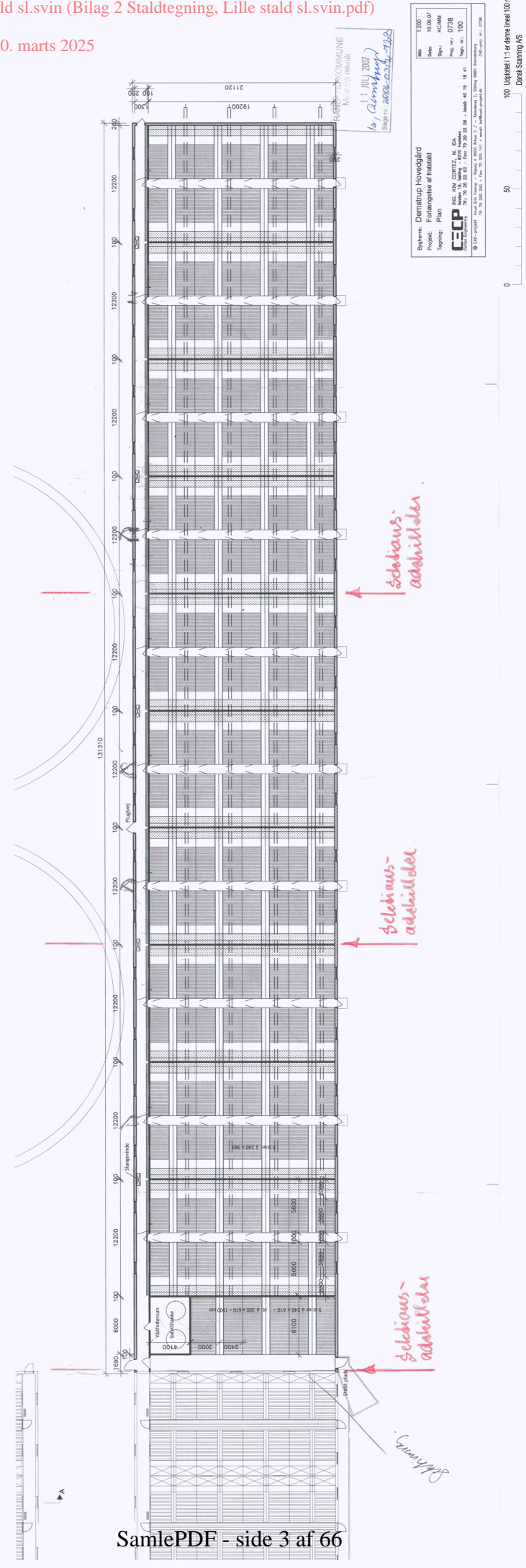


Dato: 10.10.2003 **Sign:** MVC **Denne tegning tilhører Svend Aage Christiansen A/S og må ikke kopieres eller videregives uden dennes tilladelse**
Bygherre: Godsejer, cand. jur. Kirsten Harbo Demstrup Hovedgård
Sag nr.: 8647 3071
Emne: Nye fratsstalde samt servicebygning
Målestok: 1 : 200
Tegn. nr.: (52)3.01
Rev. nr.:
Projektil: k:\Demstrup Hovedgård\43.011\Tegn
Svend Aage Christiansen A/S
 Høvedgård 36, 3750 Østamønde
 100 Uoplyst 1:1 er denne lineal 100 mm.
 Dansk Scanning AS

SIGNATURER:
 — 110/160 mm PVC afløbledning
 - - - 110/160 mm PVC regnvandsledning
 - - - 315 mm vacuumanlæg
 — 80/92 mm omfangsdræn
 o T-stykke

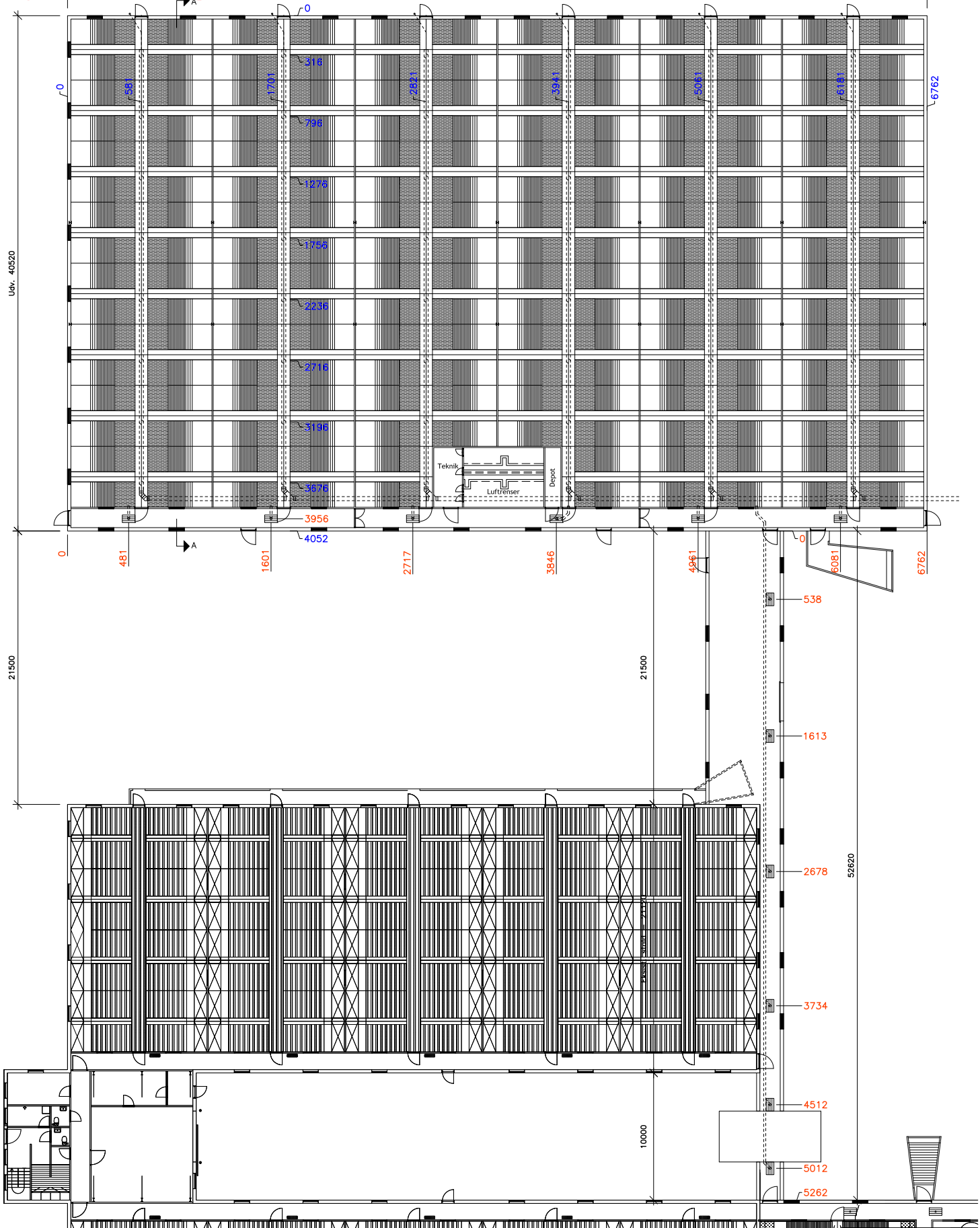
NOTE:
 Der udføres omfangsdræn omkring gyllebeholdere incl. pejlbrønde.



11. JULI 2025
 In, Damshøj
 Sags nr. 2020-2315-112

Bygherre: Demstrup hovedgård
 Projekt: Forlængelse af fribædd
 Tegning: Plan

CEP
 INC. AM CORTEZ, M. DA
 10000 Area 1 / 10000 Area 2 / 10000 Area 3
 10000 Area 4 / 10000 Area 5 / 10000 Area 6
 10000 Area 7 / 10000 Area 8 / 10000 Area 9
 10000 Area 10 / 10000 Area 11 / 10000 Area 12



VACCUMANLÆG:

315 mm kuglestutse - Anlægget er VA-godkendt og føres til eksisterende fortank.

AFLØB GANG OG DRIVGANG:

Afløbsriste af 110 mm PVC rør føres til kanal.

Sag	Opførelse af fratsstald og mellebygning	Sags nr.	16.577
Bygherre	Cand.jur. Klirsten Harbo "Demstrup Hovedgård" Demstrupvej 42A, 8970 Havndal	Tlf.	86473071/20458747
Dato	16. juni 2017	Sign.	MVC
Emne	Kloakplan	Mål	1:200
		Tegn. nr.	(52)3.01

Miljøkonsekvensrapport

Miljøgodkendelse efter § 16a

Slagtesvineproduktion, IE-husdyrbrug



Ansøgningskema:

❖ 208.912

Demstrup Hovedgård
Demstrupvej 42
8970 Havndal

Udarbejdet af:

Miljøfaglig Chef Nina Gamby

Gråkjær A/S, Fabersvej 15, 7500 Holstebro. Tlf:96 13 55 55

Mail: ng@graakjaer.dk. Mobil: 24 85 73 56



INDHOLD

1.1	Oplysninger m.v. til miljøkonsekvensrapport.....	4
1.1.1	oplysninger om IE-Husdyrbruget.....	5
1.2	Ikke teknisk resumé	6
1.3	Oplysninger om ansøger og Ejerforhold	8
1.3.1	Andre husdyrbrug.....	8
1.3.2	Erhvervsæssigt nødvendigt	8
1.4	Oplysninger om husdyrbruget og det ansøgte	10
1.4.1	Indretning, drift og produktionsareal.....	10
1.5	Lokalisering og beliggenhed	14
1.5.1	Faste afstandskrav	15
1.5.2	Kort over Fredninger og beskyttelseslinjer.....	15
1.6	Foranstaltninger til begrænsning af det ansøgtes virkning på miljøet.....	19
1.6.1	Ammoniakemission	19
1.6.2	Ammoniakdeposition til naturområder.....	19
1.6.3	Lugtgeneafstande og lugtemission	25
1.7	Øvrige emissioner og genebegrænsende foranstaltninger	27
1.7.1	Støj.....	28
1.7.2	Rystelser	28
1.7.3	Lys i staldene og udendørslys.....	29
1.7.4	Fluer og skadedyr	29
1.7.5	Støv fra stalde og foder.....	30
1.7.6	Rengøring	30
1.7.7	Spildevand og vandforbrug	30
1.7.8	Energiforbrug og ventilation	30
1.7.9	opbevaringskapacitet og gyllehåndtering.....	31
1.7.10	Affald og kemikalier.....	32
1.7.11	transporter til og fra ejendommen	32
1.8	Egenkontrol og dokumentation	34
1.8.1	Dokumentation:	34
1.9	BAT-emissionsniveau, Ammoniak	35
1.9.1	Teknologier og til- og fravalg af teknologi	36
1.9.2	BAT daglig drift.....	37
1.9.3	BAT Fodring	37
1.9.4	BAT Opbevaring af husdyrgødning.....	37
1.10	Forebyggelse af uheld.....	39
1.10.2	Management.....	40

1.10.3	Beredskabsplan	40
1.10.4	Redegørelse for uheld.....	40
1.10.5	Uheld med gylle	41
1.10.6	Døde dyr	41
1.10.7	Strømsvigt.....	41
1.10.8	Brand.....	41
1.11	Husdyrbrugets ophør	42
1.12	Alternativer	42
1.13	0-alternativet	42
1.14	Generelle virkninger	42
1.14.1	Grænseoverskridende virkninger på Miljøet	42
1.14.2	Befolkningen og menneskers sundhed	42
1.14.3	Jordarealer, jordbund, vand, luft og klima	44
1.14.4	Materielle goder, kulturarv og landskabet	44

1.1 OPLYSNINGER M.V. TIL MILJØKONSEKVENSRAPPORT

Nedenstående er uddrag fra Bekendtgørelse om godkendelse og tilladelse m.v. af husdyrbrug, bilag 1 pkt E:

Miljøkonsekvensrapporten skal udover eller med udgangspunkt i oplysningerne i pkt. B mindst omfatte følgende oplysninger:

- 1) *En beskrivelse af det ansøgte med oplysninger om*
 - a) *det ansøgtes placering, udformning, dimensioner og andre relevante særkender,*
 - b) *det ansøgtes forventede væsentlige og eventuelle kumulative indvirkninger på miljøet,*
 - c) *det ansøgtes særkender eller de foranstaltninger, der påtænkes truffet for at undgå, forebygge eller begrænse og om muligt neutralisere forventede væsentlige skadelige indvirkninger på miljøet, og*
 - d) *den eller de rimelige alternative løsninger, som ansøger har undersøgt, og som relevante for det ansøgte og dets særlige karakteristika, og hovedårsagerne til den eller de valgte løsninger under hensyn til det ansøgtes indvirkninger på miljøet.*
 - e) *alle yderligere oplysninger omhandlet i bilagets pkt. F nedenfor, som er relevante for de særlige karakteristika, der gør sig gældende for det ansøgte og for det miljø, der kan forventes at blive berørt.*
- 2) *Et samlet, ikke-teknisk resumé af oplysningerne, hvis det ansøgte vedrører et IE-husdyrbrug.*
- 3) *Oplysning om den kompetente ekspert, der har udarbejdet miljøkonsekvensrapporten.*

Ud over ovenstående oplysninger i miljøkonsekvensrapporten er medtaget relevante oplysninger i henhold til bekendtgørelsens bilag 1 punkt F.

Det er ansøgers vurdering, at denne rapport indeholder alle oplysninger, som bør indeholdes i en miljøkonsekvensrapport.

For yderligere oplysninger henvises desuden til nuværende § 12 miljøgodkendelse.

De indsatte luftfoto m.v. kommer fra www.husdyrgodkendelse.dk eller www.arealinfor.dk

1.1.1 OPLYSNINGER OM IE-HUSDYRBRUGET

I forbindelse med implementering af EU-direktivet om industrielle emissioner, skal driftsherren informere kommunen om manglende overholdelse af vilkår samt at driftsherren ved ophør som IE-husdyrbrug skal give kommunen besked om og komme med en redegørelse i forhold til Jordforureningsloven. Ved godkendelse af husdyrbruget med overholdelse af beskyttelsesniveauerne, vurderer ansøger at gældende EU-lovgivning er implementeret.

Der er i februar 2017 offentliggjort BAT konklusioner for husdyrbrug, hvilket medfører, at et IE-brug skal opfylde betingelser for miljøledelse fra det tidspunkt, hvor der meddeles godkendelse efter §16a stk. 2.

Miljøledelsen skal omfatte:

- en formuleret miljøpolitik med afsæt i husdyrbrugets miljøforhold,
- fastsætte miljømål,
- udarbejde handlingsplan for det eller de fastsatte miljømål,
- minimum 1 gang årligt evaluerer miljøarbejdet og om nødvendigt foretage justeringer af mål og handlingsplaner
- minimum 1 gang årligt gennemgå miljøledelsessystemet.

Ansøger er gjort opmærksom på at dette er gældende lovgivning

1.2 IKKE TEKNISK RESUMÉ

Kort beskrivelse af tidligere godkendelser og nuværende ansøgning

Der er tidligere meddelt miljøgodkendelse på ejendommen efter Husdyrloven, dog ikke efter husdyrloven af 1. august 2017. Der er en eks. sl.svineproduktion i dag. Staldene er indrettet med 25 pct. fast gulv.

Der ansøges om et eks. produktionsareal på 5.660 m². Der er ønske om at få en godkendelse i det nye husdyrgodkendelse.dk, så det er kvadratmeter produktionsareal, der bliver gældende i stedet for antal dyr og DE. Der foretages ingen ændringer i bygninger eller produktionen, det hele fortsætter uændret.

Nærværende tekstbilag er beskrevet med udgangspunkt i de oplysningskrav der fremgår af bilag 1 i *Bekendtgørelse om godkendelse og tilladelse m.v. af husdyrbrug*. Ønskes der yderligere oplysninger kan de indhentes ved sagsbehandlingen af sagen.

Ændringer i produktionsomfang, stalde og husdyrgødningslagre

De eksisterende stalde er indrettet med 25 pct. fast gulv. Der er etableret luftrensere på sl.svinestald_1.

Beliggenhed

Der er ca. 211 m til nærmeste nabobeboelse uden landbrugspligt fra sl.svinestald_1. Nærmeste samlede bebyggelse er ved Dalbyneder ca. 1.700 m fra sl.svinestald_1. Der er ca. 2,6 km til byzonen Udbyhøj målt fra den sl.svinestald_1.

Ejendommen er beliggende indenfor skovbyggelinjer.

Produktionens påvirkning af omgivelserne

Lugtmission

Lugtgenerne fra udvidelsen af husdyrbruget forventes ikke at genere omkringboende, da lugtgenerafstande overholdes. Beregningerne fremgår af Husdyrgodkendelse.dk. Der er opsat biologisk luftrensere på sl.svinestald_1 til reduktion af lugt- og ammoniakmission. Derudover er der beregnet OML beregning til at vise, at lugtgenerafstanden er overholdt.

Samlet ammoniakmission, BAT emissionsniveau og ammoniakdeposition på naturområder

Den samlede ammoniakmission fra husdyrbrugets er på i alt 8.799,1 kg N. BAT emissionsniveauet er opfyldt.

Alle afskæringskriterier til kategori 1, 2 og 3 natur er overholdt.

Kategori 1 naturområde: Ejendommen ligger ca. 2,9 meter fra nærmeste EF-habitatområde / Natura2000 område.

Kategori 2 naturområde: Ejendommen ligger ca. 2,6 meter fra nærmeste naturområde der er beskyttet efter § 7 i "Lov om miljøgodkendelse m.v. af husdyrbrug". 1 kg i totalbelastning er overholdt.

Kategori 3 naturområde: der er mulig ammoniakfølsom skov ved ejendommen, kommunen har vurderet, at det ikke er ammoniakfølsomt.

Anvendelse af Bedst Anvendelig Teknik

Der er anvendt BAT indenfor følgende områder: Energi, vand, management, foder, staldindretning og opbevaring af husdyrgødning.

Alternative løsninger og 0-alternativ

Alternative løsninger har været diskuteret, men det vurderes, at det ansøgte projekt tager hensyn til naboer og omgivende natur og miljø og opfylder kravene til en effektiv husdyrproduktion.

Eftersom der ikke bygges nyt, er der ikke andre alternativer til placering af staldanlægget. Det vurderes at det eks. produktionsanlæg er optimeret ud fra logistikken i anlægget, og der ved er der ikke andre placeringsmuligheder.

0-alternativet beskriver forholdene, hvis udvidelsen ikke finder sted. 0-alternativet vil betyde en fastholdelse af den nuværende produktion, indtil produktionsapparatet er slidt ned. Ud fra et økonomisk og miljømæssigt synspunkt vil dette ikke være hensigtsmæssigt. Det vil alt andet lige mere mest optimalt at få husdyrbruget reguleret efter den nyeste Husdyrlov.

1.3 OPLYSNINGER OM ANSØGER OG EJERFORHOLD

CVR-nummer for husdyrbruget

30553713



Husdyrbrugets ejendomsnummer *

7300000400

Navn på husdyrbruget *

Demstrup Hovedgård A/S

Kommunenavn: Randers

Matrikel: 1a - Demstrup Hgd., Råby

Matrikel: 1cm - Demstrup Hgd., Råby

Matrikel: 1cr - Demstrup Hgd., Råby

Matrikel: 1d - Demstrup Hgd., Råby

Beliggenhedsadresse *

Demstrupvej 42A

CHR-numre

Postnummer *

8970

By *

Havndal

2. Ansøger

Ansøgers navn *

Demstrup Hovedgård

Ansøgeradresse *

Demstupvej 42

Postnummer *

8970

By *

Havndal

Telefonnummer *

11111111

E-mailadresse (En valid email er påkrævet for ansøger og/eller repræsentant)

ssp@demstruphovedgaard.dk

4. Repræsentant (konsulent)

CVR-nummer for repræsentant (konsulent)

19300404



Virksomhedsnavn

GRÅKJÆR A/S

Virksomhedsadresse

Fabersvej 15

Postnummer

7500

By

Holstebro

Navn på repræsentant (konsulent)

Nina Gamby

Telefonnummer

24857356

E-mailadresse (En valid email er påkrævet for ansøger og/eller repræsentant)

ng@graakjaer.dk

1.3.1 ANDRE HUSDYRBRUG

Husdyrbruget er ikke teknisk, forurenings- eller driftsmæssigt forbundet med andre husdyrbrug.

1.3.2 ERHVERSMÆSSIGT NØDVENDIGT

Det er vurderet, at det er erhvervmæssigt nødvendigt at ansøge om at få produktionen reguleret efter den nye husdyrlov, eftersom der er foretaget en samlet vurdering af de landskabelige og driftsmæssige årsager. Det vurderes, at produktionen og staldanlægget er foreneligt med områdets sårbarhed og kvalitet i forhold til de landskabelige værdier.

1.4 OPLYSNINGER OM HUSDYRBRUGET OG DET ANSØGTE

1.4.1 INDRETNING, DRIFT OG PRODUKTIONSAREAL

Produktionsarealet er uændret i nudrift og ansøgt drift. For 8 år siden var sl.svinestald_1 ikke etableret endnu. Der foretages ingen ændringer i det eksisterende staldanlæg, det er udelukkende en ansøgning om at lægge produktionen over i det nye husdyrgodkendelse.dk.

Der er samlet set et produktionsareal på 5.660 m². De eksisterende stalde er etableret med 25 pct. fast gulv, hvor der er etableret biologisk luftrensning i sl.svinestald_1 til reduktion af lugt og ammoniak.

Fordelingen af produktionsarealer, staldsystemer og dyretype er som følger:

2. Overblik over stalde og produktioner

Stalde og produktioner						
Staldnavn	Staldstørrelse (m ²)	Ventilation	Kildehøjde	Produktion	Antal måneder udegående	Produktionsareal (m ²)
Ansøgt drift						
sl.svinestald_1	2863	Blandet ventilation	6 m	(#190602) Smågrise. Toklimastald, delvis spaltegulv	0	1737
				(#130102) Slagtesvin. Delvis spaltegulv, 25 - 49 % fast gulv	0	348
lille stald sl-svin	2626	Blandet ventilation	6 m	(#130107) Slagtesvin. Delvis spaltegulv, 25 - 49 % fast gulv	0	1650
stor stald sl.svin	2826	Blandet ventilation	6 m	(#130111) Slagtesvin. Delvis spaltegulv, 25 - 49 % fast gulv	0	1925
Sum						5660
Nudrift						
sl.svinestald_1	2863	Blandet ventilation	6 m	(#190606) Slagtesvin. Delvis spaltegulv, 25 - 49 % fast gulv	0	348
				(#190605) Smågrise. Toklimastald, delvis spaltegulv	0	1737
lille stald sl-svin	2626	Blandet ventilation	6 m	(#190608) Slagtesvin. Delvis spaltegulv, 25 - 49 % fast gulv	0	1650
stor stald sl.svin	2826	Blandet ventilation	6 m	(#190613) Slagtesvin. Delvis spaltegulv, 25 - 49 % fast gulv	0	1925
Sum						5660
8 års drift						
lille stald sl-svin	2626	Blandet ventilation	6 m	(#190610) Slagtesvin. Delvis spaltegulv, 25 - 49 % fast gulv	0	1100
				(#190609) Smågrise. Toklimastald, delvis spaltegulv	0	550
stor stald sl.svin	2826	Blandet ventilation	6 m	(#190614) Slagtesvin. Delvis spaltegulv, 25 - 49 % fast gulv	0	1283
				(#190612) Smågrise. Toklimastald, delvis spaltegulv	0	642
Sum						3575



1.5 LOKALISERING OG BELIGGENHED

Området, husdyrbruget ligger i, er domineret af landbrugsdrift, spredt bebyggelse og spredt beplantning.

Der er ca. 211 m til nærmeste nabobeboelse uden landbrugspligt fra sl.svinestald_1. Nærmeste samlede bebyggelse er ved Dalbyneder ca. 1.700 m fra sl.svinestald_1. Der er ca. 2,6 km til byzonen Udbyhøj målt fra sl.svinestald_1.

Ejendommen er beliggende indenfor skovbyggelinjer. Eftersom landbrugsbyggeri er erhvervsmæssigt nødvendigt og der ikke bygges nyt, vurderes det, at det ikke har betydning at staldanlægget er beliggende indenfor skovbyggelinjer.

Det vurderes, at det eksisterende staldanlæg og gyllebeholdere ikke vil påvirke det omkringliggende landskab i negativ retning, og det landskabelige indtryk vil ikke blive ændret.

Kort med afstande til nabo m.v., kort med fredninger og beskyttelseslinjer og kort med terrænhældning er indsat i nærværende bilag.

Kort med placering af staldanlægget:



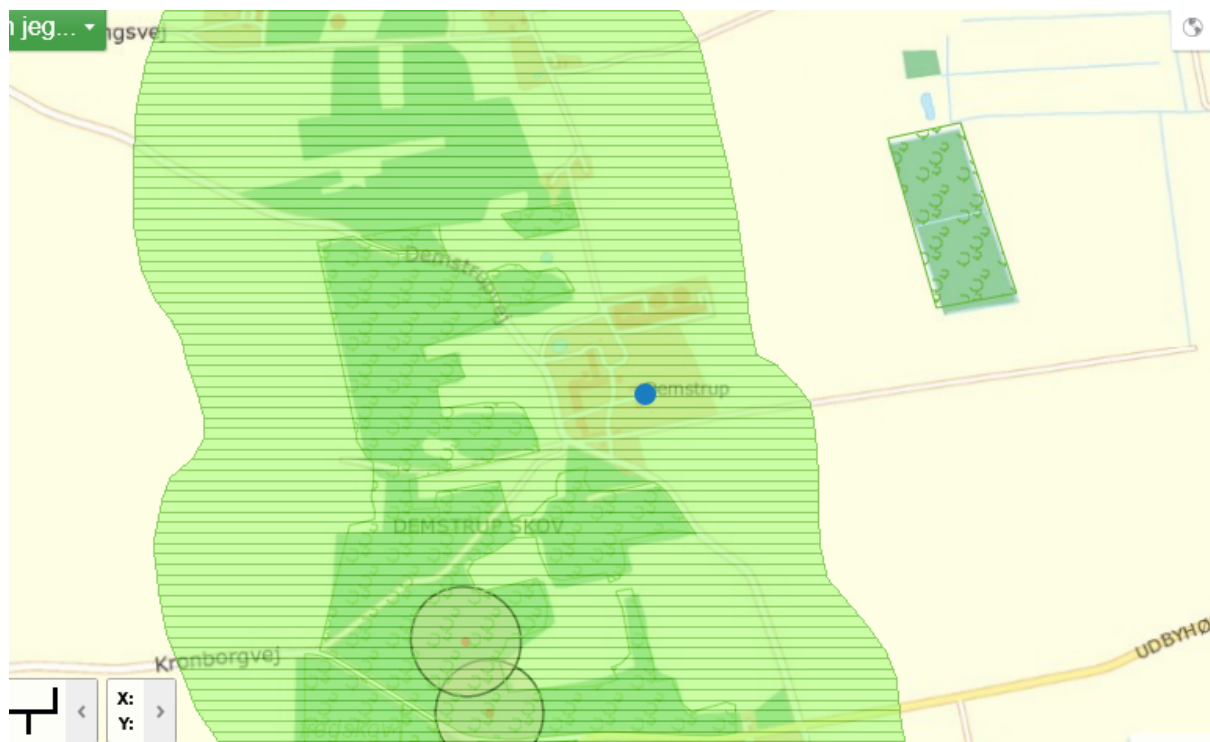
1.5.1 FASTE AFSTANDSKRAV

	Afstand fra anlægget	Lovkrav (minimum)
Ikke-almene vandforsyningsanlæg	>25 m	25 m
Almene vandforsyningsanlæg	>50 m	50 m
Vandløb/dræn/søer	>15 m	15 m
Offentlig vej og privat fællesvej	>15 m	15 m
Levnedsvirksomhed	>25 m	25 m
Beboelse på samme ejendom	>15 m	15 m
Skel	>30 m	30 m
Nabobeboelse	>50 m	50 m
Ikke-almene vandforsyningsanlæg	>25 m	25 m

1.5.2 KORT OVER FREDNINGER OG BESKYTTELSESLINJER

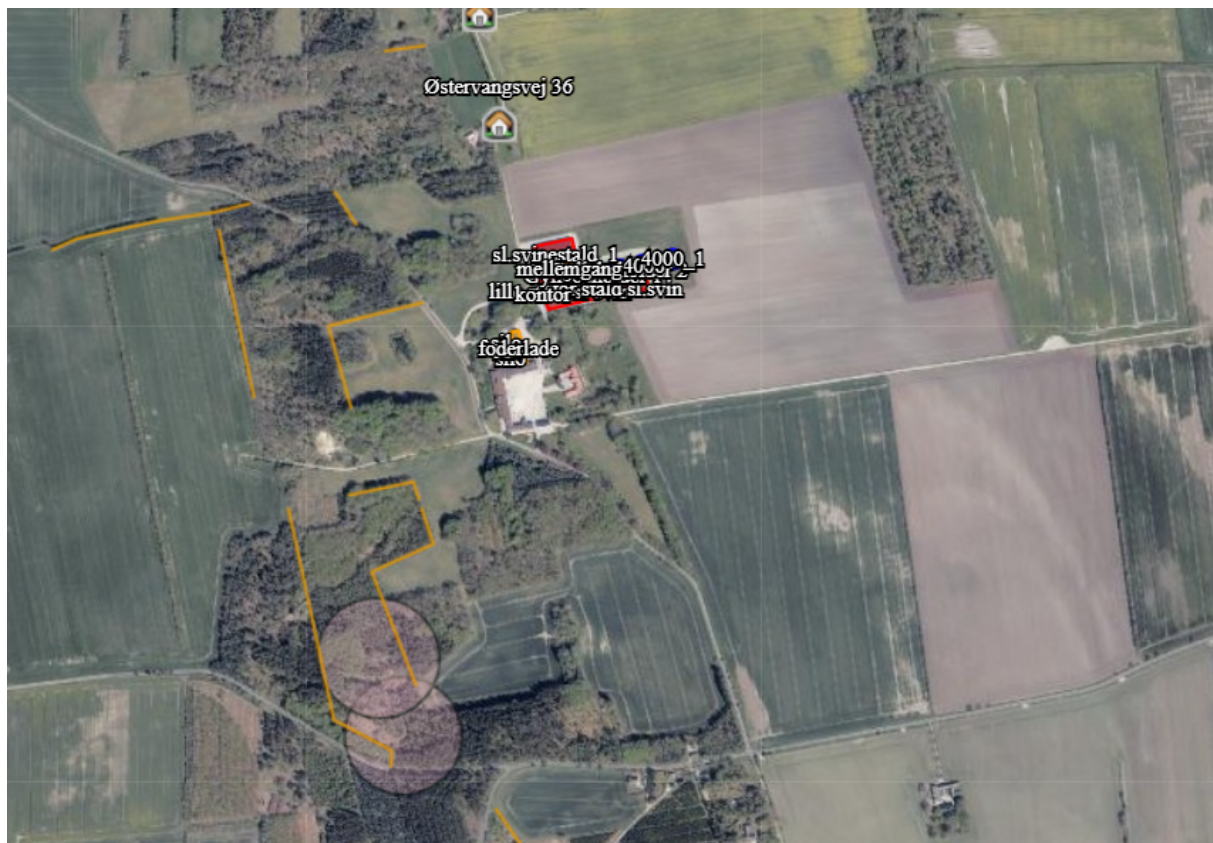
Anlægget er beliggende indenfor skovbyggelinjer, men udenfor beskyttelseslinjer og fredninger.

Det vurderes, at der kan give tilladelse til eks. husdyrbrug indenfor skovbyggelinje, eftersom det er erhvervsmæssigt nødvendigt, og eftersom der ikke bygges nyt men er eks. husdyrproduktion der skal reguleres efter den nyeste Husdyrlov.



Beskyttede sten- og jorddiger

Ved sten- og jorddiger og lign. forstås menneskeskabte, linjeformede forhøjninger af sten, jord, græstørv, tang eller lignende materialer, som fungerer eller har fungeret som hegn og har eller har haft til formål at markere administrative, ejendoms- eller anvendelsesmæssige skel i landskabet. Digerne er vigtige elementer i kulturlandskabet, som både viser tidligere tiders arealudnyttelse, ejendoms- og administrationsforhold, fungerer som levesteder og spredningskorridorer for dyr og planter og bidrager til et afvekslende landskab, ofte med egnstypiske dige strukturer.



Der er beskyttede diger beliggende ca. 220 meter vest for staldanlægget.

-Fredede fortidsminder

Nærmeste fredning er et fortidsminde ca.579 m syd for ejendommen.



Det vurderes, at ingen af disse bliver påvirket af husdyrbruget på Demstrup.

1.6 FORANSTALTNINGER TIL BEGRÆNSNING AF DET ANSØGTES VIRKING PÅ MILJØET

1.6.1 AMMONIAKEMISSION

Emissionen af ammoniak er beregnet via www.husdyrgodkendelse.dk:

Der er etableret biologisk luftrensning i sl.svinestald_1, til reduktion af ammoniak og lugt fra staldanlægget.

4.1 Samlet ammoniakemission fra husdyrbruget (stald og lager)

Driftstype:	Ammoniakemission fra staldafsnit (kg NH ₃ -N/år)	Ammoniakemission fra lagre (kg NH ₃ -N/år)	Ammoniakemission fra husdyrbruget (kg NH ₃ -N/år)
Ansøgt drift	8001,6	797,5	8799,1
Nudrift	8001,6	797,5	8799,1
8 års-drift	5195,2	830,9	6026,2

1.6.2 AMMONIAKDEPOSITION TIL NATUROMRÅDER

I det følgende er ammoniakdepositionen til omkringliggende naturområder blevet beregnet og beskrevet.

Generelt vurderes det, at da alle afskæringskriterier er overholdt er der ikke grundlag for at stille yderligere krav om ammoniakreduktion fra ejendommen.

Kategori 1 naturområde:

Denne kategori omfatter de ammoniakfølsomme Natura 2000-naturtyper, som indgår i udpegningsgrundlaget for området og er kortlagte af Naturstyrelsen i forbindelse med Natura 2000-planlægningen.

Det skal bemærkes, at ikke alle naturområder, særligt søer, kan findes i ansøgningssystemet eller kan findes i et offentligt tilgængeligt lag på Danmarks Miljøportal (www.arealinformation.dk), idet det først kræver en konkret besigtigelse for at bestemme søernes naturtype.

For de Natura 2000-naturtyper, som ikke er kortlagt (primært søer), skal kommunen vurdere den eventuelle påvirkning. Ud over søer drejer det sig om Klinter eller klipper ved kysten (1230), Forstrand og begyndende klitdannelse (2110), Hvide klitter og vandremiler (2120), Kystklitter med havtorn (2160), Kystklitter med gråris (2170), Indlandsklipper af kalkfattige bjergarter (8220) og Indlandsklipper af kalkfattige bjergarter med pionerplantesamfund (8230).

Kategori 1-natur omfatter ligeledes § 3-heder og -overdrev inden for Natura 2000-områder, som ikke er nævnt ovenfor.

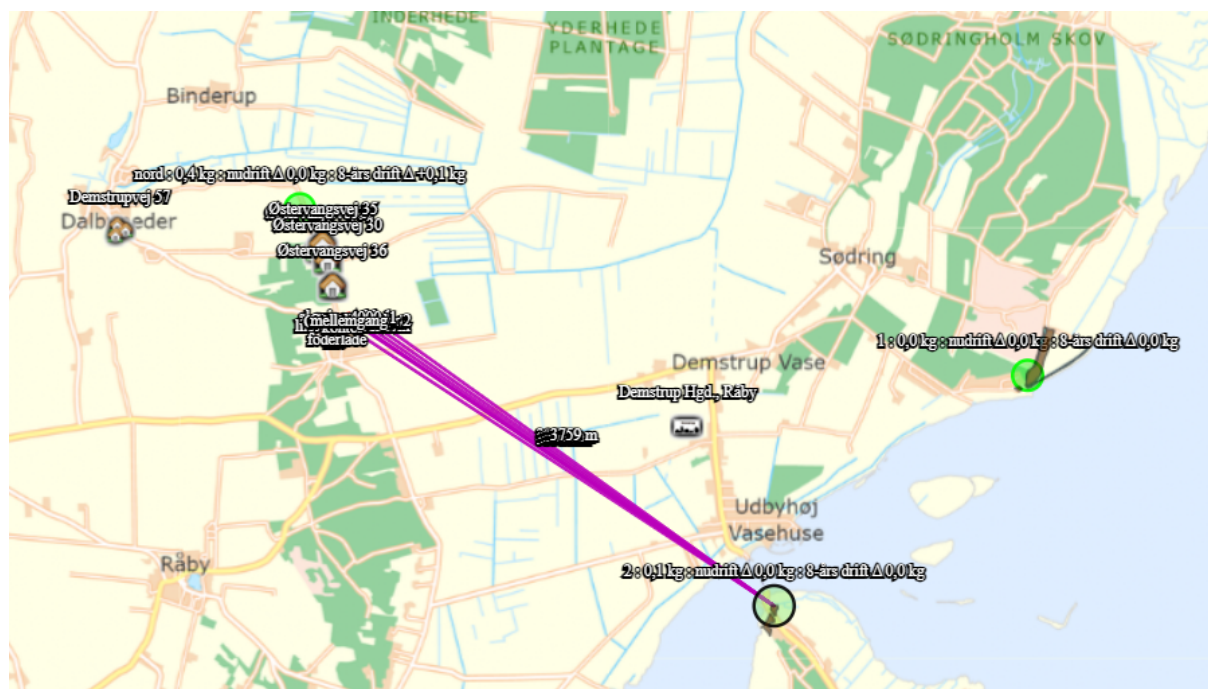
For kategori 1-natur gælder, at den totale ammoniaktilførsel på naturområdet ikke må overskride følgende beskyttelsesniveau:

For kategori 1-natur gælder, at den totale ammoniaktilførsel på naturområdet ikke må overskride følgende beskyttelsesniveau:

- 0,2 kg N/ha ved mere end 2 husdyrbrug (mere end 1 ejendom ud over ansøger)
- 0,4 kg N/ha ved 2 husdyrbrug (ansøger samt 1 ejendom)
- 0,7 kg N/ha ved 1 husdyrbrug (ansøger)

Totaldepositionen overholder dermed under Husdyrgodkendelsesbekendtgørelsens beskyttelsesniveau på henholdsvis 0,2, 0,4 og 0,7 kg N/ha/år, det vurderes derfor, at området ikke vil få en negativ påvirkning.

Det vurderes, at husdyrbrugets ammoniakemission ikke vil give anledning til en væsentlig miljøpåvirkning af kategori 1-natur.



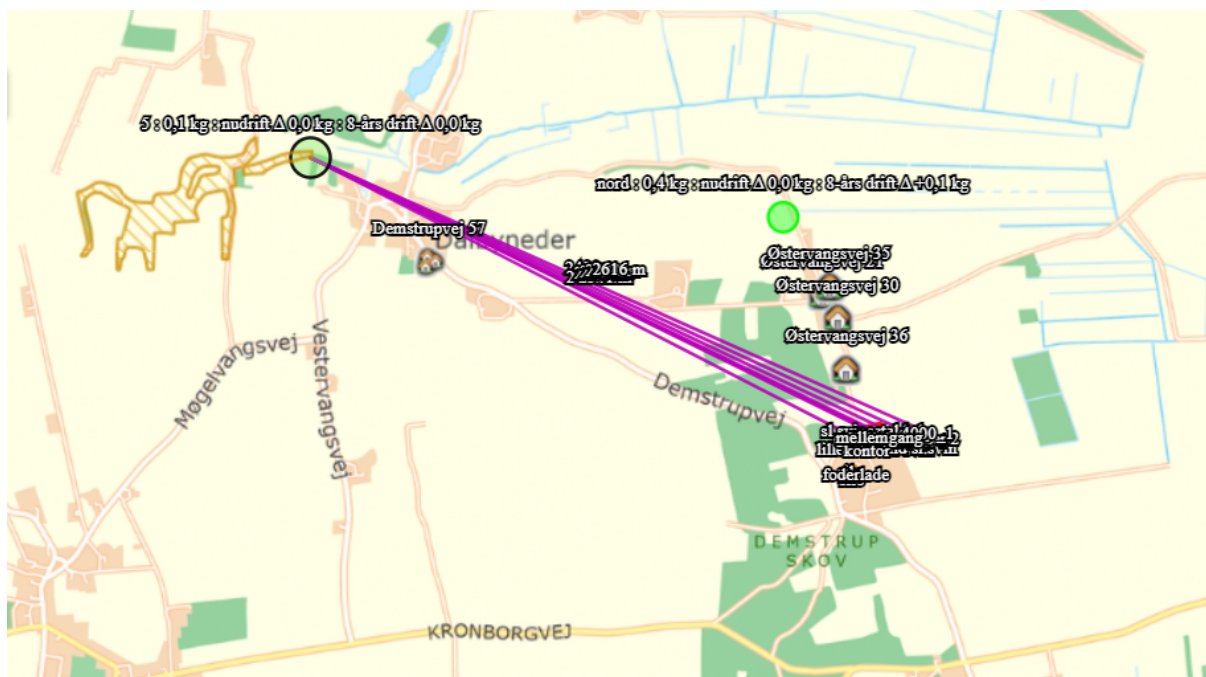
Kategori 2 naturområde:

For højmoser, lobeliesøer, heder større end 10 ha og overdrev større end 2,5 ha, som ligger udenfor internationale naturbeskyttelsesområder (kategori 2-natur) er beskyttelsesniveauet en maksimal totaldeposition på 1,0 kg N/ha år.

Nærmeste ammoniakfølsomme naturareal af typen kategori 2-natur, jf. Husdyrlovens § 7, ligger ca. 2,6 km fra staldanlægget

Totaldepositionen af ammoniak er i husdyrgodkendelse.dk beregnet til 0,0 kg N/ha år.

Det vurderes, at husdyrbrugets ammoniakemission ikke vil give anledning til en væsentlig miljøpåvirkning af kategori 2-natur.



Kategori 3 naturområde:

For heder, og overdrev samt moser og ammoniakfølsomme skove uden for internationale naturbeskyttelsesområder (kategori 3-natur) er beskyttelsesniveauet en merdeposition på 1,0 kg N/ha år. Sidstnævnte beskyttelsesniveau kan dog ud fra en konkret vurdering fastsættes højere. Merdepositionen af ammoniak er i husdyrgodkendelse.dk beregnet til 0,1 kg N/ha år i det nærmest beliggende §3 natur i kategori 3 natur, som er et overdrev.

Kommunen har tidligere vurderet at skovene omkring Demstrup Hovedgaard ikke er ammoniakfølsomme. Vurderingen er sket på baggrund af bla. driftshistorie, skovkort, historiske kort og luftfoto.

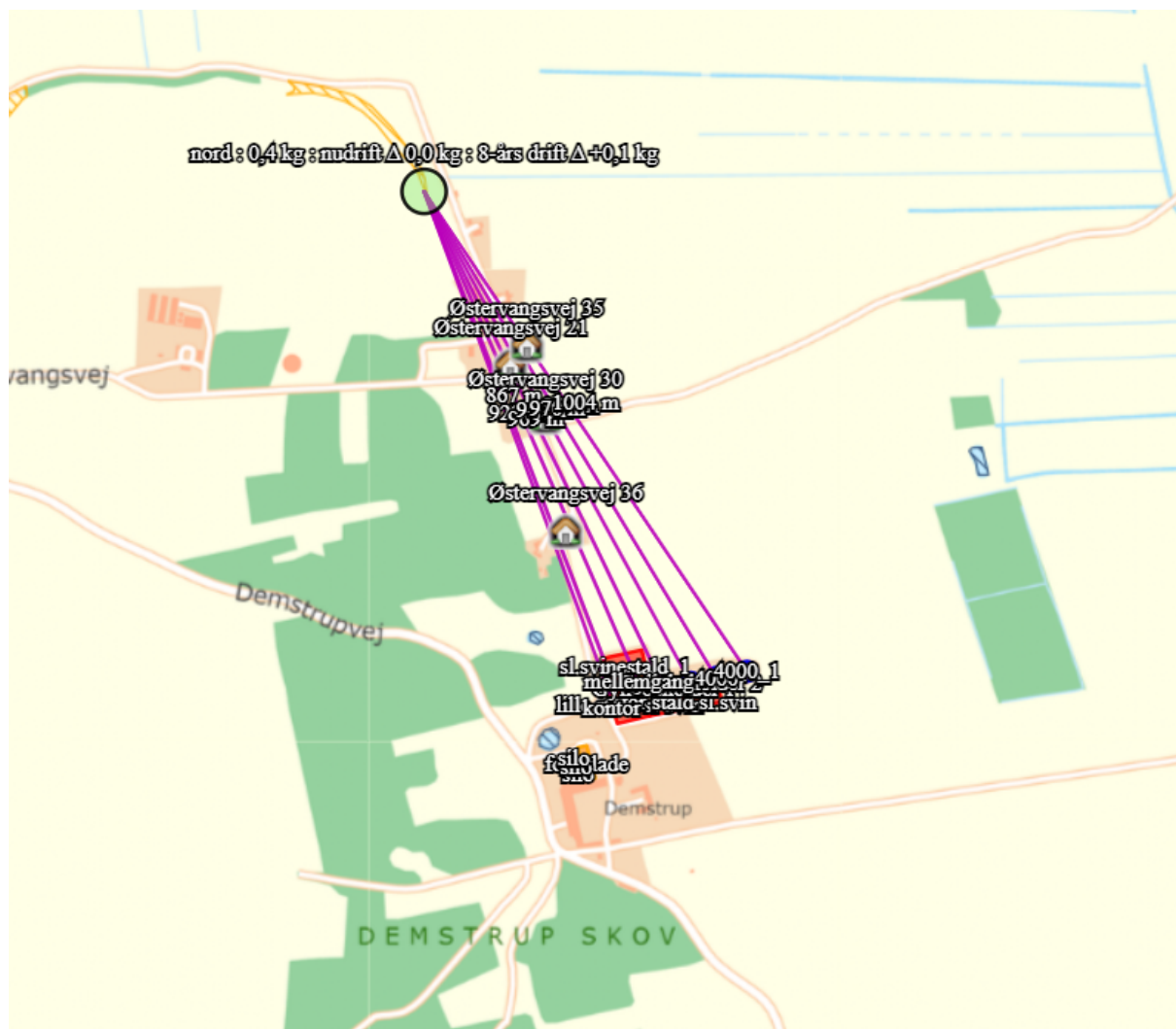
Skov defineres som arealer, der er større end ½ ha og mere end 20 meter brede, og som er bevokset med træer, der danner eller inden for et rimeligt tidsrum vil danne en sluttet skov af højstammede træer, jf. skovlovens definition af skov.

En skov betegnes som ammoniakfølsom, når:

- 1) der har været skov på arealet i lang tid (i størrelsesorden mere end ca. 200 år), så der er tale om gammel »skovjordbund«,
- 2) skoven er groet frem af sig selv på et naturareal, fx tidligere hede, mose eller overdrev, så jordbunden ikke har været dyrket mark inden for en periode svarende til perioden for gammel »skovjordbund« (dvs. i størrelsesorden mere end ca. 200 år), eller
- 3) der i skoven er forekomst af naturskovindikerende eller gammelskovsarter, som er medtaget på listen over arter, der er brugt ved prioritering af naturmæssigt særligt værdifulde skove omfattet af § 25 i lov om skove, og arterne har væsentlig, definerende betydning for skovens naturværdi.

Heder, moser og overdrev (§ 3 natur) som ikke samtidig er omfattet af kategori 1 og 2 samt ammoniakfølsomme skove:

Det vurderes, at husdyrbrugets ammoniakemission ikke vil give anledning til en væsentlig miljøpåvirkning af kategori 3-natur.



Nedenstående skærmpoint viser ammoniakdepositionen på det udvalgte naturområde:

Samlet resultat af ammoniakberegninger

Samlet emission: **8799,1** (kg NH₃-N/år) Meremission (8 års-drift): **2772,9** (kg NH₃-N/år) Meremission (nudrift): **0,0** (kg NH₃-N/år)

Oversigt af naturpunkter

Navn:	Kategori:	Opretter:	Kumulation:	Ruhed natur:	Merdeposition (kg N/ha/år):		Totaldeposition (kg N/ha/år):
					8-års drift	Nudrift:	
6	Kategori 2	Ansøger	0	Bn	0,0	0,0	0,1
5	Kategori 2	Ansøger	0	Mk	0,0	0,0	0,1
4	Kategori 1	Ansøger	0	Bn	0,0	0,0	0,0
3	Kategori 1	Ansøger	0	Bn	0,0	0,0	0,0
2	Kategori 1	Ansøger	0	Bn	0,0	0,0	0,0
1	Kategori 1	Ansøger	0	Bn	0,0	0,0	0,0
nord	Kategori 3	Ansøger	0	Bn	0,1	0,0	0,4

Bilag IV-arter:

Projektet er vurderet i forhold til beskyttet natur i nærheden af ejendommen. Det vurderes, at der ikke er grundlag for at beslutte, at projektet vil have væsentlig skadevirkning på naturbeskyttelsesinteresser, hverken som følge af udbringning af husdyrgødning eller som følge af ammoniakemission fra anlæggene.

Der er beregnet ammoniakdeposition fra stald- og lagerbygninger. Det konkluderes, at den beregnede ammoniakdeposition ikke medfører væsentlige effekter på områdets naturværdier.

I Habitatdirektivets Bilag IV er der opført en række arter, som skal ydes streng beskyttelse overalt i deres naturlige udbredelsesområde (også uden for de udpegede habitatområder). Det indebærer blandt andet, at dyrearternes yngle- og rasteområde ikke må beskadiges eller ødelægges og for planternes vedkommende at arterne ikke må indsamles, plukkes eller ødelægges.

Der er ikke forekomster af plante- og dyrearter omfattet af artsfredning eller optaget på nationale eller regionale rødlistor eller Bilag IV-arter i Habitatdirektivet i nærheden af staldanlægget.

Det vurderes, at det ansøgte projekt ikke vil påvirke nogle af Bilag IV-arterne negativt.



1.6.3 LUGTGENEAFSTANDE OG LUGTEMISSION

Beregningerne er foretaget i www.husdyrgodkendelse.dk. og OML beregning, som er vedlagt ansøgningen.

Der kan forekomme lugtmission fra produktionen fra selve staldanlægget ved gylleudslusning og rensning af staldanlæg og ved udbringning på marker. For at mindske risikoen for lugt foretages jævnligt rengøring i og omkring siloer og bygninger, og anlægget forventes ikke at give anledning til lugtgener ud over, hvad der er normalt for denne type af animalsk produktion.

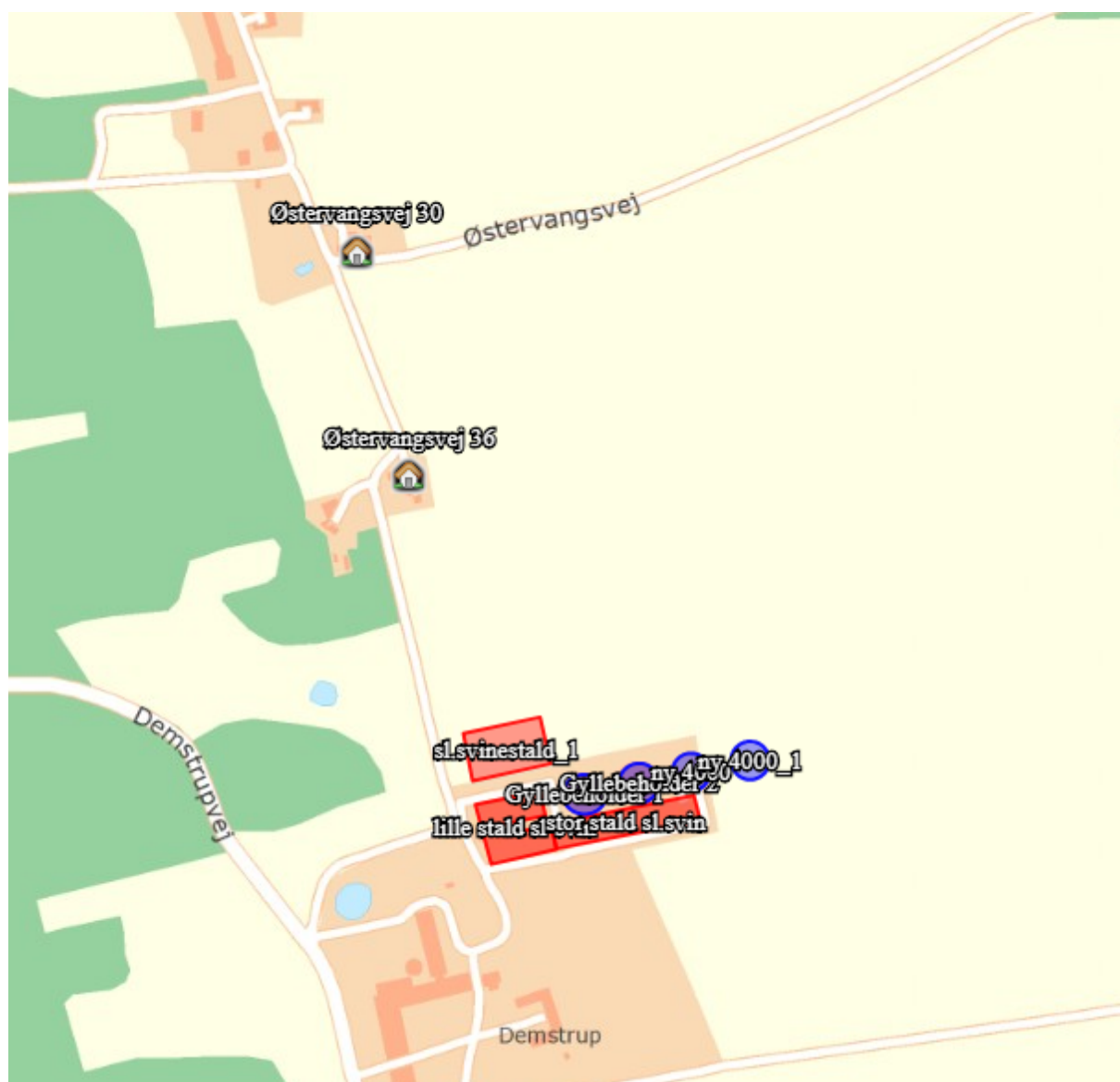
De faktiske afstande fra lugtcentrum til henholdsvis enkelt bolig, samlet bebyggelse og byzone er beregnet i en OML beregning, hvor det er belyst, at lugtgeneafstanden er overholdt. Der er etableret luftrenser i sl.svinestld_1.

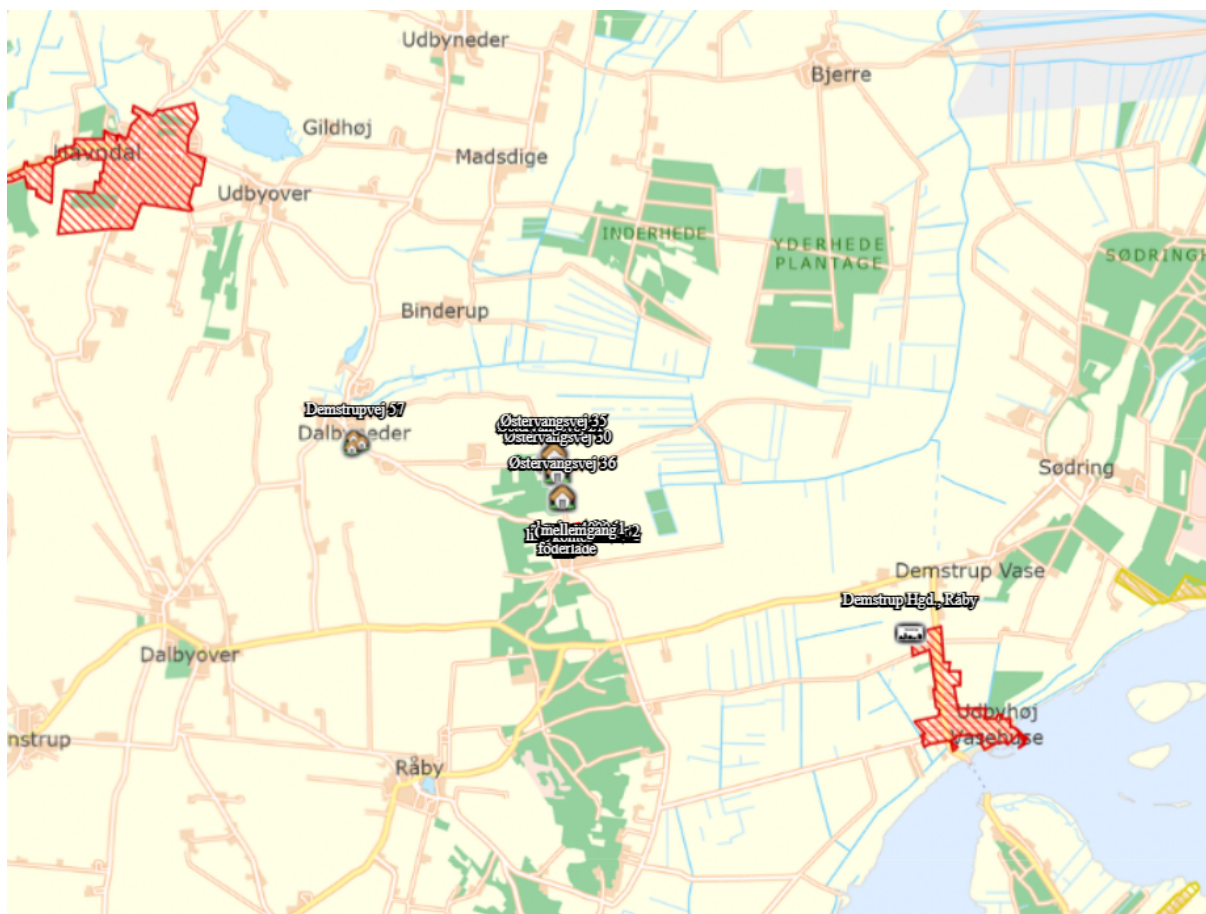
Ventilationsluften fra staldene medbringer en given mængde lugt. I staldene mindskes lugten ved, at der jævnligt rengøres, samt at der er overbrusning. Derudover vil samtlige ventilationsafkast blive rengjort ved vask af staldene.

Da ventilationsafkastene er forhøjet yderlige, se OML notat, vil luften blive opblandet og fortyndet inden den falder ned omkring staldanlægget.

Der er etableret overbrusningsanlæg på bedriften for på den måde at sikre, at grise har mulighed for afkøling i varme perioder. Samtidig kan en god drift og styring af overbrusning af gødearealer medvirke til at kontrollere dyrenes gødeadfærd og dermed medvirke til at sikre, at husdyrgødningen hurtigt føres fra stald til lager. Herved mindskes både lugtgener og ammoniaktab, og muligheden for udklækning af fluelarver reduceres. Desuden kan overbrusningsanlæg have en positiv effekt på mængden af støv i stalden.

Kort over placering af nabo og samlet bebyggelse:





Lugtkilder - husdyrgødning

Der vil være lugtgener i forbindelse med omrøring af gyllen umiddelbart før udbringning, samt ved udbringning af gylle. Generne vil være begrænset til en forholdsvis kort periode.

Udbringningen vil være begrænset til få dage om året og arbejdet foretages så vidt det er muligt indenfor normal arbejdstid.

Ved udbringning af gylle tages der hensyn til naboer.

Udbringning af gyllen foretages primært med slangeudlægger i veletableret afgrøde, men en del af gyllen nedfældes eller nedpløjes/nedharves forud for etablering af vinterraps og vårsæd for at minimere lugtgener og mindske ammoniakfordampningen.

Pumpning og håndtering af gylle i øvrigt foregår altid indenfor normal arbejdstid.

1.7 ØVRIGE EMISSIONER OG GENE BEGRÆNSEDE FORANSTALTNINGER

1.7.1 STØJ

På ejendommen kommer der bl.a. støj fra staldventilation, indblæsning af foder i silo, brug af kompressor og traktor-/lastbiltransport. Foder blandes indendørs, så derfor er støjen minimal fra blanding af foder.

Eftersom der er ventilatorer i ventilationsafkast, kan der observeres støj fra disse i nærheden af staldene. Da naboer er placeret mere end 100 m fra staldene vurderes det, at disse ikke vil blive generet af støj fra ejendommen.

Støj fra transport vil primært komme fra lastbiler med levering af foder, gylletransport, levering og afhentning af svin samt afhentning af døde dyr. Herudover vil der være transporter med traktor ved udbringning af gylle og andet markarbejde.

Alle grænser for tilladelig støj vil blive overholdt og der vil kun i meget få tilfælde opstå støjgene fra transporterne.

I det omfang det er muligt, vil alle støjende aktiviteter blive lagt indenfor normal arbejdstid. Dog kan der forekomme afvigelser i forbindelse med levering og afhentning af dyr, foder og husdyrgødning.

Alle generelle krav vedr. støj vil blive overholdt. Sammenholdt med ejendommens placering vurderes det, at omkringboende ikke vil blive generet af støj fra husdyrbruget.

1.7.2 RYSTELSER

Virksomhedens bidrag til niveauet for vibrationsniveauet (dB re 10⁻⁶ m/s²) målt som det maksimale KB-vægtede accelerationsniveau med tidsvægtning S må ikke overstige værdierne i Lavfrekvent støj, infralyd og vibrationer i eksternt miljø Orientering fra Miljøstyrelsen, nr. 9 1997,

Anvendelse	Tidspunkt	Vægtet accelerationsniveau L _{aw} i dB
Boliger i boligområder (hele døgnet)	Hele døgnet	75
Boliger i blandet bolig/erhvervsområde	18-7	75
Børneinstitutioner og lignende	I åbningstiden	75
Boliger i blandet bolig/erhvervsområde	7-18	80
Kontorer, undervisningslokaler og lignende	Hele døgnet	80
Erhvervsbebyggelse	Hele døgnet	85
Kontorer og tilsvarende lokaler i erhvervsbebyggelse, hvor der foregår følsomme aktiviteter	Hele døgnet	80

Anvendelse	Tidspunkt	A-vægtet lydtryksniveau (10-160 Hz), dB	G-vægtet lydtryksniveau dB
Beboelsesrum, herunder børneinstitutioner og lignende	18-7	20	85
	7-18	25	85
Kontorer, undervisningslokaler, og lignende støjfølsomme rum	Hele døgnet	30	85
Erhvervsbebyggelse	Hele døgnet	35	90

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

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

1.7.3 LYS I STALDENE OG UDENDØRSLYS

Der vil ikke være gener fra staldenes indendørs belysning, da lyset kun vil være kortvarig tændt om natten i forbindelse med fodring.

Der er udendørsbelysning ved indgangen til stalden. Som udgangspunkt vil der ikke være belysning udenfor bygningerne om natten.

På grund af ejendommens beliggenheden og brug af kunstigt lys vurderes det, at omkringboende og trafikanter ikke vil blive generet eller påvirket negativt af lys fra ejendommen.

Det vurderes derfor ikke at der er gener fra belysningen.

1.7.4 FLUER OG SKADEDYR

For at bekæmpe skadedyr, som kan være til gene for naboer og for selve ejendommen, foretages regelmæssig bekæmpelse af fluer, rotter og mus. Alle udendørsarealerne samt områder omkring foderopbevaring holdes ryddelige og renholdt.

Fluer bekæmpes efter behov. Hvis der opstår problemer med fluer, vil de blive bekæmpet efter de nyeste retningslinjer fra Aarhus Universitet, Agrøkologisk Institut.

Rottebekæmpelse foretages af autoriseret firma. Aftalen med det pågældende firma i dag, er at de kommer på ejendommen 4-6 gange årligt og tilser de opstillede kasser.

Rotter kan overføre sygdomme, æder mad og husdyrfoder og ødelægger bygninger og kloaksystemer. Enhver, der opdager rotter, har pligt til at anmelde det til kommunen. Det gælder for både private og virksomheder. Man kan forebygge rotter ved at rydde op udendørs, så de ikke har mulighed for at bygge rede og ved at sørge for, at de ikke har adgang til madrester, foderrester og korn.

Det vurderes, at fluer bekæmpes i overensstemmelse med retningslinjer fra Aarhus Universitet, Agroøkologisk Institut, såfremt der opstår behov derfor.

Det vurderes at der på baggrund af det oplyste, ikke vil ske en væsentlig opformering af fluer og skadedyr på husdyrbruget, og ejendommens skadedyrsbekæmpelse vurderes at være tilstrækkelig.

1.7.5 STØV FRA STALDE OG FODER

Der vil være støv fra dyrene, dog ikke i et omfang, så det opleves udenfor staldene. Støvet minimeres som følge af omhyggeligt management og hygiejne.

Der vil ikke være støvgener i forbindelse med daglig håndtering af foder, da det foregår i et lukket system.

I forbindelse med høst og indblæsning af korn i siloen, kan der forekomme støvgener. Pga. afstanden til nærmeste nabo vurderes det, at naboer ikke vil opleve gener i forbindelse med støv ved høst.

Der vurderes ikke at være støvgener i forbindelse med daglig håndtering af foder, da det foregår i et lukket system

1.7.6 RENGØRING

Staldene rengøres efter hvert hold, hvilket vil sige ca. hver 3 mdr. Stalden iblødsættes og nedvaskes med højtryksvasker.

Det vurderes, at arbejdsgangen i forhold til rengøring af stalde, belysning, ventilatorer, foderkrybber mm bevirker, at der vil være et minimalt foderspild og smittepres.

1.7.7 SPILDEVAND OG VANDFORBRUG

Spildevand fra ansøgt produktionen udgøres primært af vand fra rengøring af stalde og fra drikkevandsspild. Spildevandet ledes til gyllebeholder.

Der udledes ikke spildevand, der kræver myndighedernes tilladelse.

Vand anvendes primært til drikkevand til dyrene og vask af stalde. Ved løbende reovering og reparation vil der være fokus på at vælge løsninger der minimerer vandforbruget og vandspild f.eks. drikkesystemer.

Der ændres intet på spildevand og vandforbrug, da det er det samme anlæg der kører videre uden ændringer i bygninger og produktion.

1.7.8 ENERGIFORBRUG OG VENTILATION

Der anvendes energi til ventilation, fodring, lys mv. Ved løbende reovering og reparation vil der være fokus på at vælge løsninger der minimerer energiforbruget f.eks. energibesparende lyskilder mv.

Lyset i staldene styres efter timer og lyser kun 15-16 timer i døgnet.

Al ventilation sker ved et computerstyret temperaturreguleret styringssystem, der sikrer, at ventilationen kører optimalt både med hensyn til temperatur og fugt i staldene, og i forhold til elforbruget. Hyppig rengøring af ventilationsafkastene, nedsætter energiforbruget betragteligt.

Der vil ikke være nogen ændring i elforbrug, da det er den eksisterende produktion der kører uændret videre.

1.7.9 OPBEVARINGSKAPACITET OG GYLLEHÅNDTERING

Gylle opbevares i fortank og i gyllebeholderne. Se erklæringen om opbevaringskapacitet i eks. §12 godkendelse.

Al omlastning af gylle sker med gyllevogn med fastmonteret kran, hvor pumpen sidder på gyllevognen, og der sker en automatisk tømning af pumperøret. Omlastning sker altid under opsyn, derfor vurderes det, at der ikke er større risiko for uheld i forbindelse med utilsigtet igangsætning af pumper, spild m.m.

Gyllebeholderne er stabile beholdere, lavet af typegodkendt beton, der kan modstå mekaniske, termiske og kemiske påvirkninger.

Beholdernes bund og vægge er tætte og beskyttet imod tæring.

En gang årligt tømmes gyllebeholderne, hvorved gyllebeholderne visuelt kan kontrolleres for evt. skader.

Der foretages lovpligtigt eftersyn og vedligeholdelse, hvilket betyder at beholderne hvert 10 år bliver kontrolleret for om der skulle være tegn på begyndende utætheder.

Gyllen omrøres kun forud for udkørsel af gylle. Der er ingen stationære pumper, hvilket fjerner risikoen for tab af gylle til miljøet.

Erklæring om opbevaringskapacitet

Undertegnede ejer indestår for rigtigheden af nedenstående oplysninger om den nuværende og ansøgte opbevaringskapacitet:

Ejer:	Demstrup Hovedgård
Kommune:	Randers Kommune

På baggrund af oplysninger fra ejer/forpagter om bedriften samt en faglig vurdering heraf og beregninger udført efter gældende normer og regler, attesterer undertegnede konsulent herved, at ejendommens opbevaringskapacitet efter udvidelsen er tilstrækkelig i henhold til gældende lov.

Beregning af produktion af gylle

	Ton pr. år/dyr	Ton i alt
27.000 smågrise fra 13-31 kg	0,132*0,79	2.815
27.000 svin fra 31-113 kg	0,54*1,119	16.315
Fratrukket overdækning		880
I alt		18.250 t

Opbevaringskapacitet af gylle	Beholder str.
Eks. gyllebeholder	4.000 m ³
Eks. gyllebeholder	4.000 m ³
NY gyllebeholder	4.000 m ³
NY gyllebeholder	4.000 m ³
I alt	16.000 m ³

1.7.10 AFFALD OG KEMIKALIER

Døde dyr fjernes dagligt fra staldene og placeres i container eller under kadaverkapsel, udviklet til formålet.

Brændbart affald i form af plastik, papirsække, aftøringspapir og tom rengjort emballage bliver opsamlet i container og bortskaffes via en indsamlingsordning for erhvervsvirksomheder eller til kommunalgenbrugsplads.

Jern og metal afhændes til produkthandler og glas m.m. bortskaffes via en indsamlingsordning for erhvervsvirksomheder eller til kommunalgenbrugsplads.

Klinisk risikoaffald i form af medicinglas og -rester samt kanyler bortskaffes via indsamlingsordning for erhvervsvirksomheder, indleveres på genbrugsplads eller sendes med dyrlægen retur.

Det vurderes, at de miljømæssige krav til affaldshåndtering er opfyldt.

1.7.11 TRANSPORTER TIL OG FRA EJENDOMMEN

Arbejdskørsel til og fra produktionen sker ad Demstrupvej. Hovedparten af transporterne udgøres af transporter med levering og afhentning af smågrise, husdyrgødning og foder. Transporterne med husdyrgødning og korn er sæsonbetinget, mens levering og afhentning af svin sker ugentligt.

Transporterne vil primært foregå indenfor normal arbejdstid 06-18. Alle grænser for tilladelig støj vil blive overholdt og der vil kun i meget få tilfælde opstå gene fra transport.

Det tilstræbes, at kørslen bliver holdt på hverdage i normal arbejdstid, men i højsæsonen vil der være øget trafik på- og omkring ejendommen udenfor de anførte tidspunkter.

Da en del af trafikken er begrænset til enkelte af årets dage og da der kun er spredt bebyggelse i området omkring ejendommen vurderes det, at transporter ikke vil give anledning til væsentlige gener for omkringboende.

Nedenstående transporter er anslået: ingen ændringer da produktionen ikke ændres.

Transporter:	ansøgt ca
Levering af foder	212
Levering af mineraler mv.	15
Levering af sl.svin	52
Afhentning af sl.svin	52
Transporter med husdyrgødning	667
Levering af brændstof	10
Afhentning af døde dyr	52
Afhentning af affald	12
Andet/diverse	10
I alt	1.082

1.8 EGENKONTROL OG DOKUMENTATION

På ejendommen påtænker ansøger følgende egenkontrol af produktionen:

- ❖ Alle dyr tilses minimum en gang dagligt og alle regler vedr. dyrevelfærd opfyldes.
- ❖ Staldene, inkl. mekanisk udstyr, kontrolleres dagligt, og der udføres små reparationer med det samme eller tilkaldes service.
- ❖ Der er serviceaftale med leverandør af ventilationsanlæg.
- ❖ Der føres logbog over gyllebeholdernes (uden teltoverdækning) flydelag og alle gyllebeholderne er tilmeldt de lovpligtige 10-årige beholderkontrol.
- ❖ Den daglige drift af ejendommen drives efter principperne "Godt Landmandskab", således anlægget giver mindst mulig miljøbelastning og færrest mulige gener for omgivelserne.
- ❖ Der er en sundhedsaftale med dyrlæge, hvor besætningens generelle sundhed vurderes og hvor det enkelte dyr behandles efter behov. Medicinforbruget søges minimeret ved systematisk sundhedsrådgivning.
- ❖ Der tages i videst muligt omfang hensyn til naboer i forbindelse med udbringning af husdyrgødning.
- ❖ Personalet på ejendommen bliver løbende efteruddannet.
- ❖ Foder tilpasses dyrenes behov og sundhed.
- ❖ Alle medarbejdere er instrueret i forsvarlig håndtering af forurenende stoffer herunder gylle, kemikalier og brændstof.
- ❖ Al produktion tilrettelægges således at belastning af den enkelte medarbejder mindskes.
- ❖ Rengøring i og omkring bygningerne og silo, foretages jævnligt, med henblik på at minimere risikoen for lugt og for at der ikke skal opstå uhygiejniske forhold. Den jævnlige rengøring og visuelle kontrol sikrer bl.a. at der ikke opstår uhygiejniske forhold, ressourcspild eller punktforurening.

1.8.1 DOKUMENTATION:

For at kunne dokumentere at miljøgodkendelsen og lovgivningen overholdes er/bliver følgende til rådighed på kommunens forlangende:

- Foderplaner
- Markplaner, gødningsplaner og sprøjteplaner
- Slagteriefregninger
- CHR-registreringer
- Registrering af årligt forbrug af el og vand
- Beredskabsplan
- 10 års beholderkontrol og logbøger over flydelag
- Mini-miljøledelse



1.9 BAT-EMISSIONSNIVEAU, AMMONIAK

BAT-kravet for ammoniakemissionen fra husdyrbruget er beregnet i husdyrgodkendelse.dk. Af nedenstående fremgår det, at BAT niveauet er overholdt.

Af nedenstående skærmpoint fra den gældende miljøgodkendelse er BAT beregnet til 8.799 kg N.

På baggrund heraf vurderes det, at BAT for staldanlægget er overholdt.

Skærmpoint af BAT beregning fra Hudyrgodkendelse.dk:

Samlet BAT beregning  			
	Stalde	Lagre	Total
Samlet BAT krav (kg NH ₃ -N /år)	8002	797	8799
Faktisk emission (kg NH ₃ -N /år)	8002	797	8799
Forskel (kg NH ₃ -N /år)	-	-	0
Vejledende BAT Overholdt?	-	-	Ja

1.9.1 TEKNOLOGIER OG TIL- OG FRAVALG AF TEKNOLOGI

Bedriftens ansvarlige har fokus på, hvilke staldsystemer der er bedst anvendelige i relation til miljø, og dermed tab af ammoniak til omgivelserne, samt til dyrenes velfærd.

Bedriften og det tilhørende produktionsanlæg bygger på principper der tilgodeser miljøet i det omfang loven tilsigter.

Sl.svinestaldene er indrettet med delvis fast gulv. Der anvendes overbrusning af gødearealet, så det renholdes og så ammoniak- og lugtemissionen reduceres.

Stalden er indrettet, så der kan rengøres efter hvert hold og derved nedsætte risikoen for sygdomme, nedsætte lugt fra staldene og mindske støvet i stalden for både dyr og mennesker.

Håndteringen af gylle er med træk og slip. Pumpning og håndtering af gylle vil foregå i lukket rørsystem. Pumpning vil foregå indenfor normal arbejdstid.

1.9.1.1.1 Teknologiblade

Til sl.svin findes følgende teknologiblade:

- ❖ Luftrensning
- ❖ Delvist fast gulv
- ❖ Køling af gylle i svinestalde
- ❖ Svovlsyrebehandling af gylle

1.9.1.1.2 Valg af teknologi

- ❖ Der er valgt delvis fast gulv både i staldene. Herved mindskes ammoniakfordampningen og lugtemissionen fra staldanlægget.

Der er valgt luftrensning til fjernes af lugt og ammoniak fra sl.svinestald_1.

Der er valgt overdækning af gyllebeholdere

Der arbejdes hele tiden på at optimere på foderet, så der fodres så tæt på dyrenes behov. Der anvendes fytase i foderet.

1.9.1.1.3 Fravalg af teknologi

- ❖ Forsuring
- ❖ Gyllekøling

Det er valgt ikke at etablere et forsøringsanlæg eller gyllekølingsanlæg, da der er valgt et luftrensningsanlæg fra SKOV til reduktion af lugt og ammoniak fra produktionsanlægget. Denne teknologi er velafprøvet og er på miljøstyrelsens teknologiliste.

1.9.2 BAT DAGLIG DRIFT

Bedriftens ansvarlige har fokus på, hvilke staldsystemer der er bedst anvendelige i relation til miljø, og dermed tab af ammoniak til omgivelserne, samt til dyrenes velfærd.

Bedriften og det tilhørende produktionsanlæg bygger på principper der tilgodeser miljøet i det omfang loven tilsigter.

Den daglige drift er tilrettelagt ud fra principperne om godt landmandskab og ansvarlig driftsledelse, således anlægget giver anledning til mindst mulig miljøbelastning og færrest mulige gener for omgivelserne. Dette søges opnået ved bl.a. at reduceret vand- og energiforbrug og ved reduktion af ammoniakfordampning fra staldene og lager.

Ansøger vurderer, at det er BAT at monitorere følgende procesparametre mindst en gang om året:

- ❖ Vandforbrug
- ❖ Energiforbrug
- ❖ Brændstofforbrug
- ❖ Antallet af indgående og udgående dyr, herunder fødsler og dødsfald, hvor dette er relevant
- ❖ Foderforbrug
- ❖ Gødningsproduktion

1.9.3 BAT FODRING

Foderplaner laves i samarbejde med en produktionsrådgiver med henblik på at opnå den mest optimale fodring af svinene og undgå overforsyning med næringsstoffer, der vil ende som uudnyttede næringsstoffer i gyllen.

På ejendommen benyttes fasefodring og der anvendes fytase i foderet for udnyttelse af fosfor.

Det vurderes at BAT for foder er opfyldt på ejendommen.

1.9.4 BAT OPBEVARING AF HUSDYRGØDNING

- ❖ Gyllen opbevares i beholder, der har teltoverdækning.
- ❖ Der er tilstrækkelig opbevaringskapacitet på ejendommen/andre ejendomme, således at den lagrede gylle kan udbringes i perioder, hvor der er optimale vækstbetingelser for den voksende afgrøde.
- ❖ Gyllen opbevares i stabile beholdere, der kan modstå mekaniske, termiske, samt kemiske påvirkninger.
- ❖ Beholdernes bund og vægge er tætte og beskyttede mod tæring.
- ❖ Gyllebeholdere tømmes regelmæssigt af hensyn til eftersyn og vedligeholdelse.
- ❖ Gylle kun omrøres umiddelbart før tømning af beholderen ved f.eks. tilførsel på marken.
- ❖ Gyllebeholdere er underlagt 10-års beholderkontrol og er under dagligt opsyn.
- ❖ Der foretages løbende eftersyn og vedligeholdelse af gyllebeholdere.
- ❖ Gylle suges fra de eksisterende beholdere og op i gyllevognen ved hjælp af en sugekran, der er påmonteret på gyllevognen. Sugekran minimerer risikoen for eventuelle uheld eller spild i forbindelse med påfyldningen af gyllevognen.

Det vurderes at BAT for opbevaring af husdyrgødning er opfyldt på ejendommen.

1.10 FOREBYGGELSE AF UHELD

1.10.1.1.1 Beredskabsplan

På ejendommen er der udarbejdet en beredskabsplan, der beskriver hvilke forholdsregler medarbejder og ejer skal tage ved brand, udslip af gylle eller ved andre uheld og kritiske situationer.

1.10.1.1.2 Redegørelse for uheld

Driftsforstyrrelser eller uheld, der kan medføre væsentlig forøget forurening i forhold til normal drift, kan ske i forbindelse med håndtering og opbevaring af husdyrgødning og kemikalier, ved strømsvigt samt udslip af dieselolie.

1.10.1.1.3 Uheld med gylle

I tilfælde af mindre gylleudslip vil gyllen samle sig om lækagestedet. Herfra kan det suges op og fjernes. Da gyllen kan suges op, vurderes det at der ikke er fare for forurening af grundvandet.

1.10.1.1.4 Døde dyr

Døde dyr opbevares i container eller under kadaverkapsler udviklet til formålet. Derved undgås uhygiejniske forhold og at der kan observeres døde dyr af forbipasserende. Desuden kan ræve, hunde og vilde katte ikke komme til de døde dyr.

1.10.1.1.5 Minimering af risiko for uheld

Anlæg og tekniske foranstaltninger renses, vedligeholdes og udskiftes i en sådan grad at det sikrer en korrekt brug og effekt. Medarbejderne er grundigt introducerede til opgaverne, hvilket er med til at sikre at disse bliver udført korrekt, og med minimal risiko for uheld som følge af forkert håndtering af kemikalier, gylle, olie mv. Ejer og andre med fast adgang til bedriften er vejledt i beredskabsplanen, hvilken har en fast plads på staldkontoret og i ejers privatbolig.

Al omlastning af gylle sker med gyllevogn med fastmonteret kran, hvor pumpen sidder på gyllevognen, og der sker en automatisk tømning af pumperøret. Omlastning sker altid under opsyn, derfor vurderes det, at der ikke er større risiko for uheld i forbindelse med utilsigtet igangsætning af pumper, spild m.m.

En gang årligt tømmes gyllebeholderen, i forbindelse med den normale udbringning af gylle, hvorved gyllebeholderen visuelt kan kontrolleres for evt. skader. Der foretages desuden lovpligtigt eftersyn og vedligeholdelse, hvilket betyder, at beholderen hvert 10 år bliver kontrolleret for om der skulle være tegn på begyndende utætheder.

Dieseltanke er hævet over jorden og placeret hvor der er minimal risiko for påkørsel. Tanken udskiftes i overensstemmelse med olietankbekendtgørelsens sløjfningsterminer.

1.10.1.1.6 Minimering af skadevirkninger af evt. uheld

Ved at følge de retningslinjer der er anført i beredskabsplanen forventes skadevirkninger ved evt. uheld minimeret, da der vil ske forureningsbegrænsende foranstaltninger i form af inddæmning, oppumpning m.v.

1.10.2 MANAGEMENT

Den daglige drift er tilrettelagt ud fra principperne om godt landmandskab og ansvarlig driftsledelse, således anlægget giver anledning til mindst mulig miljøbelastning og færrest mulige gener for omgivelserne. Dette søges opnået ved reduceret vand- og energiforbrug og ved reduktion af ammoniakfordampning fra staldene.

Der foretages daglige tilsyn af bedriften og løbende vedligeholdelse af anlægget.

Vand- og energiforbrug opgøres årligt i forbindelse med regnskabet.

Logistikken i forbindelse med fodring og håndtering af dyr, er indrettet, så afstanden giver færrest muligt driftstimer.

Rengøring i og omkring bygningerne og siloer, foretages jævnlige, med henblik på at minimere risikoen for lugt og for at der ikke skal opstå uhygiejniske forhold. Den jævnlige rengøring og visuelle kontrol sikrer, at der ikke opstår ressourcepild eller uhygiejniske forhold.

Døde dyr fjernes dagligt fra staldene og placeres i container eller under kadaverkapsel, så der ikke opstår uhygiejniske forhold.

Affald bortskaffes, så vidt muligt, til genbrug.

Medicinforbruget søges minimeret ved systematisk sundhedsrådgivning med dyrlæge og der er 4-6 årlige besøg af dyrlægen, hvor besætningens generelle sundhed vurderes og hvor det enkelte dyr behandles efter behov. Herudover er der diverse rådgivningsbesøg.

Bedriftens medarbejdere uddannes løbende gennem kurser og efteruddannelse og medarbejdere er orienteret om, at ejendommen er miljøgodkendt, og hvilket vilkår der er stillet til driften i den forbindelse. Medarbejdere holdes ajour med nye krav og regler på regelmæssige personalemøder.

Alle medarbejdere er instrueret i forsvarlig håndtering af forurenende stoffer herunder gylle, kemikalier og brændstof og produktionen tilrettelægges således, at belastning af den enkelte medarbejder mindskes.

Der er lavet beredskabsplan, så forholdsreglerne i forbindelse med uheld med gylle, diesel, kemikalier eller brand er beskrevet. Medarbejderne er orienteret om indholdet i beredskabsplanen, der ajourføres årligt eller når vigtige telefonnumre ændres.

1.10.3 BEREDSKABSPLAN

Der er en beredskabsplan på ejendommen, der beskriver, hvilke forholdsregler medarbejder og ejer skal tage ved brand, udslip af gylle eller ved andre uheld og kritiske situationer.

Ved at følge de retningslinjer der er anført i beredskabsplanen forventes skadevirkninger ved evt. uheld minimeret, da der vil ske forureningsbegrænsende foranstaltninger i form af inddæmning, oppumpning m.v.

Ejer og andre med fast adgang til bedriften er/bliver vejledt i beredskabsplanen, hvilken får en fast plads på staldkontoret. Beredskabsplan, der beskriver, hvilke forholdsregler medarbejder og ejer skal tage ved brand, udslip af gylle eller ved andre uheld og kritiske situationer.

1.10.4 REDEGØRELSE FOR UHELD

Driftsforstyrrelser eller uheld, der kan medføre væsentlig forøget forurening i forhold til normal drift, kan ske i forbindelse med håndtering og opbevaring af husdyrgødning og kemikalier, ved strømsvigt samt udslip af dieselolie.

1.10.5 UHELD MED GYLLE

I tilfælde af mindre gylleudslip vil gyllen samle sig om lækagestedet, i dette tilfælde vil gylle løbe mod det laveste områder omkring tankene. Herfra kan det suges op og fjernes. Maskinstation vil blive kontaktet, og der kan dæmmes op med jord eller lignende.

Al omlastning af gylle sker med gyllevogn med fastmonteret kran, hvor pumpen sidder på gyllevognen, og der sker en automatisk tømning af pumperøret. Omlastning sker altid under opsyn, derfor vurderes det, at der ikke er større risiko for uheld i forbindelse med utilsigtet igangsætning af pumper, spild m.m.

En gang årligt tømmes gyllebeholderen, i forbindelse med den normale udbringning af gylle, hvorved gyllebeholderen visuelt kan kontrolleres for evt. skader. Der foretages desuden lovpligtigt eftersyn og vedligeholdelse, hvilket betyder, at beholderne hvert 5/10 år bliver kontrolleret for om der skulle være tegn på begyndende utætheder.

1.10.6 DØDE DYR

Døde dyr fjernes dagligt fra staldene og placeres i container eller under kadaverkapsel, udviklet til formålet. DAKA (el. lign) tilkaldes efter behov. Derved undgås uhygiejniske forhold og at der kan observeres døde dyr af forbigående. Desuden kan ræve, hunde og vilde katte ikke komme til de døde dyr.

1.10.7 STRØMSVIGT

Ved længerevarende strømsvigt vil energiforsyningsgesellschaften blive kontaktet. Der er nødopluk i staldene, og alarmer der straks påkalder en medarbejder.

1.10.8 BRAND

Ved brand tilkaldes brandvæsnet.

Der er opsat pulverslukkere strategiske steder på ejendommen, og desuden er der opsat røgdetektorer på loftet, der giver alarm til staldens øvrige alarmsystem. Der iværksættes slukningsarbejde i det omfang det er forsvarligt. Dyr forsøges reddet ud.

1.11 HUSDYRBRUGETS OPHØR

Ved husdyrbrugets ophør, rengøres stalde- og gødningsoptbevaringsanlæg. Evt. nedbrydning af stalde og fortank/gyllebeholder vil ske i henhold til gældende regler.

Der er ikke truffet foranstaltninger for forebyggelse af forurening ved virksomhedens ophør, da virksomheden ikke forventes lukket. Desuden vil en evt. forurening kun kunne stamme fra håndtering af gylle. Eftersom dette er lagt i faste rammer, anses det ikke for hensigtsmæssigt at foretage yderlige.

1.12 ALTERNATIVER

Alternative løsninger har været diskuteret, men eftersom det er eksisterende produktionsanlæg, er der ikke andre alternativer til placering af staldanlægget.

Det vurderes, at det ansøgte projekt tager hensyn til naboer og omgivende natur og miljø og opfylder kravene til en effektiv svineproduktion. Logistiskmæssigt er placeringen også den mest optimale på ejendommen. Der er etableret miljøteknologi, så ammoniak og lugtemission fra staldanlægget minimeres mest muligt.

1.13 0-ALTERNATIVET

0-alternativet beskriver forholdene, hvis produktionen fortsætter uændret. 0-alternativet vil betyde en fastholdelse af den nuværende tilstand. Ud fra et økonomisk, dyrevelfærdsmæssigt, miljømæssigt og arbejdsmiljømæssigt synspunkt, vil dette være u hensigtsmæssigt, da det ikke giver produktionen mulighed for at blive reguleret efter den nyeste Husdyrlov.

1.14 GENERELLE VIRKNINGER

1.14.1 GRÆNSEOVERSKRIDENDE VIRKNINGER PÅ MILJØET

Det vurderes, at der ingen grænseoverskridende virkninger er fra husdyrbruget. Det vurderes, at der ikke vil være luftbåren forurening eller gener, der vil kunne påvirke nabolande.

1.14.2 BEFOLKNINGEN OG MENNESKERS SUNDHED

Befolkningen og menneskers sundhed.

I forbindelse med ansøgte projekt udledes der ikke sundhedsskadelige stoffer som f.eks. tungmetaller eller dioxin. Det vurderes derfor, at projektet ikke vil medføre nogen påvirkning af menneskers sundhed.

Der vil ikke forekomme luftforurening eller forurening af vand, der kan påvirke befolkningen og menneskers sundhed.

I forbindelse med befolkning og menneskers sundhed påvirker anlægget mest med støv, støj, lugt og ammoniakemissionerne.

Reglerne for ammoniak og lugt er overholdt. Ved management og foranstaltninger, vurderes det at støj og støv ikke vil give anledning til nabogener.

Smittebeskyttelse

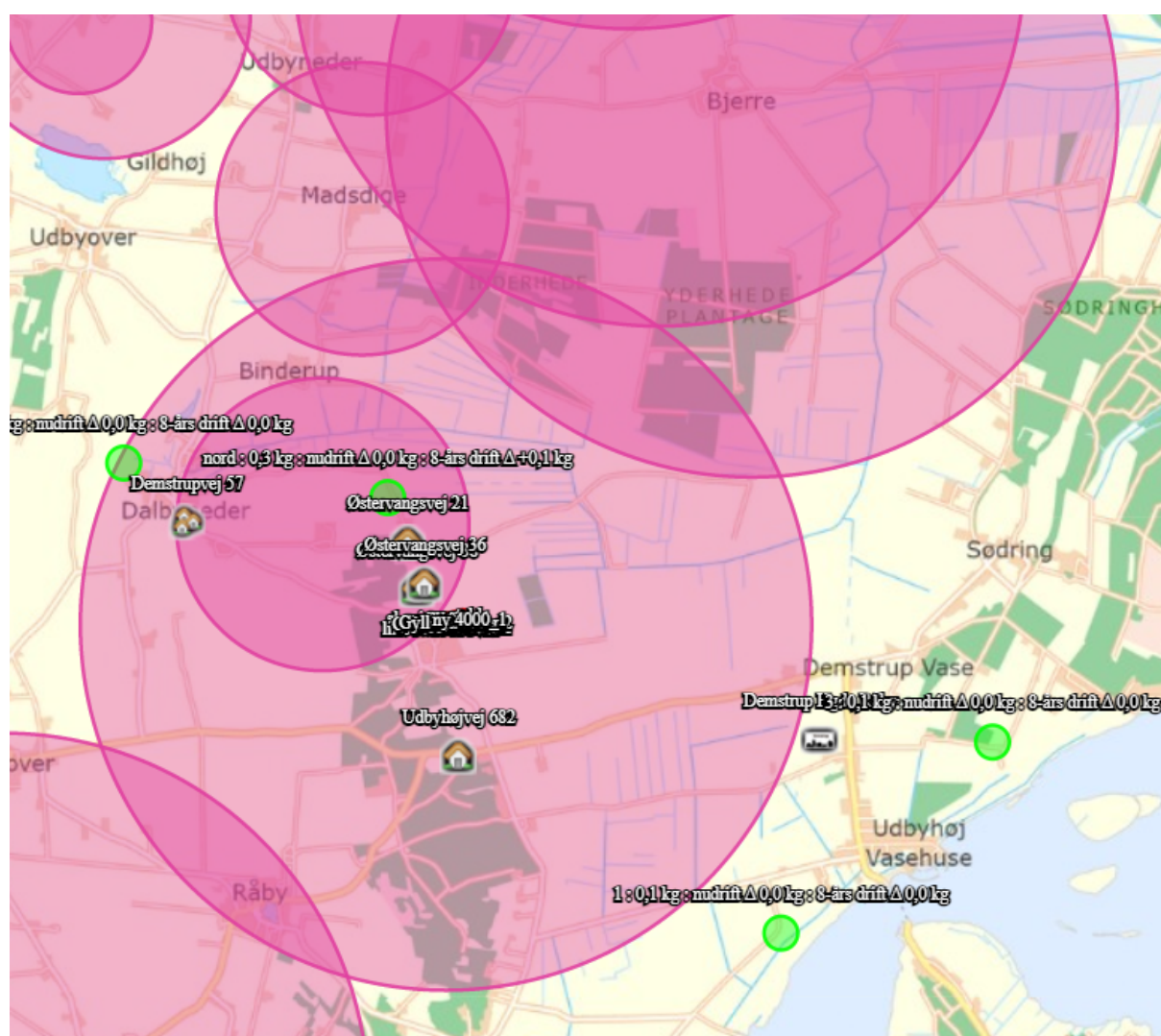
Smittebeskyttelse er både beskyttelse af besætningens egne dyr mod indførelse af smittsomme sygdomme, beskyttelse mod spredning af sygdomme mellem forskellige besætninger og beskyttelse mod spredning af zoonotiske smitstoffer fra besætninger til det omgivende samfund (zoonoser er sygdomme, der kan smitte mellem dyr og mennesker).

Der er regler om smittebeskyttelse for svinebesætninger med sundhedsrådgivningsaftale. For svinebesætninger med sundhedsrådgivningsaftale gælder desuden særlige regler om zoonotisk smittebeskyttelse, hvor den besætningsansvarlige i samarbejde med besætningsdyrlægen skal udarbejde en zoonotisk smittebeskyttelsesplan, som har til formål at modvirke smittespredning fra besætningen.

Det vurderes at der er taget forholdsregler ifølge dansk lovgivning som sikre en god smittebeskyttelse.

Biologisk mangfoldighed

Nedenstående kortudsnit viser en illustration af husdyrtrykket i området omkring Demstrup. Bilaget er udarbejdet på basis af de tilgængelige oplysninger om husdyrgodkendte ejendomme der findes via husdyrgodkendelse.dk.



Det skal i den forbindelse bemærkes, at der er visse usikkerheder vedrørende disse data idet det ikke med sikkerhed er så stort et dyrehold som forventet (hvis godkendelserne ikke er udnyttet). Således kan den løbende strukturtilpasning i landbruget (afvikling/udvikling i husdyrholdet) være usikkert oplyst. Med baggrund i bl.a. oplysninger fra husdyrgodkendelse.dk vurderes det, at udvidelsen ikke alene eller sammen med bidrag fra andre kendte ammoniak-

udledere – vil øge den samlede luftbårne kvælstofbelastning i området i uacceptabelt omfang.

Beskyttelsen af natur mod ammoniak omfatter natur af kategori 1, 2 og 3. Disse krav til totaldeposition og merdeposition fremgår af husdyrgodkendelse.dk, beregningerne er overholdt. Ingen natur, omfattet af disse kategorier, vurderes derfor at blive påvirket af udvidelsen.

Bilag IV arter

Der er ikke tidligere registreret arter omfattet af habitatdirektivets bilag IV i nærheden af ejendommen, men enkelte arter omfattet af bilag IV kan have levested, fødesøgningsområde eller sporadisk opholdssted på arealer omkring ejendommen. Det er i den aktuelle sag vurderet, at det er relevant at foretage en vurdering i forhold til følgende bilag IV-arter: odder, alle arter af flagermus, markfirben, stor vandsalamander, løg- og spidssnudet frø. For så vidt angår odder, alle arter af flagermus, markfirben, stor vandsalamander, løg- og spidssnudet frø er der ikke noget konkret kendskab til forekomster af arterne, som vil blive påvirket negativt af projektet.

Det vurderes, at der på baggrund af den eksisterende viden om arternes udbredelse må antages, at projektet ikke væsentligt vil forringe tilstand og levevilkår for andre arter omfattet af habitatdirektivets bilag IV. Vurderingen bygger på en kombination af emissionens størrelse, viden om kriterier for gunstig bevaringsstatus for dyrearter på habitatdirektivets bilag IV, og viden om forekomst af arterne.

1.14.3 JORDAREALER, JORDBUND, VAND, LUFT OG KLIMA

Udbringning af husdyrgødning fra gården reguleres af generel lovgivning for udbringning af husdyrgødning.

Generelt er markdriften omfattet af regulering mht. næringsstofftilførsel og sædskifte, hvilket har positiv betydning for jordens frugtbarhed og udvaskning af næringsstoffer til vandmiljøet.

Det forventes ikke, at projektet har negativ indvirkning på luft eller klima.

1.14.4 MATERIELLE GODER, KULTURARV OG LANDSKABET

Der er taget højde for påvirkningen af materielle goder, kulturarv og landskabet. Det vurderes, at ingen af disse tre parametre vil blive påvirket væsentligt i forbindelse med opførslen af byggeriet.

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 = 0.080 m

Største terrænhældning = 24 grader

Receptorerne er beliggende med 10 graders interval i 15 koncentriske cirkler med centrum x,y: 576778., 6276444.
og radierne (m):

175.	200.	225.	250.	270.
275.	280.	290.	300.	310.
325.	350.	375.	1800.	2500.

Terrænhøjder er ikke alle ens.

Alle receptorhøjder = 1.5 m.

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

Udskrevet: 2025/02/27 kl. 21:25
 Dato: 2025/02/27

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

Side 2

Terrænhøjder [m]

Retning (grader)	Afstand (m)														
	175	200	225	250	270	275	280	290	300	310	325	350	375	1800	2500
0	3.0	3.0	3.2	3.0	3.2	3.2	3.2	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	2.9	1.1	2.3
10	2.9	2.9	3.1	3.2	3.0	2.8	2.8	2.8	2.7	2.8	3.0	2.9	2.9	1.0	3.0
20	2.8	2.7	2.8	3.1	3.1	3.1	2.9	2.8	2.9	2.8	2.8	2.8	2.8	2.6	3.0
30	2.9	2.9	3.0	3.0	2.9	2.9	2.9	3.0	3.0	3.0	2.7	2.7	2.7	2.6	2.6
40	3.0	3.0	2.9	2.9	2.7	2.7	2.7	2.7	2.8	2.9	2.9	3.0	2.9	1.4	3.3
50	3.0	3.0	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.9	2.9	2.9	2.8	2.6	2.7	1.8	2.6
60	2.9	3.0	2.8	2.8	2.9	2.9	2.9	3.0	2.8	2.7	2.7	2.8	2.7	2.3	1.6
70	2.9	2.9	3.0	2.8	2.9	2.9	2.9	2.9	2.7	2.7	2.6	2.5	2.6	1.6	0.6
80	2.8	2.8	2.8	2.7	2.7	2.8	2.8	2.8	2.8	2.7	2.5	2.5	2.5	0.9	0.4
90	2.8	2.7	2.6	2.5	2.6	2.6	2.6	2.6	2.7	2.7	2.7	2.5	2.5	1.9	1.2
100	2.8	2.8	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.6	2.6	2.7	2.6	2.5	2.4	1.4	1.6
110	3.2	3.0	2.9	2.9	2.9	2.8	2.8	2.7	2.7	2.7	2.7	2.6	2.6	0.8	1.1
120	3.2	3.1	3.0	3.1	2.9	2.9	3.0	3.0	3.0	3.0	2.9	2.9	2.9	1.0	0.4
130	3.2	3.2	3.2	3.3	3.2	3.2	3.2	3.2	3.3	3.3	3.2	3.2	3.0	1.4	0.5
140	3.5	3.3	3.3	3.2	3.3	3.3	3.3	3.6	3.3	3.3	3.3	3.1	3.3	1.6	1.3
150	3.3	3.4	3.4	3.5	4.1	4.0	3.7	3.6	3.5	3.5	3.5	3.4	3.4	2.2	1.5
160	3.5	3.5	3.5	4.5	4.7	4.7	4.7	4.4	4.5	4.7	4.4	4.0	4.0	2.7	1.4
170	4.0	4.4	5.6	6.8	8.3	7.9	7.9	8.1	8.4	8.8	9.4	9.6	11.1	29.1	2.8
180	8.9	10.9	9.6	8.6	11.3	11.3	11.3	11.3	11.4	11.4	11.8	11.9	13.5	33.5	29.3
190	10.6	10.6	10.1	9.5	10.4	10.2	10.2	10.4	10.8	11.4	12.3	15.1	17.9	37.2	35.6
200	11.0	11.7	11.1	11.0	10.9	11.0	11.1	11.1	11.0	11.3	11.4	12.5	16.8	24.8	38.4
210	12.1	12.3	11.9	12.1	11.9	11.9	13.5	13.9	13.3	13.3	12.3	12.1	12.3	37.1	38.8
220	11.5	11.8	13.3	15.0	11.3	9.8	9.8	10.5	11.1	12.1	14.4	18.7	18.1	38.1	34.9
230	10.9	12.1	13.7	8.6	9.1	9.1	10.6	10.6	12.1	14.0	15.0	17.4	22.8	37.6	40.5
240	6.6	6.1	7.5	8.0	8.8	8.8	9.1	9.7	10.9	11.4	12.4	15.0	16.7	40.4	48.4
250	6.2	6.6	6.7	7.8	8.5	8.5	9.1	9.3	9.9	10.5	12.2	14.7	17.6	43.9	48.5
260	6.5	7.2	7.1	8.9	11.0	11.0	10.6	10.7	11.3	12.6	13.4	16.0	18.6	44.5	48.4
270	8.6	10.2	14.8	18.0	19.7	18.2	18.2	15.6	13.6	17.5	24.1	25.5	30.5	45.8	49.3
280	10.1	11.5	13.5	12.6	16.1	16.1	15.5	14.7	11.0	11.4	11.9	14.2	14.2	34.2	49.3
290	4.9	5.6	4.9	5.8	6.4	6.4	7.0	7.0	7.4	7.8	9.1	9.8	10.6	24.3	32.3
300	5.1	5.0	6.5	7.7	9.8	9.8	9.8	11.1	10.8	11.8	12.2	13.2	14.3	18.3	13.1
310	4.8	6.6	8.8	10.3	10.3	10.3	11.1	11.0	11.3	12.0	12.6	13.8	15.1	2.3	19.5
320	3.6	3.9	4.2	4.7	6.8	6.8	5.8	7.7	7.7	6.3	6.2	10.7	10.4	5.8	11.2
330	3.3	3.4	3.5	3.4	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.7	4.0	3.8	3.7	7.6	9.3
340	3.2	3.2	3.3	3.1	3.2	3.2	3.2	3.3	3.1	3.3	3.2	3.1	3.3	3.0	5.7
350	3.1	3.2	3.2	3.1	3.2	3.2	3.1	3.2	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	2.6	2.9

Udskrevet: 2025/02/27 kl. 21:25
Dato: 2025/02/27

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

Side 3

Forkortelser benyttet for kildeparametrene:

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

Punktkilder.

Kildedata:

Nr	ID	X	Y	Z	HS	T(C)	VOL	DSI	DSO	HB	Stof 1	Stof 2	Stof 3
											Q1	Q2	Q3
1	1	576728.	6276399.	4.1	6.5	20.	3.37	0.55	0.60	7.0	2.39E-03	0.0000	0.0000
2	2	576739.	6276401.	4.0	6.5	20.	3.37	0.55	0.60	7.0	2.39E-03	0.0000	0.0000
3	3	576750.	6276403.	4.1	6.5	20.	3.37	0.55	0.60	7.0	2.39E-03	0.0000	0.0000
4	4	576761.	6276406.	4.0	6.5	20.	3.37	0.55	0.60	7.0	2.39E-03	0.0000	0.0000
5	5	576771.	6276408.	3.9	6.5	20.	3.37	0.55	0.60	7.0	2.39E-03	0.0000	0.0000
6	6	576727.	6276408.	4.0	6.5	20.	3.37	0.55	0.60	7.0	2.39E-03	0.0000	0.0000
7	7	576738.	6276410.	4.0	6.5	20.	3.37	0.55	0.60	7.0	2.39E-03	0.0000	0.0000
8	8	576748.	6276412.	4.0	6.5	20.	3.37	0.55	0.60	7.0	2.39E-03	0.0000	0.0000
9	9	576759.	6276415.	3.9	6.5	20.	3.37	0.55	0.60	7.0	2.39E-03	0.0000	0.0000
10	10	576769.	6276417.	4.0	6.5	20.	3.37	0.55	0.60	7.0	2.39E-03	0.0000	0.0000
11	11	576722.	6276429.	4.1	6.5	20.	3.37	0.55	0.60	7.0	2.39E-03	0.0000	0.0000
12	12	576733.	6276432.	4.0	6.5	20.	3.37	0.55	0.60	7.0	2.39E-03	0.0000	0.0000
13	13	576744.	6276434.	4.0	6.5	20.	3.37	0.55	0.60	7.0	2.39E-03	0.0000	0.0000
14	14	576754.	6276436.	3.9	6.5	20.	3.37	0.55	0.60	7.0	2.39E-03	0.0000	0.0000
15	15	576765.	6276438.	4.2	6.5	20.	3.37	0.55	0.60	7.0	2.39E-03	0.0000	0.0000
16	16	576721.	6276439.	4.1	6.5	20.	3.37	0.55	0.60	7.0	2.39E-03	0.0000	0.0000
17	17	576731.	6276441.	4.1	6.5	20.	3.37	0.55	0.60	7.0	2.39E-03	0.0000	0.0000
18	18	576742.	6276443.	4.1	6.5	20.	3.37	0.55	0.60	7.0	2.39E-03	0.0000	0.0000
19	19	576752.	6276445.	3.9	6.5	20.	3.37	0.55	0.60	7.0	2.39E-03	0.0000	0.0000
20	20	576763.	6276447.	4.0	6.5	20.	3.37	0.55	0.60	7.0	2.39E-03	0.0000	0.0000
21	21	576783.	6276410.	3.8	6.0	20.	3.88	0.55	0.60	7.0	2.79E-03	0.0000	0.0000
22	22	576789.	6276412.	3.8	6.0	20.	3.88	0.55	0.60	7.0	0.0000	0.0000	0.0000
23	23	576803.	6276415.	3.7	6.0	20.	3.88	0.55	0.60	7.0	2.79E-03	0.0000	0.0000
24	24	576815.	6276417.	3.8	6.0	20.	3.88	0.55	0.60	7.0	2.79E-03	0.0000	0.0000
25	25	576827.	6276420.	3.5	6.0	20.	3.88	0.55	0.60	7.0	2.79E-03	0.0000	0.0000
26	26	576839.	6276422.	3.4	6.0	20.	3.88	0.55	0.60	7.0	2.79E-03	0.0000	0.0000
27	27	576851.	6276425.	3.3	6.0	20.	3.88	0.55	0.60	7.0	2.79E-03	0.0000	0.0000
28	28	576863.	6276427.	3.0	6.0	20.	3.88	0.55	0.60	7.0	2.79E-03	0.0000	0.0000
29	29	576875.	6276430.	2.9	6.0	20.	3.88	0.55	0.60	7.0	2.79E-03	0.0000	0.0000
30	30	576887.	6276432.	2.9	6.0	20.	3.88	0.55	0.60	7.0	2.79E-03	0.0000	0.0000
31	31	576899.	6276435.	2.9	6.0	20.	3.88	0.55	0.60	7.0	2.79E-03	0.0000	0.0000
32	32	576781.	6276419.	3.8	6.0	20.	3.88	0.55	0.60	7.0	2.79E-03	0.0000	0.0000
33	33	576787.	6276421.	3.8	6.0	20.	3.88	0.55	0.60	7.0	0.0000	0.0000	0.0000
34	34	576801.	6276424.	3.7	6.0	20.	3.88	0.55	0.60	7.0	2.79E-03	0.0000	0.0000
35	35	576813.	6276427.	4.0	6.0	20.	3.88	0.55	0.60	7.0	2.79E-03	0.0000	0.0000
36	36	576825.	6276429.	3.9	6.0	20.	3.88	0.55	0.60	7.0	2.79E-03	0.0000	0.0000
37	37	576837.	6276431.	3.3	6.0	20.	3.88	0.55	0.60	7.0	2.79E-03	0.0000	0.0000
38	38	576848.	6276434.	3.2	6.0	20.	3.88	0.55	0.60	7.0	2.79E-03	0.0000	0.0000
39	39	576861.	6276436.	3.0	6.0	20.	3.88	0.55	0.60	7.0	2.79E-03	0.0000	0.0000
40	40	576874.	6276439.	2.9	6.0	20.	3.88	0.55	0.60	7.0	2.79E-03	0.0000	0.0000
41	41	576886.	6276441.	2.9	6.0	20.	3.88	0.55	0.60	7.0	2.79E-03	0.0000	0.0000
42	42	576897.	6276444.	2.9	6.0	20.	3.88	0.55	0.60	7.0	2.79E-03	0.0000	0.0000
43	43	576709.	6276485.	3.4	9.9	25.	3.05	0.55	0.60	8.9	1.03E-03	0.0000	0.0000
44	44	576707.	6276485.	3.4	9.9	25.	3.05	0.55	0.60	8.9	1.03E-03	0.0000	0.0000
45	45	576709.	6276487.	3.5	9.9	25.	3.05	0.55	0.60	8.9	1.03E-03	0.0000	0.0000
46	46	576710.	6276487.	3.5	9.9	25.	3.05	0.55	0.60	8.9	1.03E-03	0.0000	0.0000
47	47	576720.	6276487.	3.5	9.9	25.	3.05	0.55	0.60	8.9	1.03E-03	0.0000	0.0000
48	48	576722.	6276487.	3.5	9.9	25.	3.05	0.55	0.60	8.9	1.03E-03	0.0000	0.0000
49	49	576719.	6276489.	3.5	9.9	25.	3.05	0.55	0.60	8.9	1.03E-03	0.0000	0.0000
50	50	576722.	6276489.	3.5	9.9	25.	3.05	0.55	0.60	8.9	1.03E-03	0.0000	0.0000
51	51	576731.	6276489.	3.4	9.9	25.	3.05	0.55	0.60	8.9	1.03E-03	0.0000	0.0000

52	52	576733.	6276489.	3.4	9.9	25.	3.05	0.55	0.60	8.9	1.03E-03	0.0000	0.0000
Dokumentnavn: Bilag 4 OML-beregning (Bilag 4 OML-beregning.pdf)													
53	53	576733.	6276491.	3.4	9.9	25.	3.05	0.55	0.60	8.9	1.03E-03	0.0000	0.0000
Hører til sagsnr.: 09.17.19-576733.													
54	54	576733.	6276492.	3.4	9.9	25.	3.05	0.55	0.60	8.9	1.03E-03	0.0000	0.0000
Hører til sagsnr.: 09.17.19-576733.													
55	55	576742.	6276491.	3.3	9.9	25.	3.05	0.55	0.60	8.9	1.03E-03	0.0000	0.0000
Registreringsdato: 09.17.19-576742.													

Udskrevet: 2025/02/27 kl. 21:25
 Dato: 2025/02/27

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

Side 4

Punktkilder.

Kildedata:

Nr	ID	X	Y	Z	HS	T(C)	VOL	DSI	DSO	HB	Stof 1	Stof 2	Stof 3
											Q1	Q2	Q3
56	56	576744.	6276492.	3.3	9.9	25.	3.05	0.55	0.60	8.9	1.03E-03	0.0000	0.0000
57	57	576741.	6276493.	3.3	9.9	25.	3.05	0.55	0.60	8.9	1.03E-03	0.0000	0.0000
58	58	576744.	6276494.	3.3	9.9	25.	3.05	0.55	0.60	8.9	1.03E-03	0.0000	0.0000
59	59	576753.	6276493.	3.2	9.9	25.	3.05	0.55	0.60	8.9	1.03E-03	0.0000	0.0000
60	60	576755.	6276494.	3.2	9.9	25.	3.05	0.55	0.60	8.9	1.03E-03	0.0000	0.0000
61	61	576752.	6276496.	3.3	9.9	25.	3.05	0.55	0.60	8.9	1.03E-03	0.0000	0.0000
62	62	576755.	6276496.	3.2	9.9	25.	3.05	0.55	0.60	8.9	1.03E-03	0.0000	0.0000
63	63	576764.	6276496.	3.2	9.9	25.	3.05	0.55	0.60	8.9	1.03E-03	0.0000	0.0000
64	64	576766.	6276496.	3.2	9.9	25.	3.05	0.55	0.60	8.9	1.03E-03	0.0000	0.0000
65	65	576763.	6276498.	3.2	9.9	25.	3.05	0.55	0.60	8.9	1.03E-03	0.0000	0.0000
66	66	576766.	6276499.	3.2	9.9	25.	3.05	0.55	0.60	8.9	1.03E-03	0.0000	0.0000
67	67	576736.	6276490.	3.3	9.9	25.	2.75	0.55	0.60	8.9	3.26E-03	0.0000	0.0000
68	68	576739.	6276491.	3.3	9.9	25.	2.75	0.55	0.60	8.9	3.26E-03	0.0000	0.0000
69	69	576740.	6276490.	3.3	9.9	25.	2.75	0.55	0.60	8.9	3.26E-03	0.0000	0.0000
70	70	576745.	6276422.	4.0	2.5	25.	1.02	0.40	0.45	6.5	7.35E-04	0.0000	0.0000
71	71	576755.	6276424.	4.0	2.5	25.	1.02	0.40	0.45	6.5	7.35E-04	0.0000	0.0000

Tidsvariationer i emissionen fra punktkilder.

Emissionerne fra de enkelte punktkilder er konstant.

Afledte kildeparametre:

Kilde nr.	Vertikal røggashastighed	Buoyancy flux (termisk løft)
	m/s	(omtrentlig) m4/s3
1	15.2	0.4
2	15.2	0.4
3	15.2	0.4
4	15.2	0.4
5	15.2	0.4
6	15.2	0.4
7	15.2	0.4
8	15.2	0.4
9	15.2	0.4
10	15.2	0.4
11	15.2	0.4
12	15.2	0.4
13	15.2	0.4
14	15.2	0.4
15	15.2	0.4
16	15.2	0.4
17	15.2	0.4
18	15.2	0.4
19	15.2	0.4
20	15.2	0.4
21	17.5	0.4
22	17.5	0.4
23	17.5	0.4
24	17.5	0.4
25	17.5	0.4
26	17.5	0.4
27	17.5	0.4
28	17.5	0.4
29	17.5	0.4
30	17.5	0.4
31	17.5	0.4
32	17.5	0.4
33	17.5	0.4
34	17.5	0.4
35	17.5	0.4
36	17.5	0.4
37	17.5	0.4
38	17.5	0.4
39	17.5	0.4
40	17.5	0.4
41	17.5	0.4

42	17.5	0.4
Dokumentnavn: Bilag 4 QML-beregning (Bilag 4 QML-beregning.pdf)	14.0	0.5
Hører til sagsnummer: 0947.19-P19-1-18	14.0	0.5
Registreringsdato: 7. marts 2025 - Oprettet: 20. marts 2025	14.0	0.5
46	14.0	0.5
47	14.0	0.5

Udskrevet: 2025/02/27 kl. 21:25
Dato: 2025/02/27

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

Side 5

Afledte kildeparametre:

Kilde nr.	Vertikal røggashastighed m/s	Buoyancy flux (termisk løft) (omtrentlig) m4/s3
48	14.0	0.5
49	14.0	0.5
50	14.0	0.5
51	14.0	0.5
52	14.0	0.5
53	14.0	0.5
54	14.0	0.5
55	14.0	0.5
56	14.0	0.5
57	14.0	0.5
58	14.0	0.5
59	14.0	0.5
60	14.0	0.5
61	14.0	0.5
62	14.0	0.5
63	14.0	0.5
64	14.0	0.5
65	14.0	0.5
66	14.0	0.5
67	12.6	0.5
68	12.6	0.5
69	12.6	0.5
70	0.0	0.2
71	0.0	0.2

Der er ingen retningsafhængige bygningsdata.

Udskrevet: 2025/02/27 kl. 21:25

Dato: 2025/02/27

OML-Multi PC-version 20210122/7.00

Side 6

DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Side til advarsler.

Udskrevet: 2025/02/27 kl. 21:25
 Dato: 2025/02/27

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

Side 7

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

De største månedlige 99%-fraktiler ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

Retning (grader)	Afstand (m)														
	175	200	225	250	270	275	280	290	300	310	325	350	375	1800	2500
0	18	17	16	15	14	14	13	13	13	12	12	12	11	3	2
10	17	16	15	14	14	13	13	13	13	12	12	12	12	3	2
20	16	15	15	14	14	14	14	13	13	13	12	12	12	3	2
30	15	15	15	15	15	15	14	14	14	14	14	13	13	3	2
40	16	16	16	15	15	15	15	15	15	15	15	14	14	3	2
50	16	16	16	16	15	15	15	15	15	14	14	14	13	3	2
60	17	17	17	16	15	15	15	15	14	14	13	13	13	3	2
70	20	20	21	20	19	19	19	18	18	18	17	17	16	3	2
80	30	27	23	21	20	20	20	19	18	18	17	16	16	3	2
90	38	31	27	24	23	22	22	22	21	20	20	19	18	3	2
100	30	28	26	24	22	22	22	21	21	20	19	18	17	3	2
110	27	26	24	21	20	19	19	19	18	18	17	16	15	3	2
120	23	23	22	22	21	21	21	20	20	20	19	18	17	3	2
130	20	19	18	18	17	17	17	16	16	16	16	15	14	3	2
140	19	18	18	17	16	16	16	16	16	15	15	15	14	3	2
150	18	17	17	16	17	16	16	16	15	15	15	14	14	3	2
160	19	17	15	18	18	18	17	16	16	16	15	14	13	3	2
170	18	19	22	23	24	23	23	23	22	22	22	21	20	3	2
180	30	29	27	24	24	24	24	23	23	23	22	21	20	3	2
190	30	27	24	21	21	21	20	20	20	20	20	19	19	3	2
200	28	26	25	24	23	22	22	22	21	21	20	20	20	3	2
210	32	30	28	26	24	24	24	24	23	22	21	20	19	3	2
220	34	32	30	29	26	24	24	24	23	23	23	22	21	3	2
230	40	37	34	28	27	26	27	26	26	26	25	24	23	3	2
240	34	29	29	27	26	26	26	25	25	25	24	23	22	4	2
250	32	31	29	29	28	28	28	27	27	26	26	25	23	4	2
260	34	33	29	29	29	29	28	27	27	26	26	24	23	4	2
270	37	36	36	35	33	32	32	30	29	29	28	26	32	4	2
280	39	35	33	30	30	29	29	28	25	25	24	23	22	3	2
290	27	29	25	26	25	25	26	25	25	24	24	23	22	3	2
300	32	29	32	31	31	31	30	30	29	29	27	25	24	3	2
310	29	33	33	32	30	29	29	28	28	27	26	25	23	3	2
320	22	21	21	21	24	24	22	24	23	21	20	22	20	3	2
330	21	20	19	18	18	18	18	17	17	17	17	16	15	3	2
340	20	19	18	17	16	16	16	15	15	15	14	14	13	3	2
350	19	17	16	15	14	14	14	14	13	13	12	12	11	3	2

Maksimum= 39.67 i afstand 175 m og retning 230 grader i 197503 (yyyymm)

Supplerende notat vedr. OML beregning på lugt for Demstrup Hovedgård,

Der er udført OML beregninger der beskriver udbredelsen af lugt fra svineproduktionen på Demstrup Hovedgård både på den eksisterende godkendte produktion og ved den ansøgte udvidelse.

Der er i beregningen taget hensyn til den faktiske ventilation i bedriftens stalde og de dyr der går i de pågældende stalde, samt staldenes beliggenhed i forhold til hinanden.

Beregningens resultatfil er vedlagt. Der er her anført hvor geneafstandsgrænsen på 15 OU/m^3 for nabo i landzone ligger. I resultatfilen svarer $\mu\text{g/m}^3$ til OU/m^3 .

I beregningen er der anført et nulpunkt (0,0), ud fra dette er de enkelte ventilationsafkast lagt ind i beregningen. Det er også i dette koordinatsystem at resultatfilen skal læses med udgangspunkt i. Retning og afstand for naboer er anført på nedenstående billede.



Den ny stald der placeret som det ses på nedenstående kort.



Afkastene på lille og stor stald er nummeret som følgende.



Afkastene på ny stald er nummeret som følger. Afkast 33 og 22 er udleveringsrum uden beregnet emission.



Den nye stald indrettes med biologisk luftrensning hvor afkastet samles centralt i bygningen. Fra de forskellige staldafsnit kommer der derfor følgende OU mængder.

Antal OU er fordelt i forhold til antal afkast fra de respektive stalde.

Afkast	Stald	OU	Antak afka: OU/afkast	Afkasthøjde	Bygninghøj	Dia indre	Dia Ydr	Volumenstrøm	Dyretype	Stipladser	Ventilationsbehov vejledende	95% fraktil pr stiplads	Vejledende ventilationsbehov	95 fraktil pr stald	Ventilationsbehov anvendt
1-20	lille stald sl-svin	47850	20	2392,5	6,5	7,0	0,55	0,6	13000 Sl. Svin	2538	100	109	253800	276642	260000
21-42	stor stald sl.svin	55825	20	2791,3	6,0	7,0	0,55	0,60	15000 Sl. Svin	2961	100	109	296100	322749	300000
67-69	Luftrens	9779,53	3	3259,8	9,9	8,9	0,55	0,60	10800						32400
43-66	Ny sl.svinestald	24681,6	24	1028,4	9,9	8,9	0,55	0,60	12000 Sl. Svin og srr	535/4962	100/45	109/70	276790	372793	288000
		138136													
70-71	container	1470	2	735,0	2,5	6,5	0,40	0,45	4000	200	40	70	8000	14000	8000
		139606,1													

De eksisterende stalde, lille stald og stor stald bidrager til en stor del af ejendommens lugtemission. Der er i dette projekt antaget at alle afkast forsynes med et miljøkryds, der bevirker at afkasthastigheden øges. Rent praktisk er dette indsat i beregningen ved at indsnævre afkastdiameteren med 15 %. Herudover hæves højden på afkastene i lille stald med 0,5 meter (fra 6,0 til 6,5). Grunden til at det er " lille stald sl-svin" der hæves er at staldens afkast ved bestemte vindretninger akkumuleres fra lille stald og ny stald, hvilket betyder at naboerne udsættes for gener. Dette kan undgås ved forhøjelse af afkastene på lille stald, da lugten herfra derved løftes over nabobeboelsen. Der er indregnede vandrette afkast fra klimacontainer. (Afkast 70 og 71)

I den nye stald er der gulvudsugning og luften herfra ledes igennem en biologisk renser. Afkastluften ledes gennem den biologiske renser og ud af et central afkast i midten af bygningen. De den rensede luft

indeholder et meget lavet indhold af lugtstoffer, er den samlede lugtemission fra stalden fordelt ud på staldens øvrige ventilation samt luftrenseanlægget. Lugtemissionen fra denne stald med luftrensere fordeles på følgende vis. 47% af OU ledes til luftrenseren. De øvrige 53% fordeles ud på de øvrige afkast. Den mængde OU der ledes til renseren reduceres således at den udledte mængde OU stemmer overens med tallene fra husdyrgodkendelse. Luftmængden der udledes fra renseren afkast 67-69, svarer til 10 % af ventilationsbehovet fra stalden.

Herved opnås en konservativ vurdering af beregningsforudsætninger og beregningsresultatet. Det luft der udledes fra renseren indeholder på grund af renseseffekten næsten intet lugt, og da disse afkast er placeret central, vurderes det at den valgte fordeling giver et mere konservativt betragning af lugtfordelingen.

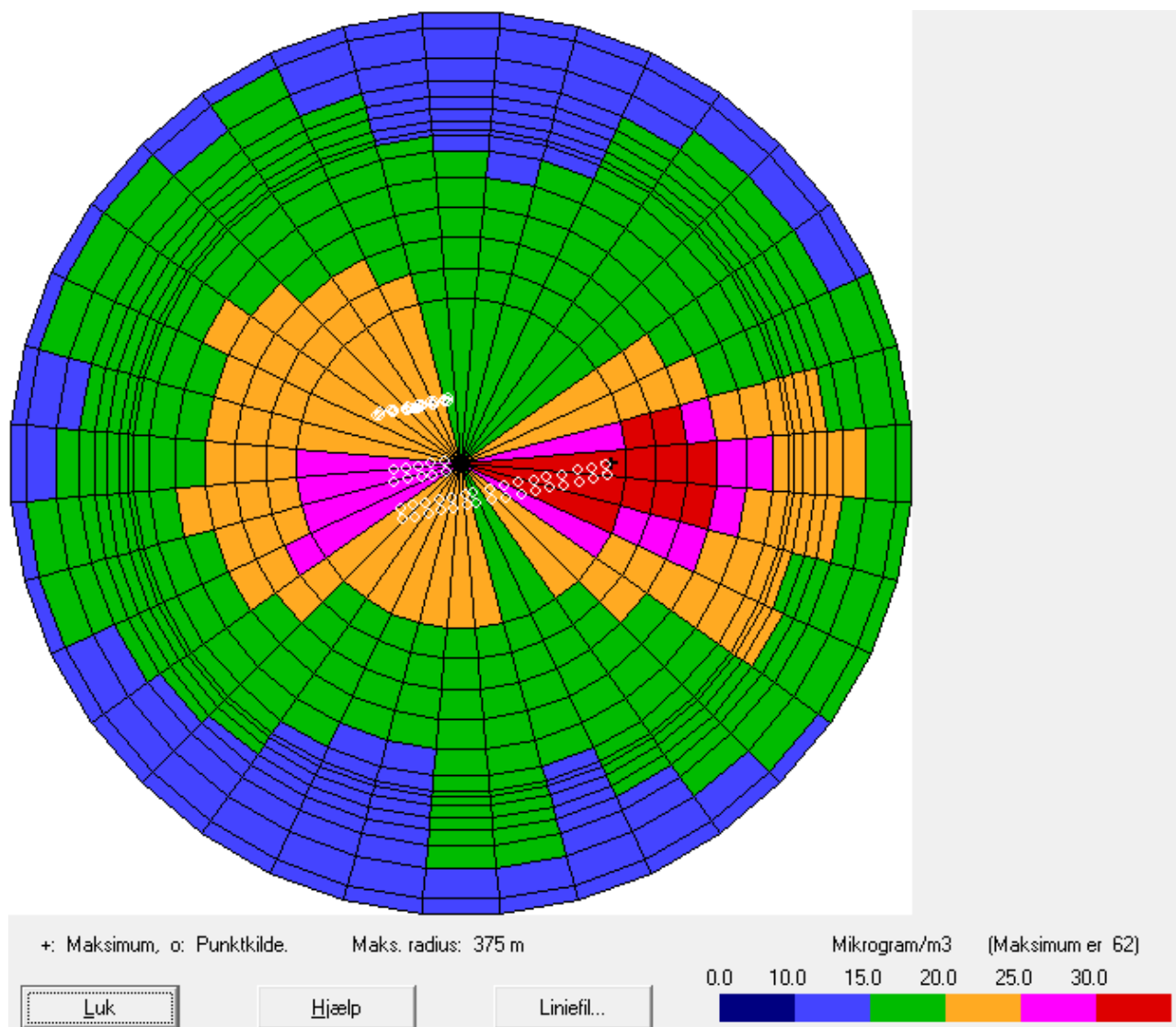
Lugtgenegrænsen for nabobeboelse i landzone er 15 OU/m³. Den maksimale beregnede lugt i dette punkt er angivet med markering i resultatfilen. Ligeledes er den beregnede værdi for nabobeboelsen markeret. Værdierne er angivet som maksima af månedlige 99% fraktiler.

Der er anvendt en ruhed for oplandet på 0,08 m svarende til landbrugsland med læhegn.

Egenskaberne for ejendommens ventilation er anført i afsnittet om ventilation.

Temperaturen i afkastet er ligeledes vægtet efter antallet af smågrise og slagtesvin. Der er regnet med 20 grader for slagtesvin og 25 for smågrise. I ny stald samt klimacontainer er temperaturen sat efter smågrise, da dette er hovedparten af opstaldede dyr. I de øvrige stalde er der regnet med 20 grader.

Resultatet af beregninger er her angivet grafisk. Receptornettet er opdelt i 360 grader i 10 graders intervaller. Afstandsmarkeringerne er inddelt med passende meters intervaller. De hvide cirkler markerer afkast.



Følgende er resultatfilen fra beregningen:

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

De største månedlige 99%-fraktiler ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

Retning (grader)	Afstand (m)														
	175	200	225	250	270	275	280	290	300	310	325	350	375	1800	2500
0	18	17	16	15	14	14	13	13	13	12	12	12	11	3	2
10	17	16	15	14	14	13	13	13	13	12	12	12	12	3	2
20	16	15	15	14	14	14	14	13	13	13	12	12	12	3	2
30	15	15	15	15	15	15	14	14	14	14	14	13	13	3	2
40	16	16	16	15	15	15	15	15	15	15	15	14	14	3	2
50	16	16	16	16	15	15	15	15	15	14	14	14	13	3	2
60	17	17	17	16	15	15	15	15	14	14	13	13	13	3	2
70	20	20	21	20	19	19	19	18	18	18	17	17	16	3	2
80	30	27	23	21	20	20	20	19	18	18	17	16	16	3	2
90	38	31	27	24	23	22	22	22	21	20	20	19	18	3	2
100	30	28	26	24	22	22	22	21	21	20	19	18	17	3	2
110	27	26	24	21	20	19	19	19	18	18	17	16	15	3	2
120	23	23	22	22	21	21	21	20	20	20	19	18	17	3	2
130	20	19	18	18	17	17	17	16	16	16	16	15	14	3	2
140	19	18	18	17	16	16	16	16	16	15	15	15	14	3	2
150	18	17	17	16	17	16	16	16	15	15	15	14	14	3	2
160	19	17	15	18	18	18	17	16	16	16	15	14	13	3	2
170	18	19	22	23	24	23	23	23	22	22	22	21	20	3	2
180	30	29	27	24	24	24	24	23	23	23	22	21	20	3	2
190	30	27	24	21	21	21	20	20	20	20	20	19	19	3	2
200	28	26	25	24	23	22	22	22	21	21	20	20	20	3	2
210	32	30	28	26	24	24	24	24	23	22	21	20	19	3	2
220	34	32	30	29	26	24	24	24	23	23	23	22	21	3	2
230	40	37	34	28	27	26	27	26	26	26	25	24	23	3	2
240	34	29	29	27	26	26	26	25	25	25	24	23	22	4	2
250	32	31	29	29	28	28	28	27	27	26	26	25	23	4	2
260	34	33	29	29	29	29	28	27	27	26	26	24	23	4	2
270	37	36	36	35	33	32	32	30	29	29	28	26	32	4	2
280	39	35	33	30	30	29	29	28	25	25	24	23	22	3	2
290	27	29	25	26	25	25	26	25	25	24	24	23	22	3	2
300	32	29	32	31	31	31	30	30	29	29	27	25	24	3	2
310	29	33	33	32	30	29	29	28	28	27	26	25	23	3	2
320	22	21	21	21	24	24	22	24	23	21	20	22	20	3	2
330	21	20	19	18	18	18	18	17	17	17	17	16	15	3	2
340	20	19	18	17	16	16	16	15	15	14	14	14	13	3	2
350	19	17	16	15	14	14	14	14	13	13	12	12	11	3	2

Maksimum= 39.67 i afstand 175 m og retning 230 grader i 197503 (yyyymm)

Som beskrevet i miljøstyrelsens FAQ er det muligt at tolke beregningsresultaterne skarpt eller konservativt.

Resultaterne af den beskrevne beregning er tolket skarpt idet der er anvendt en 10 års vejrserie til beregningen.

Den nærmeste nabobeboelse Østervang 36 (nabo 15 OU/m^3) er beliggende i 305 meter fra 0,0 i retning 340 grader. I disse punkter er den maksimale beregnede lugtkoncentration 15 OU/m^3 .

Den maksimale beregnede lugt i disse punkter er angivet med markering i resultatfilen. Værdierne er angivet som maksima af månedlige 99% fraktiler.

Fra: Nina Gamby [ng@graakjaer.dk]
Til: Anni Nielsen [Anni.Nielsen@Randers.dk]
Sendt dato: 21-03-2023 08:28
Modtaget Dato: 21-03-2023 08:28
Vedrørende: VS: Demstrup
Vedhæftninger: image001_2580.png
image002_1404.png
image004_244.jpg
image005_319.png
image009_66.png
image010_33.jpg
image011_25.png
image012_21.png
image013_18.png
image014_15.png
image015_12.png

Med venlig hilsen

Nina Gamby
Miljøfaglig Chef



M +45 2485 7356
T +45 9613 5555
W graakjaer.dk



 **Ro i relationen - resten giver sig selv**

Fra: Ivan Skovsted <is@skov.dk >
Sendt: 20. marts 2023 12:48
Til: Nina Gamby <ng@graakjaer.dk >
Emne: RE: Demstrup

Hej Nina

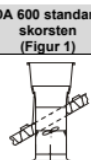
Beskrivelse af luftreanseanlægget og ventilation:

- Der anvendes 10% punktudsug dvs. at 10% af samlet luftmængde går igennem luftrensere.
- Til reduktion af ammoniak og lugt anvendes Farm AirClean BIO Flex 2-stage.
- Luftudtaget er en kombination af 10% af luftmængden via punktudsug til luftrensere og resten suges under loftet og ledes direkte ud af stalden.
- Pr. sektion etableres 2 gulvudsugningskanaler under lejearealet, hvor $2 \times 3.000 \text{ m}^3/\text{t}$ svarende til 10% af samlet udsugningsmængde føres frem til luftrensere via luftkanal under centralgangen.
- Gulvudsugter regulerer trinløs luftmængden fra 0 til 6.000 m³/t. Når de 10% er nået, kobler 4 stk. DA 600 udsug under loftet trinløs ind efter behov og håndterer luftmængden fra 6.000 til 60.000 m³/t.
- For at overholde lugtemissionen (OML) er de 4 udsugningsskorstene forlænget 1 meter og er med miljømoduler.
- Da der anvendes DA 600 bøjninger på 2 af de 4 skorstene er der forskel på luftmængden i disse skorstene. Med bøjninger er tryktabet højere og dermed at luftmængden lavere.
- De 4 skorstene anvender Multistep princippet. Det betyder at der er 2 trinløse skorstene og 2 skorstene som kobler ind når der er brug for disse skorstene. Dermed vil lufthastigheden i de skorstene som anvendes være høj og dermed bliver afkastet sendt højere op over stalden.
- Lufthastigheden op igennem skorstenene er henholdsvis $15.700 \times 0,99 = 15.543 \text{ m}^3/\text{t}$ og $15.700 \times 0,99 \times 0,74 = 11.502 \text{ m}^3/\text{t}$.
- Samlet udsugningsmængde inkl. Luft igennem luftrensere er $6.000 + 31.086 + 23.004 = 60.090 \text{ m}^3/\text{t}$
- Der er dimensioneret med 5,0 meter filter, men der anvendes 6,6 meter filtre i luftrenseren. Med den ekstra længde filtre bliver lufthastigheden kun 0,76 m/s igennem filtrene. Dermed bliver både ammoniak og lugtreduktionen op til 24% højere end på standard luftrensere hvor lufthastigheden er 1 m/s.
- Hvis vi anvender de nye tal på BIO Flex og Punktudsug (fra juli 2021), så reduceres ammoniakken med $0,7 \times 55-12 = 26,5\%$ og lugten med $0,39 \times 43 + 9 = 25,8\%$
- Med lavere lufthastighed igennem renser, vil reduktionen være højere. Ammoniakreduktionen vil ligge et sted imellem 26,5 og 32,8% og lugtreduktionen imellem 25,8 og 32,0%

I disse skemaer fremgår luftmængder når der korrigeres for Miljømoduler og Bøjninger.

4.1 DA 600 LPC ventilatorer

Varenr. Betegnelser	Undertryk Pa	DA 600 standard skorsten (Figur 1)	
		Ydelse m ³ /h	Specifik energi W/1000 m ³ /h
445170 DA 600 LPC 11-3 vent.	0	13.900	30
445173 230V1 50/60Hz	-10	13.600	33
	-20	13.100	35
	-30	12.800	37
	-40	12.400	40
	-50	12.000	43
445172 DA 600 LPC 13-3 vent.	0	16.100	39
445175 230V1 50/60Hz	-10	15.700	42
	-20	15.500	44
	-30	15.100	47
	-40	14.900	49
	-50	14.500	55



4.2 Korrektion af lufttydelser eller maks. tryk

De enkelte ventilatorers ydelse afhænger af udsugningens udformning, og i Figur 1-Figur 26 er der angivet forskellige typiske udformninger.

Ydelseskorrrektionsfaktorer for udsugningsenheder ved anvendelse af forskellige typer tilbehør er angivet i Tabel 3-Tabel 4. De angivne dimensionsløse korrrektionsfaktorer ganges med ydelsen (m³/h) i en standardkorsten, hvorved ydelsen i den aktuelle konstellation estimeres. Tabel 3 er udarbejdet med udgangspunkt i DA 600 ventilatorer, mens Tabel 4 er udarbejdet med udgangspunkt i DA 820-12 LPC. Mindre trykstabile ventilatorer vil have større reduktion end her angivet.

Tilbehør	Korrrektionsfaktor DA 600 LPC
Drypbakke Figur 2	0,99
Lysbakke Figur 3	0,99
Miljømodul Figur 5	0,99
Tag/kineserhætte Figur 6	0,81
Konus, tag/kineserhætte, net Figur 7	0,92
Skorsten med to 45° bøjninger Figur 9	0,74
Vægudsug med to 45° bøjninger Figur 10	0,84
Væglysføde, black out Figur 11	0,94
Væglysføde, brown out Figur 11	0,97
Uden konus, 2 stk. sikkerhedsnet Figur 12	0,93

Tabel 3: DA 600 tilbehør – korrrektionsfaktorer.

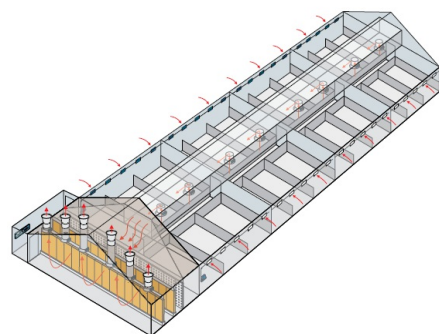
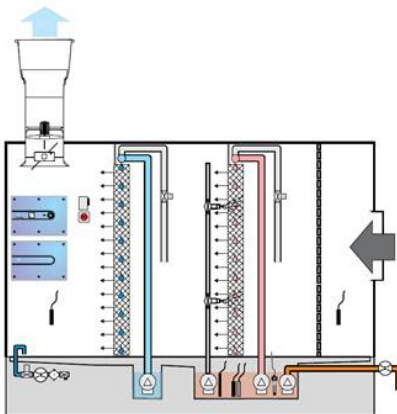
Beskrivelse af BIO Flex luftrensere

BIO Flex er et meget fleksibelt luftrensningsystem, som gør det muligt for producenten at optimere investeringen og driftsomkostningerne i forhold til de aktuelle myndighedskrav. Desuden er der kun minimal manuel rengøring og vedligeholdelse ved anlægget. BIO Flex er velegnet til store luftrensningsanlæg i forbindelse med en central kanal og vægudsug.

Fleksibilitet til enhver tid

BIO Flex er et biologisk luftrensningsanlæg af typen 2-trins biologisk filter. Anlægget har følgende egenskaber:

- Kapacitet fra 10.000 til 360.000 m³/time med samme styring.
- Anlægslængde fra 2 til 50 meter.
- Biologisk rensning.
- Optimal investering i forhold til lovkravene.
- Robust og driftssikker konstruktion, der kræver minimal vedligeholdelse.
- Data overføres til Farm Online AirClean og sikrer adgang til vigtige nøgledata
- Data opbevares i minimum 5 år.



Minimal vedligeholdelse

Der er lagt vægt på, at svineproducenten skal bruge mindst mulig tid på at rengøre og vedligeholde anlægget. Anlægget leveres med en filtervasker på første filter. Filtervaskeren vasker regelmæssigt staldstøv og overskydende biomasse væk fra filteret. Filtervaskeren sikrer således høj luftrensningseffektivitet, lavt modtryk over filtrene og modvirker udledning af drivhusgasser.

Det mekaniske princip til sprinkling af filtrene under alle driftsforhold er optimeret, således at hele filterarealet holder den påkrævede fugtighedsgrad. Disse tilføjelser forbedrer "arbejdsmiljøet" for bakterierne i anlægget. Det gør det nemmere for bakterierne at omsætte lugtstofferne og ammoniakindholdet i staldluften - og dermed bevare den maksimale rensningseffekt.

Lavt strømforbrug

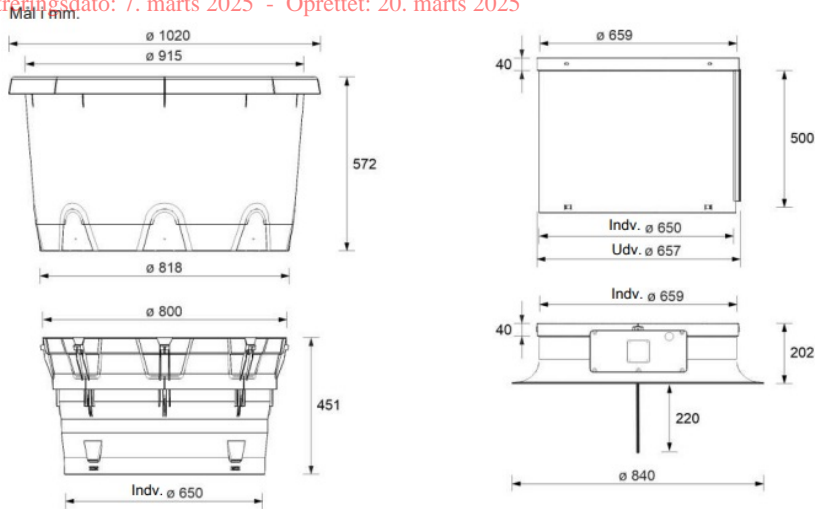
BIO Flex kendetegnes ved luftrensning over større filterarealer, hvilket resulterer i et mindre tryktab. Den automatiske robotvasker og luftfordelingspladens støv reducerende funktion sikrer, at filtrene altid er optimale, og at tryktabet gennem filtrene er lavt. Således er driftsomkostningerne til ventilation minimeret, sammenholdt med andre filterbaserede luftrensningsanlæg.

Styring og overvågning

En DOL 356 luftrensningscomputer sikrer optimal luftrensning med minimalt ressourceforbrug. Driftsdata opsamles af netværksenheten Farm Online WebLink. Datadokumentationen gennem Farm Online[®] opfylder kravene i den internationale VERA-protokol.

Her er diameter på DA 600 udsug.

Op igennem skorstensrørene er diameter $\varnothing 650$, mens den i konus er $\varnothing 915$.



VH Ivan

From: Nina Gamby <ng@graakjaer.dk>

Sent: 20. marts 2023 10:50

To: Ivan Skovsted <is@skov.dk>

Subject: demstrup

Warning: External e-mail

Kommunen efterspørger følgende

Med hensyn til luftrensning og ventilation har jeg følgende spørgsmål / bemærkninger:

- Der mangler en nærmere beskrivelse af luftrensseanlægget. Type, funktion m.v. Jeg går ud fra det er Farm AirClean BIO Flex 2-stage? En beskrivelse af ventilationen, max. Og min. Hvor stor en luftmængde går til luftrenseren? Og hvorfor der er forskel på volumestrømmen i de enkelte afkast i samme stald.
- Afkastene skal ifølge OML-beregningen have en diameter på 0,65 m i toppen – er det tilfældet? Jeg vurderer ud fra luftfoto, at de er større i toppen? Produktblade kan evt. fremsendes.

Med venlig hilsen

Nina Gamby
Miljøfaglig Chef



M +45 2485 7356
T +45 9613 5555
W graakjaer.dk



G Ro i relationen - resten giver sig selv