søges begrænset ved at begrænse indkøb af sprøjtemidler til, hvad der forventes at blive brugt. Restmængder bortskaffes via kommunal godkendte/anviste ordninger.

## Affaldsmængder

<u>Affaldstype</u>	<u>Årlig mængde</u>	<u>Bortskaffelse</u>
Animalsk affald (Døde dyr)	Variierende Skøn: Max. 20 T	DAKA
Emballage sædekorn, foderleverancer m.m.	Max 300 kg	Kommunal godkendt ordning
Emballage rengørings- og desinfektionsmidler	Max. 100 kg	Kommunal godkendt ordning
Emballage sprøjtemidler markbrug	Max. 75 kg	Kommunal godkendt ordning
Overdækningsplast	Begrænset på svineejendom	Kommunal godkendt ordning
Spildolie	Max. 50 L i tromle/dunk	Olieleverandør eller kommunal ordning
Malingsrester	Begrænset	Kommunal godkendt ordning
Sprøjtemiddelrester	< 5 kg	Kommunal godkendt ordning
Medicinrester	< 0,5 kg	Apotek
Medicinflasker	Ca. 80 kg	Kommunal godkendt ordning
Medicinsk udstyr	< 25 kg	Kommunal godkendt ordning
Andet brændbart Træ, bindegarn, emballage m.m.	500 kg	Kommunal godkendt ordning
Andet ikke brændbart affald f.eks. lysstofrør	< 50 kg	Kommunal godkendt ordning

En væsentlig del af bedriftens affald håndteres på anden ejendom

## MANAGEMENT OG BAT (B9)

### BAT-krav ammoniak (N)

Det beregnede BAT krav mht. ammoniaktab er overholdt på ejendommen med en margin på 0 kg N/år.

I praksis er udledningen af NH<sub>3</sub>-N mindre, da gylletankene er overdækket. Dette er dog ikke indregnet i miljøgodkendelsen, da BAT overholdes uden virkemidler i staldanlægget med 50-75% fast gulv.

### Staldsystemer

Følgende Overvejelser er gjort mht. staldsystemer og -indretning på husdyrbruget:

Produktionen foregår i bestående staldanlæg, hvor der ikke ændres på staldgulvet, der er med 50-75 % delvist fast gulv, hvilket vurderes som BAT.

Der er ikke planer om ændringer i nær fremtid i staldanlægget, der fortsat er i god stand og ikke umiddelbart står overfor reovering eller ændringer.

### **Fodring**

Det er BAT, at sikre effektiv fodring gennem foderets sammensætning, således at fodringen stemmer overens med dyrenes behov. Det er bl.a. BAT at reducere indhold af protein (N) og fosfor i foderet, hvilket gøres ved optimere foderblandingerne ved brug af kunstige aminosyrer og fytase.

### **Vand og energiforbrug**

Det tilstræbes at undgå vandspild ved at vedligeholde vandrør, vandventiler og vandforbrugende udstyr.

El-udstyr vedligeholdes, og ved nyanskaffelser tilstræbes indkøbt lavenergi-udstyr

### **Opbevaring og udbringning af husdyrgødning og -gylle**

Ejendommens produktion af gylle opbevares i tæt overdækket beholder. Udbringning sker i overensstemmelse med gældende regler for udbringning og udnyttelse af næringsstofferne.

### **Biaktiviteter (særlige installationer m.m.)**

Ingen.

I/S Jan og Bjarne Gravesen

Holmevej 3

7700 Thisted

10. juni 2024

## **Bilag 2. OML lugtberegning af konsekvensen af driften af Holmevej 1 Nudrift**

### **Projekt og forudsætninger**

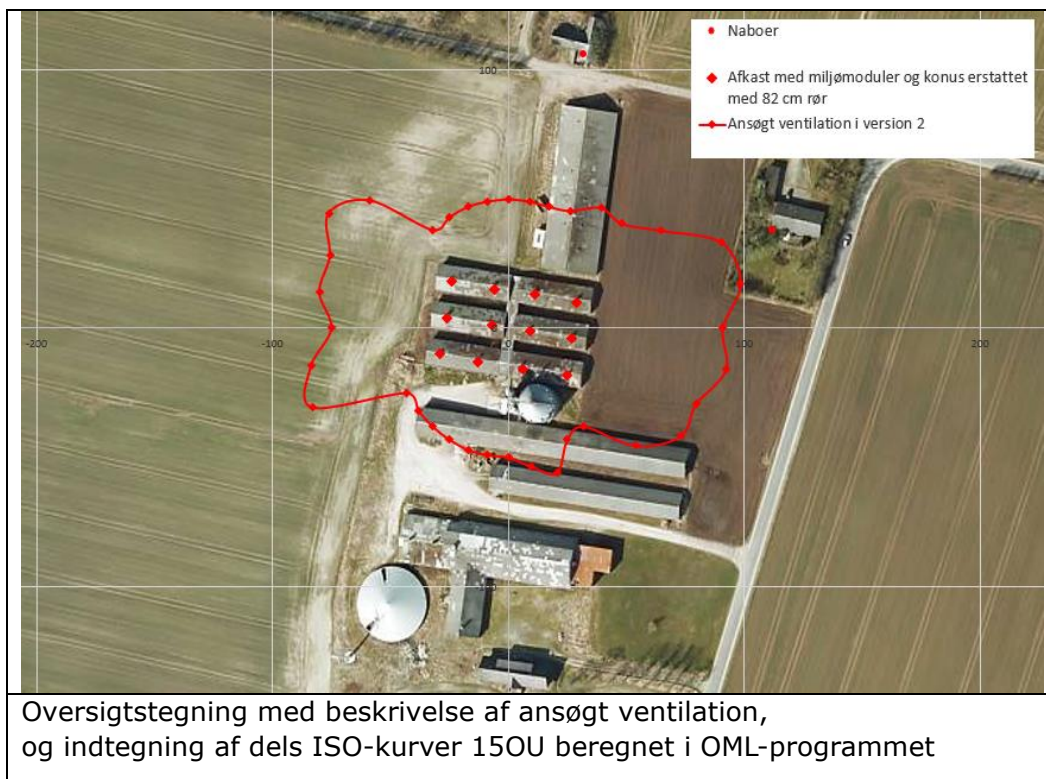
Der ønskes at omlægge tilladelsen på svineproduktionen på Holmevej 1 fra dyreenhedsmodellen til arealmodellen, det nye godkendelsessystem.

Lugtgenæafstanden er overskredet for to boliger i landzonen. Genegrænsen overskrides for både den standardiserede model i husdyrgodkendelse.dk og FMK-modellen.

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

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

Bilaget vil dels vise den specifikke lugtbelastning ved de 2 naboer, argumentere for at der er meget afvigende ventilationsforhold og, at genæafstanden til enkeltboliger i landzonen (15OU), samlet bebyggelse i landzonen (7OU) og byzone (5OU) overholdes i OML-beregningen



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

Forudsætningerne for modellen; ud over data i skemanummer 244415; er

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

Skemanummer: 244415

Versionsnummer: 1

#### 6.4 Lugtemission fra produktioner

Ansøgt drift								
Staldafsnit								
Slagtesvin 1V	Produktionsld	Antal måneder udegående	Lugt (LE/s)	Lugt (OU/s)	Effekt af teknologi (%)	Faktisk lugt (LE/s)	Faktisk lugt (OU/s)	Produktionsareal (m <sup>2</sup> )
684171		0	3206,0	6641,0*	0	3206,0	6641,0*	229
Slagtesvin 1Ø	Produktionsld	Antal måneder udegående	Lugt (LE/s)	Lugt (OU/s)	Effekt af teknologi (%)	Faktisk lugt (LE/s)	Faktisk lugt (OU/s)	Produktionsareal (m <sup>2</sup> )
684172		0	3234,0	6699,0*	0	3234,0	6699,0*	231
Slagtesvin 2V	Produktionsld	Antal måneder udegående	Lugt (LE/s)	Lugt (OU/s)	Effekt af teknologi (%)	Faktisk lugt (LE/s)	Faktisk lugt (OU/s)	Produktionsareal (m <sup>2</sup> )
684175		0	3206,0	6641,0*	0	3206,0	6641,0*	229
Slagtesvin 2Ø	Produktionsld	Antal måneder udegående	Lugt (LE/s)	Lugt (OU/s)	Effekt af teknologi (%)	Faktisk lugt (LE/s)	Faktisk lugt (OU/s)	Produktionsareal (m <sup>2</sup> )
684178		0	3234,0	6699,0*	0	3234,0	6699,0*	231
Slagtesvin 3V	Produktionsld	Antal måneder udegående	Lugt (LE/s)	Lugt (OU/s)	Effekt af teknologi (%)	Faktisk lugt (LE/s)	Faktisk lugt (OU/s)	Produktionsareal (m <sup>2</sup> )
684181		0	2954,0	6119,0*	0	2954,0	6119,0*	211
Slagtesvin 3Ø	Produktionsld	Antal måneder udegående	Lugt (LE/s)	Lugt (OU/s)	Effekt af teknologi (%)	Faktisk lugt (LE/s)	Faktisk lugt (OU/s)	Produktionsareal (m <sup>2</sup> )
684184		0	2996,0	6206,0*	0	2996,0	6206,0*	214
<b>Sum</b>			<b>18830</b>	<b>39005*</b>		<b>18830</b>	<b>39005*</b>	

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

Emissioner på staldniveau fra Husdyrgodkendelse.dk







	Koordinater		Kapacitet				Afkast højde m	Bygnings- højde m	afkast diameter cm	Afkast indvendig diameter ved top cm	Vare diameter ved top cm	X effekt cm	Luft- bidrag OU	Silo Vest		Silo Øst		Silo Nord								
	X Nord	Y Øst	Kapacitet dvr	Vent max aktuel	Vent max Norm*	Retning								Retning	Retning	Retning	Retning									
1	477629	-24	6.317.372	18	176	20.823	24.662	5.1	80	82	84	70	3921	52	144	67	133	57	133							
2	477647	-6	6.317.369	15	176	20.823	24.662	5.1	80	82	84	70	3921	41	162	52	144	43	146							
3	477664	11	6.317.367	13	178	20.823	24.877	5.1	80	82	84	70	3950	37	186	42	161	35	168							
4	477682	29	6.317.364	10	178	20.823	24.877	5.1	80	82	84	70	3950	40	213	37	186	33	200							
5	477627	-26	6.317.358	4	176	20.823	24.662	5.1	80	82	84	70	3921	43	130	60	121	51	120							
6	477646	-7	6.317.355	1	176	20.823	24.662	5.1	80	82	84	70	3921	29	151	49	131	39	131							
7	477662	9	6.317.353	-1	178	20.823	24.877	5.1	80	82	84	70	3950	23	185	31	148	22	156							
8	477680	27	6.317.350	-4	178	20.823	24.877	5.1	80	82	84	70	3950	28	225	31	185	19	208							
9	477624	-29	6.317.344	-10	162	20.823	22.723	5.1	80	82	84	70	3060	39	111	57	107	48	103							
10	477640	-13	6.317.341	-13	162	20.823	22.723	5.1	80	82	84	70	3060	23	119	40	110	32	104							
11	477659	6	6.317.338	-16	165	20.823	23.046	5.1	80	82	84	70	3103	8	173	22	120	13	113							
12	477678	25	6.317.336	-18	165	20.823	23.046	5.1	80	82	84	70	3103	19	252	9	180	8	247							
*Tilgodepunkt														477653	0	6.317.354	0									
*Meddelelse nr. 742: Standardtal for lugtemission fra danske svinstalde om sommeren																										
Bygninger som har indflydelse på spredningsbilledet: Bygninger om skal medregnes er bygninger som ligger tættere på afkastet end 2xBygningshøjden																										
ETRS89UTM32N Øst														Øst												
Silo Vest														477.660	6.317.330					Højde m	Bredde m	Beregningsmæssig højde*				
Silo Øst														477.678	6.317.327					12	15	12				
Silo Nord														477.671	6.317.333					12	15	12				

\*For smalle høje bygninger justeres højden efter følgende formel: Beregningsmæssig højde = (Fysiske højde + 2xFysiske bredde)/3

### Ventilationsbeskrivelse på afkastniveau Ansøgt design



		Koordinater				Kapacitet			Afkast højde nu	Bygnings- højde	afkast diameter	Afkast indvendig diameter ved top	Lugt- bidrag
		ETRS89UTM32N Øst	X	ETRS89UTM33N Nord	Y	Kapacitet dyr	Vent max aktuel	Vent max Norm					
	Tyngdepunkt	477.653	0	6.317.354	0								
1	Slagtesvin 1v	477639	-15	6.317.373	19	117	12.700	16.441	5,7	6,0	91,5	92	2214
2		477638	-15	6.317.371	17	117	12.700	16.441	6,5	6,0	91,5	92	2214
3		477638	-16	6.317.369	15	117	12.700	16.441	5,7	6,0	91,5	92	2214
4	Slagtesvin 1ø	477674	21	6.317.368	14	118	12.700	16.585	5,7	6,0	91,5	92	2233
5		477673	20	6.317.366	12	118	12.700	16.585	6,5	6,0	91,5	92	2233
6		477673	20	6.317.364	10	118	12.700	16.585	5,7	6,0	91,5	92	2233
7	Slagtesvin 2v	477637	-16	6.317.359	5	117	12.700	16.441	5,7	6,0	91,5	92	2214
8		477637	-17	6.317.357	3	117	12.700	16.441	6,5	6,0	91,5	92	2214
9		477636	-17	6.317.355	1	117	12.700	16.441	5,7	6,0	91,5	92	2214
10	Slagtesvin 2ø	477672	19	6.317.354	-1	118	12.700	16.585	5,7	6,0	91,5	92	2233
11		477671	18	6.317.352	-3	118	12.700	16.585	6,5	6,0	91,5	92	2233
12		477671	18	6.317.350	-5	118	12.700	16.585	5,7	6,0	91,5	92	2233
13	Slagtesvin 3v	477633	-21	6.317.345	-10	108	12.700	15.149	5,7	6,0	91,5	92	2040
14		477632	-21	6.317.343	-12	108	12.700	15.149	6,5	6,0	91,5	92	2040
15		477632	-22	6.317.341	-14	108	12.700	15.149	5,7	6,0	91,5	92	2040
16	Slagtesvin 3ø	477663	16	6.317.339	-15	110	12.700	15.364	5,7	6,0	91,5	92	2069
17		477669	16	6.317.337	-17	110	12.700	15.364	6,5	6,0	91,5	92	2069
18		477668	15	6.317.335	-19	110	12.700	15.364	5,7	6,0	91,5	92	2069

### Ventilationsbeskrivelse på afkastniveau Standard Scenarie

Nabotype	Adresse	ETRS89UTM32N Øst		ETRS89UTM32N Øst		afstand m	Grader
Enkeltbolig i landzonen	Hvarregårdsvej 1	477765	112	6.317.392	38	118	71
Enkeltbolig i landzonen	Hvarregårdsvej 4	477685	32	6.317.460	106	111	17
Samlet bebyggelse	Øster Vandet	476955	-698	6.317.130	-224	733	252
Byzone	Nors	479666	2.013	6.319.357	2.003	2.840	45

### Placeringer af de forskellige nabotyper med afstand og retning til lugtтыngdepunktet

Beskrivelse af grundlaget for de anvendte ventilationsdesign

#### Konus

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

#### Miljø"kryds"

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 udspreddning 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 i moderne trykstabile ventilatorer og op til 4% med ældre motortyper.

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 %.

### Beskrivelse af design i ansøgt produktion

Ansøgte produktion er baseret på relativt lave stalde 4,2 m til KIP, og afkast placeret 0,9 meter over KIP. Afkastene er i nu-driften udstyret med konus uden på et 82 cm. Basisrør. Kapaciteten er med konus 21.500 m<sup>3</sup>/time. I ansøgt drift er afkastene ændret ved at skifte konus ud med glatte rør, og der er samtidigt etableret miljøkryds.

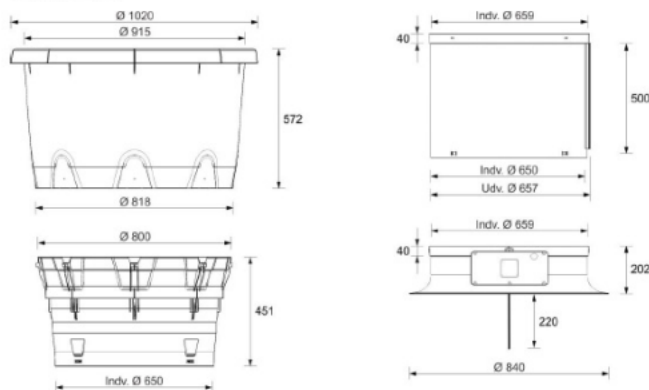
Afkast 1;12: Høje afkast med 82 cm rør og miljøkryds (20.823m<sup>3</sup>/time)

I ansøgt produktion er ventilationsforholdene korrigeret for retningsafhængige bygningsdata. Det skyldes at store bygninger påvirker vinden omkring afkastene. Bygninger påvirker afkast i en afstand på 2 gange egen højde. Aktuelt er der tale om silobatteri på ca. 12 meters højde lige syd for staldbygningerne. Bygninger som er højere end den generelle bygningshøjde, nøgletallet på bygningen som afkastet er placeret på, skal medtages. Lavere bygninger har ingen betydning. Der er indtastet retningsafhængige bygningsdata på afkast 7-8;10-12.

### Beskrivelse af design i standard scenariet

Standard stald 6 meter til KIP, og 2/3 af afkastene placeret på tagfladen med afkast under KIP og 1/3 af afkastene placeret i KIP med afkast over KIP. Standardscenariet er baseret på den mest solgte ventilationskombination i Danmark, SKOV A/S DA600 med en ventilationskapacitet på 12.700 m<sup>3</sup>/time pr. afkast, og indre diameter ved top af konus på 91,5 cm.

#### 3.1 Målskitse



### Ændringer af afkast ved almindeligt vedligehold og udskiftning af enkeltdele

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

1: Ændringen fører til samme eller øget ventilations-volumen, uden at volumen overstiger ventilationsbehovet beskrevet i meddelelse nr. 742: Standardtal for lugtemission fra danske svinestalde om sommeren

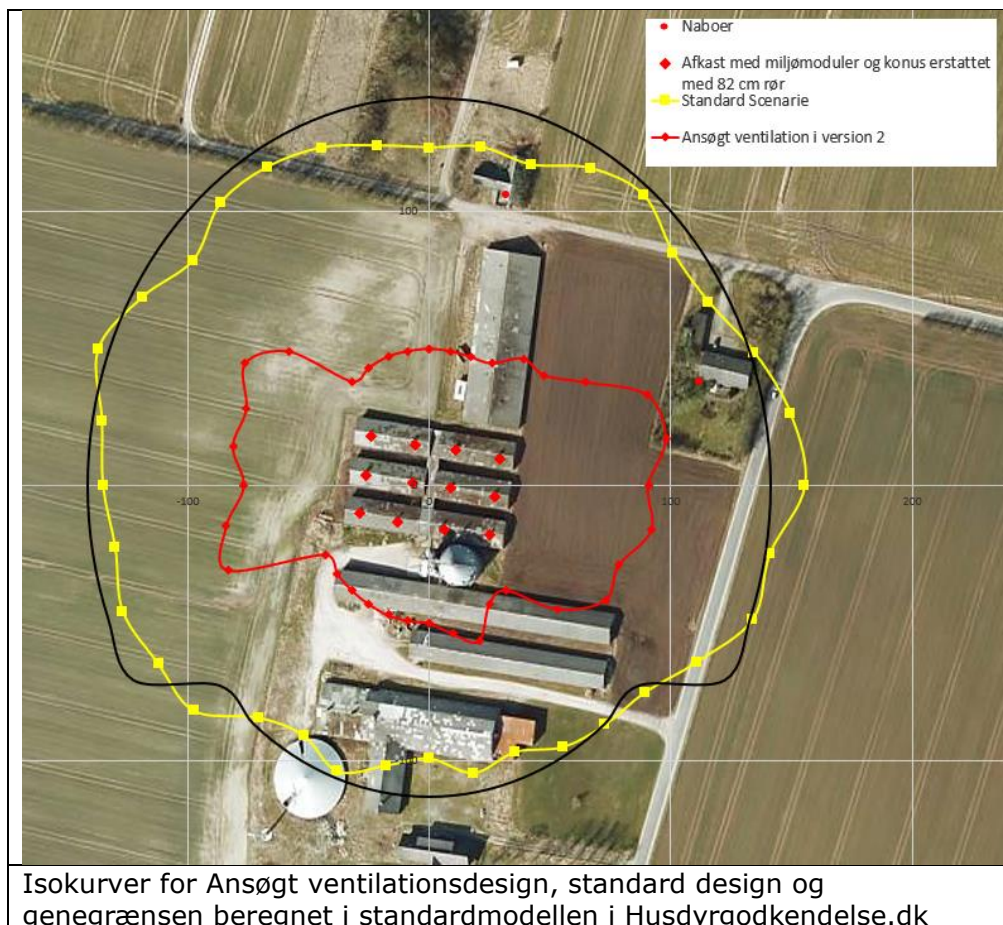
2: Ændringen opretholder eller øger lufthastigheden ved afkastets top

3: Ændringen opretholder eller øger afkastets højde, både absolut og i forhold til tagets KIP

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

### Argumentation for fravigelse af FMK

For at fravige FMK skal ventilationen afvige meget fra den "standard-ventilation" der var på tidspunktet for etablering af FMK-systemet. Det har tidligere været defineret ud fra nogle faste rent fysiske vurderinger, f.eks. afkast meget højere end KIP, meget højere stalde end normalt, samlede afkast, som flytter lugttypngdepunktet væk fra staldenes centrum, osv. Disse rent intuitivt vurderede forskelle er i afgørelsen NMK-132-00783 strammet op til en mere matematisk vurdering baseret på OML-beregninger af hhv. ansøgt ventilationsdesign, og et standarddesign. I afgørelsen defineres at en reduktion i et imissionspunkt på 25 % er udtryk for "meget afvigende ventilationsforhold". Der er i afgørelsen ikke taget stilling til, hvad den mindste effekt som kan defineres som "meget afvigende ventilationsforhold" er. Hvorvidt det opstillede Standarddesign er gjort værre eller bedre end de reelle forhold på tidspunktet for etableringen af FMK-systemet vurderes af undertegnede ud fra hvordan spredningsbilledet i standarddesignet ser ud i forhold til genegrænserne fundet i Husdyrgodkendelse.dk



### Afvigelse som følge af ansøgt ventilation

Opnået effekt af ansøgt af ventilationsdesign sammenlignet med standard-scenariet er ved naboen Hvarregårdsvej 4 42% reduktion, og ved Hvarregårdsvej 1 er reduktionen 29%

Adresse	Gene resultat beregninger		Forskelse	Relativ forskel
	Ansøgt	Standard	OU	
Hvarregårdsvej 1	13,0	18,2	5,2	29%
Hvarregårdsvej 4	9,7	16,6	6,9	42%

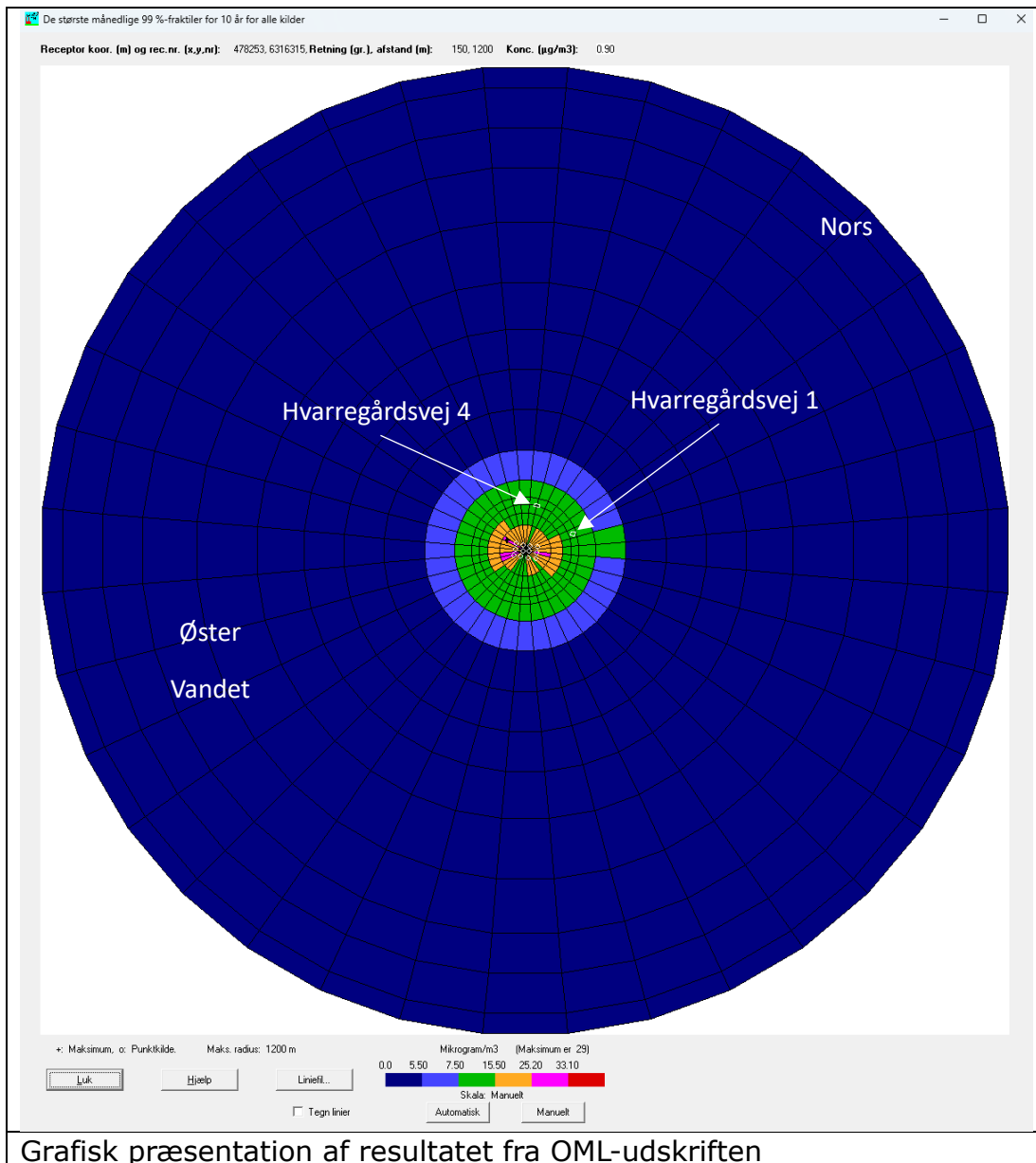
Relativ effekt af ansøgt ventilationsdesign

Effekten af det valgte ventilationsdesign er dermed på niveau med eller over de reduktioner som vurderes som meget afvigende ventilationsforhold i NMK-132-00783

### Resultater af OML-beregning

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

## Resultat bilag



## ANSØGT PRODUKTION

Dato: 2024/06/10

OML-Multi PC-version 20210122/7.00  
DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet  
Licens til Farmbrella 2024 Aps, Strømmen 6, 9400 Nørresundby

Side 1

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

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

Meteorologiske data er fra: AALBORG

Koordinatsystem.

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

Receptordata.

Ruhedslængde, z0 = 0.100 m

Største terrænhældning = 4 grader er indlæst, men er af program estimeret til ca. 5 grader!

Receptorerne er beliggende med 10 graders interval i 15 koncentriske cirkler  
med centrum x,y: 477653., 6317354.  
og radierne (m):

50.	75.	111.	118.	150.
200.	300.	400.	500.	600.
733.	900.	2000.	2840.	4000.

Terrænhøjder er ikke alle ens.

Alle receptorhøjder = 1.5 m.

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

## Terrænhøjder [m]

Retning (grader)	Afstand (m)														
	50	75	111	118	150	200	300	400	500	600	733	900	2000	2840	4000
0	41.7	42.0	42.8	42.6	45.0	42.6	43.9	44.4	42.8	41.2	38.5	42.4	49.4	30.6	22.4
10	42.0	42.6	43.0	42.8	43.2	43.4	43.8	43.6	41.3	38.3	36.5	38.7	52.5	12.8	42.2
20	42.3	42.5	43.3	43.3	43.8	43.3	43.0	41.9	40.0	37.2	36.1	34.3	52.6	25.7	24.3
30	42.3	42.4	43.3	43.4	43.7	42.8	42.6	40.7	39.3	40.6	43.2	33.7	45.7	37.0	27.8
40	42.5	42.9	43.5	43.7	43.8	43.8	42.5	40.6	41.1	40.3	39.5	31.1	40.6	29.6	23.6
50	42.5	42.6	43.6	43.6	43.8	43.9	42.8	39.9	39.7	38.2	38.7	27.7	38.3	49.9	14.4
60	42.3	42.5	43.1	43.3	43.8	43.2	42.7	39.4	37.2	36.7	30.5	24.1	35.8	36.0	17.0
70	42.2	42.5	43.2	43.2	43.3	43.1	43.0	40.2	36.9	33.6	27.4	22.7	32.3	34.3	26.6
80	42.1	42.5	42.4	42.4	42.9	42.4	42.8	39.6	36.2	37.0	30.1	24.3	26.5	29.5	33.6
90	41.9	42.2	42.0	42.1	42.5	41.8	41.5	40.8	36.0	39.0	31.9	27.4	25.4	23.3	32.4
100	41.9	41.9	41.7	42.1	41.9	41.2	41.0	40.6	36.3	34.2	31.5	27.2	24.3	30.4	29.4
110	41.6	41.5	41.6	41.5	41.3	40.8	40.4	39.0	35.9	31.9	30.0	27.8	21.2	31.7	17.5
120	41.3	41.2	40.8	41.3	41.0	40.6	39.8	35.8	33.5	31.6	28.3	26.5	11.3	20.1	15.6
130	41.0	40.8	40.0	40.0	40.4	40.0	38.6	34.4	31.9	30.6	27.7	23.4	20.9	5.7	32.2
140	41.0	40.5	39.8	39.5	39.5	38.6	36.7	33.4	29.7	28.1	25.3	22.8	25.6	24.6	12.3
150	40.7	39.8	38.8	38.4	38.7	37.5	34.6	32.3	28.7	26.4	23.5	20.2	30.1	42.3	16.9
160	40.5	39.6	38.9	38.6	36.8	37.2	33.8	31.6	27.8	25.1	21.8	20.9	36.8	43.6	28.9
170	39.8	39.5	37.9	37.9	36.6	35.7	34.3	31.5	27.6	23.5	21.7	22.8	46.9	43.9	42.0
180	39.6	39.3	37.8	37.8	36.1	34.7	33.0	29.8	26.0	27.2	23.6	27.0	49.3	37.0	34.5
190	39.3	39.0	37.8	37.8	36.3	34.5	32.0	27.9	25.8	23.0	22.5	28.4	37.8	34.5	41.0
200	39.6	38.5	37.8	37.2	35.9	34.0	30.3	26.9	23.4	21.7	20.7	26.6	34.3	33.3	34.0
210	39.3	38.4	37.2	37.2	35.1	33.0	28.6	25.2	23.1	19.8	19.0	20.8	33.7	51.3	31.6
220	39.2	38.2	36.5	36.3	35.1	33.1	28.0	24.6	23.1	22.4	16.7	16.1	43.5	47.1	26.1
230	39.0	38.6	36.5	36.4	35.4	33.3	28.5	26.5	26.3	25.1	20.0	16.9	52.5	44.2	28.2
240	39.5	38.3	36.8	36.5	35.5	33.4	31.2	28.2	27.3	26.4	25.8	18.6	41.7	42.9	32.4
250	40.4	38.2	36.8	36.3	35.3	33.8	32.9	30.8	28.1	28.9	23.8	17.5	28.4	31.0	40.5
260	39.5	38.5	36.6	36.6	35.7	34.5	34.1	31.6	30.2	31.3	26.2	20.1	19.1	33.4	36.3
270	39.5	38.7	37.3	37.3	36.3	35.5	35.4	34.0	33.3	34.3	30.0	25.4	11.2	27.2	20.5
280	39.7	39.4	37.7	37.7	37.7	37.0	37.4	37.2	37.5	38.1	35.0	29.3	21.9	10.7	12.3
290	40.2	39.6	38.8	38.6	39.0	38.4	38.3	39.6	39.5	38.9	35.9	34.2	32.0	27.0	12.3
300	40.5	40.2	40.2	40.0	40.0	39.5	39.9	40.3	41.1	40.6	40.2	39.7	38.4	36.0	26.2
310	40.8	40.8	41.1	41.0	41.5	41.0	40.9	42.5	42.7	42.3	41.9	39.9	35.8	45.6	39.7
320	40.9	40.9	41.7	41.7	42.9	42.3	42.2	43.8	44.0	42.9	41.9	39.8	41.3	34.6	23.3
330	41.3	41.5	42.2	42.8	42.8	42.7	43.0	44.4	44.6	43.9	42.6	41.2	45.9	37.4	13.7
340	41.5	41.6	43.0	42.7	42.7	42.9	44.2	44.6	45.3	45.2	42.9	42.5	44.6	33.4	13.7
350	41.5	42.0	42.9	42.8	43.5	42.6	44.4	45.1	44.1	43.2	40.9	41.2	45.3	20.6	13.7



Forkortelser benyttet for kildeparametrene:

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

Punktkilder.

-----

Kildedata:

Nr	ID	X	Y	Z	HS	T (C)	VOL	DSI	DSO	HB	OU		Stof 2	Stof 3
											Q1	Q2	Q3	
1	1	477629.	6317372.	41.0	5.1	20.	5.39	0.70	0.84	4.2	3.32E-03	0.0000	0.0000	
2	2	477647.	6317369.	41.0	5.1	20.	5.39	0.70	0.84	4.2	3.32E-03	0.0000	0.0000	
3	3	477664.	6317367.	41.0	5.1	20.	5.39	0.70	0.84	4.2	3.35E-03	0.0000	0.0000	
4	4	477682.	6317364.	41.0	5.1	20.	5.39	0.70	0.84	4.2	3.35E-03	0.0000	0.0000	
5	5	477627.	6317358.	41.0	5.1	20.	5.39	0.70	0.84	4.2	3.32E-03	0.0000	0.0000	
6	6	477646.	6317355.	41.0	5.1	20.	5.39	0.70	0.84	4.2	3.27E-03	0.0000	0.0000	
7	7	477662.	6317353.	41.0	5.1	20.	5.39	0.70	0.84	4.2	3.35E-03	0.0000	0.0000	
8	8	477680.	6317350.	41.0	5.1	20.	5.39	0.70	0.84	4.2	3.35E-03	0.0000	0.0000	
9	9	477624.	6317344.	41.0	5.1	20.	5.39	0.70	0.84	4.2	3.06E-03	0.0000	0.0000	
10	10	477640.	6317341.	41.0	5.1	20.	5.39	0.70	0.84	4.2	3.06E-03	0.0000	0.0000	
11	11	477659.	6317338.	41.0	5.1	20.	5.39	0.70	0.84	4.2	3.10E-03	0.0000	0.0000	
12	12	477678.	6317336.	41.0	5.1	20.	5.39	0.70	0.84	4.2	3.10E-03	0.0000	0.0000	

Tidsvariationer i emissionen fra punktkilder.

Emissionerne fra de enkelte punktkilder er konstant.

Afledte kildeparametre:

Kilde nr.	Vertikal røggashastighed m/s	Buoyancy flux (termisk løft) (omtrentlig) m4/s3	
1	15.0		0.6
2	15.0		0.6
3	15.0		0.6
4	15.0		0.6
5	15.0		0.6
6	15.0		0.6
7	15.0		0.6
8	15.0		0.6
9	15.0		0.6
10	15.0		0.6
11	15.0		0.6
12	15.0		0.6

Retningsafhængige bygningsdata (kun retninger med bygningshøjde større end nul er medtaget).

Kilde nr. 7:  
Retning Højde[m] Afstand[m]  
160 12.0 22.0  
170 12.0 22.0  
180 12.0 23.0  
190 12.0 23.0

Kilde nr. 8:  
Retning Højde[m] Afstand[m]  
190 12.0 23.0  
200 12.0 21.0  
210 12.0 19.0



## Kilde nr. 10:

Retning	Højde[m]	Afstand[m]
120	12.0	23.0

## Kilde nr. 11:

Retning	Højde[m]	Afstand[m]
110	12.0	13.0
120	12.0	13.0
130	12.0	12.0
140	12.0	11.0
150	12.0	10.0
160	12.0	9.0
170	12.0	8.0

## Kilde nr. 12:

Retning	Højde[m]	Afstand[m]
180	12.0	9.0
190	12.0	9.0
200	12.0	8.0
210	12.0	7.5
220	12.0	7.0
230	12.0	7.0
240	12.0	7.5
250	12.0	8.0

Side til advarsler.

\*\*\*\*\* ADVARSEL \*\*\*\*\*

## ADVARSEL FRA OML-MULTI:

Mindst en receptor er placeret tæt på en bygning i dennes indflydelsesområde.  
Fundet første gang for receptor nr. 226 og en bygning beskrevet i forbindelse med kilde nr. 7.  
Resultater fra sådanne receptorer er behæftet med betydelig usikkerhed.  
For fjernere receptorer vil dette ikke have betydning.

OU Periode: 740101-831231 (Bidrag fra alle kilder)

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

Retning (grader)	Hvarregårdsvej 4				Hvarregårdsvej 1				Øster Vandet				Nors			
	50	75	111	118	150	200	Afstand (m)		500	600	733	900	2000	2840	4000	
0	12.9	10.4	9.2	8.9	7.9	5.9	3.8	2.8	2.3	1.8	1.5	1.3	0.5	0.3	0.2	
10	12.6	10.5	9.4	9.2	8.0	6.1	4.1	3.1	2.3	1.9	1.6	1.3	0.6	0.4	0.2	
20	12.6	11.6	9.7	9.4	8.1	6.3	4.0	2.9	2.2	1.8	1.6	1.3	0.6	0.4	0.2	
30	15.2	12.4	10.0	9.7	8.4	6.4	3.9	2.7	2.2	1.8	1.6	1.2	0.6	0.4	0.2	
40	17.1	12.3	10.8	10.4	8.9	6.6	3.8	2.6	2.2	1.8	1.5	1.3	0.5	0.4	0.2	
50	16.9	13.2	11.6	11.2	9.3	6.8	3.7	2.6	2.2	1.8	1.5	1.2	0.5	0.4	0.2	
60	19.4	14.9	12.6	12.1	9.7	6.8	3.8	2.6	2.1	1.8	1.5	1.3	0.5	0.3	0.2	
70	20.0	17.2	13.5	13.0	10.3	7.1	4.1	2.7	2.2	2.0	1.7	1.4	0.5	0.4	0.2	
80	20.6	17.2	14.0	13.2	10.1	7.1	4.2	2.8	2.2	1.9	1.6	1.3	0.5	0.4	0.2	
90	17.6	16.1	13.6	13.0	10.1	7.0	4.0	2.6	2.2	1.9	1.6	1.3	0.6	0.4	0.2	
100	20.3	16.4	13.7	13.2	10.2	7.0	3.7	2.6	2.2	1.9	1.6	1.3	0.5	0.4	0.2	
110	16.4	15.6	13.2	12.7	9.9	7.1	3.9	2.8	2.4	2.1	1.7	1.4	0.5	0.3	0.2	
120	16.4	15.7	13.0	12.5	9.6	6.6	3.8	3.0	2.5	2.1	1.7	1.4	0.6	0.3	0.2	
130	16.6	14.6	12.2	11.6	9.4	6.7	3.7	2.7	2.3	1.9	1.6	1.3	0.5	0.3	0.2	
140	13.0	12.0	10.5	10.0	8.0	6.0	3.6	2.8	2.3	2.0	1.7	1.4	0.5	0.3	0.2	
150	13.5	10.6	9.3	8.8	7.4	5.2	3.3	2.4	2.1	1.8	1.5	1.2	0.5	0.3	0.2	
160	18.1	10.6	9.2	8.9	7.6	5.8	3.5	2.5	2.0	1.7	1.4	1.2	0.5	0.3	0.2	
170	16.0	10.8	9.0	8.8	7.5	5.6	3.3	2.4	2.0	1.7	1.5	1.2	0.5	0.4	0.2	
180	11.5	10.5	8.8	8.5	7.1	5.5	3.3	2.6	2.1	1.8	1.5	1.3	0.6	0.4	0.2	
190	11.0	10.0	8.8	8.6	7.4	5.7	3.6	2.8	2.3	2.0	1.6	1.3	0.5	0.3	0.2	
200	11.2	10.0	9.1	8.8	7.5	5.6	3.7	2.9	2.4	2.1	1.7	1.4	0.5	0.3	0.2	
210	11.2	10.4	9.5	9.3	7.9	5.8	3.4	2.7	2.3	1.9	1.6	1.3	0.5	0.3	0.2	
220	12.6	11.3	10.1	9.6	8.0	6.0	3.3	2.5	2.1	1.8	1.5	1.2	0.5	0.3	0.2	
230	14.0	12.9	11.2	10.8	8.8	6.3	3.5	2.5	2.1	1.8	1.5	1.3	0.6	0.4	0.2	
240	14.1	14.3	12.4	11.8	9.2	6.5	3.5	2.7	2.3	2.0	1.6	1.3	0.5	0.4	0.2	
250	17.6	16.1	13.3	12.6	9.9	6.7	4.0	3.0	2.3	2.0	1.7	1.4	0.6	0.3	0.2	
260	16.8	15.8	13.0	12.4	9.6	6.7	3.6	2.5	2.1	1.8	1.5	1.2	0.5	0.4	0.2	
270	16.3	15.1	13.0	12.5	9.8	6.5	3.6	2.6	2.1	1.8	1.5	1.3	0.5	0.4	0.2	
280	18.3	15.5	13.1	12.6	9.9	6.9	3.7	2.6	2.2	1.9	1.6	1.3	0.5	0.3	0.2	
290	15.0	15.4	13.0	12.4	9.7	6.6	3.9	2.9	2.3	2.0	1.7	1.4	0.5	0.3	0.2	
300	18.6	16.3	12.7	11.9	9.3	6.3	4.0	3.1	2.6	2.2	1.8	1.5	0.5	0.3	0.2	
310	15.6	15.1	12.2	11.5	9.3	6.5	3.7	3.1	2.6	2.2	1.8	1.4	0.6	0.4	0.2	
320	14.0	12.6	11.7	11.2	9.1	6.2	3.6	2.8	2.3	1.9	1.6	1.2	0.5	0.4	0.2	
330	14.1	12.0	10.7	10.3	8.5	6.1	4.0	2.8	2.3	2.0	1.6	1.3	0.6	0.4	0.2	
340	14.6	11.0	9.8	9.5	8.1	6.2	4.1	3.2	2.6	2.2	1.7	1.4	0.5	0.3	0.2	
350	12.3	10.4	9.3	9.1	8.0	6.0	4.0	3.1	2.5	2.1	1.6	1.3	0.5	0.3	0.2	

Maksimum= 20.57 i afstand 50 m og retning 80 grader i 197606 (yyyyymm)

Benyttede filer.

Følgende inputfiler er benyttet i beregningerne:

Punktkilder .....: C:\OML\_Data\Holmevej 1 Ansøgt 240425xalleukonus.kld  
og bygningsdata .....: C:\OML\_Data\Holmevej 1 Ansøgt 240425xalleukonus.kbg  
Meteorologi.....: C:\OML\_Data\Aal7483LST.met  
Receptorer.....: C:\OML\_Data\Holmevej 1 Ansøgt 240425xalleukonus.rct  
Beregningsopsætning.....: C:\OML\_Data\Holmevej 1 Ansøgt 240425xalleukonus.opt

Følgende outputfil er benyttet:

Resultater .....: C:\OML\_Data\Holmevej 1 Ansøgt 240425xalleukonus.log

Beregning:

Start kl. 10:43:11 (10-06-2024)  
Slut kl. 10:45:35 (10-06-2024)

## STANDARD SCENARIO

Dato: 2024/04/29

OML-Multi PC-version 20210122/7.00  
DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet  
Licens til Farmbrella 2024 Aps, Strømmen 6, 9400 Nørresundby

Side 1

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

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

Meteorologiske data er fra: AALBORG

Koordinatsystem.

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

Receptordata.

Ruhedslængde, z0 = 0.100 m

Største terrænhældning = 4 grader er indlæst, men er af program estimeret til ca. 5 grader!

Receptorerne er beliggende med 10 graders interval i 15 koncentriske cirkler  
med centrum x,y: 477653., 6317354.  
og radierne (m):

50.	75.	111.	118.	150.
200.	300.	400.	500.	600.
733.	900.	2000.	2840.	4000.

Terrænhøjder er ikke alle ens.

Alle receptorhøjder = 1.5 m.

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

## Terrænhøjder [m]

Retning (grader)	Afstand (m)														
	50	75	111	118	150	200	300	400	500	600	733	900	2000	2840	4000
0	41.7	42.0	42.8	42.6	45.0	42.6	43.9	44.4	42.8	41.2	38.5	42.4	49.4	30.6	22.4
10	42.0	42.6	43.0	42.8	43.2	43.4	43.8	43.6	41.3	38.3	36.5	38.7	52.5	12.8	42.2
20	42.3	42.5	43.3	43.3	43.8	43.3	43.0	41.9	40.0	37.2	36.1	34.3	52.6	25.7	24.3
30	42.3	42.4	43.3	43.4	43.7	42.8	42.6	40.7	39.3	40.6	43.2	33.7	45.7	37.0	27.8
40	42.5	42.9	43.5	43.7	43.8	43.8	42.5	40.6	41.1	40.3	39.5	31.1	40.6	29.6	23.6
50	42.5	42.6	43.6	43.6	43.8	43.9	42.8	39.9	39.7	38.2	38.7	27.7	38.3	49.9	14.4
60	42.3	42.5	43.1	43.3	43.8	43.2	42.7	39.4	37.2	36.7	30.5	24.1	35.8	36.0	17.0
70	42.2	42.5	43.2	43.2	43.3	43.1	43.0	40.2	36.9	33.6	27.4	22.7	32.3	34.3	26.6
80	42.1	42.5	42.4	42.4	42.9	42.4	42.8	39.6	36.2	37.0	30.1	24.3	26.5	29.5	33.6
90	41.9	42.2	42.0	42.1	42.5	41.8	41.5	40.8	36.0	39.0	31.9	27.4	25.4	23.3	32.4
100	41.9	41.9	41.7	42.1	41.9	41.2	41.0	40.6	36.3	34.2	31.5	27.2	24.3	30.4	29.4
110	41.6	41.5	41.6	41.5	41.3	40.8	40.4	39.0	35.9	31.9	30.0	27.8	21.2	31.7	17.5
120	41.3	41.2	40.8	41.3	41.0	40.6	39.8	35.8	33.5	31.6	28.3	26.5	11.3	20.1	15.6
130	41.0	40.8	40.0	40.0	40.4	40.0	38.6	34.4	31.9	30.6	27.7	23.4	20.9	5.7	32.2
140	41.0	40.5	39.8	39.5	39.5	38.6	36.7	33.4	29.7	28.1	25.3	22.8	25.6	24.6	12.3
150	40.7	39.8	38.8	38.4	38.7	37.5	34.6	32.3	28.7	26.4	23.5	20.2	30.1	42.3	16.9
160	40.5	39.6	38.9	38.6	36.8	37.2	33.8	31.6	27.8	25.1	21.8	20.9	36.8	43.6	28.9
170	39.8	39.5	37.9	37.9	36.6	35.7	34.3	31.5	27.6	23.5	21.7	22.8	46.9	43.9	42.0
180	39.6	39.3	37.8	37.8	36.1	34.7	33.0	29.8	26.0	27.2	23.6	27.0	49.3	37.0	34.5
190	39.3	39.0	37.8	37.8	36.3	34.5	32.0	27.9	25.8	23.0	22.5	28.4	37.8	34.5	41.0
200	39.6	38.5	37.8	37.2	35.9	34.0	30.3	26.9	23.4	21.7	20.7	26.6	34.3	33.3	34.0
210	39.3	38.4	37.2	37.2	35.1	33.0	28.6	25.2	23.1	19.8	19.0	20.8	33.7	51.3	31.6
220	39.2	38.2	36.5	36.3	35.1	33.1	28.0	24.6	23.1	22.4	16.7	16.1	43.5	47.1	26.1
230	39.0	38.6	36.5	36.4	35.4	33.3	28.5	26.5	26.3	25.1	20.0	16.9	52.5	44.2	28.2
240	39.5	38.3	36.8	36.5	35.5	33.4	31.2	28.2	27.3	26.4	25.8	18.6	41.7	42.9	32.4
250	40.4	38.2	36.8	36.3	35.3	33.8	32.9	30.8	28.1	28.9	23.8	17.5	28.4	31.0	40.5
260	39.5	38.5	36.6	36.6	35.7	34.5	34.1	31.6	30.2	31.3	26.2	20.1	19.1	33.4	36.3
270	39.5	38.7	37.3	37.3	36.3	35.5	35.4	34.0	33.3	34.3	30.0	25.4	11.2	27.2	20.5
280	39.7	39.4	37.7	37.7	37.7	37.0	37.4	37.2	37.5	38.1	35.0	29.3	21.9	10.7	12.3
290	40.2	39.6	38.8	38.6	39.0	38.4	38.3	39.6	39.5	38.9	35.9	34.2	32.0	27.0	12.3
300	40.5	40.2	40.2	40.0	40.0	39.5	39.9	40.3	41.1	40.6	40.2	39.7	38.4	36.0	26.2
310	40.8	40.8	41.1	41.0	41.5	41.0	40.9	42.5	42.7	42.3	41.9	39.9	35.8	45.6	39.7
320	40.9	40.9	41.7	41.7	42.9	42.3	42.2	43.8	44.0	42.9	41.9	39.8	41.3	34.6	23.3
330	41.3	41.5	42.2	42.8	42.8	42.7	43.0	44.4	44.6	43.9	42.6	41.2	45.9	37.4	13.7
340	41.5	41.6	43.0	42.7	42.7	42.9	44.2	44.6	45.3	45.2	42.9	42.5	44.6	33.4	13.7
350	41.5	42.0	42.9	42.8	43.5	42.6	44.4	45.1	44.1	43.2	40.9	41.2	45.3	20.6	13.7

Forkortelser benyttet for kildeparametrene:

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

Punktkilder.

-----

Kildedata:

Nr	ID	X	Y	Z	HS	T(C)	VOL	DSI	DSO	HB	OU		Stof 2	Stof 3
											Q1	Q2	Q3	
1	1	477639.	6317373.	41.0	5.9	20.	3.29	0.92	1.02	6.0	2.21E-03	0.0000	0.0000	
2	2	477638.	6317371.	41.0	6.7	20.	3.29	0.92	1.02	6.0	2.21E-03	0.0000	0.0000	
3	3	477638.	6317369.	41.0	5.9	20.	3.29	0.92	1.02	6.0	2.21E-03	0.0000	0.0000	
4	4	477674.	6317368.	41.0	5.9	20.	3.29	0.92	1.02	6.0	2.23E-03	0.0000	0.0000	
5	5	477673.	6317366.	41.0	6.7	20.	3.29	0.92	1.02	6.0	2.23E-03	0.0000	0.0000	
6	6	477673.	6317364.	41.0	5.9	20.	3.29	0.92	1.02	6.0	2.23E-03	0.0000	0.0000	
7	7	477637.	6317359.	41.0	5.9	20.	3.29	0.92	1.02	6.0	2.21E-03	0.0000	0.0000	
8	8	477637.	6317357.	41.0	6.7	20.	3.29	0.92	1.02	6.0	2.21E-03	0.0000	0.0000	
9	9	477636.	6317355.	41.0	5.9	20.	3.29	0.92	1.02	6.0	2.21E-03	0.0000	0.0000	
10	10	477672.	6317354.	41.0	5.9	20.	3.29	0.92	1.02	6.0	2.23E-03	0.0000	0.0000	
11	11	477671.	6317352.	41.0	6.7	20.	3.29	0.92	1.02	6.0	2.23E-03	0.0000	0.0000	
12	12	477671.	6317350.	41.0	5.9	20.	3.29	0.92	1.02	6.0	2.23E-03	0.0000	0.0000	
13	13	477633.	6317345.	41.0	5.9	20.	3.29	0.92	1.02	6.0	2.04E-03	0.0000	0.0000	
14	14	477632.	6317343.	41.0	6.7	20.	3.29	0.92	1.02	6.0	2.04E-03	0.0000	0.0000	
15	15	477632.	6317341.	41.0	5.9	20.	3.29	0.92	1.02	6.0	2.04E-03	0.0000	0.0000	
16	16	477669.	6317339.	41.0	5.9	20.	3.29	0.92	1.02	6.0	2.07E-03	0.0000	0.0000	
17	17	477669.	6317337.	41.0	6.7	20.	3.29	0.92	1.02	6.0	2.07E-03	0.0000	0.0000	
18	18	477668.	6317335.	41.0	5.9	20.	3.29	0.92	1.02	6.0	2.07E-03	0.0000	0.0000	

Tidsvariationer i emissionen fra punktkilder.

Emissionerne fra de enkelte punktkilder er konstant.

Afledte kildeparametre:

Kilde nr.	Vertikal røggashastighed m/s	Buoyancy flux (termisk løft) (omtrentlig) m4/s3
2	5.3	0.4
3	5.3	0.4
4	5.3	0.4
5	5.3	0.4
6	5.3	0.4
7	5.3	0.4
8	5.3	0.4
9	5.3	0.4
10	5.3	0.4
11	5.3	0.4
12	5.3	0.4
13	5.3	0.4
14	5.3	0.4
15	5.3	0.4
16	5.3	0.4
17	5.3	0.4
18	5.3	0.4

Der er ingen retningsafhængige bygningsdata.

Side til advarsler.

OU Periode: 740101-831231 (Bidrag fra alle kilder)

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

Hvarregårdsvej 4 Hvarregårdsvej 1 Øster Vandet Nors

Retning (grader)	Afstand (m)															
	50	75	111	118	150	200	300	400	500	600	733	900	2000	2840	4000	
0	28.7	20.7	16.1	15.5	12.3	9.1	6.5	4.9	3.9	3.1	2.4	1.9	0.7	0.4	0.3	
10	25.7	19.9	14.4	15.7	12.6	9.4	6.9	5.2	3.9	3.1	2.5	1.9	0.7	0.4	0.3	
20	29.8	21.1	16.6	15.6	12.5	10.0	7.1	5.2	3.9	3.2	2.5	1.9	0.7	0.4	0.3	
30	34.5	22.4	17.1	16.3	13.6	10.7	7.4	5.2	4.1	3.3	2.6	1.9	0.7	0.4	0.3	
40	34.3	23.7	17.8	16.7	14.0	10.9	7.5	5.3	4.1	3.3	2.5	1.9	0.7	0.4	0.3	
50	30.8	24.3	17.6	16.7	12.8	10.3	7.1	5.0	3.9	3.1	2.4	1.9	0.6	0.4	0.2	
60	31.0	25.0	17.9	16.7	13.2	10.6	7.2	5.1	3.9	3.1	2.4	1.9	0.7	0.4	0.3	
70	33.1	26.8	19.6	18.2	14.1	11.0	7.5	5.2	4.0	3.2	2.5	2.0	0.7	0.4	0.3	
80	31.7	27.4	20.0	18.9	15.1	11.7	7.9	5.5	4.2	3.4	2.6	2.0	0.7	0.4	0.3	
90	30.7	27.5	20.2	19.0	15.4	11.7	7.9	5.5	4.3	3.4	2.6	2.0	0.7	0.4	0.3	
100	30.5	26.6	19.4	18.5	14.0	10.5	7.2	5.3	4.1	3.3	2.6	2.0	0.7	0.4	0.3	
110	29.0	25.8	18.6	17.6	14.2	10.5	7.2	5.1	3.9	3.2	2.5	1.9	0.7	0.4	0.3	
120	28.3	24.3	17.0	16.2	12.4	10.0	7.1	5.2	4.1	3.3	2.5	1.9	0.6	0.4	0.3	
130	26.8	22.6	16.0	14.8	11.8	9.1	6.3	4.8	3.8	3.1	2.4	1.8	0.7	0.4	0.3	
140	26.3	21.4	15.3	14.5	11.5	8.9	6.5	4.7	3.7	3.1	2.5	1.9	0.7	0.4	0.2	
150	24.8	21.3	14.8	14.0	11.1	8.3	6.1	4.5	3.6	3.0	2.4	1.8	0.6	0.4	0.2	
160	29.3	18.4	14.1	13.5	10.6	8.1	6.1	4.6	3.7	3.0	2.4	1.9	0.7	0.4	0.3	
170	29.4	19.1	14.4	13.7	11.6	9.3	6.7	5.0	3.9	3.2	2.5	1.9	0.7	0.4	0.3	
180	25.6	17.9	13.6	13.4	11.2	9.2	6.8	5.1	4.0	3.2	2.5	1.9	0.7	0.4	0.3	
190	21.8	17.7	14.3	13.4	10.5	8.4	6.3	4.9	3.9	3.2	2.5	1.9	0.7	0.4	0.3	
200	24.3	18.3	15.0	14.3	10.9	8.4	6.5	4.9	3.9	3.2	2.5	1.9	0.7	0.4	0.3	
210	29.5	19.6	14.1	13.5	10.5	7.5	5.6	4.4	3.5	2.9	2.3	1.8	0.7	0.4	0.2	
220	31.0	20.1	14.9	14.0	10.7	8.2	6.1	4.6	3.8	3.1	2.4	1.9	0.7	0.4	0.3	
230	28.1	21.9	17.3	16.1	12.4	9.4	6.8	5.1	4.0	3.2	2.5	1.9	0.7	0.4	0.3	
240	30.6	25.0	17.8	16.6	12.2	9.6	6.7	5.1	4.0	3.2	2.5	1.9	0.7	0.4	0.3	
250	30.5	24.3	18.0	16.8	13.4	10.5	7.2	5.2	4.1	3.3	2.5	1.9	0.7	0.4	0.3	
260	27.9	24.5	17.7	16.4	13.2	10.5	7.3	5.4	4.1	3.3	2.6	2.0	0.7	0.4	0.3	
270	27.6	24.1	18.5	17.3	13.0	10.6	7.5	5.4	4.2	3.3	2.6	2.0	0.7	0.4	0.3	
280	28.4	25.0	18.4	17.5	13.4	10.5	7.1	5.1	4.0	3.2	2.5	1.9	0.7	0.4	0.3	
290	28.4	24.8	18.7	17.7	14.6	11.5	7.6	5.4	4.1	3.2	2.5	1.9	0.6	0.4	0.2	
300	28.7	23.8	18.0	17.1	13.6	10.7	7.1	5.3	4.1	3.3	2.5	1.9	0.7	0.4	0.2	
310	28.8	23.3	17.0	15.8	13.2	9.7	6.9	5.4	4.2	3.3	2.6	1.9	0.7	0.4	0.2	
320	28.7	23.0	17.7	16.4	13.7	10.5	6.8	5.2	4.1	3.3	2.5	1.9	0.6	0.4	0.2	
330	29.6	23.7	17.8	17.0	13.0	10.5	7.3	5.5	4.2	3.4	2.6	2.0	0.7	0.4	0.2	
340	32.2	22.3	17.5	16.2	13.2	10.1	7.2	5.3	4.1	3.3	2.5	1.9	0.6	0.4	0.2	
350	32.6	21.4	16.7	15.7	12.8	9.8	6.8	4.8	3.9	3.1	2.4	1.9	0.7	0.4	0.2	

Maksimum= 34.52 i afstand 50 m og retning 30 grader i 197411 (yyyy-mm)

Benyttede filer.

Følgende inputfiler er benyttet i beregningerne:

```
Punktkilder .....: C:\OML_Data\Holmevej 1 STD scenarie 240426.kld
Meteorologi.....: C:\OML_Data\Aal7483LST.met
Receptorer.....: C:\OML_Data\Holmevej 1 STD scenarie 240426.rct
Beregningsopsætning.....: C:\OML_Data\Holmevej 1 STD scenarie 240426.opt
```

Følgende outputfil er benyttet:

```
Resultater .....: C:\OML_Data\Holmevej 1 STD scenarie 240426.log
```

Beregning:

```
Start kl. 15:00:52 (29-04-2024)
Slut kl. 15:03:04 (29-04-2024)
```

Venlig hilsen

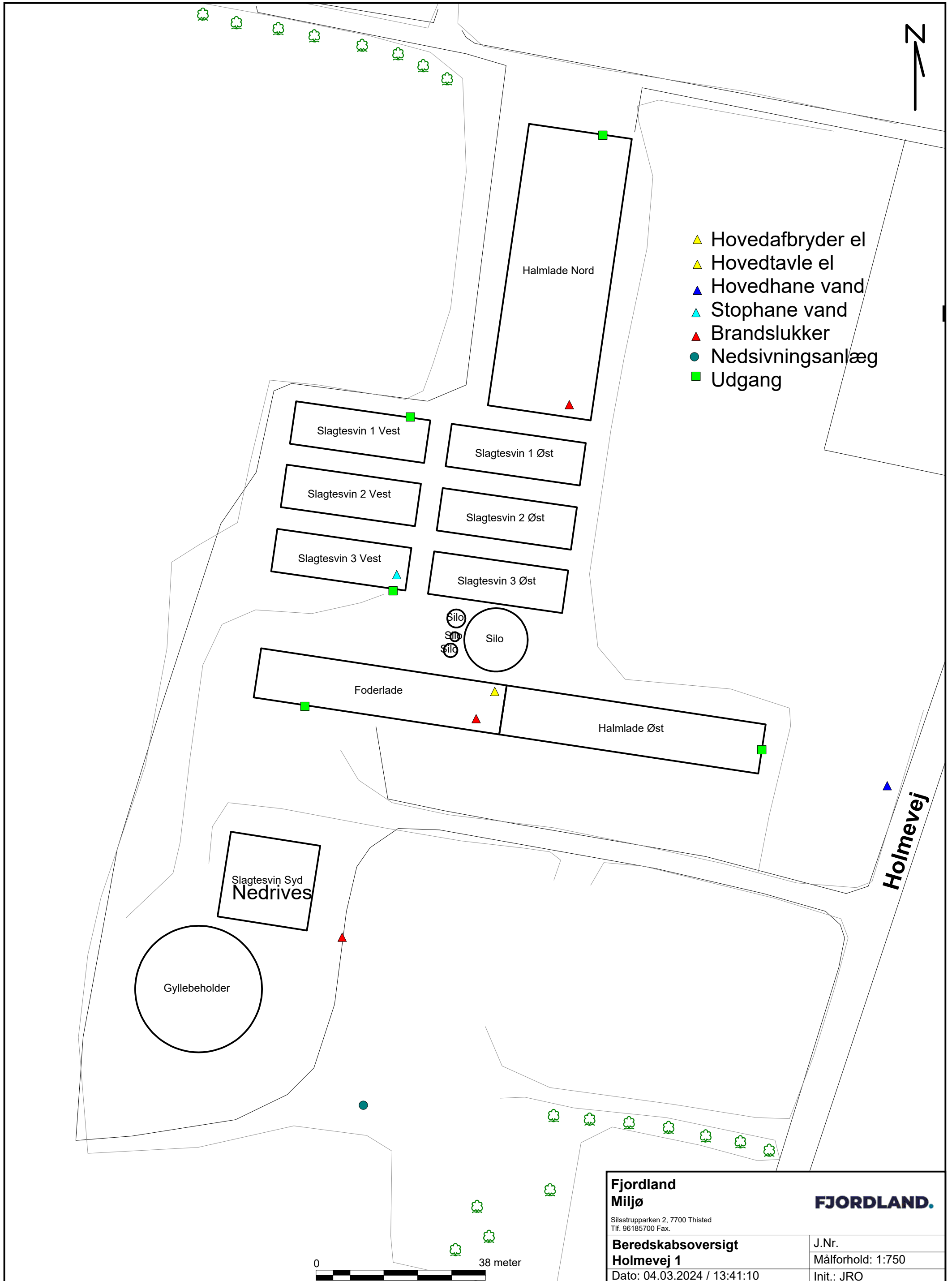
**NAVN**

Miljørådgiver

Mail: [tim@blb.dk](mailto:tim@blb.dk) / [acc@blb.dk](mailto:acc@blb.dk) / [krc@blb.dk](mailto:krc@blb.dk)

Tlf. 31391347 / 31614850 / 31339851





- ▲ Hovedafbryder el
- ▲ Hovedtavle el
- ▲ Hovedhane vand
- ▲ Stophane vand
- ▲ Brandslukker
- Nedsivningsanlæg
- Udgang

Holmevej

Slagtesvin Syd  
Neddrives

Gyllebeholder

<b>Fjordland Miljø</b> Silstrupparken 2, 7700 Thisted Tlf. 96185700 Fax.		<b>FJORDLAND.</b>	
<b>Beredskabsoversigt</b> <b>Holmevej 1</b>		J.Nr.	
Dato: 04.03.2024 / 13:41:10		Målforhold: 1:750	
		Init.: JRO	

0 38 meter



10 stier (2,95m x 7,75m)  
 $10 \times 22,86 \text{ m}^2 = 229 \text{ m}^2$

10 stier (2,95m x 7,75m)  
 $10 \times 22,86 \text{ m}^2 = 229 \text{ m}^2$

9 stier (3,00m x 7,80m)  
 $9 \times 23,40 \text{ m}^2 = 211 \text{ m}^2$

8 stier (3,70m x 7,80m)  
 $8 \times 28,86 \text{ m}^2 = 231 \text{ m}^2$

8 stier (3,70m x 7,80m)  
 $8 \times 28,86 \text{ m}^2 = 231 \text{ m}^2$

8 stier (1,90m x 2,70m)  
 8 stier (1,90m x 3,85m)  
 5 stier (2,95m x 7,75m)  
 $(8 \times 5,13 \text{ m}^2) + (8 \times 7,32 \text{ m}^2) + 5(22,86 \text{ m}^2) = 214 \text{ m}^2$

Delv. spalt  
50-75%

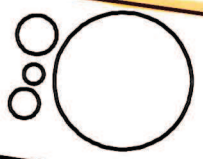
Delv. spalt  
50-75%

Delv. spalt  
50-75%

Delv. spalt  
50-75%

Delv. spalt  
50-75%

Delv. spalt  
50-75%



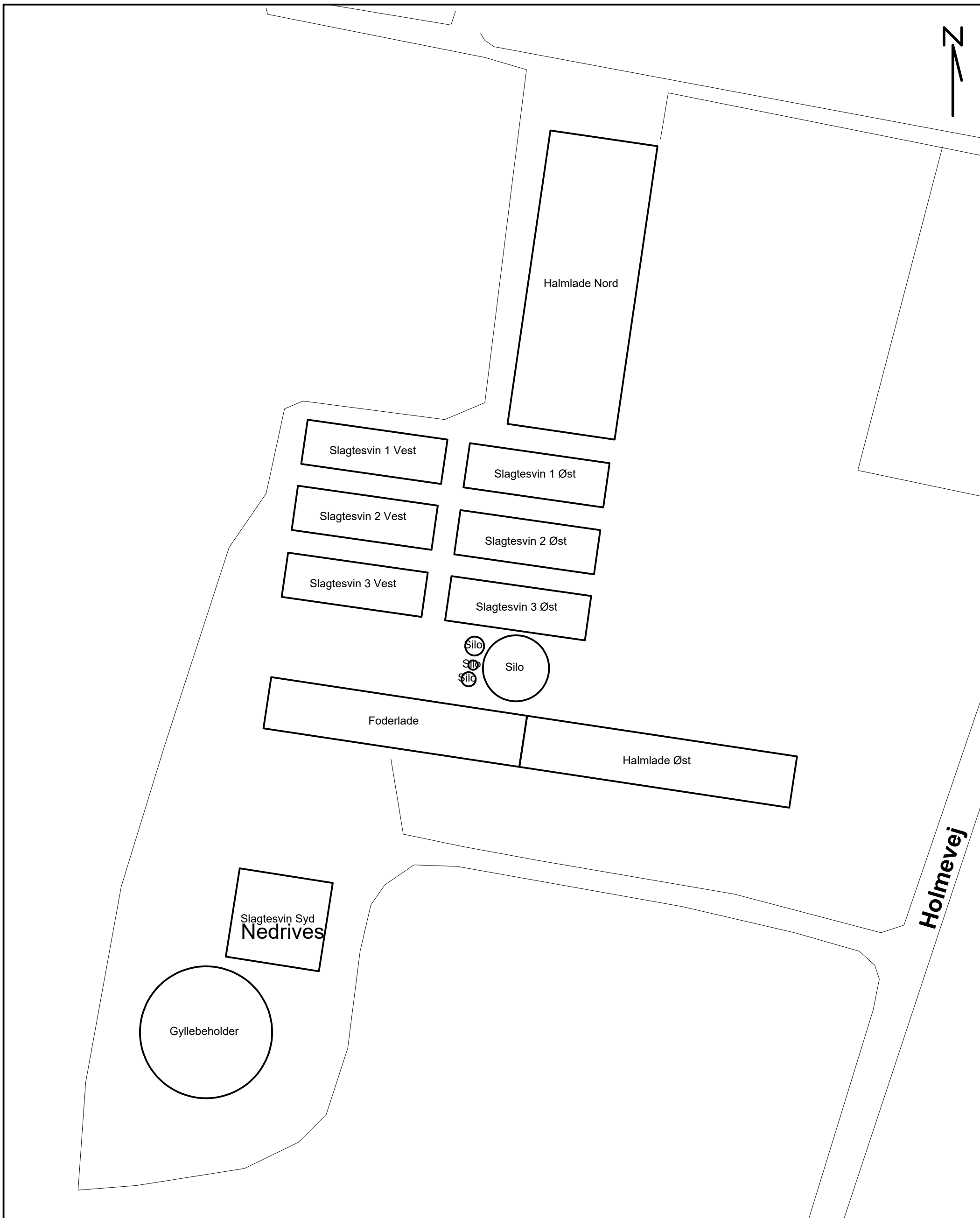
16 stier (2,73m x 8,10m)  
 $16 \times 22,11 \text{ m}^2 = 354 \text{ m}^2$   
 Drænet sulu / spalter  
 33/67%

Nedrivres

Stuehus



<b>LandboThy</b> Planter og Miljø <small>Silstrupparken 2, 7700 Thisted                  Tlf. 96185700 Fax.</small>		
<b>Produktionsarealer</b> Holmevej 1, 7700 Thisted Dato: 11.01.2018 / 10:20:10		
		J.Nr. Målforhold: 1:750 Init.: LHY



<b>Fjordland Miljø</b> Silsstrupparken 2, 7700 Thisted Tlf. 96185700 Fax.	<b>FJORDLAND.</b>
<b>Oversigt Holmevej 1</b>	J.Nr.
Dato: 04.03.2024 / 13:24:35	Målforhold: 1:750
	Init.: JRO