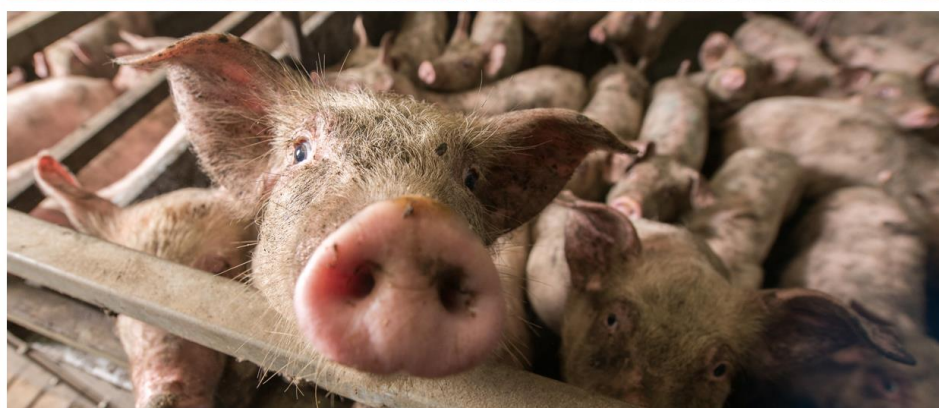




§ 16B TILLÆG

til miljøtilladelse på Hallundkær 120,
9700 Brønderslev



Indhold

Kapitel 1: Ikke tekniske resume	3
Kapitel 2: Afgørelse og overordnet vurdering	5
2.1 Afgørelse	5
2.2 Nuværende tilladelse.....	6
2.3 Baggrund for afgørelsen	6
2.4 Overordnet vurdering for afgørelsen	6
Kapitel 3 – Husdyrbrugets anlæg og drift	6
3.1 Anlæg	6
Kapitel 4: Vilkår	6
4.1 Generelle forhold.....	7
4.2 BAT, ammoniak og natur	7
4.3 Lugt	8
4.4 Risiko for jord, grundvand og overfladevand	9
4.5 Afstandskrav	9
4.5 Gener og forureningsrisici	9
4.6 Affald	9
4.7 Landskabsvurdering.....	9
4.8 Egenkontrol.....	9
4.9 Krav ved evt. ophør	10
Kapitel 5: Vurdering af forhold og begrundelse for vilkår	10
5.1 Generelle forhold	10
5.2 Ammoniak - BAT	10
5.3 Ammoniak - Natur.....	11
5.4 Lugt	18
5.5 Overholdelse af afstandskrav	24
5.6 Risiko for forurening af jord, grundvand og overfladevand.....	25
5.7 Øvrige gener og forureningsrisici.....	25
5.8 Affald	26
5.9 Landskabelige forhold.....	27
5.10 Management og egenkontrol	28
Kapitel 6 Formalia	29
Naboorientering og partshøring.....	29
Offentliggørelse	29
Klagevejledning	29
Retsgrundlag og andre materialer	31

Bilag 1: Overblik over staldudvidelse og eksisterende produktionsarealer	32
Bilag 2: Overblik over produktionsarealer i de enkelte staldafsnit.....	32
Bilag 3: Staldtegninger (eksisterende 1. stald).....	34
Bilag 4: Beplantningsplan.....	35
Bilag 5: OML lugtberegning af konsekvensen af ansøgt drift.....	36
Bilag 6: Indretning af afkast	57
Bilag 7. Placering af afkast og afkastnumre	58
Bilag 8. Håndtering af bygningers indflydelse ved brug af OML-modellen.....	59
Bilag 9. Naturvurdering fra Rambøll	66
Bilag 10. Naturpunkter historiskoverblik fra husdyrgodkendelse.dk	75
Bilag 11. Natur - Tålegrænsenotat af mose punkt 3.7.....	77
Bilag 12. Naboindsigelser/Bemærkninger	78
Bilag 13. Gennemgang af ansøgers kommentarer til nabohøring.....	79
Bilag 14. Afgørelse om at der ikke gives påbud om lugtreduktion fra Hallundkær 120.	82

Datablad

Ansøger og ejer	Kristian Krogh Pedersen, Nibstrupvej 50, 9700 Brønderslev
Husdyrbrugets adresse	Hallundkær 120, 9700 Brønderslev
CVR-nummer	37331821
CHR-nummer	38346
Kommune	Brønderslev Kommune
Ejendomsnummer	9072379
Husdyrbrugets matrikel-nr.	15b – Hallund by, Hallund
Andre husdyrbrug drevet af ansøger	Nej
Biaktiviteter	Ingen
Skema nr. i husdyrgodkendelse.dk	245627 og 245414 scenarieberegning (natur)
Tilladelse efter:	Husdyrbruglovens §16b stk. 2
Ansøgning indsendt	13. juni 2024

Kapitel 1: Ikke tekniske resume

Brønderslev Kommune udsteder hermed tillæg 1 til miljøtilladelse til husdyrbruget på Hallundkær 120, 9700 Brønderslev.

Miljøtilladelsen omfatter stald- og opbevaringsanlæg til smågrise.

Med tillæg 1 til miljøtilladelsen gives der tilladelse til et samlet produktionsareal på 5346 m².

Produktionsarealet er det areal, i fastplacerede husdyranlæg, som dyrene befinder sig på.

Ved tillægget skal der ske tilbygning af staldafsnit til smågriseproduktion med indlevering langs de to langsider og integreret foderlade. Denne tilbygning er navngivet Stald 2. Tilbygning placeret vest for den nuværende staldbygning.

Der gives ligeledes tilladelse til opsætning af tre fodersiloer samt udlevering og en 20 fods container der anvendes til gyllekølingsteknik, alle de ansøgte elementer er placeret ved den vestlige gavl af stald 2. På figur 1.1 ses placeringen af anlæggets bygningselementer, når tilladelsen er udnyttet, hvor alle ændringer ligeledes er markeret med pile.

Projektet forudsætter godkendt byggetilladelse til det ansøgte byggeri samt tilladelse til udledning af tagvand fra de nye bygninger. Disse søges samlet i byggeansøgning og kræver med den ansøgte placering ikke dispensationer fra afstandskrav.



Figur 1.1 – Oversigt over husdyrbruget ved den ansøgte drift på Hallundkær 120, 9700 Brønderslev.

Miljøteknisk redegørelse og vurdering

Der er krav om teltoverdækning på 2. gylletank, kravet er udløst af, at 2. gylletank er opført i 2020 og placeret under 300 fra nabobeboelser og tanken anvendes til svinegyde. Teltoverdækningen er angivet med en ammoniakreducerende effekt i ansøgt drift for at sænke anlæggets samlede ammoniakemission.

Der er ligeledes anvendt gyllekøling med en ammoniakreducerende effekt i alle gyllekummer. Det er således en forudsætning for projektet, at der køles i samtlige gyllekummer, både i den eksisterende stald samt det ansøgte staldanlæg. Derfor er der stillet driftsvilkår til gyllekøling i forhold til indretning, drift og krav til varmepumpens effekt og årlige køleydelse.

Der stilles vilkår til den ammoniakreducerende effekt fra både teltoverdækningen og gyllekølingen til at sænke anlæggets samlede ammoniakemission og dermed ammoniakdeposition på naturområder. Vilkårene stilles ikke som BAT-vilkår, da BAT-niveauet for ammoniak er opfyldt uden brug af de to teknologier.

Der er ligeledes stillet vilkår til staldanlæggets ventilationsafkast i forhold til placering, kapacitet, generel udformning og behov for brug af vindkryds, da det er data der er anvendt i den udarbejdede konkrete lugtberegning; OML-beregning, som dokumentation for at lugtgenekriterierne er overholdt til enkelt boliger, samlet bebyggelse og byzone. Denne beregning er valgt, da de tre nærmeste enkelt boliger ligger indenfor lugtgeneafstanden ved anvendelse af den standardberegning, som ellers kan anvendes.

Regler for deposition af ammoniak i følsom natur overholdes i forhold til beskyttet naturtyperne. Der er konstateret en merdeposition over 1 kg NH₃-N/ha/år for Kategori 3 og naturbeskyttet §3 for visse områder. Derfor er der foretaget konkrete vurderinger af naturtilstanden i disse områder og det er vurderet, at merdepositionerne ikke vil medføre væsentlig negativ virkning på de pågældende områder.

Alle regler om deposition af ammoniak til natur er derfor overholdt. Se kapitel 5.3 for nærmere beskrivelse af naturvurderingerne.

Reglerne om anvendelse af bedste, tilgængelige teknologi (BAT) er overholdt.

Der er foretaget vurderinger af ansøgningen, blandt andet i forhold til forureningsrisici og landskab. Miljøtilladelsen er givet på en række vilkår, som fremgår af kapitel 4. I kapitel 5 er der nærmere beskrivelse af, hvordan kravene er overholdt og begrundelse for de stillede vilkår.

Kapitel 2: Afgørelse og overordnet vurdering

2.1 Afgørelse

Brønderslev Kommune meddeler hermed Miljøtilladelse efter §16b stk. 2 i husdyrbrugloven til et husdyrbrug med smågriseproduktion på Hallundkær 120, matr. 15b – Hallund by, 9700 Brønderslev. Det samlede tilladte produktionsareal med dyretyper og staldsystemer er vist i Tabel 2.1.1.

Staldnavn	Dyretype og staldsystem	Produktionsareal (m ²)	Miljøteknologi
1	Smågrise 2-klima, Delvis spaltegulv	1813	Eksisterende stald
2	Smågrise 2-klima, Delvis spaltegulv	3533	Ansøgt ny stald med gyllekøling
3	Slagtegrise, Delvis spaltegulv 25-49% fast	280	Stalden er nedrevet
8 års drift	Smågrise, Delvis spaltegulv	152	
Samlet	(Ex. 8 års drift)	5346 m ²	-

Tabel 2.1.1 - Oversigt over stalde med størrelser, dyretyper, staldsystem og produktionsareal

Der gives samtidig tilladelse til opførelse følgende:

- Foderlade der indeholder teknik-rum i sydvestlig del af tilbygningen (6*19,2 m)
- Tre fodersiloer placeret ved vestlig gavl
- En udlevering placeret ved vestlig gavl
- 20 fods container som skal anvendes til gyllekølingsteknik ved vestlig gavl

Ejendommen har med miljøtilladelsen tilladelse til 2 gyllebeholdere med et samlet overfladeareal på 5.310 m³, der ændres ikke på lager til husdyrgødning.

Gyllebeholder	Kapacitet (m ³)	Overfladeareal (m ²)	Drift	Teknologi	Andre krav
1. Gylletank (år 1994)	1.530 (BBR)	362	Ansøgt drift Nudrift 8 års drift	- - -	Ingen
2. Gylletank (år 2020)	3.000	756	Ansøgt drift Nudrift 8 års drift	Overdækning **	Ingen
Kanaler*	780	-	-	-	-
I alt	5.310 m ³ lagerkapacitet				

Tabel 2.1.2 - Gyllebeholdere

*Kanaler estimeret ved 2.572,8 m² x 10 cm + 1.305,6 m² x 40 cm, da der i de nye sektioner er krav om hyppig udslusning (maks. 10 cm gylle), mens der i eksisterende stald ikke er krav om hyppig udslusning.

**Overdækning grundet afstand til nabobeboelse samt anvendt som virkemiddel ved naturvurdering.

Bygninger og opbevaringslagre må placeres som vist på Figur 1.1 Det er til enhver tid ejendommens driftsherre, der er ansvarlig for at ejendommen drives i overensstemmelse med miljøtilladelsens vilkår, samt øvrige love og regler på området.

Tilladelsen gælder fra den dag den offentliggøres og fristen for at udnytte miljøtilladelsen er 6 år fra den endelige afgørelse meddeles (fastsat i bekendtgørelsen). For tilladelser, der omfatter nyt byggeri betragtes tilladelsen som udnyttet, så snart byggeriet er faktisk afsluttet (1. gangs udnyttelse). Hvis en afgørelse, tilladelse eller godkendelse ikke vedrører et byggeri, anses afgørelsen, tilladelsen eller godkendelse for udnyttet, når det der er meddelt tilladelse til eller godkendelse af, faktisk er gennemført. Hvis sagen bliver påklaget, vil klagenævnet i sin behandling af sagen tage stilling til om udnyttelsesfristen skal forlænges.

2.2 Nuværende tilladelse

Ejendommen har en gældende §16b miljøtilladelse fra 2020 til smågriseproduktion i et produktionsareal på 1.850 m². Når dette tillæg tages i brug, supplerer det selve miljøtilladelsen. Hvis tillægget ikke udnyttes, vil det være den nugældende tilladelse, der gælder.

2.3 Baggrund for afgørelsen

Ejer af husdyrbruget på Hallundkær 120, 9700 Brønderslev har gennem sin konsulent Tina Madsen, Farmbrella Miljø søgt om tillæg til §16b til sit husdyrbrug. Ansøgningen er indsendt den 13. juni 2024 gennem www.husdyrgodkendelse.dk (skema nr. 245627). Husdyrbruget drives for nuværende under Kousholt, 37331821. CHR nr. for ejendommen er 38346.

Ansøgningsmaterialet og den medfølgende projektbeskrivelse er gennemgået og vurderet. Denne gennemgang danner grundlag for de stillede vilkår (se kapitel 4), samt Brønderslev Kommunes delvurderinger af om projektet lever op til betingelserne for en miljøtilladelse efter (se kapitel 5).

2.4 Overordnet vurdering for afgørelsen

Brønderslev Kommune har samlet vurderet, at der med de stillede vilkår, så vil projektet:

- ikke have negativ påvirkning af de landskabelige værdier,
- ikke forringe, tilstanden af beskyttede naturtyper, og ikke have negative konsekvenser for habitatdirektivets bilag IV arter,
- ikke have væsentlig negativ virkning på jord, grundvand og overfladevand, og
- ikke medføre, andre væsentlige miljømæssige påvirkninger i form af lugt-, støj-, rystelses-, støv-, flue-, transport- og lysgener, uhygiejniske forhold, affaldsproduktion m.v.

Ejendommen er beliggende i Vendsyssel og der er ingen grænseoverskridende virkninger.

Der er i forbindelse med gennemgangen foretaget en VVM-screening ud fra de parametre, der fremgår i husdyrgodkendelsesbekendtgørelsens bilag 1 pkt. D og det er på den baggrund vurderet, at projektet ikke er omfattet af krav om udarbejdelse af en miljøkonsekvensrapport.

Kapitel 3 – Husdyrbrugets anlæg og drift

3.1 Anlæg

Husdyrbruget vil, efter tilladelsen er taget i brug have tilladelse til de driftsbygninger, der fremgår af Figur 1.1.

I miljøtilladelsen indgår desuden følgende tekniske anlæg: Gylletanke, fortank, fodersilo og container med teknik (følsom teknik til gyllekølingsanlægget). Produktionen foregår på delvis spaltegulv med to-klima stier. Gyllen ledes fra gyllekummerne til fortank, her sker der afhentning til biogasanlæg. Den afgassede gylle/rejektvand kommer retur og opbevares i ejendommens 2 gylletanke. Ligeledes opbevares vaskevand fra rengøring af produktionsafsnit, inden indsætning af nyt hold af smågrise i ejendommens gylletanke.

Kapitel 4: Vilkår

I afsnittet er alle vilkår medtaget – ikke kun de ændrede eller supplerende. Bag det enkelte vilkår er angivet om der er tale om et revideret vilkår, et nyt vilkår, et erstatningsvilkår eller et uændret vilkår.

Miljøtilladelsen er givet på betingelse af, at de stillede vilkår i kapitel 4, overholdes og dokumenteres ved tilsyn. Vilkår er regler, der supplerer de generelle regler, der gælder alle landbrug – dvs. både de generelle regler samt vilkårene skal overholdes. Fastsættes der nye generelle regler, der er mere vidtgående end vilkår i denne tilladelse, er det de generelle regler, der skal overholdes.

4.1 Generelle forhold

- 1. Uændret vilkår** - Tilladelsen omfatter samtlige landbrugsmæssige aktiviteter på ejendommen Hallundkær 120, 9700 Brønderslev.
- 2. Nyt vilkår** - Husdyrbruget tillades drevet med et maksimalt produktionsareal med dyretyper og staldsystemer, som fremgår af Tabel 2.1.1.
- 3. Erstatningsvilkår** - Tilladelsen er gældende fra den 31. juli 2020. Tilladelsen bortfalder, hvis den ikke er udnyttet senest 6 år fra tilladelsesdatoen. Tillægget er gældende fra **14. januar 2025**
- 4. Nyt vilkår** - Der skal opføres ny stald (2. stald) på 41 m x 109,5 m. Placeringen og dimensioneringen skal være i overensstemmelse med Figur 1.1 og Bilag 1.
- 5. Nyt vilkår** - Der skal opføres tre fodersiloer, udleveringsluse (5,5 x 3,5 x 8 m høj) og en 20 fods container, som beskrevet i ansøgningsmaterialet ved den vestlige gavl af den nye staldbygning, se Bilag 1.
- 6. Nyt vilkår** - Produktionsarealet må maksimalt udgøre 5346 m² og skal være indrettet, som det fremgår af afgørelsen i kapitel 2, se bilag 2.
- 7. Uændret vilkår** - Der blev opført en ny gyllebeholder på 3000 m³ i forbindelse med udvidelsen i 2020, Der skal ikke opføres ny gyllebeholder i forbindelse med tillægget.
- 8. Nyt vilkår** - Husdyrbruget skal være indrettet i overensstemmelse med de bygninger som fremgår af kapitel 3.

4.2 BAT, ammoniak og natur

Nyt vilkår: vedr. Gyllekøling

- Gyllekummerne i stald 1 og 2 med rørudslusning har en kummeoverflade i alt 3878,4 m² og skal forsynes med køleslanger, der forbindes med en varmepumpe.
 - Den gennemsnitlige specifikke køleeffekt skal være på minimum 8,07 W/m².
 - Den årlige køleydelse skal være på minimum 274.220 kWh
 - Den installerede varmepumpe skal være forsynet med en timetæller til dokumentation af den årlige driftstid.
 - Den installerede varmepumpe skal have en køleeffekt på minimum 65 kW og den årlige driftstid skal være minimum 4.406 timer.
 - Ved udskiftning af varmepumpen, skal dokumentation for køleeffekt på gyllekøleanlæg indsendes til kommunen, før anlægget tages i drift. Pumpens køleeffekt kan være større, hvorved driftstiden kan reduceres tilsvarende.
 - Afviges der fra vilkårene om gyllekøling skal der indsendes en beregning, som efterviser at den vilkårsfastsatte effekt stadig opnås.
- Gyllekølingsanlægget skal være forsynet med:
 - Trykovervågningssystem.
 - Alarm.
 - Sikkerhedsanordning, der i tilfælde af lækage stopper gyllekølingsanlægget.
- Gyllekølingsanlægget må ikke kunne genstarte automatisk.
 - Der skal indgås en skriftlig aftale med en godkendt montør med VPO-certifikat eller tilsvarende certificering om kontrol og service af gyllekølingsanlægget mindst én gang årligt. Den årlige kontrol skal som minimum bestå af følgende:

- b. Afprøvning og funktionssikring af trykovervågningssystemet, alarmer samt sikkerhedsanordningen.
 - i. Kontrol af kølekredsens ydelse.
 - ii. Aflæsning og registrering af driftstimer.
 - c. Vedligeholdelse af gyllekølingsanlægget skal derudover ske i overensstemmelse med producentens vejledning. Vejledningen skal opbevares på husdyrbruget.
 - d. Enhver form for driftsstop skal noteres i logbog med angivelse af årsag og varighed. Tilsynsmyndigheden skal underrettes ved driftsstop, der har en varighed på mere end 7 dage.
 - e. Den skriftlige serviceaftale, servicereporterne fra hver udført service samt logbogen med eventuelle registreringer skal opbevares i mindst fem år og forevises på tilsynsmyndighedens forlangende.
4. Der etableres fast overdækning på gyllebeholder nr. 2 i form af teltoverdækning med indvendigt skørt og her gælder følgende;
- a. Den faste overdækning må kun åbnes i forbindelse med omrøring, tømning og udbringning af gylle.
 - b. Hvis der sker skader på den faste overdækning, skal den så vidt muligt repareres inden for en uge efter skadens opståen. Hvis en skade ikke kan repareres inden for en uge, skal tilsynsmyndigheden straks underrettes herom.
 - c. Der skal føres logbog for gyllebeholderen, hvor eventuelle skader på overdækningen noteres med oplysninger om dato for skaden, samt dato for reparation. Logbogen skal opbevares på husdyrbruget i mindst 5 år og skal forevises på anmodning fra tilsynsmyndigheden.

4.3 Lugt

Nyt vilkår: Da der er udført OML beregning (se Bilag 5) i denne afgørelse, er der stillet følgende vilkår, se afsnit 5.4.

1. Ventilationsafkastene skal placeres, som det fremgår af redegørelsen for den gennemførte OML-beregning og Bilag 5. Ventilationsafkastene skal indrettes som det fremgår af Bilag 5 og Bilag 7.
2. Der skal være installeret miljøkryds i ventilationsafkast nr. 1-11 og 17 (12 stk.), jf. Bilag 7.
3. Alle ventilationsafkast skal føres op i lige rør uden konus og være uden overdækning.
4. Ventilationsafkast 12-16 i skema i bilag 7 skal opsættes i klynger af 4 stk. afkast og være helt ens med hensyn til afksthøjde, røggastemperatur og røggashastighed. Den frie afstand i ovennævnte klynger mellem yderkanter af naboafkast må højst være 19,4 cm, svarende til 20 % af de enkelte afkasts ydre diameter.
5. Virksomheden skal, på kommunens forlangende, dokumentere og redegøre for ventilationsanlæggets dimensionering og effekt. Ved udskiftning af ventilation eller delelementer heraf, som ændrer ventilationsfysikken, skal der fremsendes en redegørelse over ændringerne, hvorefter kommunen vurderer, om det kræver en fornyet OML-beregning.
6. Der skal til stadighed opretholdes en god staldhygiejne, herunder sikres, at stier, stalde og foderarealernes bund holdes tørre, at støv- og smudsbelægning i stalden fjernes, og at fodringsanlægget holdes rent. Ventilationssystemet skal rengøres ved hvert holdskifte. Der skal jævnligt gøres rent i staldene – det vil sige som minimum, når hvert afsnit tømmes for dyr. Bund- og vægflader skal så vidt muligt holdes tørre for at mindske lugtgenerne.

7. Hvis tilsynsmyndigheden vurderer, at bedriften giver anledning til væsentlige lugtgener, kan kommunen meddele påbud om, at virksomheden for egen regning skal udarbejde og gennemføre et projekt med foranstaltninger, som minimerer generne. Der kan maksimalt stilles krav om reel lugtmåling en gang årligt på ansøgers regning.

4.4 Risiko for jord, grundvand og overfladevand

1. **Uændret vilkår** - Pumpning af gylle skal ske under opsyn.
2. **Uændret vilkår** - Tanke til dieselolie eller benzin skal være placeret under tag/halvtag og på fast og tæt bund, så der ikke er mulighed for afløb til jord, kloak, overfladevand eller grundvand.
3. **Uændret vilkår** - Tankning af benzin og diesel må kun foregå på støbt plads uden mulighed for afløb til jord, grundvand, overfladevand eller kloak.
4. **Uændret vilkår** - Tromler og beholdere med kemikalier og olieprodukter, herunder også spildolie og flydende kemikalieaffald skal placeres på en fast, tæt bund med opkant eller i en spildbakke. Opsamlingskapaciteten bag opkanten eller i spildbakken skal mindst svare til volumen på den største beholder. Oplagspladsen skal være dækket af tag/halvtag.
5. **Nyt vilkår** - I forbindelse med ansøgning om byggetilladelse af stald 2, skal der samtidig ansøges om tilladelse til afledning af tag- og overfladevand, bilagt afløbstegninger. Når de nødvendige tilladelser er på plads og projektet er realiseret, skal der fremsendes kopi af kloakmestererklæring for de udførte afløbsinstallationer.

4.5 Afstandskrav

- **Uændret vilkår** - Afstandskrav er overholdt.

4.5 Gener og forureningsrisici

1. **Uændret vilkår** - hvad angår støj, støv, transport, lys og forbrug.
2. **Nyt vilkår** - Der skal etableres skærmende beplantning eller anden afdækning omkring afhentningspladsen, så døde dyr ikke er synlig fra vejen.

4.6 Affald

3. **Erstatningsvilkår** - Ved tilsyn skal der kunne fremvises dokumentation for;
 - korrekt bortskaffelse af risikoaffald og farligt affald for de sidste 5 år.
 - korrekt bortskaffelse af genanvendeligt affald, der overstiger mængder svarende til en almindelig husholdning.

4.7 Landskabsvurdering

4. **Nyt vilkår** - Ny stald 2 skal opføres i afdæmpet farvevalg og må ikke være reflekterende. Farvevalget til 2. stald skal svare til den nuværende staldbygning.
5. **Nyt vilkår** - Taghøjden må ikke overstige 8,6 m uden sokkel og skal have en 14° hældning (gitter).
6. **Nyt vilkår** - Den skærmende beplantning på øst, vest og sydsiden af Hallundkær 120 skal bevares. Der skal etableres skærmende beplantning på hele nordsiden af ejendommen, se bilag 4. Beplantningen skal være etableret senest 12. måneder efter stalden er forlænget. Beplantningen skal være tæt og bibeholdes og skal være i hjemhørende træ- og busksorter, der kan give en skærmende effekt.

4.8 Egenkontrol

Der skal ved tilsyn kunne fremvises dokumentation for følgende:

7. **Nyt vilkår** - Produktionsarealets størrelse

4.9 Krav ved evt. ophør

8. **Nyt vilkår** - Ved husdyrbrugets ophør skal følgende foranstaltninger udføres:

- Gyllebeholdere der ikke fortsætter i markdrift, fortanke, gyllekanaler, rørsystemer, staldafsnit m.v. skal tømmes og rengøres for husdyrgødning.
- Lagre af foder skal tømmes, og foderet bortskaffes.
- Lagre af olieprodukter og kemikalier til driften af husdyrbruget skal tømmes, og produkterne bortskaffes.

Affald, herunder farligt affald, skal bortskaffes efter gældende regler.

Kapitel 5: Vurdering af forhold og begrundelse for vilkår

Afsnittet indeholder en gennemgang, af de forhold der er set på og vurderet i ansøgningen og en begrundelse for de vilkår, der er stillet i kapitel 4.

Hvis der er forhold der ikke har betydning for tillægget, henvises til vurderingen i selve miljøtilladelsen fra 2020.

5.1 Generelle forhold

Erhvervsmæssig nødvendighed – Ejendommen er registreret som en ejendom med landbrugspligt. Den ansøgte staldbygning er erhvervsmæssigt nødvendigt for ejendommens drift. Byggeriet opføres som standard staldanlæg. Bygningens størrelse er således sædvanlig størrelse med en kapacitet, der afspejler ejendommens behov i forhold til det ansøgte produktionsareal. Det ansøgte staldbyggeri vurderes derfor at være erhvervsmæssigt nødvendigt for ejendommens drift som landbrugsejendom.

Det er derfor Brønderslev Kommunes vurdering, at det ansøgte er erhvervsmæssigt nødvendigt for ejendommens drift som landbrugsejendom jf. efter husdyrgodkendelsesbekendtgørelsens §34, stk. 3. Ejendommens samlede ammoniakemission er beregnet i ansøgningssystemet til 3101 kg NH₃-N/år. Der er ikke tale om et IE-brug, da det handler om en produktion af smågrise. Ejendommen er derfor omfattet af krav om miljøtilladelse efter § 16b og der er krav om, at der skal fastsættes vilkår til reduktion af ammoniakemission ved anvendelse af bedst tilgængelige teknik (BAT), jf. husdyrbruglovens § 27 stk. 2.

Der er stillet vilkår om stalde og staldafsnit jf. bekendtgørelsen i forhold til indretning, placering og dyretype i staldafsnittene. Ligeledes er der stillet vilkår, om at stalde, driftsbygninger m.m. skal være placeret, som angivet i kapitel 3. Vilkårene er stillet, fordi placering, indretning, drift m.m. udgør en væsentlig del af beregningsgrundlaget for ammoniak og lugt til naboer og natur. Placeringen har desuden betydning for overholdelse af afstandskrav og for den landskabelige vurdering. Det er derfor ikke muligt eller tilladt at ændre på forholdene, uden der forinden er søgt om tilladelse til det.

5.2 Ammoniak - BAT

Begrebet BAT er en forkortelse af det engelske begreb Best Available Technology, som kan oversættes som den "bedste tilgængelige teknologi". Ud fra vurderinger af rimelighed i forhold til økonomi og miljøeffekt er der for den enkelte stald/det enkelte anlæg fastlagt et niveau for maksimal ammoniakfordampning, der som udgangspunkt må være. Niveauerne afhænger dels af den dyretype, der skal være i staldene og om der er tale om ny stald/anlæg eller eksisterende stald/anlæg. BAT kravet regnes samlet for husdyranlægget og derved opnås et samlet tal for maksimal fordampning, som den ansøgte drift ikke må overskride (kaldet BAT-kravet). Ud fra det beregnede BAT-krav (niveau) kan ejer i sin ansøgning om miljøgodkendelse selv vælge hvilke teknologier og indretninger, der anvendes for at opnå niveauet på ejendomsniveau. Det valg ejer/ansøger har taget fastholdes så i vilkår i miljøgodkendelsen, som ejer er forpligtet til at overholde.

Når der søges om en ny miljøgodkendelse og der i en tidligere miljøgodkendelse er fastsat krav til en teknologi i forhold til at opfylde BAT-kravene, videreføres de teknologikrav, som udgangspunkt direkte over

i den nye godkendelse. Ansøger kan dog vælge at ændre teknologien/sammensætningen af teknologien, hvis ansøger gennem en scenarieberegning kan vise, at BAT-kravet på ejendomsniveau kan overholdes med den ændrede teknologi.

Jf. miljøtilladelsen på Hallundkær 120, 9700 Brønderslev fra 2020 er der ingen krav til miljøteknologi for at overholde BAT-niveauet for ammoniak, da den valgte gulfprofil er BAT for smågriseproduktion.

Teltoverdækningen er opført grundet afstand til nabobeboelse og ikke som et krav til overholdelse af BAT-niveauet for ammoniak. Ansøger ved Hallundkær 120 har derudover etableret gyllekøling i den daværende nye stald, som ligeledes ikke var et vilkårsfastsat krav.

På Hallundkær 120, 9700 Brønderslev er ammoniakemissionen beregnet til 3101 kg NH₃-N/år, når den ammoniakreducerende effekt på 302 kg N grundet miljøteknologierne er indregnet. BAT-kravet er på 3403 kg NH₃-N /år. BAT-kravet er dermed overholdt uden brug af miljøteknologi når anlægget opføres med delvis spaltegulv.

Beregning i forhold til overholdelse af BAT i projektet fremgår af Tabel 5.2.1.

Drift	Emission fra stald afsnit (kg NH ₃ -N/år)	Emission fra lagre afsnit (kg NH ₃ -N/år)	Samlet emission (kg NH ₃ -N/år)
Samlet BAT-krav	2947	456	3403
Faktisk emission/ Ansøgt drift	2996	305	3101
Forskel kg NH ₃ -N/år)	-	-	302
Vejledende BAT - overholdt	-	-	Ja

Tabel 5.2.1 – overholdelse af BAT-krav

5.3 Ammoniak - Natur

Af hensyn til beskyttelse af sårbar natur er der fastsat nogle grænser for, hvor stor en total – eller merdeposition af ammoniak, som en etablering eller udvidelse af et husdyrbrug må give anledning til på naturområder.

Den største påvirkning af områder sker i de punkter, der er tættest på ejendommen. Beregningspunkter skal derfor sættes på naturområderne på naturområderne så der beregnes til de områder der ligger tættest på ejendommen. Der skal desuden fastsættes en ruhed, som er et udtryk for hvor høj beplantningen er, og har betydning for hvor meget ammoniak der afsættes.

Ansøger har udpeget de nærmeste naturområder for kategori 1, kategori 2 og kategori 3 natur, samt områder omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3 og fastsat den ruhed, der skal benyttes i forhold til beregning af ammoniakpositionen til området.

Brønderslev Kommune er enig med ansøger i udpegningen af naturpunkterne og i den ruhed ansøger har fastsat. "Bn", som er forkortelsen for Blandet natur med lav bevoksning. Desuden vurderer kommunen ligeledes at de er beregnet til alle relevante naturområder.

Kategori 1 og 2 natur

Kategori 1 natur er ammoniakfølsom natur, der ligger inden for de områder, der er udpeget som Natura 2000. For denne naturtype, er der fastsat en maksimalværdi for ammoniakdeposition (totaldepositionskrav) på 0,7 kg NH₃-N/ha/år. Hvis der er flere ejendomme, der påvirker samme naturområde, skal der foretages

kumulationsovervejelse (beregning), hvis ejendommens bidrag til nærmeste punkt i naturområdet overstiger 0,2 kg NH₃-N/ha/år.

Kategori 2 natur er ammoniakfølsomme naturtyper, der ligger uden for Natura 2000 områder i form af lobeliesøer, højmoser samt, heder på mere end 10 ha omfattet af § 3 i naturbeskyttelsesloven og overdrev på mere end 2,5 ha omfattet af § 3 i naturbeskyttelsesloven. For kategori 2 natur er der fastsat et totaldepositionskrav på 1,0 kg NH₃-N/ha/år på ejendoms på ejendomsniveau (dvs. her skal der ikke overvejes kumulation med andre husdyrbrug).

Kommunen har fremfundet de nærmeste naturpunkter for henholdsvis kategori 1 og kategori 2 natur fremgår af Tabel 5.3.1, Figur 5.3.1 og Figur 5.3.2.

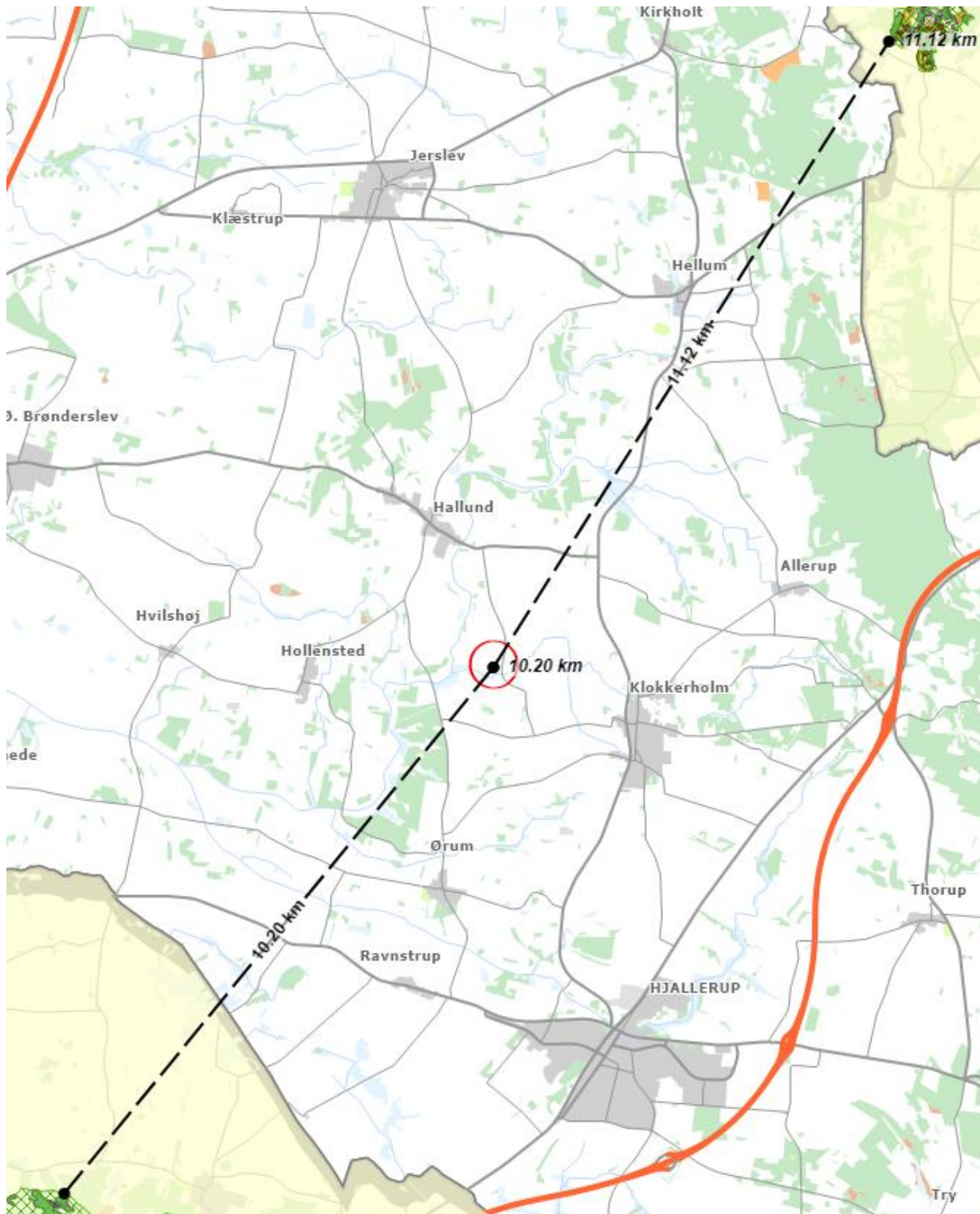
Naturpunkt	Naturtype	Afstand	Totaldeposition (NH ₃ -N/ha/år)
Natura 2000	Habitatafgrænsning (nord) - Nymølle Bæk og Nejsum Hede: SAC217. NNØ.	>11 km	0,0
Natura 2000	Habitatafgrænsning (syd) - Hammer Bakker, østlige del; SAC218. SSV.	>9,4 km	0,0
Kat. 1 - natur	NNØ - Elle og Askeskove / Bøg på mor.	>11 km	0,0
Kat. 1 - natur	SSV - Bøg på mor	>9,4 km	0,0
Kat. 2 -natur	Overdrev mod syd, pkt. 2.2	Ca. 200 m	1,0
Kat. 2 -natur	Overdrev mod syd, pkt. 2.5	Ca. 200 m	1,0
Kat. 2 -natur	Overdrev mod syd, pkt. 2.6	Ca. 200 m	1,0
Kat. 2 -natur	Overdrev mod syd, pkt. 2.7	Ca. 210 m	1,0
Kat. 2 -natur	Overdrev mod syd, pkt. 2.8	Ca. 215 m	1,0
Kat. 2 -natur	Overdrev mod syd, pkt. 2.9	Ca. 220 m	1,0
Kat. 2 -natur	Overdrev mod syd, pkt. 2.10	Ca. 220 m	1,0

Tabel 5.3.1 - Ammoniakdeposition til kategori 1 og kategori 2 natur.

Brønderslev Kommune er enig i ansøgte udpegninger med hensyn til Natura 2000. Her har kommunen aflæst:

- Natura 2000 til at være SAC217 - habitatnaturområdet: Nymølle Bæk og Nejsum Hede: Beliggende NNØ - Elle og Askeskove / Bøg på mor, samt
- Natura 2000 til at være SAC218 - habitatnaturområdet: Hammer Bakker, østlige del; Beliggende SSV - Heder og overdrev.

Kommunen konstaterer at kategori 1 natur svarer til Natura 2000 udpegningerne, som er beliggende længere borte end cirka 10 km. Se figur 5.3.1.



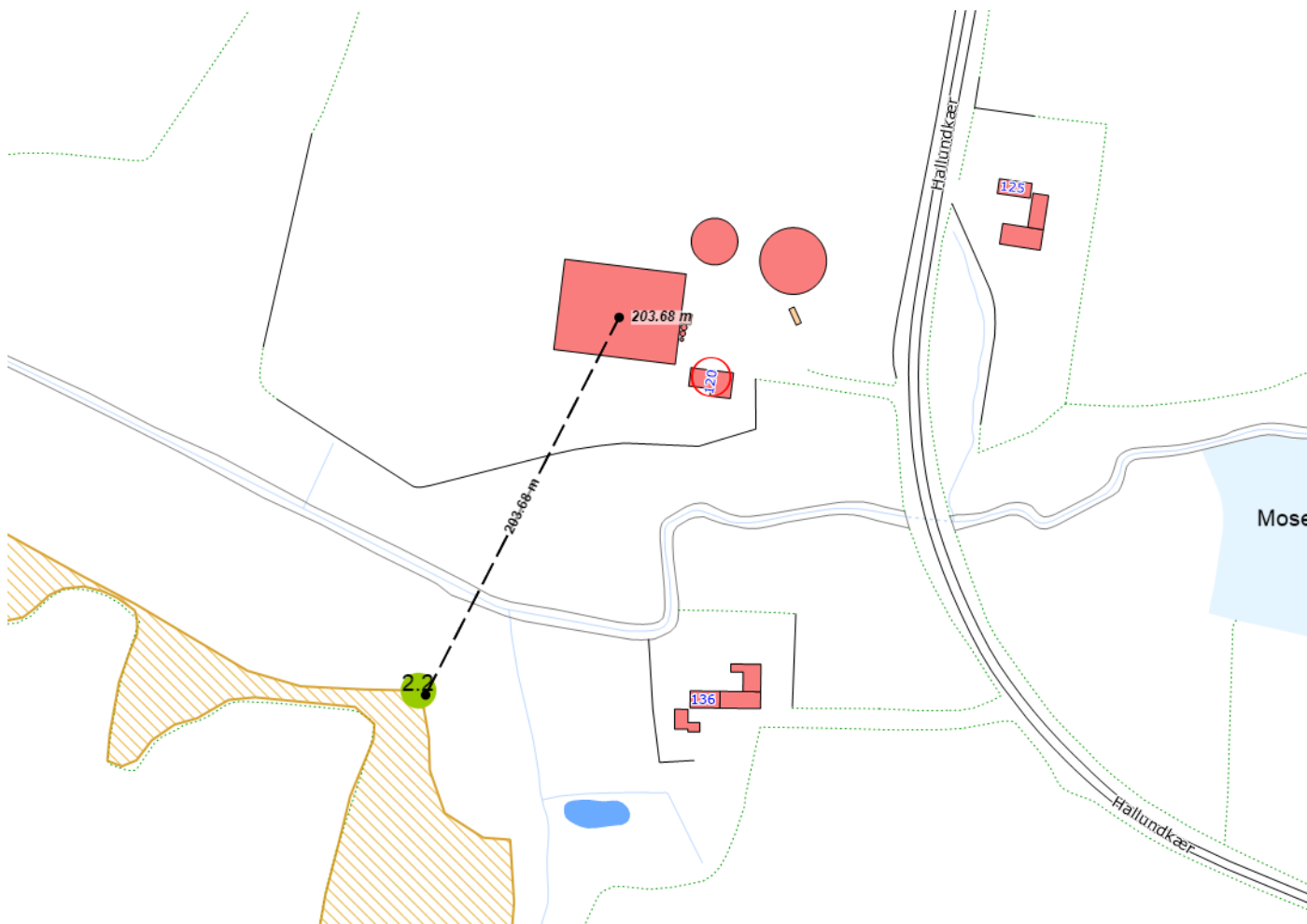
Figur 5.3.1 – Kommunens udpeget natura 2000 og kategori 1 natur længere væk end 10 km.

Som det fremgår af Tabel 5.3.1 og Figur 5.3.1, så er de nærmeste naturtyper i kategori 1 til ejendommen Hallundkær 120 henholdsvis naturtypen Elle og Askeskove, samt Bøg på mor, som ligger over 10 km væk. Desuden er der habitatnatur områder med naturtyperne Heder og overdrev, som er cirka 10 km syd for ejendommen ved Hammer Bakker, østligste del. Den beregnede totaldeposition fra ejendommen til disse områder er beregnet til 0,0 kg NH₃-N/ha/år.

Da totaldepositionen er under 0,2 kg NH₃-N/ha/år er kravet umiddelbart overholdt og der er derfor ikke foretaget kumulationsberegning.

Nærmeste kategori 2 natur er et overdrev beliggende med nærmest afstand cirka 200 m S, samt cirka 220 m SSV og længere borte fra ejendommen. Ansøger har beregnet deposition til 11 punkter langs overdrevets kant. Der er i disse kategori 2 natur punkter, beregnet en totaldepositionen på op til 1,0 kg NH₃-N/ha/år – og kravet til totaldeposition for kategori 2 natur er derfor overholdt.

Til illustration af Kategori 2 naturen, er overdrevet beliggende omkring ejendommen Hallundkær 120 SYD og SSV med det nærmeste udpeget punkt vist i nedenstående Figur 5.3.2.



Figur 5.3.2 – Den nærmeste kategori 2 natur udpegnings er overdrev, beliggende umiddelbart syd for ejendommen som nærmeste punkt til ejendommen

Kommunen vurderer at punkterne er repræsentative for det pågældende overdrev og der ikke er behov for at beregne yderligere områder med kategori 2 natur, da disse områder er beliggende længere borte fra husdyrbruget.

Kategori 3 natur samt anden natur omfattet af § 3 i naturbeskyttelsesloven

Kategori 3 natur er ammoniakfølsomme naturtyper i form af moser, overdrev og heder omfattet af § 3 i naturbeskyttelsesloven samt ammoniakfølsomme skove. For disse naturtyper gælder, at hvis ændringer i husdyrbruget fører til en merdeposition på over 1,0 kg NH₃-N/ha/år, så skal kommunen vurdere, om der skal stilles vilkår til den maksimale deposition af ammoniak til naturområdet. Hvis merdepositionen er op til 1 kg NH₃-N/ha/år, så kan der ikke stilles krav efter husdyrgodkendelsesbekendtgørelsens bestemmelser.

Udover kategori 3 natur, har kommunen har også en generel forpligtigelse til at sikre, at § 3 i naturbeskyttelsesloven overholdes. Af § 3 fremgår, at der ikke må ske tilstandsændring af de naturtyper, der er omfattet af bestemmelsen. Derfor foretages der i forbindelse med ansøgninger om miljøtilladelse og -

godkendelse også udpegning og beregning for de § 3 naturtyper, der ikke er omfattet af kategori 3 og ud fra de beregninger foretages en vurdering, af om ændringen i husdyrbruget vil kunne føre til tilstandsændringer.

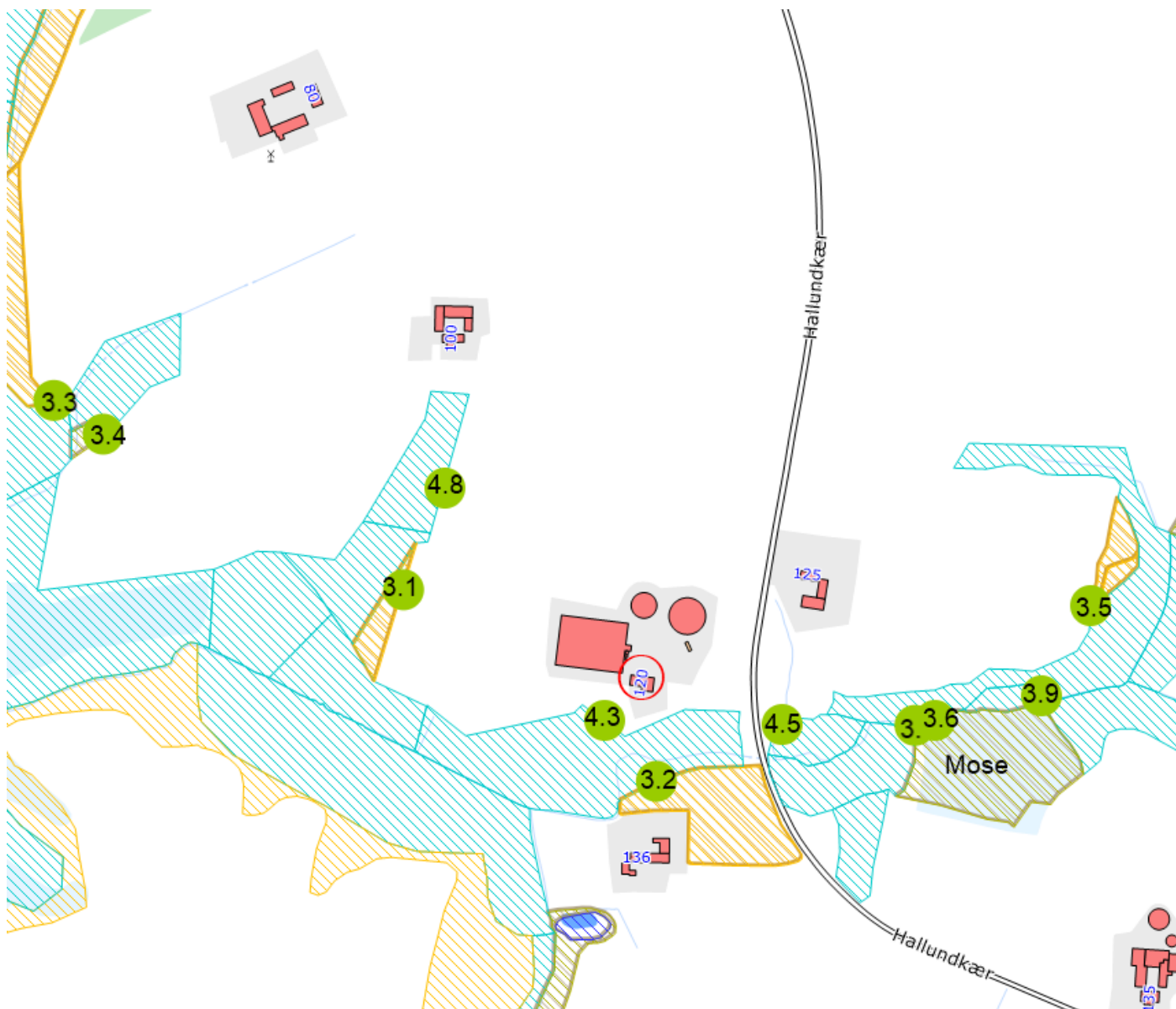
Merdepositionsgrænsen på 1 kg NH₃-N/ha/år i forhold til kategori 3 natur er begrundet i et notat fra Danmarks Miljøundersøgelse fra 2005, hvoraf det fremgår, at det først er ved merdepositioner på over 1 kg at der vil kunne påvises effekter i felten. Med baggrund i det ovennævnte notat er det Brønderslev Kommunes vurdering, at det normalt ikke vil kunne føre til tilstandsændringer i kategori 3 natur og § 3 beskyttet natur, hvis merdepositionen ikke overstiger 1 kg NH₃-N/ha/år.

Det gælder som beskrevet i selve miljøtilladelsen, at det er muligt at stille vilkår, hvis merdepositionen overstiger 1 kg NH₃-N/ha/. Med ansøgte tillæg til miljøtilladelsen bliver merdepositionen i forhold til nudrift og 8-årsdrift som det fremgår af nedenstående Tabel 5.3.2.

Naturpunkt	Naturtype	Merdeposition i forhold til 8-årsdrift (NH ₃ -N/ha/år)	Merdeposition i forhold til nudrift (NH ₃ -N/ha/år)
Kat. 3 -natur - 3.1	Overdrev V	4.7	4.0
Kat. 3 -natur - 3.2	Overdrev SØ	1.3	1.0
Kat. 3 -natur - 3.3	Overdrev NV	0.4	0.3
Kat. 3 -natur - 3.4	Mose NV	0.7	0.6
Kat. 3 -natur - 3.5	Overdrev Ø	0.5	0.3
Kat. 3 -natur - 3.6	Mose SSØ	1.3	0.7
Kat. 3 -natur - 3.7	Mose ikke udpeget SØ	1.1	0.7
Kat. 3 -natur - 3.8	Skov – tilgroet lysåbent	1.6	0.8
Kat. 3 -natur - 3.8.1	Ruhed - Mk	1.3	0.7
Kat 3 -natur – 3.9	Mose - Ruhed - Mk	0.9	0.6
Kat. 3 -natur - 4.1	Eng S	1.7	1.2
Kat. 3 -natur - 4.2	Eng S	1.8	1.0
Kat. 3 -natur - 4.3	Eng S	2.7	2.0
Kat. 3 -natur - 4.4	Eng S	1.7	1.3
Kat. 3 -natur - 4.5	Eng SSØ	0.8	0.5
Kat. 3 -natur - 4.6	Eng NØ	0.7	0.4
Kat. 3 -natur - 4.7 Fejlreg.	Eng NNV	3.6	2.6
Kat. 3 -natur - 4.8	Eng NNV	1.8	1.4
Kat. 3 -natur - 5.1 Fejlreg.	Fejlreg. Mellem eng og dyrket mark	3.6	2.6

Tabel 5.3.2 - merdeposition af ammoniak til kategori 3 og § 3 natur. Der er jf. et udformet notat fra konsulentvirksomheden Rambøll foretaget en naturvurdering af naturområderne, dog med en undtagelse. Naturpunktet 3.7 – Mose var ikke udpeget i første omgang, men er medtaget i aktuelle tillæg til miljøgodkendelse.

Kategori 3 natur og §3 natur omkring ejendommen:



Figur 5.3.3 - De naturpunkter omfattet af §3 eller kategori 3, som er beliggende tættest på ejendommen, og hvori merdepositionen af ammoniak-kvælstof er beregnet. Benyttet samme punkt betegnelse som benyttet i ansøgte i husdyrgodkendelse.dk. De nærmeste beliggende naturområder er typerne eng (4.3), overdrev (3.1) og et moseområde der ikke var udpeget ved første ansøgning (3.7).

Det kan ses af ovenstående Figur 5.3.3, at nærmeste kategori 3 natur og §3 natur beskyttet områder til ejendommen er eng (4.3), overdrev (3.1) og et moseområde (3.6). Som det kan ses i Tabel 5.3.2, er merdepositionen til de nærmeste kategori 3 og §3 naturområder over 1 kg NH₃-N/år.

Der er ca. afstand 98 meter til nærmeste engområde (4.3) her er merdepositionen beregnet til 2,7 NH₃-N/ha/år. Der er ca. afstand 90 meter til nærmeste overdrev område (3.1) med en merdeposition på 4,7 NH₃-N/ha/år. Der er ca. en afstand 221 meter til mose som ikke var udpeget i første ansøgning (naturpunkt 3.7) på en merdeposition på 1,1 NH₃-N/ha/år.

Merdepositionerne er alle i forhold til 8 års drift, hvor der var den laveste ammoniakemission fra husdyrbruget.

Eftersom der er punkter, hvor merdepositionen er over 1,0 kg NH₃-N/ha/år, er der specifikt foretaget besigtigelse og konkret vurdering af de berørte områder af konsulentvirksomheden Rambøll.

I Bilag 9 ses Rambølls naturvurdering. Rambølls naturvurdering afdækker mosen øst for husdyrbruget (mosen svarende til naturpunkterne 3.6 og 3.7).

Brønderslev Kommune har med denne bistand fra ekstern konsulent vurderet, at der er muligt at etablere udvidelsen ved husdyrbruget uden, det vil medføre risiko for væsentlige tilstandsændringer i naturtyperne.

Brønderslev Kommunes naturmyndighed nåede frem til, at de udpeget naturpunkter til ejendommen ikke ville have negativ indvirkning på områdets kategori 3, samt §3 natur. Se desuden Bilag 9-11 for samlet naturvurderingsgrundlag.

Brønderslev Kommunes naturmyndighed har senest foretaget yderligere besigtigelse af natur punkt 3.7 moseområde, som ikke var udpeget ved første ansøgning. Denne besigtigelse munder ud i, at der som helhed vurderes at tålegrænsen for området er 20 kg N/ha/år og hvorfor alle Kategori 3 og naturbeskyttet §3 områder indenfor denne tålegrænse er overholdt.

Der er med baggrund i tålegrænse vurdering fra interne- samt den ekstern konsulentvirksomhed Rambøll, nået frem til følgende konklusion, at husdyrbruget kan etableres uden, at påvirkningen fra ammoniakdeposition vil give negativ indvirkning på områdets Kategori 1, 2 og 3 natur, samt §3 natur.

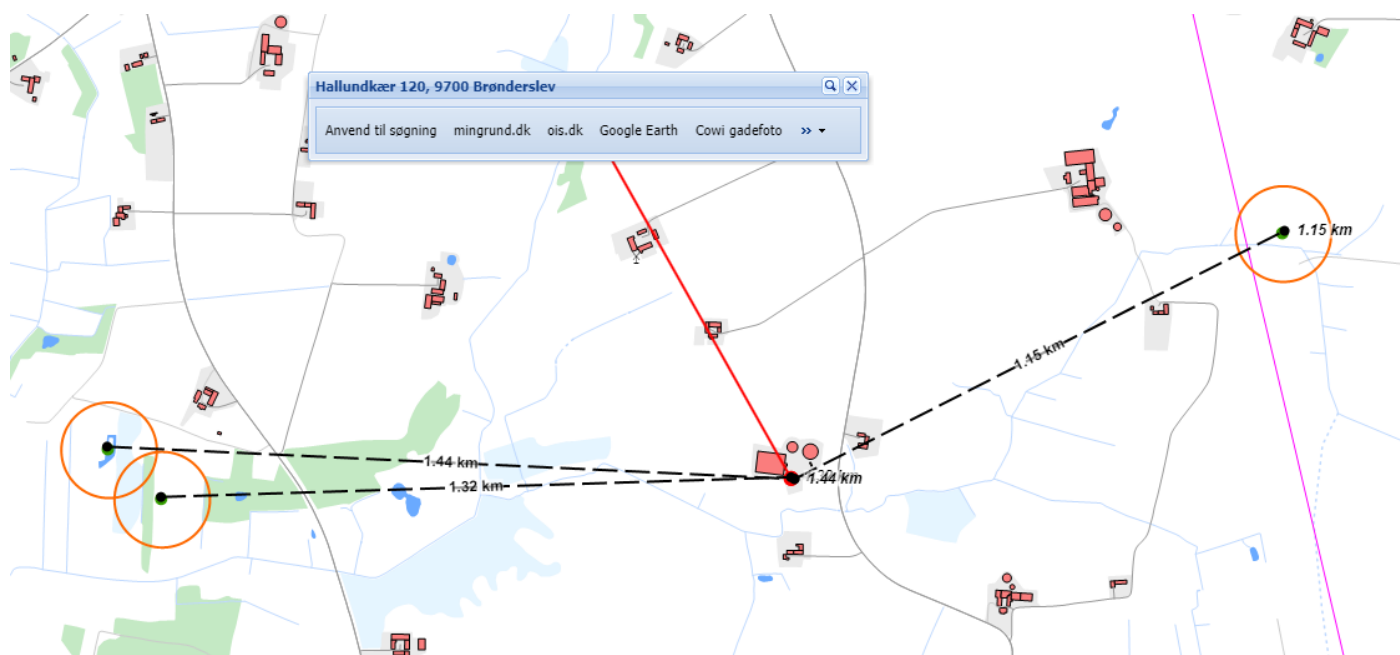
Brønderslev Kommune vurderer med baggrund i ovennævnte, at etableringen af husdyrbruget ikke vil have væsentlig negativ indvirkning på områdets kategori 1, 2 og 3 samt § 3 natur.

Bilag IV-arter

EU's habitatdirektiv forpligtiger medlemslandene til at bevare udvalgte naturtyper og arter, der er karakteristiske, sjældne eller truede i EU. Som følge heraf er visse arter særligt truede og kræver særlig beskyttelse. Der skal derfor tages stilling til om der kan ske en negativ påvirkning af arterne enten fordi der sker en øget ammoniakdeposition eller fjernes typiske levesteder.

Der er registreret – Spidssnudet frø beliggende ca. 1,18 km – 1,38 km og Markfirben ca. 1,44 km fra husdyrbruget. Se nedenstående Figur 5.3.4.

Alle andre konkrete registreringer er længere væk end 1 km.



Figur 5.3.4 – Oversigtskort over nærmeste bilag IV-arter. Der er fund af spidssnudet ca. 1,18-1,38 km vest og nordøst for ejendommen ca. 1,18 km væk fra ejendommen. Desuden er der registrering af markfirben ca. 1,44 km nordøst for ejendommen.

I projektet bliver der hverken fjernet vandhuller, nedrevet bygninger, fældet træer eller fjernet andre typiske levesteder for bilag-IV arterne.

I nærheden af husdyrbruget vil der ske en merdeposition af ammoniak-kvælstof på naturområder som omtalt ovenfor. I disse områder kan det tænkes, at de øvrige, nævnte arter også lever, selv om der ikke er gjort konkrete fund af dem. Merdeposition af ammoniak-kvælstof i store mængder kunne muligvis påvirke levestederne for disse arter, men fordi det er afklaret ovenfor, at merdepositionen af ammoniak-kvælstof er så begrænset på de pågældende levesteder, at det ikke vil påvirke levestederne, vurderes det, at eventuelle bilag IV arter dermed heller ikke vil blive påvirket.

Brønderslev Kommune vurderer samlet, at projektet ikke vil få negative konsekvenser for området's Bilag IV-arter.

Natura 2000

Ved sagsbehandling af et ansøgt projekt skal kommunen desuden foretage en vurdering efter habitatbekendtgørelsens § 6: Før der træffes afgørelse i medfør af de bestemmelser, der er nævnt i § 7, skal der foretages en vurdering af, om projektet i sig selv, eller i forbindelse med andre planer og projekter, kan påvirke et Natura 2000 område væsentligt.

Nærmeste Natura 2000 område er SAC218. SSV - Hammer Bakker, østlige del, som er beliggende ca. 10 km syd sydvest. Desuden er der næst nærmeste Natura 2000 område SAC217. NNØ - Habitatnatur (nord) - Nymølle Bæk og Nejsum Hede, som er beliggende længere borte end 11 km for husdyrbruget på Hallundkær 120, 9700 Brønderslev. Udpegningsgrundlaget er en række naturtyper, blandet andet Heder og overdrev og Elle og Askeskove / Bøg på mor.

Ammoniakemissionen fra Hallundkær 120, 9700 Brønderslev vurderes ikke at medføre en risiko for en væsentlig påvirkning af de beskyttede naturtyper inden for Natura 2000 områderne, jævnfør ovenstående gennemgang af naturområder i nærheden af ejendommen. Det vurderes, at det ansøgte, ikke i sig selv eller i forbindelse med andre projekter kan påvirke det internationale naturbeskyttelsesområde væsentligt. 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.

5.4 Lugt

Historisk set har Brønderslev Kommune modtaget en række klager over lugt fra ejendommen Hallundkær 120 efter at der blev meddelt miljøtilladelse i sommeren 2020. Klagerne indløb i perioden 21. april 2021 til 1. oktober 2022. Kommunen undersøgte sagen, dels ved at afdække tålegrænsen, der er for lugt for de berørte beboelser, dels ved at undersøge indretning og drift af stalden i forhold til det tilladte samt ved at aflægge en række besøg på de lugtgenerede ejendomme samt på Hallundkær 120 både på dage med og uden klager. Brønderslev Kommune havde desuden kontakt med ejer, som foretog en række justeringer og ændringer i forsøg på at reducere de oplevede lugtgener for naboer. Kommunen vurderede i afgørelsen, at husdyrbruget Hallundkær 120 gav anledning til lugt ved naboer og at det oplevedes som generende, men at lugtintensiteten ikke oversteg det niveau, der er fastlagt som lugtgenegrænse for beboelse i det åbne land, hvorfor lugten ikke har et sådant omfang, at den kan vurderes at være væsentlig.

En forudsætning for at kunne opnå miljøtilladelse er, at der sker overholdelse af det fastsatte beskyttelsesniveau for lugt. Der skal derfor foretages beregninger af lugt efter miljøstyrelsens lugtmodel til

naboer, samlet bebyggelse og byzone. For de forskellige bebyggelsestyper er der sat en grænseværdi for lugt og det er kun tilladt at overskride den grænseværdi i 1% af årets 8.760 timer (dvs. i 87,6 timer om året). Grænseværdien er skrappest for byzone/sommerhusområde og mest lempelig for nabobeboelse i landzone uden landbrugspligt. Der er ingen lugtgrænser for beboelse på ejendomme med landbrugspligt og på beboelser i landzone, der ejes af ansøger selv. De fastsatte lugtgrænser er 15 OUE pr. m³ til enkeltbolig i landzone uden landbrugspligt, 7 OUE pr. m³ til samlet bebyggelse og 5 OUE pr. m³ til byzone. Der foretages beregninger til de forskellige beboelsestyper i ansøgningssystemet husdyrgodkendelse.dk og i beregningerne tages der forbehold for den mest forekommende vindretning. Ligeledes foretages der beregninger i forhold til kumulation, hvis der er flere husdyrbrug, der ligger i nærheden af den samme type beboelse. Resultatet er en beregnet lugtgenæfstand, som er den afstand, der skal være fra anlægget med den givne produktion til bebyggelsestypen for at lugtgenekriteriet netop er overholdt. I systemet beregnes desuden en lugtkonsekvenszone, som er den afstand, hvor der skal foretages naboorientering indenfor.

I Husdyrgodkendelse.dk foretages beregningerne af lugt efter 2 forskellige lugtmodeller. Ny model – som er en standardiseret OML-beregning og FMK-vurdering/beregning - som er en standardiseret spredningsberegning. For begge modeller er der således tale om, at der kan anvendes standardiserede værdier for staldhøjde, udformning af ventilationsafkast, lufthastigheder m.m.

Hvis et projekt medfører, at lugtgenegrænserne i den standardiserede OML-beregning (Ny Model) ikke kan overholdes har ansøger altid mulighed for at lave en konkret OML-beregning til beskrivelse af forholdene. Hvis der derimod er tale om, at lugtgenæfstanden i FMK-beregningen ikke kan overholdes, kan ansøger kun lade denne erstatte af en konkret OML-beregning, hvis der er tale om meget afvigende ventilationsforhold i forhold til almindelig praksis.

Ansøger har udpeget de nærmeste typer beboelse inden for de 3 kategorier i ansøgningssystemet og har vurderet, at der ikke skal foretages kumulationsberegning.

Af Tabel 5.4.1 kan det ses, hvad genæfstandene er for husdyrbruget på Hallundkær 120, 9700 Brønderslev, sammenlignet med afstandene til de nærmeste bebyggelsestyper.

Bebyggelsestype	Beregnet Geneafstand *	Nærmeste; gennemsnitsafstand (m) **
Nærmeste beboelse uden landbrugspligt. Hallundkær 100.	326 m	266 m
Nærmeste beboelse uden landbrugspligt. Hallundkær 125.	326 m	242 m
Nærmeste beboelse uden landbrugspligt. Hallundkær 136.	260 m	212 m
Nærmeste område i lokalplan udlagt til boligområde eller rekreative formål i landzonen. Boligområde ved Søndersig 33, Hallund.	711 m	1661 m
Nærmeste område i lokalplan udlagt til boligområde eller rekreative formål i landzonen. (Lokalplan 11-02) Boligområde Klokkeholm By.	940 m	2202 m
Byzone/sommerhusområde. Byzone, Klokkeholm By.	940 m	2024 m

Tabel 5.4.1 – lugtberegninger; * (u- og /korrigeret genæfstand), **faktiske afstand.

Udover en beregning af om lugtgenekriterierne er overholdt foretages desuden en beregning af konsekvenszonen, jf. ovenfor. Den er i denne sag beregnet til **1226 m**. Brønderslev Kommune har foretaget naboorientering efter § 55 eller § 56 i husdyrbrugloven af alle ejendomme inden for denne zone. Da rengøring og oprydning har betydning for lugt, har Brønderslev Kommune valgt at stille vilkår om ryddelighed og rengøring, se vilkår 4.3.6.

Kommunens vurdering

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.

- Nærmeste byzone er Klokkerholm. Der er ikke nærmere-liggende fremtidig byzone.
- Nærmeste samlede bebyggelse er startende ved beboelse på ejendommen Søndersig 33 ved Hallund. Nærmeste lokalplan for boligområde i landzoner ligger længere væk end den samlede bebyggelse.
- Nærmeste enkeltboliger uden landbrugspligt, og som ikke ejes af ansøger, er Hallundkær 125, Hallundkær 136 og Hallundkær 100. Der er ikke yderligere enkeltboliger indenfor 700 meter af staldanlægget.

Ansøgningssystemet har beregnet geneafstand og faktisk vægtet afstand til de nærmeste af de tre områdetyper:

Bebyggelsestype	Beregning model	Korrigeret geneafstand (m)	Vægtet gennemsnits afstand (m)	Genekriterie overholdt? (Ja/Nej)
Klokkerholm Byzone	NY	940	2024	Ja
Lokalplan 11-02	NY	711	2302	Ja
Søndersig 33 ved Hallund Samlet bebyggelse	NY	711	1661	Ja
Hallundkær 125 Enkeltbolig	NY og FMK	326	242	Ja påvist ved OML-beregning
Hallundkær 136 Enkeltbolig	NY og FMK	260	212	Ja påvist ved OML-beregning
Hallundkær 100 Enkeltbolig	NY	326	266	Ja påvist ved OML-beregning

Tabel 5.4.2 - 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-beregningsmodel. 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 i lugtgenerne fra husdyrbruget, at der er tale om meget afvigende ventilationsforhold i forhold til almindelig praksis.

Ansøger har med henvisning til de ændrede ventilationsforhold indsendt en konkret OML-beregning, den er gennemført ved Anders Christensen, Farmbrella Miljø. NIRAS ved Peter Nygaard har på vegne af Brønderslev Kommune gennemgået den indsendte OML-beregning, herunder kontrolleret om forudsætningerne for at anvende en konkret OML-beregning er overholdt. NIRAS's gennemgang, forslag til vilkår og konklusion er indsat i dette afsnit på siderne 22-26.

Selve OML-beregningen med forklaringer og data ligger som Bilag 5.

Følgende tiltag er iværksat:

1. Afkast 1: Et afkast SKOV DA600 en kapacitet på mindst 13.600 m³/time og maksimalt 23.400 m³/time, uden konus og med miljøkryds, afsluttet mindst 7,8 m over niveau (maks. 0,8 meter under KIP).

Her er det undersøgt om der kan være risiko for underventilation i forhold til produktionsarealet og her er tilbagemeldingen fra ansøgers konsulent;

"Ventilationerne er under alle afkast mindre end 95% fraktilen, det skyldes at det er smågrise som i normen har en 95% fraktil på hele 75 m³/time pr. stiplads. Der er sjældent mere end 45 m³, og reelt i den aktuelle stald er der 43 m³ i sygestalden, som nok aldrig får særligt høj belægning og dermed næppe brug for så meget, og i de øvrige stalde knap 50 m³."

2. Afkast 2-11: 10 enkeltafkast SKOV DA820 med en kapacitet på 28.300 m³/time, uden konus og med miljøkryds, afsluttet mindst 7,8 m over niveau (maks. 0,8 meter under KIP).

3. Afkast 12-16: 5 samlede afkastgrupper af 4 individuelle afkast, med en individuel indre diameter på 820 mm. Afkastene skal have samme afksthøjde, mindst 1 meter over KIP, og afstanden mellem de fire afkast må ikke være mere end maksimalt 20 % af afkastenes ydre diameter

$$= \text{Samlet areal} \quad (0,820/2)^2 \cdot \pi \cdot 4 = 2,112 \text{ m}^2$$

$$= \text{Samlet diameter} \quad (((0,820/2)^2 \cdot \pi \cdot 4) / \pi)^{0,5} \cdot 2 = 1,640 \text{ m}$$

Kapacitet pr. afkast er mindst 27.000 m³/time og maks. 42.992 m³/time

4. Afkast 17: Et afkast SKOV DA600 med en kapacitet på mindst 13.600 m³/time og maksimalt 23.400 m³/time, uden konus og med miljøkryds, afsluttet mindst 8 m over niveau (maks. 0,6 meter under KIP).

5. Alle stalde er klimastalde med en afkast-temperatur på 23°C.

6. Ved udskiftning af ventilation eller delelementer heraf, som ændrer ventilationsfysikken, skal der fremsendes en redegørelse over ændringerne, hvorefter kommunen vurderer, om det kræver en fornyet OML-beregning.

En del af afkastene samles altså i klynger af 4 stk. afkast (ventilationsafkastene 12-16), og beregnes som 1 afkast pr. klynge. I henhold til klagenævnsafgørelse 19/02604 kan dette gøres, hvis de nærmest liggende afkast ikke placeres i en afstand på mere end 20 % af den ydre diameter på afkastene. Der monteres miljøkryds i de øvrige afkast, hvilket øger ventilationshastigheden (kvantificeres i OML-beregningen ved at mindske afkastdiameter med 15 %). Der er i ansøgningen redegjort for, at det ansøgte er i overensstemmelse med ovenstående, og der stilles vilkår herom. Yderligere skal afkastene være samlet i et tilnærmet kvadrat eller en cirkel, og ventilationsvolumen skal mindst være 7 m³/s. Ifølge den indsendte OML-beregning er den aktuelle ventilationsvolumen 14,2 m³/s.

Det er undersøgt om der er indsat retningsafhængig bygningskorrektion i OML-beregningen for siloer, lige øst for stald 1. Dette er indskrevet i OML-beregningen og der er ingen bygninger eller siloer, som opfylder kriteriet. Herudover er det undersøgt og der skal tages højde for terræn og der er gennemregnet med koter og dette ændrer ikke på konklusionen, se nedenfor.

I forhold til traditionel standardventilation reduceres den ansøgte ventilation lugtbidraget hos de berørte naboer med 25 % ved Hallundkær 125, 64 % ved Hallundkær 136 og med 53 % ved Hallundkær 100. Ansøger har redegjort for, at effekten af tiltagene væsentligt reducerer lugt fra staldene hos naboerne. Ud fra en samlet betragtning vurderes det, at den ansøgte ventilation med de ovenfor beskrevne tiltag er væsentlig ændret ventilation i forhold til standardventilation.

Konklusion

I henhold til Husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen er lugtgenegrænserne 15 OU_E pr. m^3 til enkelt-bolig i landzone uden landbrugspligt, 7 OU_E pr. m^3 til samlet bebyggelse og 5 OU_E pr. m^3 til byzone.

I forhold til den konkrete OML-beregning for overholdelse af lugtgenegrænserne:

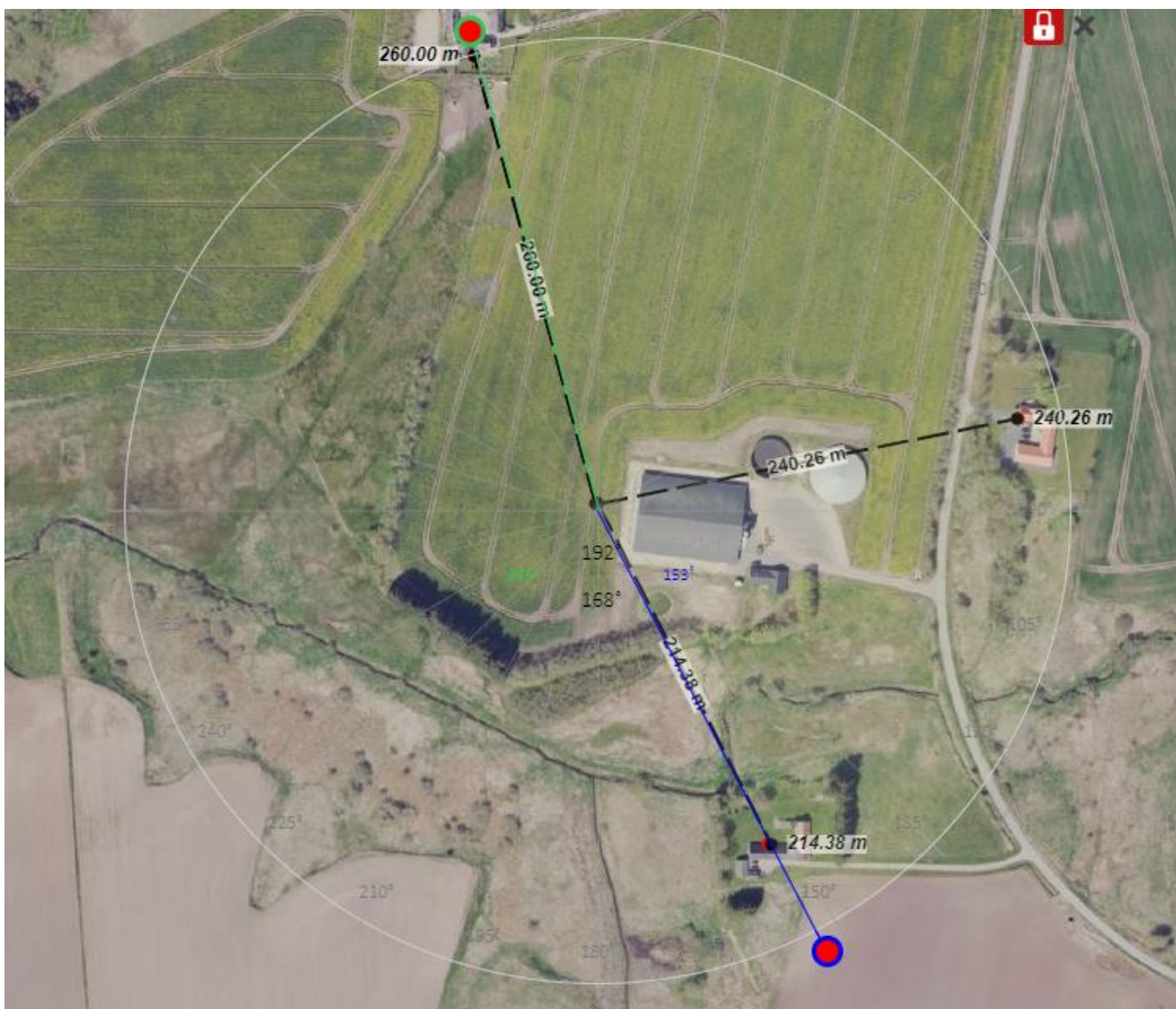
- Afstand fra lugttyngdepunkt (OML) målt til nabobeboelsen Hallundkær 125, som er uden landbrugspligt, er ca. 240 m i retning 80 grader. OML-beregningens resultatfil viser op til 14 OU/m^3 ved beboelsesejendommen uden landbrugspligt, hvor kriteriet er maks. 15 OU/m^3 . Lugtgenekriteriet til naboen uden landbrugspligt er dermed overholdt.
- Afstand fra lugttyngdepunkt (OML) målt til nabobeboelsen Hallundkær 125, som er uden landbrugspligt, er ca. 240 m i retning 160 grader. OML-beregningens resultatfil viser op til 6 OU/m^3 ved beboelsesejendommen uden landbrugspligt, hvor kriteriet er maks. 15 OU/m^3 . Lugtgenekriteriet til naboen uden landbrugspligt er dermed overholdt.
- Afstand fra lugttyngdepunkt (OML) målt til nabobeboelsen Hallundkær 100, som er uden landbrugspligt, er ca. 260 m i retning 340-350 grader. OML-beregningens resultatfil viser op til 7 OU/m^3 ved beboelsesejendommen uden landbrugspligt, hvor kriteriet er maks. 15 OU/m^3 . Lugtgenekriteriet til naboen uden landbrugspligt er dermed overholdt.
- Afstand fra lugttyngdepunkt (OML) målt til nærmeste samlede bebyggelse er 1660 m i retning 330 grader. OML-beregningens resultatfil viser op til 2 OU/m^3 i denne afstand og retning. Genekriteriet på maks. 7 OU/m^3 ved samlet bebyggelse er dermed overholdt.
- Afstand fra lugttyngdepunkt (OML) målt til nærmeste byzone er ca. 2300 m i retning 110 grader. OML-beregningens resultatfil viser mindre end 2 OU/m^3 i 1300 m i alle retninger. Genekriteriet på maks. 5 OU/m^3 ved byzone vurderes dermed overholdt.

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. Beregningen af lugtemissionen fra husdyrbruget viser, at lugtkoncentrationen i omgivelserne fra ejendommen er reduceret til 2 OU_E/m^3 ved nærmeste samlede bebyggelse og mindre end 2 OU_E/m^2 ved nærmeste byzone. Det vurderes, at det ansøgte, ikke vil føre til væsentlige lugtgener til disse områdetyper, og at det derfor ikke er relevant at undersøge yderligere for kumulation med andre husdyrbrug til de to områdetyper. Der henvises til Miljø og Fødevarerklagenævnets afgørelse på 19. april 2023, sag 20/03295 og 20/03574.

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 40 m³/time/stiplads, hvor normventilation for slagtesvin på delvis spaltegulv er 40 m³/time/stiplads og 95 %-fraktile af standardventilation er 70 m³/time/stiplads. Der ventileres dermed ikke over 95 %-fraktile af standardventilation.
- Afkast vurderes korrekt afsat i OML-beregningen.
- OU/s fra IT-ansøgningen er 112040 mens der i OML-beregningen er indsat 112266. Den lille forskel skyldes automatisk afrunding i OML Multi.
- Der er indsat korrekte terrænhøjder i OML-beregningerne.



Figur 5.4.1 - Placering af stalde og nabobeboelser med angivelse af lugtcentrum, retning og afstand.

Der stilles vilkår om placering og indretning af ventilationsafkast, som det fremgår af redegørelsen for den gennemførte OML-beregning, se pkt. 4.3 side 8.

For alle husdyrbrug gælder, at lugtemissionen kan begrænses ved at opretholde en god staldhygiejne, og at produktionsforhold og arbejdsgange skal tilrettelægges således, at dannelsen af lugtende stoffer minimeres. De vejledende geneafstande bygger på en forudsætning om "god staldhygiejne". Minimering af lugtgener fra stalde er således erfaringsmæssigt meget afhængig af god staldhygiejne. På baggrund heraf

stilles vilkår vedrørende renholdelse af staldanlæg og ejendommen generelt med henblik på at sikre, at lugtgener begrænses mest muligt, se vilkår 4.3.6.

Hvis der efter kommunens vurdering opstår lugtgener, som vurderes at være væsentligt større end det, der kan forventes ifølge grundlaget for miljøvurderingen, sikres det med vilkår, at kommunen kan meddele påbud om, at virksomheden, for egen regning, skal udarbejde og gennemføre et projekt med foranstaltninger, som minimerer generne. Dokumentation kan kun kræves én gang årligt. Dokumentation i form af lugtmåling skal foretages efter en metode, som er autoriseret af Miljøstyrelsen eller efter en metode anvist af tilsynsmyndigheden.,

Konklusion

På baggrund af ovenstående vurderer Brønderslev Kommune, at det ansøgte, ikke vil medføre væsentlige lugtgener i forhold til omkringboende, og at husdyrbruget kan drives på stedet uden at påvirke omgivelserne på en måde, som er uforenelig med hensynet til omgivelserne.

5.5 Overholdelse af afstandskrav

Husdyrbruglovens §§6-8 indeholder en række generelle afstandskrav. Den ansøgte drift på Hallundkær 120, 9700 Brønderslev er gennemgået for alle disse.

I §6 forbydes etablering, udvidelse og ændringer af husdyr-, gødnings- og ensilageopbevaringsanlæg, der medfører forøget forurening i følgende områder:

- Eksisterende/fremtidigt byzone/sommerhusområde.
- I område i landzone, der i lokalplan er udlagt til boligformål, rekreative formål mv.
- I en afstand mindre end 50 m fra de i nr. 1 og 2 nævnte områder.
- I en afstand mindre end 50 m fra en nabobeboelse.

Der er intet af det nævnte i op til 50 m fra Hallundkær 120, 9700 Brønderslev.

I §7 forbydes udvidelse af husdyr- og gødningsopbevaringsanlæg, hvis anlægget ligger i en afstand på mindre end 10 m fra, eller helt eller delvis inden for bestemte ammoniakfølsomme naturtyper. Det er ikke tilfældet for Hallundkær 120, 9700 Brønderslev.

Jævnfør §8, stk. 1 og 2 er det ikke tilladt at udvide husdyr-, gødnings- og ensilageopbevaringsanlæg, der medfører forøget forurening, inden for en række afstande. I Tabel 5.5.1 er afstandskravene sammenholdt med afstandene i den ansøgte drift.

Område	Afstandskrav, m	Faktisk afstand, m
Privat vandindvindingsanlæg	25	< 14 m
Alment vandforsyningsanlæg	50	> 2 km
Vandløb, herunder dræn, samt søer over 100 m ²	15 (100m til vandløb for gyllebeholdere)	Ca. 100 m fra stald, over 100 m fra gyllebeholder
Offentlig vej og privat fællesvej	15	> 160 m til ansøgte stald 2
Levnedsmiddelvirksomhed	25	> 25 m
Beboelse på samme ejendom	15	Ca. 67 m for den nye stald 2 til beboelse.
Naboskel	30	> 100 m

Tabel 5.5.1 – afstandskravene i husdyrbruglovens § 8

Som det ses af tabellen, er alle afstandskrav i §8, stk. 1 ikke overholdt for det eksisterende byggeri (stald 1). Der gøres opmærksomt på, at afstandskravet til private vandindvinding på 25 m ikke er overholdt, da den faktiske afstand er under 14 m. Afstanden til det ansøgte (stald 2) er ca. 73 m og dermed overholdt. I forhold til miljøtilladelsen fra 2020 blev der fejlagtigt vurderet, at alle afstandskrav var overholdte. I denne afgørelse var afstandskravet til privat vandindvindingsanlæg noteret til at være større end 700 m, hvilket er en fejl. Der burde været ansøgt om dispensation fra dette afstandskrav. Brønderslev kommune skulle derfor have sagsbehandlet en dispensationsansøgning for at kunne dispensere fra afstandskravet. Da Brønderslev Kommune har truffet afgørelse om miljøtilladelse i 2020 uden dispensation fra afstandskravet, er denne dog stadig gældende. Det er vurderet, at der er tale om en drikkevandsboring, der både forsyner dyreholdet samt beboelse på ejendommen. Derfor ville der være meddelt dispensation, hvis der var blevet ansøgt derom.

5.6 Risiko for forurening af jord, grundvand og overfladevand

Opbevaring af husdyrgødning

I forbindelse med udvidelsen opføres en ny stald, udlevering, fodersiloer og container til teknik, vest for og op til den ny staldbygning, fremgår af Bilag 1, Figur 1.1. Da den bedste placering kan vise sig at være anderledes, når stalden bygges, stilles der vilkår om, at der skal fremsendes en opdateret afløbstegning for stald og afløb samt kopi af kloakmestererklæringen, for det udførte arbejde.

Håndtering af tagspildevand og ubelastet overfladevand

Af ansøgningen fremgår, at tagvand fra den nye staldbygning forventes neddrolet før udledning til vandløb. Ansøger har oplyst, at der i forbindelse med ansøgning om byggetilladelse, vil blive indsendt ansøgning om udledningstilladelse.

Brønderslev Kommune har noteret sig, at ansøger vil indhente de nødvendige tilladelser og der er stillet vilkår derom, se kapitel 4.4 pkt. 5.

Opbevaring af olie- og kemikalier

Det er oplyst, at der ikke vil ske ændringer ved tillægget, hvorfor de vilkår og den vurdering, der fremgår af selve miljøtilladelsen fra 2020, anses for at være tilstrækkelig.

5.7 Øvrige gener og forureningsrisici

Støj

Ansøger har angivet følgende støjkloder, svarende til nu-driften: Ventilation, højtryksrenser, foderanlæg, gyllepumper, daglig brug af traktor samt transporter til og fra ejendommen.

Det fremgår, at brugen af traktor vil være på ca. samme niveau som før udvidelsen, at højtryksrenser anvendes inde i staldene til rengøring og i dagtimerne samt at intern transport på ejendommen og til- og frakørsler med dyr og andet også for den udvidede ejendom vil foregå i dagtimerne.

Brønderslev Kommune vurderer, at udvidelsen ikke medfører væsentlige stigninger i støjen fra ejendommen og vurderer derfor, at det vilkår, der er sat i selve miljøtilladelsen, er dækkende. Vilkåret er omskrevet af hensyn til Web-tilgængelighed og samtidig er der rettet en mindre fejl. Vilkåret betyder både i nudrift og ansøgt drift, at hvis tilsynsmyndigheden finder, at der er væsentlige støjgener fra landbruget, så skal landbruget for egen regning dokumentere, at støjkravene er overholdt. Dokumentation for overholdelse af støjkravene kan være i form af målinger i ejendommens omgivelser (under fuld drift) eller kildestyrkemålinger ved de enkelte støjkloder kombineret med beregninger efter den fælles nordiske beregningsmodel for industristøj.

Brønderslev Kommune vurderer, at med det stillede vilkår og den drift ejer har beskrevet vil etableringen af husdyrbruget ikke give anledning til væsentlige støjgener for naboer, som alle ligger over 140 m væk.

Støv

Ansøger oplyser, at den primære kilde til støv også med udvidelsen vil være aflæsning af foder, ligesom det der er vurderet på i selve miljøtilladelsen. Aflæsning foregår med støvfilter på bilen.

Brønderslev Kommune vurderer, at selv om der ville skulle aflæsses mere foder med den udvidede drift, så er den vurdering, der er givet i selve miljøtilladelsen fortsat dækkende.

Fluer, skadedyr og opbevaring af døde dyr

Ansøger oplyser, at skadedyr m.m. vil blive forebygget og håndteret på samme måde, som det er beskrevet i selve miljøtilladelsen.

Brønderslev Kommune vurderer, at de vilkår der allerede er fastsat og den oprindelige vurdering i miljøtilladelsen er dækkende for udvidelsen.

Transporter (og rystelser)

Ansøgers opgørelse af transportere i nudrift og ansøgt drift fremgår af Tabel 5.7.1.

Art	Nudrift	Ansøgt drift
Smågrise til ejendommen, lastbil	45	122
Smågrise fra ejendommen, lastbil	50	132
Afhentning af døde dyr, lastbil	52	52
Gylletransport, traktor med gyllevogn eller gyllelastbil	153	403
Foder	52	52
Andet, lastbil eller traktor	5	5
Samlet antal	357	766

Tabel 5.7.1 – tunge transportere til og fra husdyrbruget

Som det fremgår af tabellen, vil der ske en øgning i transportere til og fra ejendommen med den ansøgte udvidelse. Efter udvidelsen vil det gennemsnitlige antal daglige transportere være mellem 2 og 3. Indkørsel til ejendommen sker fra Hallundkær, der er en asfalteret lokalvej i det åbne land.

Brønderslev Kommune vurderer, at vejens status og oversigtsforholdene er tilstrækkelig gode til at den mængde transportere, som udvidelsen vil medføre kan foregå uden at være til væsentlig gene eller risiko for anden trafik. Desuden vurderes, at da det samlede antal transportere er så lavt, som gennemsnitligt under 3 per dag og den foregår primært i dagtimerne, så vil udvidelsen ikke give anledning til væsentlige gener for naboer og omgivelser. Ligeledes vurderer Brønderslev Kommune, at antallet af transportere ikke vil give anledning til rystelser.

Lys

Ansøger har oplyst, at udvidelsen ikke ændrer på belysningen og der henvises derfor til selve miljøtilladelsen.

5.8 Affald

Ansøger har oplyst, at der med udvidelsen ikke kommer nogen ændring i måden affald håndteres på. Der henvises der for til selve miljøtilladelsen.

5.9 Landskabelige forhold

Den bygningsudvidelse der ønskes på ejendommen ved Hallundkær 120, er beliggende i et område, der i Kommuneplan 2021-2033 er udpeget, som en del af "Større uforstyrrede landskaber", lige inden for afgrænsningen af "Særlig værdifulde naturområder" og indenfor fjernbeskyttelseszonen for "Beskyttelse af kirkerne" (Hellevad Kirke i Klokkeholm).

I forhold til retningslinjen for de større uforstyrrede landskaber:

Af retningslinjen fremgår, at de større uforstyrrede landskaber, så vidt muligt skal friholdes for etablering eller udvidelse af anlæg og støjklude med en stor påvirkning af omgivelserne og at hvis et anlæg ikke kan undgås, så skal det placeres og udformes, så det præger landskabet mindst muligt. Af redegørelsen fremgår at hensigten er, at det er områder hvor man skal kunne opleve helheden i naturen og kulturlandskabet og at man gerne vil friholde landskabet for visuelt dominerende eller støjende anlæg som større motorvej og vindmøller. Desuden fremgår at de uforstyrrede landskaber generelt er "almindelige" præget af land- og skovbrug, landsbyer, småveje osv.

Brønderslev Kommunes overvejelser og vurdering: Der er tale om en eksisterende landbrugsejendom, der i 2020 fik lov at modernisere med nedrivning af gamle staldbygninger og nedrivning af udtjente bygninger – dvs. ejendommen har igennem mange år været visuelt kendetegnet ved at være en landbrugsejendom i landskabet. Det ansøgte projekt vedrører en udvidelse/forlængelse af stalden mod vest samt opførelse af en ny gyllebeholder, der er placeret i nær tilknytning til både stalde og de 2 eksisterende gyllebeholdere.

Med forlængelse af stalden og den nye gyllebeholder vil ejendommen fortsat fremstå som det den hele tiden har været – nemlig en landbrugsejendom. Forlængelsen vil blive opført i de samme farver og materialer, som den nuværende staldbygning og der er ikke behov for terrænændringer. Set ud fra vejen Hallundkær vil tilbygningen ligge skjult bag den stald der blev opført i 2020. Fra Hallundkær 100 og 120 vil stalden komme til at fremstå som en længere, men sammenhængende stald. I forbindelse med der i 2020 blev givet miljøtilladelse til den første del af stalden, blev der stillet vilkår om, at den skærmende beplantning mod øst, vest og sydsiden skulle bevares samt at der skulle etableres beplantning nord for staldbygningen. Dette vilkår er videreført med krav om at beplantningen på nordsiden skal forlænges langs den nye staldtilbygning.

Brønderslev Kommune har haft overvejet om der er andre steder på ejendommens område – og i tilknytning til eksisterende byggeri, hvor udvidelsen kunne ligge mere hensigtsmæssigt i forhold til landskabet og har ligesom ansøgt vurderet, at den ønskede placering, er det mest hensigtsmæssige. Brønderslev Kommune vurderer samlet, at den ønskede udvidelse af husdyrbruget med forlængelse af stald mod vest og opførelse af en ny gyllebeholder med de stillede vilkår ikke vil være i strid med retningslinjen for de større uforstyrrede landskaber.

I forhold til retningslinjen for de særligt værdifulde naturområder:

Af retningslinjen fremgår at der i de særligt værdifulde naturområder skal tages afgørende hensyn til naturværdierne. Der må ikke ske ændringer af arealanvendelsen, som forringer kvaliteten og størrelsen af naturområder, eller som reducerer den biologiske mangfoldighed. Videre fremgår at de særligt værdifulde naturområder rummer Brønderslev Kommunes vigtigste naturområder. Arealanvendelse og ændring af tilstanden, der begrænser natur og landskabsværdierne, vil derfor medføre tab af væsentlige og oftest uerstattelige værdier.

For at opretholde den biologiske mangfoldighed i et alsidigt dyre- og planteliv er det af afgørende betydning, at der findes større sammenhængende naturområder, hvorfra spredning kan foregå. Sådanne områder kan reelt kun opretholdes eller skabes inden for de særligt værdifulde naturområder. Dele af de særligt værdifulde naturområder har national og international betydning, som levesteder for dyr og planter. De særligt værdifulde naturområder rummer elementer og formationer, der er af afgørende betydning for

den fortsatte forskning i såvel den hidtidige som den fremtidige landskabsdannelse. De geologiske elementer og landskabsformationer i særligt værdifulde naturområder må ikke forstyrres af bebyggelse eller anlæg.

Brønderslev Kommunes overvejelser og vurdering: Der er tale om en eksisterende landbrugsejendom, der i 2020 fik lov at modernisere med nedrivning af gamle staldbygninger og nedrivning af udtjente bygninger – dvs. der har gennem mange år været drevet landbrug (husdyrbrug) på ejendommen. Ejendommen er mod alle sider omkranset af natur omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3. Det areal, der ønskes bygget på, er dog ikke udpeget som § 3 areal og luftfotos viser, at jorden indgår i markdrift. Med andre ord ønskes bygningen opført på "landbrugsjord". Der er i forbindelse med ansøgningen foretaget konkret udpegning af og efterfølgende vurdering af hvilken betydning udvidelse vil få i forhold til risiko for tilstandsændring af de omgivende kategori 3 og øvrige § 3 områder – og konklusionen er at udvidelsen kan foregå uden negativ påvirkning (tilstandsændring) af områderne. Der er desuden foretaget en vurdering af om udvidelsen kan få negativ konsekvens for bilag IV arter, hvilket er vurderet ikke at være tilfældet.

Brønderslev Kommunes vurderer på den baggrund, at projektet vil kunne gennemføres uden at være i strid med retningslinjen.

I forhold til retningslinjen Beskyttelse af kirkerne:

Det fremgår at formålet med retningslinjen både er at varetage det generelle krav i naturbeskyttelsesloven om en afstand til kirker på 300 m og at bevare de udpegede kirker synlighed, som monumenter i landskabet. Der må derfor ikke opføres større byggeri i områderne, som vil kunne skæmme indsynet til kirken eller som vil kunne virke skæmmende fra kirken.

Brønderslev Kommunes overvejelser: Afstande i luftlinje fra ejendommen til Klokkerholm kirke er over 2 km i østlig retning. Udvidelsen af stalden kommer til at ligge på vestsiden af den nuværende staldbygning og vil ikke blive højere eller bredere end den nuværende bygning. Brønderslev Kommune vurderer derfor, at udvidelsen ikke vil være i strid med retningslinjen. Fortidsminder, beskyttelseslinjer og andre interesseområder Der er ingen registreringer af fortidsminder på ejendommen og der er ingen udpegninger i forhold til lavbund og okker, geologiske bevaringsværdier, råstofområder på området eller indvindingsopland.

Ejendommen ligger ikke indenfor å- og søbeskyttelseslinje, kystnærhedszone, skovbyggelinjer, og ligger mere end 300 m fra nærmeste kirke.

Brønderslev Kommunes vurderer, at med de stillede vilkår vil projektet ikke have negativ påvirkning af landskabet eller på anden måde være problematisk eller i strid med andre begrænsninger for anvendelse. eller i strid med andre begrænsninger for anvendelse.

5.10 Management og egenkontrol

Management og egenkontrol er beskrevet og vurderet i selve miljøtilladelsen. Der er ikke oplyst om nogle ændringer.

Brønderslev Kommune vurderer derfor, at de vilkår, der er stillet i miljøtilladelsen fra 2020 og vurderingen af forholdene stadig er tilstrækkelig.

Kapitel 6 Formalia

Naboorientering og partshøring

Udkast til miljøtilladelsen har været sendt til orientering hos matrikulære naboer og andre beboere inden for en beregnet konsekvenszone jf. husdyrbruglovens § 55 eller § 56. 2 gange da der blev foretaget en ændring efter 1. orientering/høring.

Derudover har det været sendt i partshøring ved ansøger selv jf. forvaltningslovens § 19.

Af § 19 i forvaltningsloven fremgår, at hvis det projekt der søges om miljøgodkendelse eller miljøtilladelse til vurderes at være til særlig ugunst enkelte parter, så kan der ikke træffes afgørelse før den berørte part er blevet hørt og har haft mulighed for at udtale sig. Brønderslev kommune har i denne sag vurderet, at projektet ikke skønnes at være til særlig ugunst for enkelte parter ud over ansøger selv.

Der har været en frist på 35dage i 1. høring og 14dage i 2. høring til at komme med bemærkninger til ansøgningen. Brønderslev Kommune har modtaget bemærkninger som ses på Bilag 12.

Naboindsigelser/Bemærkninger

Offentliggørelse

Afgørelsen er gjort offentlig tilgængelig på Brønderslev Kommunes hjemmeside den 14.01.2025. og der er fra den dato en frist på 4 uger for at klageberettigede kan påklage den (se klagevejledning nedenfor) En kopi af afgørelsen vil desuden blive gjort offentlig tilgængelig på Digital MiljøAdministration (DMA-portal) – dvs. Miljø- og Fødevareministeriets hjemmeside.

Der er den 14.01.2025 sendt kopi til de organisationer, der er omfattet af §§ 61 og 62 i husdyrbrugloven, til de klageberettigede organisationer og styrelser efter § 84-87 i husdyrbrugloven, til ansøgers konsulent og til naboer der har fremsat ønske om en kopi i forbindelse med naboorienteringen.

Klagevejledning

Denne miljøtilladelse kan påklages til Miljø- og Fødevareklagenævnet.

Klagefrist

Klagefristen er 4 uger fra den dag, afgørelsen eller beslutningen er meddelt. Er afgørelsen eller beslutningen offentligt bekendtgjort, regnes klagefristen dog altid fra bekendtgørelsen. Hvis klagefristen udløber på en lørdag eller helligdag, forlænges klagefristen til den følgende hverdag. Denne miljøgodkendelse er offentlig bekendtgjort følgende dato:

11.02.2025

Hvem er klageberettiget?

De klageberettigede er:

- afgørelsens adressat,
- miljø- og fødevareministeren, når væsentlige nationale eller internationale interesser er berørt,
- enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald,
- Styrelsen for Patientsikkerhed,
- Danmarks Fiskeriforening kan påklage miljøgodkendelsen, for så vidt angår spørgsmål om forurening af vandløb, søer eller havet,
- Ferskvandsfiskeriforeningen for Danmark kan påklage miljøgodkendelsen, for så vidt angår spørgsmål om forurening af vandløb og søer,
- Arbejderbevægelsens Erhvervsråd kan påklage miljøgodkendelsen, når væsentlige beskæftigelsesmæssige interesser er berørt,
- Forbrugerrådet kan påklage miljøgodkendelsen i det omfang, de er væsentlige og principielle,
- lokale foreninger og organisationer, der har beskyttelse af natur og miljø som hovedformål, kan påklage afgørelser, som foreningen eller organisationen har ønsket underretning om, jf. lovens §61,
- lokale foreninger og organisationer, der efter deres formål varetager væsentlige rekreative interesser, kan påklage afgørelser, som foreningen eller organisationen har ønsket underretning om, jf. lovens §61, når afgørelsen berører sådanne interesser og klagen har til formål at varetage natur og miljøbeskyttelse,

- landsdækkende foreninger og organisationer, der efter deres vedtægter har beskyttelse af natur og miljø som hovedformål, kan påklage miljøgodkendelsen, og
- landsdækkende foreninger og organisationer, der efter deres vedtægter har til formål at varetage væsentlige rekreative interesser, kan påklage miljøgodkendelsen, når afgørelsen berører sådanne interesser og klagen har til formål at varetage natur- og miljøbeskyttelse.

Hvordan klager man gennem den digitale klageportal?

Klage til Miljø- og Fødevareklagenævnet indgives som hovedregel ved anvendelse af nævnets digitale klageportal. [Digital klageportal](#)

Når man kommer ind på siden, skal man vælge feltet, hvor man kan gå direkte til klageportalen og herefter følge vejledningen.

Kan man klage uden om den digitale klageportal?

Som udgangspunkt skal man bruge den digitale klageportal, hvis man vil indgive en klage. Men i særlige tilfælde kan nævnet give lov til, at man klager via brev (enten papirbrev eller mail). Det kan være tilfældet, f.eks. hvis man har et særlig handicap, har kognitiv eller fysisk funktionsnedsættelse, lider af demens, mangler digitale kompetencer, er socialt udsat, har en eller flere psykiske lidelser eller har sprogsvækkigheder, hvor hjælp og vejledning fra myndigheden eller nævnet ikke vurderes at være en egnet løsning.

I sådanne og visse andre tilfælde kan nævnet tillade, at man klager med almindelig papirpost eller mail. Ønsker man at klage pr papirpost eller mail, skal man indlevere anmodning om fritagelse for dette til Brønderslev Kommune. Kommunen sender anmodningen videre til klagenævnet. Brønderslev Kommune har adressen Ny Rådhusplads 1, 9700 Brønderslev.

I anmodningen skriver man:

- at man ønsker fritagelse fra anvendelse af den digitale klageportal
- hvilken afgørelse man ønsker at klage over
- om man er fritaget fra anvendelse af digital post

Hvis klagenævnet giver lov til klage uden om klageportalen, kan man herefter indgive selve klagen til kommunen pr mail eller brev, hvorefter kommunen på borgerens vegne opretter klagen i klagesystemet.

Klagegebyr

Det koster som udgangspunkt 900 kr. for privatpersoner og 1.800 kr. for virksomheder/organisationer at klage. Klagegebyret tilbagebetales hvis klagesagen fører til, at den afgørelse, der klages over, ændres eller ophæves.

Man får også klagegebyret tilbage, hvis man får helt eller delvist medhold i klagen. Man får dog ikke gebyret tilbage, hvis den eneste ændring er, at fristen i den afgørelse, der er klaget over, forlænges.

Efter at klagen er indleveret

Hvis Brønderslev Kommune fastholder afgørelsen, efter at der er klaget over den, videresender kommunen senest 3 uger efter klagefristens udløb klagen til Miljø- og Fødevareklagenævnet. Samtidig sender kommunen en kopi af sin udtalelse til sagen til de i klagesagen involverede. Denne udtalelse kan der indsendes bemærkninger til inden for en 3 eller 4 ugers frist.

Opsættende virkning

At en klage over en miljøgodkendelse har opsættende virkning betyder, at det er ulovligt for driftsherren at tage miljøgodkendelsen i brug, før klagesagen er afgjort. Hvorvidt en klage har opsættende virkning eller ej, afhænger først og fremmest af, om miljøgodkendelsen "indebærer opførelse af bebyggelse uden tilknytning til ejendommens hidtidige bebyggelsesarealer". Et eksempel på bebyggelse uden tilknytning kan være en gylletank, som placeres fjernt fra gården på en åben mark.

Hvis miljøgodkendelsen IKKE indebærer opførelse uden tilknytning:

- Hvis miljøgodkendelsen ikke indebærer opførelse af bebyggelse uden tilknytning, er hovedreglen, at hvis en miljøgodkendelse er udstedt (og andre nødvendige tilladelser også er på plads) og derpå bliver påklaget, så må ansøger gerne gå i gang med f.eks. det byggeri, som han har fået lov til. MEN – klagesagen er jo ikke afgjort på det tidspunkt, og hvis nævnet f.eks. efterfølgende ophæver

miljøgodkendelsen, så bliver byggeriet dermed ulovligt og skal i yderste tilfælde rives ned igen. Selv om det er lovligt for landmanden at gå i gang med byggeriet, kan han altså efterfølgende blive tvunget til at rive det ned igen, så der er betydelig risiko involveret ved at udnytte en miljøgodkendelse, før klagesagen er afgjort.

Derudover kan nævnet i sin sagsbehandling ændre hovedreglen, så der pålægges opsættende virkning. Dermed bliver det ulovligt at tage miljøgodkendelsen i brug.

Hvis miljøgodkendelsen INDEBÆRER opførelse uden tilknytning:

- Hvis en miljøgodkendelse derimod indebærer opførelse af bebyggelse uden tilknytning til ejendommens hidtidige bebyggelsesarealer, vender hovedreglen vedr. opsættende virkning lige modsat. Miljøgodkendelsen må så ikke udnyttes før klagefristens udløb, og hvis miljøgodkendelsen bliver påklaget, har klagen opsættende virkning. Men også her kan Miljø- og Fødevareklagenævnet overtrumfe lovens regler og bestemme, at klagen alligevel ikke har opsættende virkning. Skulle nævnet gøre det, gælder dog fortsat den ovenfor omtalte risiko for, at nævnet ophæver miljøgodkendelsen, hvorved det opførte byggeri bliver ulovligt.

Retsgrundlag og andre materialer

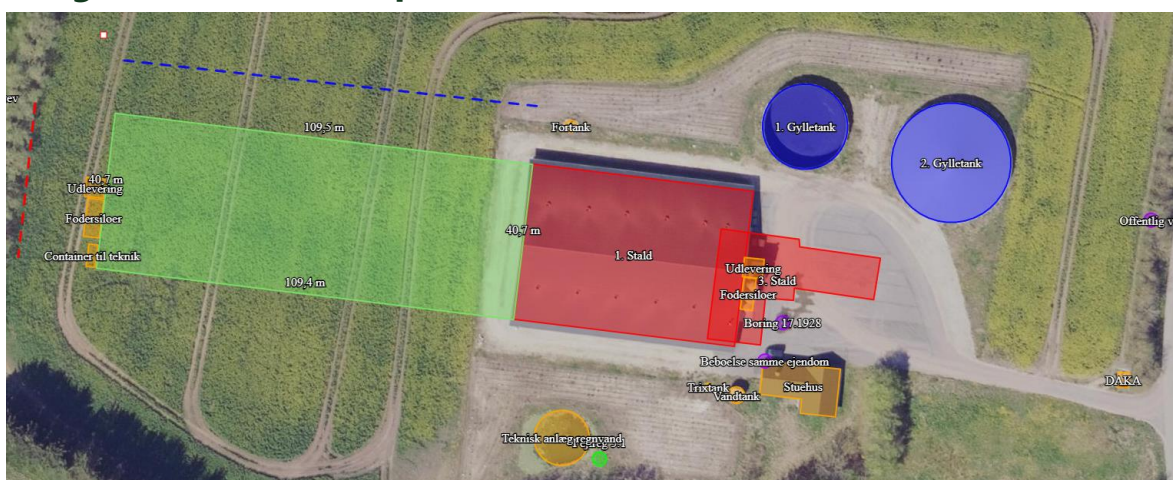
- Forvaltningsloven, se lovbekendtgørelse nr. 433 af 22. april 2014 af forvaltningsloven.
- Husdyrbrugloven, Bekendtgørelse af lov om husdyrbrug og anvendelse af gødning m.v., se lovbekendtgørelse nr. 520 af 1. maj 2019 med senere ændringer.
- Husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen, se bekendtgørelse nr. 443 af 26. april 2023 om godkendelse og tilladelse m.v. af husdyrbrug.
- Husdyrgødningsbekendtgørelsen, se bekendtgørelse nr. 2243 af 29. november 2021 om miljøregulering af dyrehold og om opbevaring af gødning.
- Miljøbeskyttelsesloven, se lovbekendtgørelse nr. 5 af 3. januar 2023 om lov om miljøbeskyttelse.
- Museumsloven, se bekendtgørelse nr. 358 af 8. april 2014 af museumsloven.
- Naturbeskyttelsesloven, se bekendtgørelse nr. 1392 af 6. oktober 2022 af lov om naturbeskyttelse.
- Offentlighedsloven, se lov nr. 145 af 24. februar 2020 om offentlighed i forvaltningen.
- Retssikkerhedsloven, se lov nr. 1121 af 12. november 2019 om retssikkerhed ved forvaltningens anvendelse af tvangsindgreb og oplysningspligter.
- Vaskepladsbekendtgørelsen – se bekendtgørelse nr. 1401 af 26. november 2018 om påfyldning og vask m.v. af sprøjter til udbringning af plantebeskyttelsesmidler.
- Støjvejledningen - Jf. vejledning om ekstern støj fra virksomheder. Miljøstyrelsens vejledning nr. 5 fra november 1984.
 - [Miljøstyrelsens støjvejledning](#)
- Brønderslev Kommunes Landskabsanalyse fra 2020, som kan findes på Brønderslev Kommunes hjemmeside

Bilag 1: Overblik over staldudvidelse og eksisterende produktionsarealer



Figur 1.1 – Overblik over staldudvidelsen ved husdyrbruget Hallundkær 120, med en længde på 109,5 m og en bredde på 40,7 m. De øvrige eksisterende produktionsarealer er uændrede.

Bilag 2: Overblik over produktionsarealer i de enkelte staldafsnit.



Figur 2.1 – Overblik over produktionsarealerne ved husdyrbruget Hallundkær 120.

1. Stald (eksisterende)

- 10 sektioner á 16 stier med stimål $4,60 \times 2,40 \text{ m}^2 = 11,04 \text{ m}^2/\text{sti}$. Krybbeareal $(1,2 \times 0,4) / 2 \text{ m}^2/\text{sti}$ svarende til $0,24 \text{ m}^2/\text{sti}$. Inventar $0,01 \text{ m}$ svarende til $0,052 \text{ m}^2/\text{sti}$. Samlet $10 \times 16 \times (11,04 - 0,24 - 0,052) \text{ m}^2 = 1719,68 \text{ m}^2$.
- Buffersektion á 8 stier med stimål $5,00 \times 2,40 \text{ m}^2 = 12 \text{ m}^2/\text{sti}$. Krybbeareal $(1,2 \times 0,4) / 2 \text{ m}^2/\text{sti}$ svarende til $0,24 \text{ m}^2/\text{sti}$. Inventar $0,01 \text{ m}$ svarende til $0,056 \text{ m}^2/\text{sti}$. Samlet $1 \times 8 \times (12,00 - 0,24 - 0,056) \text{ m}^2 = 93,63 \text{ m}^2$.

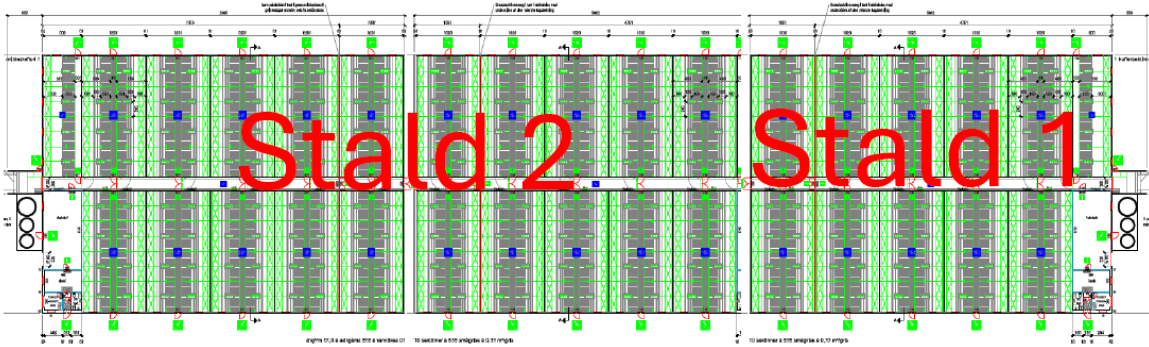
2. Stald (projekt udvidelse)

- 20 sektioner á 16 stier med stimål $4,60 \times 2,40 \text{ m}^2 = 11,04 \text{ m}^2/\text{sti}$. Krybbeareal $(1,2 \times 0,4) / 2 \text{ m}^2/\text{sti}$ svarende til $0,24 \text{ m}^2/\text{sti}$. Inventar $0,01 \text{ m}$ svarende til $0,052 \text{ m}^2/\text{sti}$. Samlet $10 \times 16 \times (11,04 - 0,24 - 0,052) \text{ m}^2 = 3439,36 \text{ m}^2$.
- Buffersektion á 8 stier med stimål $5,00 \times 2,40 \text{ m}^2 = 12 \text{ m}^2/\text{sti}$. Krybbeareal $(1,2 \times 0,4) / 2 \text{ m}^2/\text{sti}$ svarende til $0,24 \text{ m}^2/\text{sti}$. Inventar $0,01 \text{ m}$ svarende til $0,056 \text{ m}^2/\text{sti}$. Samlet $1 \times 8 \times (12,00 - 0,24 - 0,056) \text{ m}^2 = 93,63 \text{ m}^2$.

3. Stald (oprindelige stald, som lagde østligst på Figur 1.1. og Figur 2.1 – forrige side)

- Nedrevet

Bilag 3: Staldtegninger (eksisterende 1. stald)



Opbygningen af den nye 2. stald med hensyn til indretning af sektioner og stistørrelse er identisk med 1. stald – men med foderlade og buffersektion placeret mod vest.

Bilag 4: Beplantningsplan



Den nye beplantning langs 2. stald vil blive minimum 3 rækker i hjemhørende træsorter

Bilag 5: OML lugtberegning af konsekvensen af ansøgt drift

Der er modtaget lugtberegning fra Farmbrella Miljø, som fremgår af de næstfølgende sider.



Kristian Krogh Pedersen

Nibstrupvej 50

9700 Brønderslev

29. juli 2024

Bilag 2. OML lugtberegning af konsekvensen af ansøgt drift på Hallundkær 120

Projekt og forudsætninger

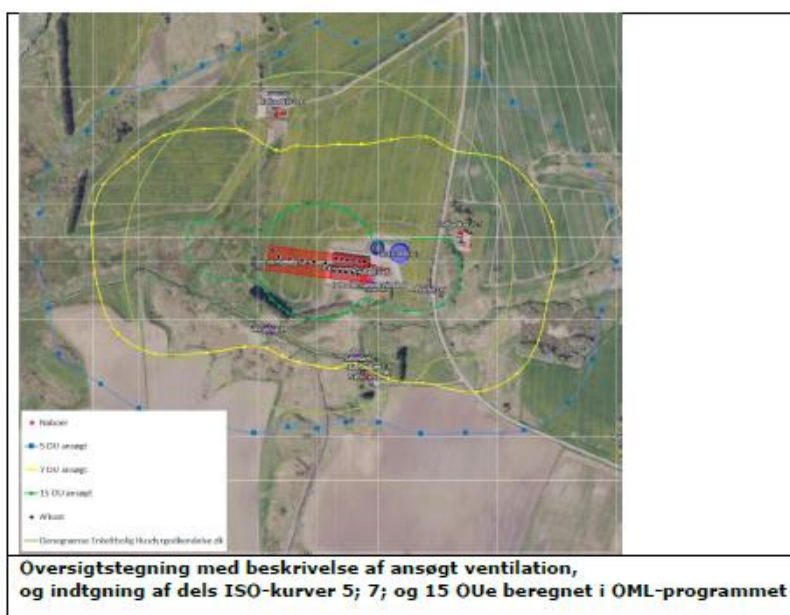
Der ønskes at udvide tilladelsen til svineproduktionen på Hallundkær 120. Lugtgeneafstanden er overskredet for tre boliger i landzonen. Lugtgenekriteriet overskrides enten ved en eller begge modeller anvendt i husdyrgodkendelse.dk; den standardiserede model "NY" og FMK-modellen.

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

I det følgende vises/beskrives:

- 1) den specifikke lugtgene ved de aktuelle enkeltboliger
- 2) argumentation for at der er meget afvigende ventilationsforhold
- 3) at lugtgenekriteriet til enkeltboliger i landzonen (15 OU), samlet bebyggelse i landzonen (7 OU) og byzone (5 OU) overholdes i OML-beregningen



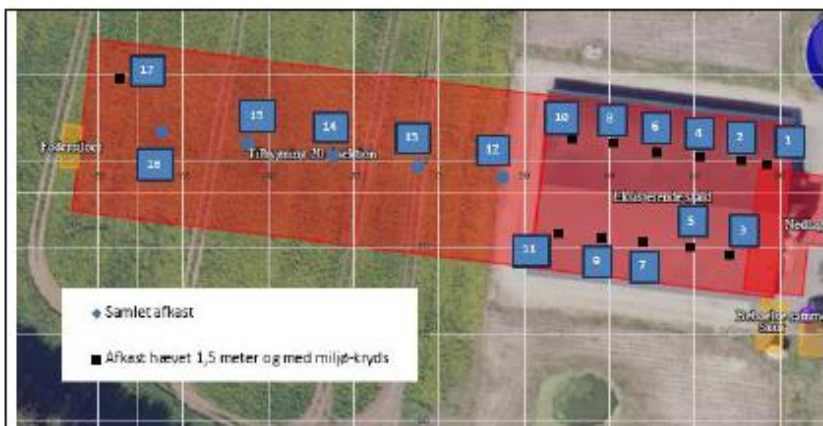
Isokurver er lavet ved ekstrapolation mellem receptorcirklernes resultater, og kan derfor ikke alene anvendes som bevis for overholdelse af lugtgenekriteriet. Råtal, som er grundlag for vurderingen af den aktuelle placering af lugtgenegrænser, findes sidst i bilaget

Forudsætningerne for modellen; ud over data i skemanummer 245509; er

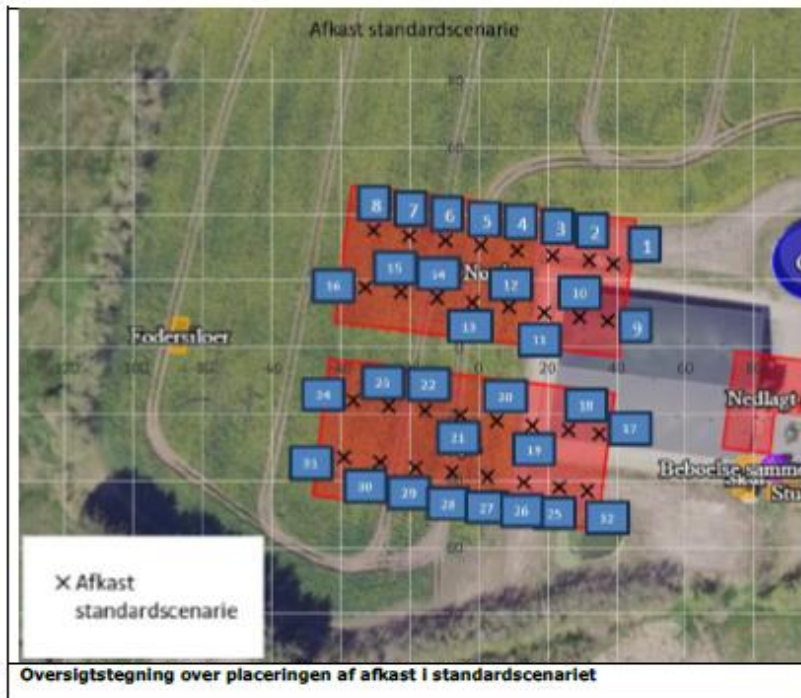
- 1) beregnet lugtenheder og fordeling af lugt på afkastniveau ansøgt og standard scenarie
- 2) Placering af enkelt boliger
- 3) Placering af afkast på tagryg vist i figurer for ansøgt og standard scenarie
- 4) Udformning af ventilation (konus, evt. miljøenheder og samlede afkast)

Lugtemission fra produktioner ? i								
Ansøgt drift								
Staldtype								
	Produktionsstørrelse	Antal enheder udførelse	Lugt (1,5m)	Lugt (10m)	Effekt af teknolog (%)	Faktisk lugt (1,5m)	Faktisk lugt (10m)	Produktionsareal (m ²)
Ekisterende stald	701754	0	21750,0	28073,0	0,0	21750,0	28073,0	1833
	Produktionsstørrelse	Antal enheder udførelse	Lugt (1,5m)	Lugt (10m)	Effekt af teknolog (%)	Faktisk lugt (1,5m)	Faktisk lugt (10m)	Produktionsareal (m ²)
Tilbygning 20,5 sektion	701750	0	1128,0	1074,0	0	1128,0	1074,0	34
	701758	0	41268,0	72219,0	0	41268,0	72219,0	3439
Sum			64152	112266		64152	112266	

Emissioner på staldniveau fra Husdyrgodkendelse.dk



Oversigtstegning over placering af afkast i ansøgt scenarie



Bygninger med indflydelse på lugtspredningen udpeges op følgende måde

Højden beregnes, korrektion for smalle bygninger	Relevante bygninger udpeges
<p>Beregningsmæssig bygningshøjde</p> <p>For "smalle" bygninger (den fysiske højde er større end bredden) kan der i stedet for den fysiske bygningshøjde benyttes en beregningsmæssig højde HB defineret ved at</p> $HB = \frac{HF + 2L}{3}$ <p>hvor HF er den fysiske bygningshøjde, og L bygningens bredde.</p> <p>NB: HB vil være mindre end HF, hvis bygningen er smal.</p> <p>Den fysiske bygningshøjde er bygningens højde over terræn.</p> <p>Se notatet Håndtering af bygningers indflydelse ved brug af OMI-modellen for yderligere detaljer.</p>	<p>Udpegning af bygninger, der har betydning for spredningen</p> <p>Input-data vedrørende bygningskonstruktion tilrettelægges nærmest ved indledningsvis at tegne en kortkåbe over forholdene.</p> <p>For hver kilde skal man gennemgå bygningerne i nærheden med henblik på at udpege de bygninger, der ligger nærmere kilden end stryker $2 H_b$ (beregningmæssig bygningshøjde). Kun sådanne bygninger har betydning for lugtens spredning. Yderligere kan der ses bort fra bygninger, der er lavere end 1/3 af afkastshøjden. Endelig kan der ses bort fra bygninger, der set fra afkastet har en vinkeludstrækning, som er mindre end 5 grader.</p> <p>Der vil ikke være forgæret i at bruge eventuelt indløst data for bygninger, der er så langt væk eller er så lave, at de ikke påvirker spredningen. Ved modelberegningen vil de automatisk blive negligeret.</p>

Type	Adresse	ETRS89UTM32N		ETRS89UTM32N Nord		Afvigelse til grundlag for frøvigelse af FMK			Opgjort i meter			Retning Grader
		Øst	80	6.342.266	-199	Lugt Ansegt	Lugt Standard	Afvigelse	Gene-kriterie	Geneafstand	afstand	
Bolig	Hallundkær 136	567587	80	6.342.266	-199	6,2	17	64%	15	100	214	158
Bolig	Hallundkær 125	567691	234	6.342.514	49	13,6	18,1	25%	15	220	239	78
Bolig	Hallundkær 100	567388	-69	6.342.716	251	7,1	16,7	57%	15	100	260	345

Placeringer af de forskellige enkeltboliger med afstand og gradretning til lugttryngdepunktet

Beskrivelse af grundlaget for 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, og dermed en del af standarddesign.

Miljø"kryds"

Miljøkryds er en indsat enhed i ventilationsskorstenene, som er tilkøb ekstraudstyr og dermed ikke standard for ventilation. Luften i skorstenene bevæger sig hurtigst ude langs skorstenskanten og den bevæger sig spiralformet. Det betyder, at luften spredes udad lige over skorstenen (centrifugalkraft). Det reducerer luftens lodrette udsprejning kraftigt og opdriften reduceres derfor. Miljøkrydset retter luftstrømmen 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) viser, at luftens hastighed 4 meter over skorstenens top er 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 er umiddelbart over afkastet. Miljøkrydsets effekt svarer til fiktivt at hæve skorstenen 30 cm og fiktivt reducere skorstenens indre diameter med 30 % (se 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 på 40 % omregnes ved at reducere diameteren på afkastet med godt 15 %.

Samlet afkast

Lugtbidragets lodrette opblanding bestemmes dels af luftstrømmens lodrette hastighed, dels af den effekt en eventuel forskel i temperatur i afkastet og luften uden for afkast har på luftens relative vægt, samt luftstrømmens gnidningsmodstand relativt til luftmængde. Samlet i begrebet Buoyancy flux (termisk løft).

Det betyder at store afkast med store luftmængder har en betydeligt højere lodret opblanding end små afkast med samme lufthastighed. Det er derfor en fordel at lave store samlede afkast.

Fleere mindre afkast kan defineres som samlede afkast ud fra følgende regler:

Hvornår kan to afkast regnes som eet?

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

Addition af skorstenene eller afkast:

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

Detaljerne er som følger:

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

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

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

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

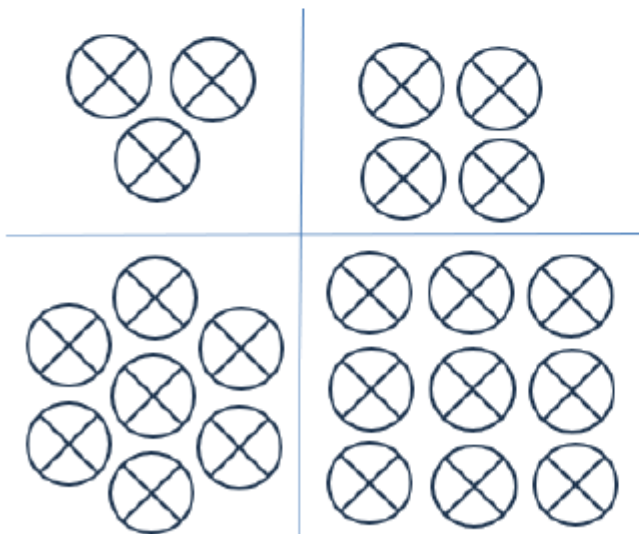
hvor

$$d_i$$

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

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

**Der er specifikt for ventilation i stalde, med de i stalde almindeligt anvendte ventilationsvolumener og lufthastigheder i klagenævnssagførelse 19/02604, blevet fastsat at afstanden mellem de nærmest liggende afkast ikke må være mere end 20 % af den ydre diameter på afkastene, og afkastene skal være samlet i et tilnærmet kvadrat eller en cirkel*



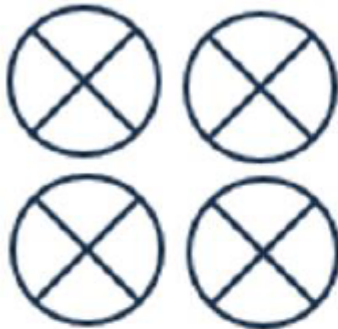
Principskitse over de 4 mulige løsninger som lever op til kravene i "samling af afkast"

Standardventilation på staldanlæg er individuelle afkast jævnt fordelt i forhold til staldafsnit i hele staldens længde på tværs af tagfladen, hvorfor samlet afkast afviger fra standardventilation.

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

Ansøgt drift:

Aktuelt ventilationsdesign er 5 samlede afkast på den ansøgte staldbygning. De 5 samlede udgøres af en samling af 4 rørfkast placeres i 5 kvadrater som vist i figuren nedenfor.



Udformning af ansøgt ventilation

Udformning af afkast i aktuelt projekt

1. **Afkast 1:** Et afkast SKOV DA600 en kapacitet på mindst 13.600 m³/time og maksimalt 23.400 m³/time, uden konus og med miljøkryds, afsluttet mindst 7,8 m over niveau (maks. 0,8 meter under KIP).
2. **Afkast 2-11:** 10 enkeltafkast SKOV DA820 med en kapacitet på 28.300 m³/time, uden konus og med miljøkryds, afsluttet mindst 7,8 m over niveau (maks. 0,8 meter under KIP).
3. **Afkast 12-16:** 5 samlede afkastgrupper af 4 individuelle afkast, med en individuel indre diameter på 820 mm. Afkastene skal have samme afksthøjde, mindst 1 meter over KIP, og afstanden mellem de fire afkast må ikke være mere end maksimalt 20 % af afkastenes ydre diameter

$$= \text{Samlet areal} \quad (0,820/2)^2 * \pi() * 4 = 2,112 \text{ m}^2$$

$$= \text{Samlet diameter} \quad (((0,820/2)^2 * \pi() * 4) / \pi())^{0,5} * 2. = 1,640 \text{ m}$$

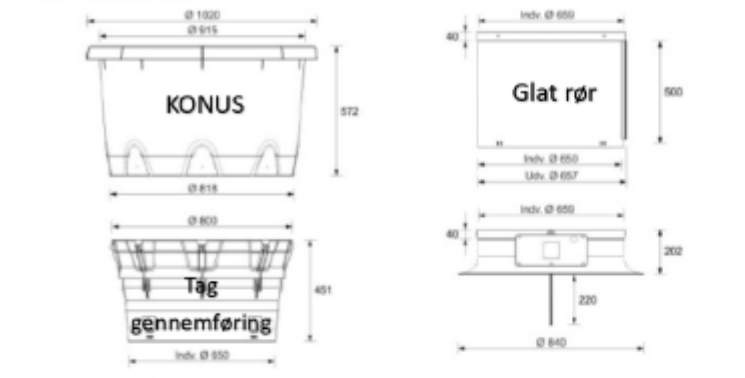
Kapacitet pr. afkast er mindst 27.000 m³/time og maks. 42.992 m³/time

4. **Afkast 17:** Et afkast SKOV DA600 med en kapacitet på mindst 13.600 m³/time og maksimalt 23.400 m³/time, uden konus og med miljøkryds, afsluttet mindst 8 m over niveau (maks. 0,6 meter under KIP).
5. Alle stalde er klimastalde med en afkast-temperatur på 23°C

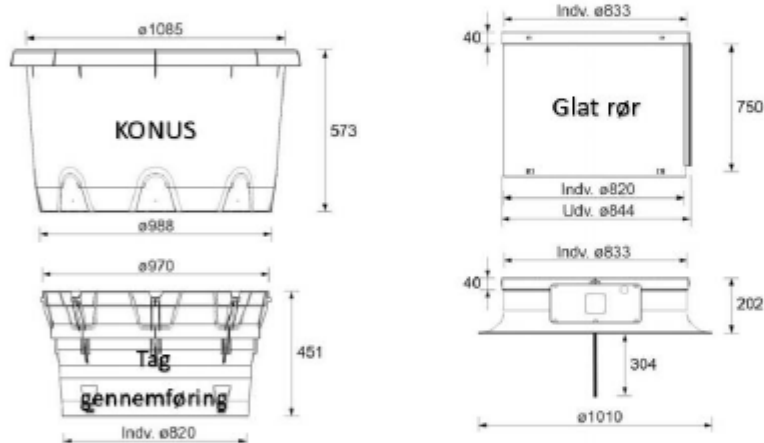
Anvendt ventilation i standard scenariet

Standardhøjde på en stald er 6-7 meter til KIP, og ventilationsafkastene er placeret spredt på tagfladen. Standardscenariet er baseret på den mest solgte ventilationskombination i Danmark, SKOV A/S DA600 med en ventilationskapacitet på 12.700 m³/time pr. afkast, og indre diameter ved top af konus på 91,5 cm, samt SKOV A/S DA820 med en ventilationskapacitet på 21.500 m³/time pr. afkast, og en indre diameter ved top af konus på 108,5 cm.

3.1 Målskitse



DA 600



DA 820

Ændringer af afkast ved almindeligt vedligehold og udskiftning af enkeltdele

Der vil løbende være behov for at vedligeholde eller erstatte dele af ventilationen. Den type ændringer vil i udgangspunktet ikke kræve genberegning af lugtgenebidraget ved enkelt boliger mv., da ventilationen ikke ændres i forhold til beregningsforudsætningerne.

Justeringer kan ved udskiftning/renovering af ventilationen dog ændre ventilationsfysikken, da de udskiftede dele ikke er identiske med de oprindelige dele (typisk da de ikke længere lagerføres). Ved den slags justeringer vil der være behov for at udarbejde en ny lugtberegning med mindre tre krav til ventilationen opfyldes:

- 1: Ændringen fører til samme eller øget ventilations-volumen, uden at volumenet 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-højde

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

Argumentation for fravigelse af FMK

For at fravige FMK skal ventilationen afvige meget fra den "standard-ventilation" der var gængs på tidspunktet for udvikling af FMK-modellen.

Definitionen heraf har tidligere været ud fra nogle faste rent fysiske vurderinger, f.eks. afkast meget højere end KIP; meget højere stalde end normalt; samlede afkast som flytter lugttypdepunktet væk fra staldenes centrum; osv. Disse rent intuitivt vurderede forskelle er i afgørelsen 18/04936 strammet op til en mere matematisk vurdering baseret på OML-beregninger af hhv. ansøgt ventilationsdesign og et standarddesign. I afgørelsen defineres, at en reduktion i et imissionspunkt på 25 % er udtryk for "meget afvigende ventilationsforhold". Der er i afgørelsen ikke taget stilling til, hvor stor en reduktion der skal til for at et aktuelt ventilationsdesign kan defineres som "meget afvigende ventilationsforhold", og dermed kan en mindre afvigelse ligeledes være tilstrækkelig.

Det antages at den beregnede genegrænse i husdyrgodkendelse.dk må antages at være baseret på et standarddesign for ventilation. Om det opstillede Standarddesign anvendt i OML-beregningen svarer til 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. Dvs. en sammenligning af de to kurver; "Genegrænse Enkeltbolig Husdyrgodkendelse" og "15 OU Standard".



Det ses af de to kurver at "15 OU Standard" følger "Genegrænse Enkeltbolig Husdyrgodkendelse" udbredelse. Da OML-beregningen har vindretning med vil kurven beregnet efter den model altid være uensartet.

Aktuel afvigelse som følge af ansøgt ventilation

Opnået effekt af ansøgt af ventilationsdesign sammenlignet med standard-scenariet er ved enkelt bolig; Hallundkær 136; 64 % reduktion, ved enkelt bolig; Hallundkær 125; er reduktionen 25 %, og ved Hallundkær 100 er reduktionen 54-57 %, jf. nedenstående tabel, som er sammendrag fra resultat bilag side 6 under ansøgt produktion.

Grundlag for argumentation for fravigelse af FMK						
Type	Adresse	Afstand m	Retning Grader	OU i punkt		Afvigelse
				Ansøgt	Standard	
Bolig	Hallundkær 136	214	160	6,2	17	64%
Bolig	Hallundkær 125	239	80	13,6	18,1	25%
Bolig	Hallundkær 100	262	350	6,6	14,4	54%
Bolig	Hallundkær 100	260	340	7,1	16,7	57%
Bolig	Hallundkær 100	261	340	7,1	16,7	57%

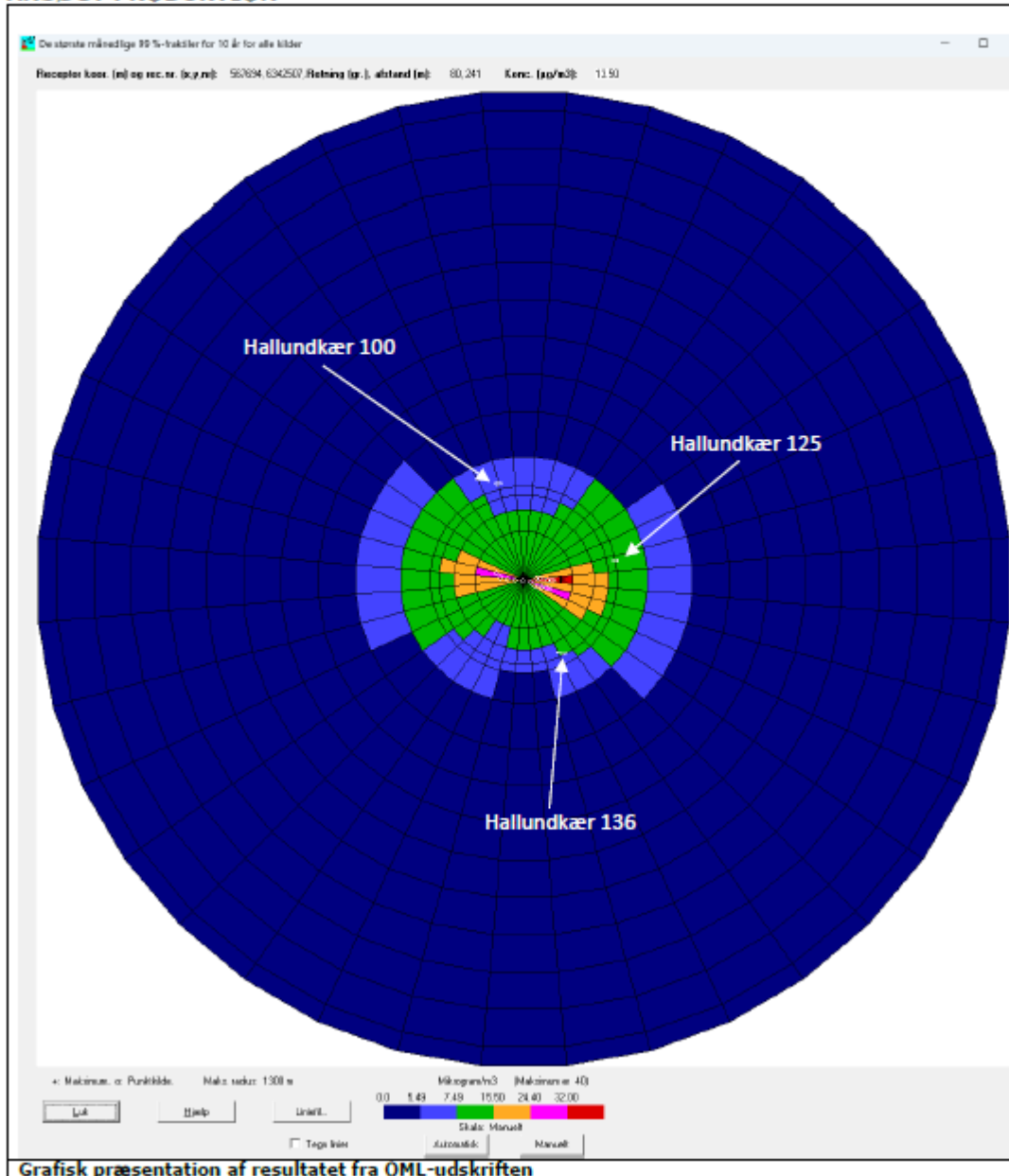
Relativ effekt af ansøgt ventilationsdesign

Effekten af det valgte ventilationsdesign er dermed langt over niveauet på 25 %, som vurderes i afgørelse NMK-132-00783, at være meget afvigende ventilationsforhold.

Af tabellen ses ligeledes at lugtgenekriteriet på maksimalt 15 OU ved enkelt bolig er overholdt ved alle tre adresser, da den højeste værdi er 13,6 OU ved Hallundkær 125.

Konklusion på resultater af OML-beregning og fravigelse af FMK

Den opnået effekt af det valgte design betyder, at genegrænsen ved alle enkelt boliger overholdes med stor margin. Det er derudover påvist at det valgte ventilationsdesign har meget afvigende ventilationsforhold i forhold til standard design, og det er derfor muligt at fravige FMK-modellen.

Resultat bilag
ANSØGT PRODUKTION


Dato: 2024/05/24

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

Sterste terrænhældning = 6 grader

Receptorerne er beliggende med 10 graders interval i 15 koncentriske cirkler
med centrum x,y: 567457., 6342465.
og radierne (m):

100.	160.	214.	239.	260.
400.	500.	600.	700.	800.
900.	1000.	1100.	1200.	1300.

Terrænhøjder er ikke alle ens.

Alle receptorhøjder = 1.5 m.

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

Terrænhøjder [m]

Retning (grader)	Afstand (m)														
	100	160	214	239	260	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300
0	19.2	19.2	19.3	19.2	19.1	19.2	19.2	19.7	19.8	20.0	20.4	22.1	24.7	25.6	24.5
10	19.2	19.1	19.2	19.3	19.2	19.2	19.2	19.4	19.6	20.0	19.5	20.0	20.2	21.9	23.9
20	19.2	19.0	18.7	18.6	18.7	18.9	19.1	19.6	19.8	19.8	19.5	19.9	20.5	20.8	22.9
30	19.1	18.9	18.5	18.4	18.4	18.6	19.0	19.1	19.3	18.7	18.9	18.8	19.8	18.7	20.2
40	19.1	18.7	18.4	18.5	18.3	18.7	18.9	18.9	19.3	18.6	17.5	18.7	19.2	19.8	20.6
50	18.8	18.6	18.4	18.4	18.3	18.8	18.7	19.0	19.1	19.0	19.0	16.2	19.2	23.4	23.3
60	18.7	18.5	18.4	18.5	17.5	18.6	18.5	18.8	17.8	18.9	15.9	15.6	19.0	22.0	26.0
70	18.7	18.4	17.2	18.1	18.6	17.9	18.1	18.3	17.3	15.1	19.1	18.2	18.6	19.1	17.5
80	18.5	18.4	16.6	18.4	18.6	18.4	17.8	14.6	17.6	18.6	18.9	19.0	19.5	17.1	17.7
90	18.6	18.5	16.4	17.7	18.2	18.0	14.9	16.8	18.1	18.4	18.9	19.6	19.1	19.3	19.7
100	18.5	18.6	15.8	17.1	18.0	14.5	14.7	15.7	17.9	16.9	16.3	18.9	19.0	18.9	19.9
110	18.3	17.8	15.0	15.0	14.3	15.5	18.9	18.9	19.0	20.2	19.5	17.6	19.2	19.3	19.5
120	17.8	14.2	14.4	16.1	14.3	19.2	20.0	20.8	20.7	19.7	18.8	18.1	18.6	19.4	19.5
130	16.1	14.0	15.1	16.3	17.0	17.9	18.2	19.3	21.2	22.6	20.6	20.0	19.6	19.8	20.5
140	15.3	14.1	18.3	17.6	17.5	18.1	18.0	18.1	19.1	25.8	29.3	28.6	22.2	21.0	23.6
150	14.8	13.9	17.3	17.3	16.2	17.5	17.5	17.6	17.9	18.3	20.2	29.7	27.3	25.2	25.4
160	14.1	14.2	17.2	15.3	14.3	16.8	16.9	17.2	17.9	19.3	19.6	24.9	23.4	24.8	30.7
170	14.5	14.4	17.2	14.5	12.9	17.1	16.2	17.0	18.4	18.5	21.3	22.1	24.5	29.7	33.0
180	14.0	15.2	13.5	13.7	13.9	16.7	15.1	19.9	19.9	18.1	20.4	22.3	27.2	31.8	32.4
190	15.1	13.7	14.0	14.1	15.0	14.6	15.2	14.0	15.7	16.9	20.4	25.0	26.9	28.9	30.8
200	15.8	13.7	16.6	17.1	17.2	18.0	20.0	19.8	17.1	16.6	18.6	26.5	30.1	30.8	30.4
210	17.6	13.9	14.0	16.7	17.1	21.1	22.1	19.8	17.5	16.9	17.5	22.4	25.0	24.8	25.6
220	18.0	13.6	13.9	14.6	14.7	21.6	20.3	18.7	17.2	17.1	17.2	18.4	21.4	22.9	22.3
230	18.1	13.6	13.5	15.8	16.4	22.1	19.9	18.9	18.4	16.2	16.7	17.6	17.1	16.8	15.5
240	18.7	13.9	13.4	13.4	14.1	22.0	16.0	19.2	16.9	18.0	16.5	16.7	17.3	16.8	16.9
250	18.5	14.3	13.4	13.3	13.2	21.2	17.9	12.6	12.4	12.2	13.1	14.1	16.5	17.0	16.8
260	18.6	14.3	13.6	13.1	13.3	13.9	13.1	13.8	13.4	12.7	13.7	12.4	12.6	12.6	12.6
270	18.5	14.4	13.6	13.6	13.6	13.2	12.9	13.4	15.1	18.9	18.7	16.8	16.3	14.3	12.1
280	18.5	15.0	13.8	13.9	13.6	16.5	13.2	14.0	18.0	18.1	17.4	17.1	17.0	16.7	16.5
290	18.3	15.3	17.0	17.3	17.3	18.4	13.2	13.7	18.0	17.9	17.9	17.7	17.1	16.9	16.2
300	18.4	15.9	18.1	18.3	18.6	16.1	16.0	13.6	15.1	18.2	18.5	18.1	18.9	17.9	17.1
310	18.6	16.4	18.3	18.4	18.5	15.4	18.7	14.8	13.8	18.5	18.7	19.0	20.9	22.4	19.8
320	18.6	16.8	18.3	18.1	18.1	15.4	18.5	19.1	14.2	14.6	16.1	19.2	19.2	19.1	20.5
330	18.8	18.0	18.5	18.8	18.9	17.0	18.3	19.2	19.7	14.2	14.8	18.1	19.9	21.3	22.1
340	18.9	17.8	17.6	18.6	19.5	18.1	18.7	19.0	20.4	19.8	15.0	14.9	17.4	15.0	14.9
350	19.3	19.0	18.8	19.0	19.0	18.5	17.5	18.9	19.5	19.9	20.7	19.4	21.0	23.3	24.7

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.....: Volumennemængde af røggas [normal m³/sek]
 DSO.....: Ydre diameter af skorstenstop [m]
 DSI.....: Indre diameter af skorstenstop [m]
 HB.....: Generel beregningsmæssig bygningshøjde [m]
 Q1.....: Emission af stof nr. 'i' [gram/sek], [MLE/sek] eller [MOU/sek]

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

Punktkilder.
Kilddata:

Nr ID	X	Y	Z	HS	T(C)	VOL	DSI	DSO	HB	Stof 1 Q1	Stof 2 Q2	Stof 3 Q3
1 1	567534.	6342464.	18.5	7.8	23.	3.48	0.55	0.80	8.6	1.97E-03	0.0000	0.0000
2 2	567528.	6342465.	18.5	7.8	23.	7.25	0.70	0.97	8.6	3.61E-03	0.0000	0.0000
3 3	567525.	6342443.	18.5	7.8	23.	7.25	0.70	0.97	8.6	3.61E-03	0.0000	0.0000
4 4	567518.	6342466.	18.5	7.8	23.	7.25	0.70	0.97	8.6	3.61E-03	0.0000	0.0000
5 5	567516.	6342445.	18.5	7.8	23.	7.25	0.70	0.97	8.6	3.61E-03	0.0000	0.0000
6 6	567508.	6342467.	18.5	7.8	23.	7.25	0.70	0.97	8.6	3.61E-03	0.0000	0.0000
7 7	567505.	6342446.	18.5	7.8	23.	7.25	0.70	0.97	8.6	3.61E-03	0.0000	0.0000
8 8	567498.	6342469.	18.5	7.8	23.	7.25	0.70	0.97	8.6	3.61E-03	0.0000	0.0000
9 9	567495.	6342447.	18.5	7.8	23.	7.25	0.70	0.97	8.6	3.61E-03	0.0000	0.0000
10 10	567488.	6342470.	18.5	7.8	23.	7.25	0.70	0.97	8.6	3.61E-03	0.0000	0.0000
11 11	567485.	6342448.	18.5	7.8	23.	7.25	0.70	0.97	8.6	3.61E-03	0.0000	0.0000
12 12	567472.	6342461.	18.5	10.1	23.	27.67	1.64	1.64	8.6	0.0144	0.0000	0.0000
13 13	567452.	6342463.	18.5	10.1	23.	27.67	1.64	1.64	8.6	0.0144	0.0000	0.0000
14 14	567432.	6342466.	18.5	10.1	23.	27.67	1.64	1.64	8.6	0.0144	0.0000	0.0000
15 15	567412.	6342468.	18.5	10.1	23.	27.67	1.64	1.64	8.6	0.0144	0.0000	0.0000
16 16	567392.	6342471.	18.5	10.1	23.	27.67	1.64	1.64	8.6	0.0144	0.0000	0.0000
17 17	567382.	6342484.	18.5	8.0	23.	3.48	0.55	0.80	8.6	1.97E-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) m ⁴ /s ³
1	15.9	0.5
2	20.4	1.1
3	20.4	1.1
4	20.4	1.1
5	20.4	1.1
6	20.4	1.1
7	20.4	1.1
8	20.4	1.1
9	20.4	1.1
10	20.4	1.1
11	20.4	1.1
12	14.2	4.1
13	14.2	4.1
14	14.2	4.1
15	14.2	4.1
16	14.2	4.1
17	15.9	0.5

Dato: 2024/05/24

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

Side 4

Der er ingen retningsafhængige bygningsdata.

Arealkilder.

Tidsvariationer i emissionen fra arealkilder.

Type nr. 1:
Ingen tidsvariation.

Individuelle kildedata:

Nr	ID	X	Y	L1	L2	TETA	RS	RB	Stof 1 Q1	Stof 2 Q2	Stof 3 Q3	Type
18	H136	567543	6342268	6	26	2	0.0	0.0	0.0000	0.0000	0.0000	1
19	H125	567694	6342513	7	14	5	0.0	0.0	0.0000	0.0000	0.0000	1
20	H100K	567383	6342716	4	6	0	0.0	0.0	0.0000	0.0000	0.0000	1
21	H100H	567379	6342720	6	19	0	0.0	0.0	0.0000	0.0000	0.0000	1

Arealkilder bruges til at indtegne placeringer af enkelt bolig i den grafiske standardmodel i OML-programmet

Dato: 2024/05/24

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

Side 5

Side til advarsler.

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

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

Retning (grader)	Hallundkær 136				Hallundkær 125			Hallundkær 100							
	100	150	214	239	260	400	Afstand (m) 500 600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	
0	9.9	7.8	7.0	6.8	6.6	5.2	4.0	3.3	2.8	2.4	2.3	2.1	2.0	1.9	1.7
10	10.1	8.0	6.9	6.6	6.5	4.9	4.1	3.3	2.9	2.6	2.2	2.1	2.0	1.9	1.8
20	10.1	8.1	7.1	6.8	6.7	5.2	4.2	3.5	3.1	2.6	2.4	2.2	2.0	1.9	1.9
30	9.9	8.5	7.5	7.2	6.9	5.0	4.0	3.3	3.0	2.6	2.3	2.1	2.1	1.8	1.9
40	10.0	9.0	8.0	7.8	7.5	5.3	4.1	3.5	3.1	2.7	2.5	2.4	2.3	2.2	2.1
50	10.1	9.7	8.7	8.3	8.0	5.4	4.2	3.3	2.8	2.5	2.3	2.1	2.1	2.1	1.9
60	10.5	11.1	10.4	9.8	9.2	6.1	4.4	3.3	2.6	2.4	2.1	1.9	1.9	1.9	1.9
70	14.6	14.4	12.8	11.7	10.9	6.6	4.8	3.8	3.1	2.7	2.6	2.3	2.2	2.1	1.9
80	21.8	19.5	15.4	13.6	12.4	7.0	5.1	4.0	3.4	2.8	2.7	2.5	2.3	2.1	1.9
90	39.6	23.7	17.0	14.9	13.1	7.0	5.1	4.0	3.4	3.2	2.9	2.8	2.6	2.4	2.3
100	23.7	23.6	17.1	14.9	13.2	6.5	4.8	3.6	3.2	2.9	2.6	2.5	2.4	2.2	2.1
110	30.4	20.6	15.6	13.7	12.2	6.8	4.9	3.9	3.3	2.8	2.5	2.1	2.1	1.9	1.8
120	17.7	15.6	13.4	12.2	11.2	6.5	4.8	4.2	3.7	3.2	2.8	2.5	2.3	2.2	2.1
130	11.6	11.5	10.6	9.9	9.1	5.9	4.3	3.7	3.3	2.9	2.6	2.3	2.1	2.0	1.9
140	9.6	9.4	8.3	7.7	7.3	4.7	3.8	3.1	2.8	2.8	2.6	2.4	2.1	2.0	1.9
150	9.2	8.7	7.5	7.2	6.6	4.0	3.4	3.1	2.6	2.3	2.3	2.3	2.1	2.0	1.8
160	9.5	7.7	6.2	5.9	5.5	3.8	3.2	2.7	2.4	2.3	2.1	2.1	1.9	1.8	1.7
170	9.6	7.8	6.2	5.7	5.3	3.7	3.1	2.8	2.6	2.3	2.4	2.3	2.1	2.0	1.9
180	10.0	7.7	6.0	5.7	5.4	3.8	3.1	2.8	2.7	2.3	2.4	2.3	2.3	2.1	2.0
190	9.9	7.5	6.0	5.7	5.4	3.9	3.1	2.5	2.2	2.0	2.0	2.0	1.8	1.7	1.6
200	9.9	7.3	6.2	5.9	5.6	4.0	3.2	2.7	2.2	2.0	1.9	2.1	2.0	1.8	1.7
210	10.0	7.3	6.3	6.0	5.8	4.3	3.3	2.6	2.1	1.9	1.8	1.9	1.9	1.8	1.7
220	10.0	7.6	6.7	6.4	6.0	4.4	3.7	3.0	2.6	2.2	2.0	1.9	2.0	1.9	1.8
230	10.6	8.5	7.8	7.4	7.0	5.1	3.9	3.1	2.7	2.4	2.2	2.0	1.9	1.7	1.6
240	12.1	10.3	9.2	8.8	8.3	5.3	3.8	3.3	2.8	2.5	2.2	2.0	1.9	1.7	1.6
250	13.7	12.3	11.2	10.4	9.5	6.1	4.5	3.6	3.1	2.8	2.5	2.3	2.2	2.0	1.9
260	17.9	15.8	13.4	12.0	10.9	6.1	4.3	3.5	2.9	2.6	2.4	2.2	2.0	1.9	1.8
270	23.2	20.3	15.4	13.5	12.0	6.1	4.8	3.9	3.2	2.8	2.4	2.1	1.9	1.8	1.7
280	28.1	22.3	16.0	13.7	12.3	6.5	4.5	3.7	3.1	2.6	2.3	2.1	1.9	1.8	1.7
290	18.7	18.8	14.9	13.0	11.6	6.5	4.8	3.7	3.0	2.7	2.4	2.2	2.0	1.9	1.8
300	14.6	13.3	12.1	11.0	10.3	5.7	4.2	3.6	3.1	2.7	2.5	2.3	2.2	2.0	1.8
310	12.0	10.8	9.9	9.5	9.1	5.7	4.4	3.7	3.2	2.8	2.6	2.5	2.4	2.3	2.0
320	10.7	9.3	8.6	8.3	7.8	5.1	4.0	3.5	2.8	2.4	2.2	2.1	2.0	1.9	1.8
330	10.2	8.2	7.7	7.5	7.2	4.8	3.7	3.3	3.0	2.5	2.3	2.1	2.2	2.1	2.0
340	10.0	8.1	7.1	7.2	7.1	5.0	3.9	3.3	2.9	2.6	2.2	2.0	1.9	1.8	1.7
350	9.9	8.1	7.0	6.7	6.6	4.6	3.5	3.0	2.8	2.5	2.2	1.9	1.9	1.8	1.7

Maksimum= 39.56 i afstand 100 m og retning 90 grader i 198209 (yyyyyy)

Benyttede filer.

Følgende inputfiler er benyttet i beregningerne:

```

Punktkilder .....: C:\OML_Data\Hallundkær 120 ansegt scenario 240513.kld
Arealkilder .....: C:\OML_Data\Hallundkær 120 ansegt scenario 240513.are
Meteorologi.....: C:\OML_Data\Aal7483LST.met
Receptorer.....: C:\OML_Data\Hallundkær 120 ansegt scenario 240513.rct
Beregningssætning.....: C:\OML_Data\Hallundkær 120 ansegt scenario 240513.opt
    
```

Følgende outputfil er benyttet:

```

Resultater .....: C:\OML_Data\Hallundkær 120 ansegt scenario 240513.log
    
```

Beregning:

```

Start kl. 10:33:23 (24-05-2024)
Slut kl. 10:35:45 (24-05-2024)
    
```

STANDARD SCENARIO

Dato: 2024/07/29 OMG-Multi PC-version 20210122/7.00 Side 1
 DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet
 Licens til Farmbrella 2024 Aps, Strømen 6, 9400 Nørresundby

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

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

Meteorologiske data er fra: **AALBORG**

Koordinatsystemet.

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 skorstensafoden for den mest dominerende kilde eller som i UTM-systemet.

Receptordata.

Ruhedslængde, z0 = 0.100 m

Største terrænældning = 6 grader

Receptorerne er beliggende med 10 graders interval i 15 koncentriske cirkler med centrum x,y: 567457., 6342465.
 og radierne (m):

100.	160.	214.	239.	260.
325.	500.	600.	700.	800.
900.	1000.	1100.	1200.	1300.

Terrænhøjder er ikke alle ens.

Alle receptorhøjder = 1.5 m.

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

Dato: 2024/07/29 OMG-Multi PC-version 20210122/7.00 Side 2
 DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Terrænhøjder [m]

Bemning (grader)	Afstand [m]														
	100	160	214	239	260	325	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300
0	19.2	19.2	19.3	19.2	19.1	19.0	19.2	19.7	19.8	20.0	20.4	22.1	24.7	25.6	24.5
10	19.2	19.1	19.2	19.3	19.2	19.0	19.2	19.4	19.6	20.0	19.5	20.0	20.2	21.9	23.9
20	19.2	19.0	18.7	18.6	18.7	18.9	19.1	19.6	19.8	19.8	19.5	19.9	20.5	20.8	22.9
30	19.1	18.9	18.5	18.4	18.4	18.6	19.0	19.1	19.3	18.7	18.9	18.8	19.8	18.7	20.2
40	19.1	18.7	18.4	18.5	18.3	18.4	18.9	18.9	19.3	18.6	17.5	18.7	19.2	19.8	20.6
50	18.8	18.6	18.4	18.4	18.3	18.5	18.7	19.0	19.1	19.0	19.0	16.2	18.2	23.4	23.3
60	18.7	18.5	18.4	18.5	17.5	18.3	18.5	18.8	17.8	18.9	15.9	15.6	19.0	22.0	26.0
70	18.7	18.4	17.2	18.1	18.6	18.6	18.1	18.3	17.3	15.1	19.1	18.2	18.6	19.1	17.5
80	18.5	18.4	16.6	18.4	18.6	18.4	17.8	14.6	17.6	18.6	18.9	19.0	19.5	17.1	17.7
90	18.6	18.5	16.4	17.7	18.2	18.2	14.9	16.8	18.1	18.4	18.9	19.6	19.1	19.3	19.7
100	18.5	18.6	15.8	17.1	18.0	17.1	14.7	15.7	17.9	16.9	16.3	18.9	19.0	18.9	19.9
110	18.3	17.8	15.0	15.0	14.3	14.3	18.9	18.9	19.0	20.2	19.5	17.6	19.2	19.3	19.5
120	17.8	14.2	14.4	16.1	14.3	14.8	20.0	20.8	20.7	19.7	18.8	18.1	18.6	19.4	19.5
130	16.1	14.0	15.1	16.3	17.0	17.4	18.2	19.3	21.2	22.6	20.6	20.0	19.6	19.8	20.5
140	15.3	14.1	18.3	17.6	17.5	17.9	18.0	18.1	19.1	25.8	29.3	28.6	22.2	21.0	23.6
150	14.8	13.9	17.3	17.3	16.2	17.2	17.5	17.6	17.9	18.3	20.2	29.7	27.3	25.2	25.4
160	14.1	14.2	17.2	15.3	14.3	16.6	16.9	17.2	17.9	19.3	19.6	24.9	23.4	24.8	30.7
170	14.5	14.4	17.2	14.5	12.9	16.8	16.2	17.0	18.4	18.5	21.3	22.1	24.5	29.7	33.0
180	14.0	15.2	13.5	13.7	13.9	13.4	15.1	19.9	19.9	18.1	20.4	22.3	27.2	31.8	32.4
190	15.1	13.7	14.0	14.1	15.0	16.5	15.2	14.0	15.7	16.9	20.4	25.0	26.9	28.9	30.8
200	15.8	13.7	16.6	17.1	17.2	17.3	20.0	19.8	17.1	16.6	18.6	26.5	30.1	30.8	30.4
210	17.6	13.9	14.0	16.7	17.1	19.8	22.1	19.8	17.5	16.9	17.5	22.4	25.0	24.8	25.6
220	18.0	13.6	13.9	14.6	14.7	18.8	20.3	18.7	17.2	17.1	17.2	18.4	21.4	22.9	22.3
230	18.1	13.6	13.5	15.8	16.4	20.8	19.9	18.9	18.4	16.2	16.7	17.6	17.1	16.8	15.5
240	18.7	13.9	13.4	13.4	14.1	19.3	16.0	19.2	16.9	18.0	16.5	16.7	17.3	16.8	16.9
250	18.5	14.3	13.4	13.3	13.2	20.1	17.9	12.6	12.4	12.2	13.1	14.1	16.5	17.0	16.8
260	18.6	14.3	13.6	13.1	13.3	17.4	13.1	13.9	13.4	12.7	13.7	12.4	12.6	12.6	12.6
270	18.5	14.4	13.6	13.6	13.6	13.3	12.9	13.4	15.1	18.9	18.7	16.8	16.3	14.3	12.1
280	18.5	15.0	13.8	13.9	13.6	15.7	13.2	14.0	18.0	18.1	17.4	17.1	17.0	16.7	16.5
290	18.3	15.3	17.0	17.3	17.3	18.6	13.2	13.7	18.0	17.9	17.9	17.7	17.1	16.9	16.2
300	18.4	15.9	18.1	18.3	18.6	18.5	16.0	13.6	15.1	18.2	18.5	18.1	18.9	17.9	17.1
310	18.6	16.4	18.3	18.4	18.5	18.7	18.7	14.8	13.8	18.5	18.7	19.0	20.9	22.4	19.8
320	18.6	16.8	18.3	18.1	18.1	19.1	18.5	19.1	14.2	14.6	16.1	19.2	19.2	19.1	20.5
330	18.8	18.0	18.5	18.8	18.9	18.5	18.3	19.2	19.7	14.2	14.8	18.1	19.9	21.3	22.1
340	18.9	17.8	17.6	18.6	19.5	19.6	18.7	19.0	20.4	18.8	18.0	14.9	19.4	15.0	18.9
350	19.3	19.0	18.8	19.0	19.0	18.9	17.5	18.9	19.5	19.9	20.7	19.4	21.0	23.3	24.7

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.....: Terrænhøjde for skorstenstov [m]
 HS.....: Skorstenshøjde over terræn [m]
 T.....: Temperatur af røggas [Kelvin]/[Celsius]
 VOG.....: Volumensneds af røggas [normal m³/sek]
 DSO.....: Ydre diameter af skorstenstov [m]
 DSI.....: Indre diameter af skorstenstov [m]
 HB.....: Generel beregningsmæssig bygningshøjde [m]
 Q1.....: Emission af stof nr. '1' [gram/sek], [MGR/sek] eller [MOG/sek]

og specielt for arealkilder:

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

Punktkilder.
Kilddata:

Nr ID	X	Y	Z	HS	T(C)	VOG	DSI	DSO	HB	Stof 1	Stof 2	Stof 3
										Q1	Q2	Q3
1 1	567496.	6342490.	18.5	6.4	23.	3.48	0.92	1.02	7.0	1.97E-03	0.0000	0.0000
1 2	567489.	6342491.	18.5	6.4	23.	7.25	1.09	1.19	7.0	3.61E-03	0.0000	0.0000
3 3	567479.	6342493.	18.5	6.4	23.	7.25	1.09	1.19	7.0	3.61E-03	0.0000	0.0000
4 4	567468.	6342494.	18.5	6.5	23.	7.25	1.09	1.19	7.0	3.61E-03	0.0000	0.0000
5 5	567458.	6342496.	18.5	6.4	23.	7.25	1.09	1.19	7.0	3.61E-03	0.0000	0.0000
6 6	567447.	6342497.	18.5	6.4	23.	7.25	1.09	1.19	7.0	3.61E-03	0.0000	0.0000
7 7	567437.	6342499.	18.5	6.4	23.	7.25	1.09	1.19	7.0	3.61E-03	0.0000	0.0000
8 8	567427.	6342500.	18.5	6.4	23.	7.25	1.09	1.19	7.0	3.61E-03	0.0000	0.0000
9 9	567415.	6342473.	18.5	6.4	23.	7.25	1.09	1.19	7.0	3.61E-03	0.0000	0.0000
10 10	567487.	6342474.	18.5	6.4	23.	7.25	1.09	1.19	7.0	3.61E-03	0.0000	0.0000
11 11	567476.	6342476.	18.5	6.4	23.	7.25	1.09	1.19	7.0	3.61E-03	0.0000	0.0000
12 12	567466.	6342477.	18.5	6.4	23.	7.25	1.09	1.19	7.0	3.61E-03	0.0000	0.0000
13 13	567455.	6342479.	18.5	6.4	23.	7.25	1.09	1.19	7.0	3.61E-03	0.0000	0.0000
14 14	567445.	6342480.	18.5	6.4	23.	7.25	1.09	1.19	7.0	3.61E-03	0.0000	0.0000
15 15	567435.	6342482.	18.5	6.4	23.	7.25	1.09	1.19	7.0	3.61E-03	0.0000	0.0000
16 16	567424.	6342483.	18.5	6.4	23.	7.25	1.09	1.19	7.0	3.61E-03	0.0000	0.0000
17 17	567413.	6342485.	18.5	6.4	23.	7.25	1.09	1.19	7.0	3.61E-03	0.0000	0.0000
18 18	567403.	6342440.	18.5	6.4	23.	7.25	1.09	1.19	7.0	3.61E-03	0.0000	0.0000
19 19	567473.	6342442.	18.5	6.4	23.	7.25	1.09	1.19	7.0	3.61E-03	0.0000	0.0000
20 20	567462.	6342443.	18.5	6.4	23.	7.25	1.09	1.19	7.0	3.61E-03	0.0000	0.0000
21 21	567452.	6342445.	18.5	6.4	23.	7.25	1.09	1.19	7.0	3.61E-03	0.0000	0.0000
22 22	567441.	6342446.	18.5	6.4	23.	7.25	1.09	1.19	7.0	3.61E-03	0.0000	0.0000
23 23	567431.	6342448.	18.5	6.4	23.	7.25	1.09	1.19	7.0	3.61E-03	0.0000	0.0000
24 24	567421.	6342449.	18.5	6.4	23.	7.25	1.09	1.19	7.0	3.61E-03	0.0000	0.0000
25 25	567411.	6342423.	18.5	6.4	23.	7.25	1.09	1.19	7.0	3.61E-03	0.0000	0.0000
26 26	567470.	6342425.	18.5	6.4	23.	7.25	1.09	1.19	7.0	3.61E-03	0.0000	0.0000
27 27	567460.	6342426.	18.5	6.4	23.	7.25	1.09	1.19	7.0	3.61E-03	0.0000	0.0000
28 28	567449.	6342428.	18.5	6.4	23.	7.25	1.09	1.19	7.0	3.61E-03	0.0000	0.0000
29 29	567439.	6342429.	18.5	6.4	23.	7.25	1.09	1.19	7.0	3.61E-03	0.0000	0.0000
30 30	567429.	6342431.	18.5	6.4	23.	7.25	1.09	1.19	7.0	3.61E-03	0.0000	0.0000
31 31	567418.	6342432.	18.5	6.4	23.	7.25	1.09	1.19	7.0	3.61E-03	0.0000	0.0000
32 32	567409.	6342422.	18.5	6.4	23.	3.48	0.92	1.02	7.0	1.97E-03	0.0000	0.0000

Tidsvariationer i emissionen fra punktkilder.

Emissionerne fra de enkelte punktkilder er konstant.

Afledte kildeparametre:

Kilde nr.	Vertikal røggas hastighed m/s	Buoyancy flux (termisk løft) (centreret) m ³ /s
1	5.7	0.5
2	0.4	1.1
3	0.4	1.1
4	0.4	1.1
5	0.4	1.1
6	0.4	1.1
7	0.4	1.1
8	0.4	1.1
9	0.4	1.1
10	0.4	1.1
11	0.4	1.1
12	0.4	1.1
13	0.4	1.1
14	0.4	1.1
15	0.4	1.1
16	0.4	1.1
17	0.4	1.1
18	0.4	1.1
19	0.4	1.1
20	0.4	1.1
21	0.4	1.1
22	0.4	1.1
23	0.4	1.1
24	0.4	1.1
25	0.4	1.1
26	0.4	1.1
27	0.4	1.1
28	0.4	1.1
29	0.4	1.1
30	0.4	1.1
31	0.4	1.1
32	5.7	0.5

Der er ingen retningsafhængige bygningsdata.

Arealbilder.

Tidevariationer i emissionen fra arealbilder.

Type nr. 1:

Ingen tidevariation.

Individuelle kildeparametre:

Nr	ID	X	Y	L1	L2	TETA	RS	RB	Stof 1 Q1	Stof 2 Q2	Stof 3 Q3	Type
33	H136	567543	6342268	6	26	2	0.0	0.0	0.0000	0.0000	0.0000	1
34	H125	567694	6342513	7	14	5	0.0	0.0	0.0000	0.0000	0.0000	1
35	H100K	567383	6342716	4	6	0	0.0	0.0	0.0000	0.0000	0.0000	1
36	H100K	567379	6342720	6	19	0	0.0	0.0	0.0000	0.0000	0.0000	1

Arealbilder bruges til at indtegne placeringer af enkelt bolig i den grafiske standardmodel i OMI-programmet

Side til adværser.

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

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

 Hallundkær 136 Hallundkær 125 Gensafstand Husdyrgodkendelse.dk Hallundkær 100
 Korrigeret Ukorrigeret

Retning (grader)	Afstand (m)														
	100	160	214	239	260	325	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300
0	32.9	24.8	17.8	15.6	14.2	11.4	8.0	6.9	5.9	5.1	4.4	4.1	3.7	3.4	3.1
10	33.3	25.5	19.8	17.1	15.5	11.5	7.8	6.9	6.1	5.4	4.7	4.3	3.9	3.6	3.2
20	33.8	26.1	20.0	17.4	15.6	12.1	8.4	7.5	6.5	5.7	4.9	4.4	3.9	3.6	3.2
30	35.4	25.0	18.2	16.3	14.7	12.7	9.6	8.0	6.8	5.7	5.0	4.4	4.1	3.6	3.3
40	36.1	25.7	18.5	17.0	16.2	13.8	10.0	8.3	7.1	5.9	5.1	4.6	4.1	3.7	3.3
50	35.5	24.8	17.5	15.5	13.9	11.4	8.8	7.7	6.6	5.7	5.0	4.3	3.9	3.6	3.2
60	33.2	23.6	17.0	14.7	13.0	10.5	8.3	7.4	6.1	5.4	4.5	4.0	3.7	3.4	3.1
70	34.2	25.0	18.9	14.8	15.2	12.5	8.8	7.6	6.6	5.7	5.2	4.5	4.0	3.7	3.2
80	32.2	26.0	19.9	18.3	17.3	14.6	10.1	8.5	7.2	6.2	5.4	4.7	4.2	3.7	3.3
90	29.9	24.7	19.5	18.0	16.8	14.6	10.5	8.7	7.4	6.4	5.6	5.0	4.4	3.9	3.6
100	30.7	23.5	18.5	16.8	15.1	13.2	9.6	8.1	7.0	5.9	5.2	4.7	4.1	3.7	3.4
110	31.7	23.0	18.2	17.1	15.7	13.3	9.6	8.0	6.8	5.9	5.0	4.2	3.8	3.4	3.1
120	31.7	23.8	18.3	16.6	15.2	13.0	10.4	8.8	7.4	6.3	5.3	4.6	4.1	3.7	3.3
130	31.4	21.5	16.5	15.2	14.0	11.4	8.3	7.4	6.5	5.6	4.8	4.1	3.6	3.3	3.0
140	30.2	22.3	16.3	14.7	13.3	11.0	8.0	6.8	6.2	5.7	5.1	4.5	4.0	3.6	3.2
150	31.6	21.8	16.8	14.2	13.4	10.6	7.5	6.4	5.6	5.0	4.7	4.4	3.9	3.5	3.2
160	29.7	21.8	17.0	14.7	13.0	10.1	7.2	6.2	5.5	5.1	4.6	4.2	3.8	3.4	3.1
170	28.9	21.2	15.9	14.7	14.0	12.3	8.9	7.3	6.2	5.4	5.1	4.5	4.0	3.6	3.3
180	29.8	23.9	16.8	14.5	12.9	11.2	8.6	7.9	6.8	5.5	5.2	4.7	4.2	3.8	3.4
190	31.8	23.4	16.4	14.3	12.8	9.8	6.5	5.4	4.9	4.4	4.4	4.1	3.7	3.4	3.1
200	32.3	23.0	17.1	14.8	13.1	10.1	7.7	6.7	5.4	4.8	4.4	4.2	3.8	3.4	3.1
210	31.2	22.4	16.7	14.1	12.7	9.8	7.7	6.4	5.2	4.6	4.0	3.9	3.6	3.3	3.0
220	31.0	22.0	16.3	14.8	13.0	10.6	7.9	6.4	5.5	4.9	4.3	3.9	3.6	3.4	3.1
230	35.9	25.3	18.8	16.4	14.9	12.6	8.9	7.1	6.0	5.2	4.6	4.1	3.6	3.3	3.0
240	32.6	23.5	17.3	15.5	14.6	12.9	8.4	7.5	6.1	5.3	4.6	4.1	3.6	3.3	3.0
250	30.4	22.1	16.7	15.3	14.4	14.1	9.3	8.0	6.9	6.0	5.2	4.5	4.0	3.6	3.2
260	31.0	23.2	18.1	16.5	15.5	13.4	9.7	8.1	6.9	6.0	5.2	4.5	4.0	3.6	3.2
270	28.1	23.7	19.3	17.2	15.8	12.8	9.3	7.9	6.8	6.0	5.2	4.5	4.0	3.6	3.2
280	28.5	24.1	18.6	16.5	15.5	13.3	8.9	7.3	6.3	5.4	4.7	4.2	3.7	3.4	3.0
290	29.8	23.1	18.5	17.5	16.9	15.3	10.4	8.5	7.1	6.0	5.2	4.5	4.0	3.6	3.2
300	31.2	22.8	18.3	16.8	16.3	14.7	9.7	8.1	6.9	5.9	5.1	4.4	4.0	3.5	3.2
310	33.9	23.3	17.0	15.6	14.4	13.2	9.6	7.9	6.7	5.7	5.1	4.6	4.2	3.8	3.4
320	35.7	24.6	17.3	15.1	14.2	13.2	8.1	7.3	6.0	5.2	4.6	4.2	3.8	3.4	3.2
330	35.6	24.1	17.9	15.8	14.7	11.3	8.7	7.9	6.9	5.7	5.0	4.4	4.1	3.7	3.4
340	34.3	25.2	19.0	17.0	16.7	13.7	9.0	7.6	6.7	5.7	4.8	4.3	3.8	3.4	3.1
350	33.6	25.0	18.1	15.8	14.4	11.3	7.6	6.8	6.0	5.3	4.7	4.0	3.6	3.3	3.0

Maksimum= 36.07 i afstand 100 m og retning 40 grader i 198208 (yyyymm)

Benyttede filer.

Følgende inputfiler er benyttet i beregningerne:

```
Punktkilder ..... C:\OMG_Data\Wallundkør 120 STD scenarie 240513.kld
Arealkilder ..... C:\OMG_Data\Wallundkør 120 STD scenarie 240513.are
Meteorologi ..... C:\OMG_Data\Aa174821ST.met
Receptorer ..... C:\OMG_Data\Wallundkør 120 STD scenarie 240513.rcr
Beregningssætning ..... C:\OMG_Data\Wallundkør 120 STD scenarie 240513.opt
```

Følgende outputfil er benyttet:

```
Resultater ..... C:\OMG_Data\Wallundkør 120 STD scenarie 240513.log
```

Beregning:

```
Start kl. 11:58:02 (29-07-2024)
Slut kl. 12:05:23 (29-07-2024)
```

Beregning og notat er udarbejdet af:

Anders Christensen

Miljørådgiver

Mail: acc@farmbrella.dk

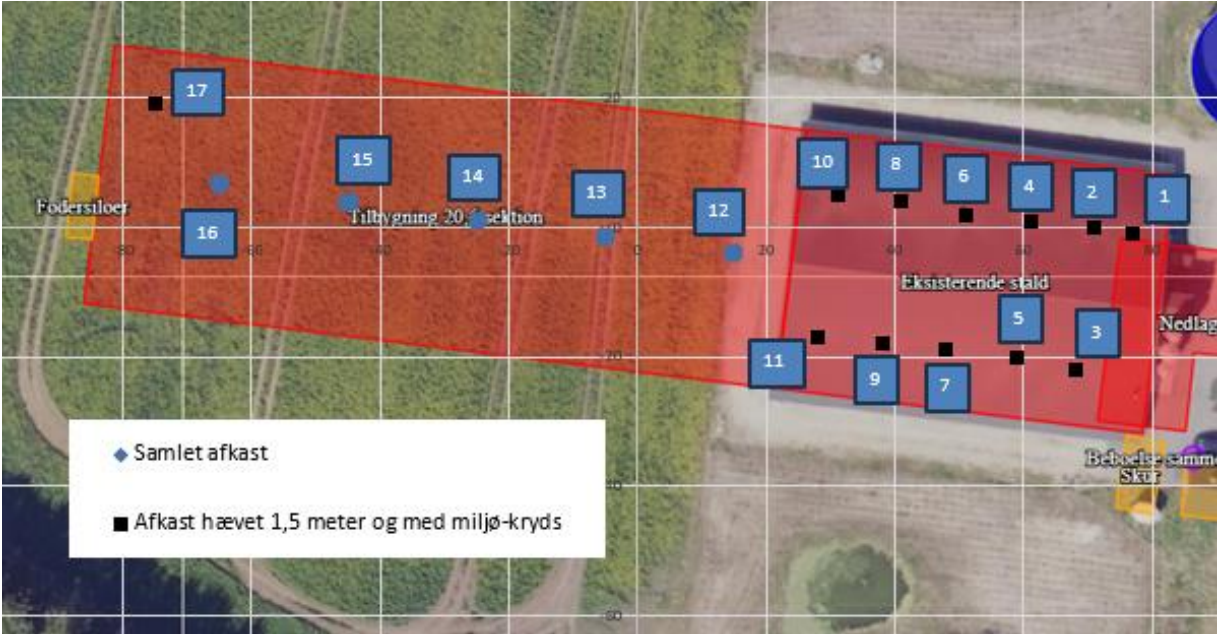
Tlf. 31614850

Bilag 6: Indretning af afkast

Ventilations afkast nr.	Stald-navn	Ventilationsafkast X-koordinat	Ventilationsafkast Y-koordinat	Minimum højde skorsten over terræn (m)	Bygningshøjde (m)	Ventilation volumen (m ³ /time)	Indre diameter (m)	Ydre diameter (m)
1	1. Stald	567534	6342464	7,8	8,6	13600	0,65*	0,80
2	1. Stald	567528	6342465	7,8	8,6	28300	0,82*	0,97
3	1. Stald	567525	6342443	7,8	8,6	28300	0,82*	0,97
4	1. Stald	567518	6342466	7,8	8,6	28300	0,82*	0,97
5	1. Stald	567516	6342445	7,8	8,6	28300	0,82*	0,97
6	1. Stald	567508	6342467	7,8	8,6	28300	0,82*	0,97
7	1. Stald	567505	6342446	7,8	8,6	28300	0,82*	0,97
8	1. Stald	567498	6342469	7,8	8,6	28300	0,82*	0,97
9	1. Stald	567495	6342447	7,8	8,6	28300	0,82*	0,97
10	1. Stald	567488	6342470	7,8	8,6	28300	0,82*	0,97
11	1. Stald	567485	6342448	7,8	8,6	28300	0,82*	0,97
12	2. Stald	567472	6342461	10,1	8,6	108000	1,64**	1,64
13	2. Stald	567452	6342463	10,1	8,6	108000	1,64**	1,64
14	2. Stald	567432	6342466	10,1	8,6	108000	1,64**	1,64
15	2. Stald	567412	6342468	10,1	8,6	108000	1,64**	1,64
16	2. Stald	567392	6342471	10,1	8,6	108000	1,64**	1,64
17	2. Stald	567382	6342484	8,0	8,6	13600	0,65*	0,80

- * Isat miljøkryds.
- ** Klynge med 4 stk. afkast med indre diameter 0,82 m og ydre diameter 0,97 m uden miljøkryds. Den frie afstand i ovennævnte klynger mellem yderkanter af naboafkast må højst være 19,4 cm, svarende til 20 % af de enkelte afkasts ydre diameter.

Bilag 7. Placering af afkast og afkastnumre



Bilag 8. Håndtering af bygningers indflydelse ved brug af OML-modellen

Aarhus Universitet
Institut for Miljøvidenskab
Oktober 2017

Let revideret i forhold til en oprindelig version fra 1990

Håndtering af bygningers indflydelse ved brug af OML-modellen

Hvad er baggrunden for bygningskorrektioner?

*Bygninger påvirker
røgfanens udbredelse*

Bygninger, der ligger nær et afkast, kan have en betydelig indflydelse på de forureningskoncentrationer, der forekommer i omgivelserne. Det skyldes, at bygninger fører til dannelsen af et strømningsfelt, der både kan hæmme røgfaneløftet og øge spredningen af røgfanen; påvirkningen kan have konsekvenser for koncentrationen i alle afstande fra kilden.

OML-modellen opererer derfor med begrebet bygningskorrektioner, der drejer sig om en korrektion af beregningerne i forhold til situationen uden bygninger.

Bemærk: En ganske anden grund til at interessere sig for bygninger er, hvis man ønsker at beskrive, hvilke koncentrationer en person i et højhus udsættes for. Dette tilgodeses ved at specificere højden af receptorerne (beregningspunkterne).

*Bygningseffekter er
kompliserede*

Nærværende notat har til formål at opstille nogle generelle retningslinjer for, hvorledes inputdata vedrørende bygninger tilrettelægges til OML-modellen. Imidlertid er indvirkningen af bygninger på spredning af forurening et særdeles kompliceret emne, der er svært at behandle generelt, bl.a. fordi bygningernes virkning afhænger af deres udformning og placering. De anviste metoder sigter på, at der kan beregnes koncentrationsværdier, som udgør en rimelig første approksimation til virkeligheden; ved en mere detaljeret analyse af konkrete tilfælde kunne der muligvis opnås mere præcise resultater. Bemærk især, at beregningsresultaterne helt tæt ved bygninger ikke kan tages for pålydende (se afsnittet om principper).

Overblik

Notatet behandler følgende emner:

- Checkliste for den praktiske fremgangsmåde, når man skal tilrettelægge bygningsdata til OML-modellen. Man kan gå frem efter denne checkliste, men man får brug for de supplerende oplysninger, der gives i de efterfølgende afsnit.
- Begrebet *beregningsmæssig bygningshøjde*, der er relevant for smalle bygninger.
- Udpegning af bygninger, der har betydning for spredningen.
- Begrebet *generel bygningskorrektion*, der er relevant for bygninger placeret ganske tæt ved afkastet.
- Begrebet *retmingsafhængig bygningskorrektion*, der er relevant for bygninger placeret i nogen afstand fra afkastet.
- Principperne bag OML-modellens håndtering af bygningseffekter.
- Eksempel til illustration af fremgangsmåden.

Det er her på sin plads med en præcisering af to udtryk, der bruges i det følgende:

Skorstenshøjde er højden af skorstenstoppen, regnet fra jordoverfladen

Afstanden til en bygning (fra en kilde, i en given retning) er afstanden i den pågældende retning til det nærmeste punkt af bygningen.

Checkliste for den praktiske fremgangsmåde når man skal tilrettelægge bygningsdata til OML-modellen

For detaljer: Se de efterfølgende afsnit

Input-data vedrørende bygningskorrektion tilrettelægges nemmest ved indledningsvis at tegne en kortskitse over forholdene. I første omgang er der intet behov for en PC; man skal blot bruge papir, lineal og evt. en lommeregner og vinkelmåler.

For hvert afkast gennemgås bygninger i området, og bygningsdata bestemmes for pågældende afkast.

Skal en bygning medtages?

Kun såfremt *alle* følgende krav er opfyldt (H_B er den "beregningmæssige bygningshøjde"):

1. Den nærmeste del af bygningen er nærmere end $2 H_B$.
2. Bygningen (H_B) er højere end $1/3$ af skorstenshøjden (regnet fra jorden).
3. Bygningen har set fra afkastet en vinkeludstrækning på mere end 5 grader. (Dette krav vil næsten altid være opfyldt, hvis de to første er opfyldt).

Bestem relevante parametre for hver bygning:

For en bygning lige ved siden af eller under kilden, dvs. "generel bygningskorrektion":

- Kontrollér om bygningen ligger så tæt ved kilden, at den - set fra kilden - har en vinkeludstrækning på 90 grader eller mere. I så fald giver den anledning til en generel bygningskorrektion.
- En sådan bygning giver anledning til en *generel bygningskorrektion*. Find den beregningmæssige bygningshøjde H_B og angiv den som input til OML-modellen

For bygninger i nogen afstand fra kilden, dvs. "retningsafhængige data":

- Når vinkeludstrækningen er mindre end 90 grader skal man finde retningerne til hjørnerne af bygningen. For retninger, der peger mod bygningen, skal man som input til OML levere afstand og beregningmæssig bygningshøjde. Disse retningsangivelser er i hele tiere af grader, regnet fra nord, og har værdier mellem 10 og 360 grader. Således angiver "90" øst og "360" nord.

Uddybning af ovenstående checkliste

I ovenstående checkliste bruges begrebet "beregningmæssig bygningshøjde" (H_B). Det forklares i det følgende. Desuden uddybes fremgangsmåden iøvrigt.

Beregningmæssig bygningshøjde, der er relevant for "smalle" bygninger

Beregningmæssig bygningshøjde, H_B

Lad os betragte en skorsten, der er placeret direkte i tilknytning til en bygning (for eksempel ovenpå bygningen). Den *beregningmæssige bygningshøjde* H_B , der her skal defineres, fører til, at der beregnes mindre koncentrationsværdier end ellers, hvis bygningen er smal. En bygning er "smal", hvis dens højde er større end dens bredde. Baggrunden for at indføre

For brede bygninger er der ingen forskel på fysisk og beregningsmæssig bygningshøjde

en beregningsmæssige højde er, at smalle bygninger udøver en mindre påvirkning af strømmingen end brede.

For brede bygninger vil vi ikke skelne mellem den fysiske bygningshøjde H_F og den beregningsmæssige bygningshøjde H_B ; de er sammenfaldende. For smalle bygninger - altså bygninger, hvis højde er større end deres bredde L - defineres den beregningsmæssige bygningshøjde som

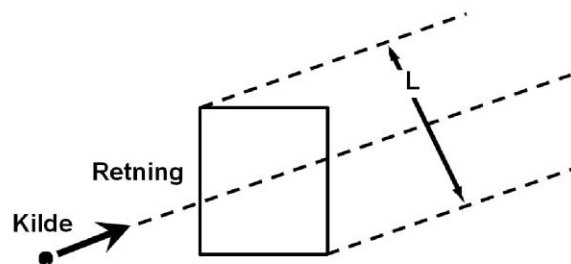
$$H_B = 1/3 H_F + 2/3 L$$

For smalle bygninger er den beregningsmæssige bygningshøjde således mindre end den fysiske.

Den beregningsmæssige bygningshøjde benyttes både i forbindelse med generel bygningshøjde og i forbindelse med retningsafhængig bygningskorrektio

Bygningens bredde L

Det skal straks præciseres, hvad der menes med bygningens bredde L . Bredden afhænger af, hvilken retning, vi betragter bygningen i. Med udgangspunkt i kilden kan vi betragte bygningen i forskellige retninger, f.eks. en retning som vist herunder (bygningen er set fra oven):



Figur 1. Illustrerer L : Bredden af bygningens projektion i en given retning.

L er bredden af bygningens projektion i den betragtede retning. L vil have en anden talværdi for andre retninger.

L kan ofte beregnes som bygningens diagonal

Hvis afkastet er placeret på selve bygningen eller umiddelbart op ad den er det den såkaldte *generelle bygningskorrektio*, der gør sig gældende - der er en effekt af bygningen, uanset hvilken retning vinden kommer fra. For sådanne situationer regnes der blot med en enkelt L -værdi, nemlig bygningens diagonal (det er bygningens maksimale projicerede bredde). Hvad angår bygninger placeret i nogen afstand fra kilden, omtales det i et efterfølgende afsnit om *retningsafhængig bygningseffekt*, hvorledes L fastlægges. I et efterfølgende afsnit belyses det med et eksempel, hvorledes H_B findes.

Udpegning af bygninger, der har betydning for spredningen

Input-data vedrørende bygningskorrektio tilrettelægges nemmest ved indledningsvis at tegne en kortskitse over forholdene.

For hver kilde skal man gennemgå bygningerne i nærheden med henblik på at udpege de bygninger, der ligger nærmere kilden end stykket $2 H_B$ (beregningmæssig bygningshøjde). Kun sådanne bygninger har betydning

for røgfanens spredning. Yderligere kan der ses bort fra bygninger, der er lavere end 1/3 af afkasthøjden. Endelig kan der ses bort fra bygninger, der set fra afkastet har en vinkeludstrækning, som er mindre end 5 grader.

Der vil intet være forgjort i, at brugeren eventuelt indtaster data for bygninger, der er så langt væk eller er så lave, at de ikke påvirker spredningen; ved modelberegningen vil de automatisk blive negligeret.

*To typer
bygningskorrektioner:
Generel og
retningsafhængig*

*Vi har en "generel
effekt" for bygninger
helt tæt ved kilden*

Generel bygningskorrektion

Når input-data til OML-modellen skal tilrettelægges, må der skelnes mellem bygninger i umiddelbar nærhed af kilden, og bygninger i nogen afstand fra den. Bygninger ganske nær kilden har en indflydelse på røgfanens spredning for alle vindretninger, og vi taler her om en *generel* effekt; for den anden kategori vedkommende er der tale om en *retningsafhængig* effekt.

Begge typer korrektioner kan forekomme samtidig.

Der er tale om en generel bygningseffekt, hvis bygningen er opført i tilslutning til kilden, eller hvis bygningen ligger ganske tæt ved kilden og - set fra kilden - har en vinkeludstrækning på 90 grader eller mere.

Når OML-modellen kræver specifikation af en "generel bygningshøjde", skal brugeren angive den beregningsmæssige højde af en eventuel bygning, der giver anledning til en generel bygningseffekt. Dersom afkastet er fritstående, eller bygningen er lavere end 1/3 af afkasthøjden, kan man angive "0" i feltet for den generelle bygningshøjde.

*Retningsafhængige
data: For hver retning
skal man angive en
afstand og
bygningshøjde*

Retningsafhængig bygningskorrektion

OML-modellen kan håndtere påvirkningen fra bygninger i nogen afstand fra kilden, den såkaldt "retningsafhængige bygningskorrektion".

Man tager udgangspunkt i kilden. For hver retning, hvor der befinder sig en bygning, skal *afstanden til bygningen* samt den *beregningsmæssige bygningshøjde* angives. For smalle bygninger kan brugeren finde den beregningsmæssige bygningshøjde ved hjælp af den tidligere anførte formel

$$H_B = 1/3 H_F + 2/3 L$$

L er imidlertid her den projicerede bredde af bygningen i den pågældende retning, altså ikke nødvendigvis bygningens diagonal. Man behøver ikke at beregne L helt præcist for hver retning, men kan godt tillade sig at bruge samme værdi for flere retninger.

De retninger, data skal angives for, er i hele tiere af grader, regnet fra nord, og har værdier mellem 10 og 360 grader. Således angiver "90" øst og "360" nord. Vinkelangivelser for retninger er delelige med 10.

Afrunding af vinkler foregår således:

Hvis brugeren angiver, at der er en bygning i retningen 10 grader, regner programmet med, at der befinder sig en bygning i vinkelintervallet 5 til 15 grader. Hvis bygningen rager ind i vinkelintervallet (ikke kun lige tangerer det) bør man medtage den pågældende retning.

Baggrundsinformation: Principperne bag OML-modellens håndtering af bygningseffekter

*Influens-område
(indflydelsesområde)*

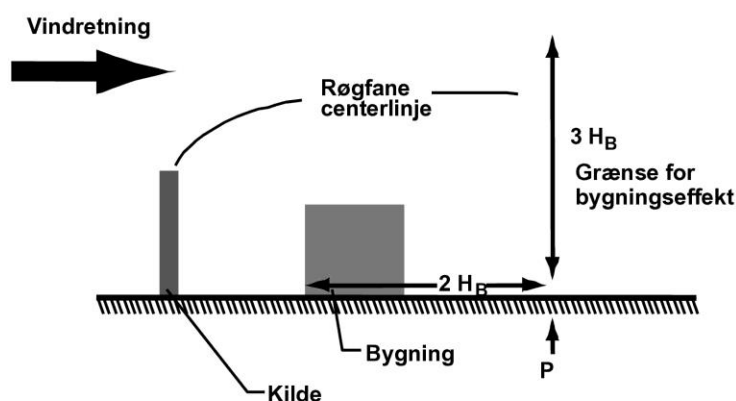
I OML-modellen antages det, at en bygning med højden H_B (beregningmæssig bygningshøjde) giver anledning til et strømningsfelt (influensområde eller indflydelsesområde), der strækker sig stykket $2 H_B$ nedstrøms fra bygningen. Hvis en skorsten ligger inden for influensområdet, vil bygningen

Hvad sker der internt i modellen?

kunne påvirke spredningen. Hvis skorstenen ligger uden for bygningens influensområde, har bygningen derimod ingen effekt.

Internt i OML-modellen sker der det, at højden af røgfanens centerlinje beregnes over et punkt P. Der er et sådant punkt P for hver 10 grader i en cirkel rundt om kilden. Når geometrien af bygningerne rundt om kilden er givet, kan beliggenheden af alle P-punkter bestemmes. P fastlægges for hver enkelt af de 36 vindretninger, og P befinder sig enten ved den nedstrøms rand af bygningens influensområde (altså $2 H_B$ fra bygningen), eller - hvis skorstenen står i læ af bygningen - i en afstand af $2 H_B$ fra skorstenen.

Dersom røgfanen i P har en højde større end $3 H_B$, går fanen fri af bygningens indflydelse; i modsat fald sker der en påvirkning i større eller mindre grad, som modellen indeholder metoder til at vurdere. Påvirkningen simuleres dels ved, at røgfaneløftet nedsættes, dels ved at spredningsparametrene - først og fremmest den vertikale spredningsparameter - øges.



Figur 2. Skitse, der illustrerer "influens-området" (markeret af den vandrette dobbeltpil) og beliggenheden af punktet P, hvor røgfanehøjden estimeres.

Tæt ved bygninger er de beregnede koncentrationer ikke pålidelige

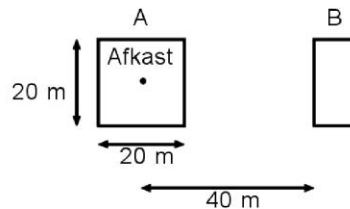
Helt tæt ved bygninger gør OML-modellen intet forsøg på at beregne koncentrationerne præcist. I stedet sker der det, at hvis en bruger af OML-modellen placerer receptorer i umiddelbar nærhed af bygninger (mere præcist: nærmere skorstenen end punktet P), bliver de beregnede koncentrationer kunstige, idet de sættes lig koncentrationerne i punktet P (for hver vindretning er koncentrationerne altså konstante fra kilden og ud til punktet P). I mangel af bedre kan de beregnede koncentrationer imidlertid opfattes som et udtryk for de faktisk forekommende koncentrationer tæt ved kilden. I den type situationer vil OML-Multi fremkomme en advarsel om at en receptor er placeret tæt på en bygning i dennes indflydelsesområde, og at resultaterne er behæftet med betydelig usikkerhed (OML-Point fremkommer ikke med nogen eksplicit advarsel).

Et efterfølgende eksempel viser, hvorledes geometrien kan tage sig ud.

Eksempel

Et afkast er placeret på toppen af bygning A. Bygning A er 40 meter høj og afkastet er placeret omtrent midt på bygningen. Afkasthøjden er 60 meter (over terræn).

I nærheden (40 meter øst for afkastet) befinder sig en bygning B, der er 60 meter høj og 20 meter bred (som skitseret). Bygningerne A og B er skitseret på figur 3.



Figur 3. Placering af eksemplets to bygninger, A og B. A er 40 meter høj, B 60 meter.

Kan der ses bort fra bygningerne?

Når bygningsdata skal tilrettelægges, bør der først foretages et skøn over, hvilke bygninger, der giver anledning til en bygningseffekt.

Bygning A er 'smal', og har en beregningsmæssig bygningshøjde på

$$H_B = \frac{1}{3} H_F + \frac{2}{3} L = \frac{1}{3} * 40 + \frac{2}{3} * \sqrt{20^2 + 20^2} = 32 \text{ m}$$

Der kan ses bort fra bygninger på under en tredjedel af afkasthøjden. Denne regel giver således ikke anledning til at frasortere bygning A, idet afkasthøjden er 60 meter, mens den beregningsmæssige bygningshøjde er 32 m. Over for OML skal angives en værdi på 32 meter som generel bygningshøjde.

Bygning B har en projiceret længde L på 20 meter (omtrentligt, der er en svag retningsafhængighed). Den beregningsmæssige bygningshøjde er således

$$H_B = \frac{1}{3} H_F + \frac{2}{3} L = \frac{1}{3} * 60 + \frac{2}{3} * 20 = 33 \text{ m}$$

Bestem øvrige relevante parametre

Hverken kriteriet om bygningshøjde eller om bygningens afstand til afkastet berettiger os til at se bort fra bygning B. Bygning B har sit midtpunkt stik øst for afkastet, altså i retning 90 grader. Iøvrigt strækker bygning B sig 14 grader i nordlig retning, og 14 grader i sydlig (idet $\arctan(10/40) = 14$ grader). Det skal derfor angives, at der er en bygning med retningsafhængig effekt i retningerne 80, 90 og 100 grader. Afstanden til bygningen kan angives som 40 meter for alle tre retninger, og den beregningsmæssige bygningshøjde som 33 meter.

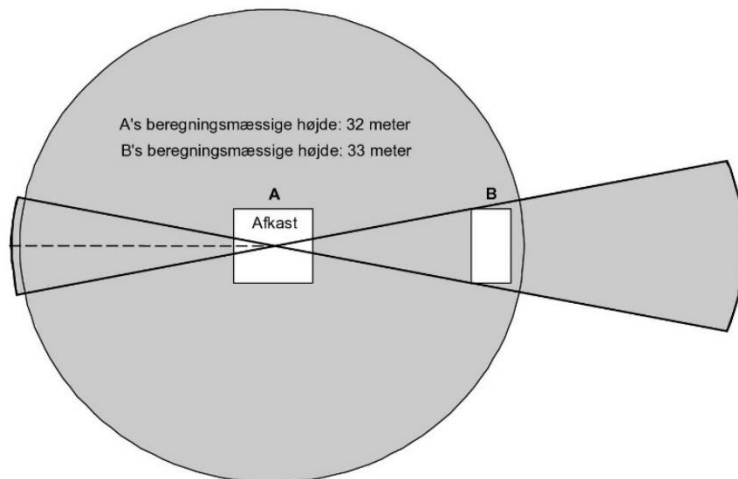
I dette tilfælde må det anses for overflødigt at udføre en helt præcis beregning af L i retningerne 80 og 100 grader, fordi værdien adskiller sig så lidt fra L-værdien i retning 90 grader. Det kan være ret omstændeligt at beregne L, og det vil ofte - usikkerhederne taget i betragtning - ikke være umagen værd at foretage en præcis beregning. I tvivlstilfælde vil det være at foretrække (være konservativt) at bruge en for stor L-værdi frem for en for lille.

Færdige input-data

Alt i alt skal det altså overfor OML-modellen angives, at der er en generel bygningshøjde på 32 meter, samt en der er en retningsafhængig effekt i retningerne 80, 90 og 100 grader, hvor bygningshøjden er 33 m.

Som tidligere anført er de beregnede værdier i en given vindretning konstante for receptorer i nærheden af bygningerne A og B. På figur 4 er det

med skravering angivet, hvilket område, der er tale om. Eksempelvis er de beregnede koncentrationer langs den stiplede linje konstante.



Figur 4. Skraveringen angiver influensområderne for bygning A og B. De beregnede værdier her er ikke resultatet af nogen præcis beregning, men er behæftet med betydelig usikkerhed (se diskussionen af principperne i beregningen).

Bilag 9. Naturvurdering fra Rambøll

NOTAT

Projekt navn: **Vurdering af beskyttet natur – Hallundkær 120**
Projektnr.: **1100046874**
Kunde: **Brønderslev Kommune**
Notatnr.: **1**

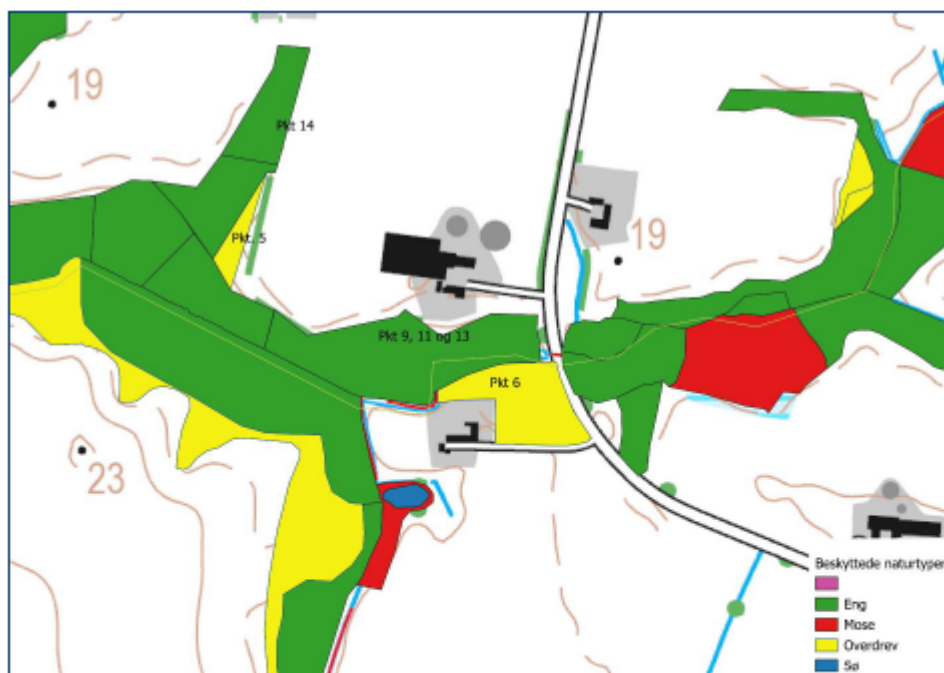
Udarbejdet af: **Lone Godske**

1 Naturvurdering af beskyttet natur syd og vest for Hallundkær 120

De 2 ferske enge (Pkt 9, 11, 13 og 14) og overdrevet (Pkt 5) er besigtiget den 9. juni 2022. Overdrevet Pkt. 6 er besigtiget ?? – se Figur 1.

Lodsejeren var tilstede ved starten af besigtigelsen i juni 2022, men deltog ikke. I forbindelse med besigtigelsen er der udfyldt feltskemaer for fersk eng og overdrev jævnfør teknisk anvisning for basisregistrering¹.

Feltskemaer vedlagt som bilag 1.



Figur 1 Fire besigtigede lokaliteter.

¹ <https://mst.dk/natur-vand/natur/national-naturbeskyttelse/3-beskyttede-naturtyper/naturkvalitetsplanlaegning/>

Nærværende notat vurderer på om der med de beregnede ammoniakdepositioner fra ejendommen sker en tilstandsændring af de beskyttede naturområder.

Der blev ikke registreret arter på habitatdirektivets bilag IV på besigtigelseerne, men det vurderes at både de to ferske enge og overdrevene kan være rastested for arter af padder.

Nærmeste Natura 2000-område er beliggende mere end 10 km fra Hallundkær 120 og det kan derfor afvises, at der sker en væsentlig påvirkning af Natura 2000-områder fra udledning af ammoniak fra landbruget.

1.1 Pkt 9, 11 og 13 – §3 beskyttet fersk eng syd for husdyrbruget

Den ferske eng umiddelbart syd for husdyrbruget (ca. 30-50 meter) grænser til Kokkerholm Møllebæk. Den ferske eng er fugtig med en stor andel af plantearter knyttet til ferske enge herunder gul fladbælg sump-kællingetand, trævlekrone, almindelig mjødurt, sump-snerre, hirse-star og næb-star. Midt på engen løber der en drængroft fra det højere beliggende bebyggede område og til vandløbet. Omkring groften er artssammensætningen præget af arter knyttet til mere næringsrige forhold (lodden dueurt, stor nælde, kruset skræppe, ager-tidsel og høj sødgræs).

Den estimerede naturværdi er III (Moderat).

Den ferske eng er ikke omfattet af husdyrlovens bestemmelser om kat. 3 natur.



Fersk eng Pkt. 9, 11 og 13 .Fra den forholdsvise næringsfattige del af engen.
EUREF89_ZONE32: 567610.9; 6342389.3.

Ved besigtigelsen var der foretaget brakpudsning i en enkelt spor omkring hele engen (sandsynligvis fordi lodsejeren ønskede at lette adgangen til arealet i forbindelse med besigtigelsen). Forud for besigtigelsen redegjorde lodsejeren for at det var ansøgt og bevilliget økonomi (fra EU?) til hegning og afgræsning af området og der som udgangspunkt ville blive udsat 3 stk. kreaturer af racen Blonde d'Aquitaine (naboens dyr). Racen er en ret stor og tung race, der er mindre egnet til våde enge, så jeg rådgav lodsejeren om at mindre og lettere dyr ville være mere velegnede på våde naturtype – det ville han overveje. Afgræsning med kreaturer uden tilskudsfordring vil potentielt kunne øge områdets nuværende naturværdier.

Vurdering af tålegrænsen for området foretages på baggrund af naturværdierne på den ferske eng sammen med områdets status i kommuneplanen, tidligere besigtigelser mv.

Ellebergværdierne² for arter registreret i området indikerer, at området har en indikatorværdi for næringsstof på mellem 4 og 5 og dermed et moderat næringsrigt levested for planter. Der er registreret 11 positivarter (angelik, hyldebladet baldrian, eng-forglemmigej, sump-kællingetand, sumpsnerre, kærtidsel, trævlekrone, tykbladet ærenpris, alm. star, næbstar og hirsestar), hvor flere af arterne også er

² [Næringsindikator \(sv.dk\)](#)

næringsstoffolsomme (sumpsnerre, alm. star, hirsestar, næbstar og trævlekrone). Derudover er der også fundet flere problemarter (loden dueurt, alm. fuglegræs, stor nælde, mælkebøtte, lav ranunkel, kruset skræppe og ager-tidsel).

I kommuneplanen for Brønderslev Kommune³ er området udlagt til potentiel naturområde, særligt værdifuldt naturområde og økologisk forbindelse og delvist lavbundsareal. Området er ikke omfattet af fredning eller øvrige planer for naturpleje, udover hvad der er beskrevet ovenfor.

Ammoniak-merdepositionen på den ferske eng er 1,3-1,7 kg/ha/år i nudrift, 2,0-2,3 i 8-års drift og 2,8-3,3 i totaldeposition. Baggrundbelastningen i området er 12,9 kg N/ha/år (TOT_N_3aar).

Tålegrænsen for ferske enge er 15-25 kg N/ha/år⁴. Den besigtigede ferske eng vurderes på baggrund af overstående redegørelse, at ligge i den lave ende af tålegrænsen (15-20 kg N/ha/år) bortset fra omkring drængrøften, hvor tålegrænsen vurderes at ligge i den høje ende af tålegrænsen (20-25 kg N/ha/år). På baggrund af dette vurderes, at den samlede deposition på 15,7-16,2 kg N/ha/år ikke er over tålegrænsen og dermed ikke samlet ændrer naturtilstanden på den ferske eng.

1.2 Pkt. 14 – §3 beskyttet fersk eng

Den ferske eng i Pkt. 14 ligger ca. 150 meter vest for husdyrbruget. Engen er afgræsset intensivt med får (i samgræsning med overdrevet beskrevet nede for). Engen er artsfattig og domineret af lyse-siv og mose-bunke. På engen ses desuden næringsstofføtlende planter som almindelig hundegræs, vej-mælkebøtter, butbladet skræppe og ager-tidsel.

Den estimerede naturværdi er IV (Ringe).

Den ferske eng er ikke omfattet af husdyrlovens bestemmelser om kat. 3 natur.

³ 2.2 Grønt Danmarkskort og natur - Kommuneplan 2021 - Brønderslev Kommune (niras.dk)

⁴ Odstøring af emilisk baserede tålegrænser (su.dk)



Fersk eng Pkt. 14. Græssende får i baggrunden.
EUREF89_ZONE32: X: 567306.4; Y: 6342516.90

Vurdering af tålegrænsen for området foretages på baggrund af naturværdierne på den ferske eng sammen med områdets status i kommuneplanen, tidligere besigtigelser mv.

Ellebergværdierne⁵ for arter registreret i området indikerer, at området har en indikatorværdi for næringsstof på mellem 5 og 7 og dermed et mere eller mindre næringsrigt levested for planter. De fem registrerede positivarter (hyldbaldet baldrian, kær-tidsel, alm. star, hare-star og hirsestar), hvor af to af dem er kvælstoffolsomme er fundet som enkeltstående planter på engen. Derudover er der også fundet flere problemarter (stor nælde, grå-pil, lav ranunkel og ager-tidsel) i større antal.

Området har ikke tidligere været besigtiget.

I kommuneplanen for Brønderslev Kommune⁶ er området ikke udlagt til potentiel naturområde, særligt værdifuldt naturområde eller økologisk forbindelse. Området er ikke omfattet af fredning eller øvrige planer for naturpleje.

Ammoniak-merdepositionen på den ferske eng er 1,6 kg/ha/år i nudrift, 1,8 kg i 8-års drift og 2,3 kg i total-deposition. Baggrundbelastningen i området er 12,9 kg N/ha/år (TOT_N_3aar). Tålegrænsen for ferske enge er 15-25 kg N/ha/år.

⁵ [Næringindikator \(au.dk\)](#)

⁶ [2.2 Grønt Danmarksplan og natur - Kommuneplan 2021 - Brønderslev Kommune \(niras.dk\)](#)

Den besigtigede ferske eng vurderes på baggrund af ovenstående redegørelse, at ligge i den høje ende af tålegrænsen (20-25 kg N/ha/år). På baggrund af dette vurderes det, at den samlede deposition på 15,2 kg N/ha/år, ikke er over tålegrænsen og derfor ikke ændrer naturtilstanden på den ferske eng.

1.3 Pkt. 5 – §3 beskyttet overdrev

Overdrevet i Pkt. 5 er beliggende ca 130 meter vest for husdyrbruget. Området er en lille vestvendt skrænt, der græsses intensivt af får sammen med den ferske eng beskrevet oven for. Overdrevet er præget af trykvand med flere fugtigbundsarter (kær-tidsel, lyse-siv, bidende ranunkel, og mose-bunke), men også med arter knyttet til overdrev (knold-ranunkel, almindelig røllike og tveskægget ærenpris). Overdrevet bruges til hvile-område for de græssende får og er derfor kraftigt næringspåvirket.

Den estimerede naturværdi er V (Dårlig).

Overdrevet vurderes at være omfattet af husdyrlovens bestemmelser om kat. 3 natur, da det er omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3 som overdrev.



Overdrev Pkt. 5. Overdrevet bruges bl.a. som hvileplads for får.
EUREF89_ZONE32: X: 567339.2; Y: 6342504.1.

Vurdering af tålegrænsen for området foretages på baggrund af naturværdierne på overdrevet sammen med områdets status i kommuneplanen, tidligere besigtigelser mv.

Ellebergværdierne⁷ for arter registreret i området indikerer, at området har en indikatorværdi for næringsstof på 7-9 og dermed et næringsrigt levested for planter. Der kun registreret to positivarter (kær-tidsel og knold-ranunkel), hvor af ingen af dem er kvælstoffølsomme. Derudover er der også fundet flere problemarter (hvid kløver, vild kørvel, mælkebøtte, stor nælde, butbaldet skræppe, burre snerre og ager-tidsel).

Området har ikke tidligere været besigtiget.

I kommuneplanen for Brønderslev Kommune⁸ er området ikke udlagt til potentiel naturområde, men er delvist udlagt til særligt værdifuldt naturområde og økologisk forbindelse. Området er ikke omfattet af fredning eller øvrige planer for naturpleje.

Ammoniak-merdepositionen på den overdrevet er 3,2 kg/ha/år i nudrift, 3,8 kg N/ha/år i 8-års drift og 4,3 kg N/ha/år i totaldeposition. Baggrundbelastningen i området er 12,9 kg N/ha/år (TOT_N_3aar). Tålegrænsen for overdrev er 10-25 kg N/ha/år.

Det besigtigede overdrev vurderes på baggrund af ovenstående redegørelse, at ligge i den højeste ende af tålegrænsen (20-25 kg N/ha/år). På baggrund af dette vurderes det, at den samlede deposition på 17,2 kg N/ha/år ikke er over tålegrænsen og derfor ikke ændrer naturtilstanden på overdrevet.

1.4 Pkt 6 - §3 beskyttet overdrev

Overdrevet er beliggende ca. 75 meter syd for husdyrbruget.

⁷ [Nærløpsindikator \(su.dk\)](#)

⁸ [2.2 Grønt Danmarkskort og natur - Kommuneplan 2021 - Brønderslev Kommune \(nlras.dk\)](#)



Overdrev Pkt. 6. Der er slået hø på overdrevet i sommeren 2023.

Den estimerede naturværdi er IV (Ringe).

På baggrund af besigtigelse den 3. okt. 2023 vurderes det, at området ikke er et overdrev og dermed ikke omfattet af kat. 3 natur. Området forventes fortsat at være omfattet af § natyrbeskyttelseslovens §3 som fersk eng.

Vurdering af tålegrænsen for området foretages på baggrund af naturværdierne på engen sammen med områdets status i kommuneplanen, tidligere besigtigelser mv.

Ellebergværdierne⁹ for arter registreret i området indikerer, at området har en indikatorværdi for næringsstof på 5-7 og dermed et næringsrigt levested for planter. Der kun registreret en positivart (kær-tidsel). Derudover er der også fundet flere problemarter (hvid kløver, vild kørvel, mælkebøtte, stor nælde, kruset skræppe og ager-tidsel).

Området har ikke tidligere været besigtiget.

⁹ [Næringsindikator \(su.dk\)](#)

I kommuneplanen for Brønderslev Kommune¹⁰ er området udlagt som særligt værdifuldt naturområde og økologisk forbindelse. Området er ikke omfattet af fredning eller øvrige planer for naturpleje.

Ammoniak-merdepositionen på den overdrevet er 1,1 kg/ha/år i nudrift, 1,3 kg N/ha/år i 8-års drift og 1,7 kg N/ha/år i totaldeposition. Baggrundbelastningen i området er 12,9 kg N/ha/år (TOT_N_3aar). Tålegrænsen for ferske enge er 15-25 kg N/ha/år.

Det besigtigede ferske eng vurderes på baggrund af ovenstående redegørelse, at ligge i den højeste ende af tålegrænsen (20-25 kg N/ha/år). På baggrund af dette vurderes det, at den samlede deposition på 14,6 kg N/ha/år ikke er over tålegrænsen og derfor ikke ændrer naturtilstanden på engen.

2 Samlet vurdering

Med baggrund i ovenstående gennemgang af beskyttede naturområder omkring Hallundkær 120 vurderes det, at den beregnede ammoniakdeposition ikke ændrer på naturtilstanden på de beskyttede naturområder og derfor heller ikke ændrer på områdernes økologiske funktionalitet som yngle- og rastesteder for arter på habitatdirektivets bilag IV.

Det ansøgte er i overensstemmelse med kommuneplanens retningslinjer.

Der bør derfor ikke være krav om yderligere reduktion i ammoniakdepositionen.

¹⁰ 2.2 Grønt Danmarkskort og natur - Kommuneplan 2021 - Brønderslev Kommune (niras.dk)

Bilag 10. Naturpunkter historiskoverblik fra husdyrgodkendelse.dk

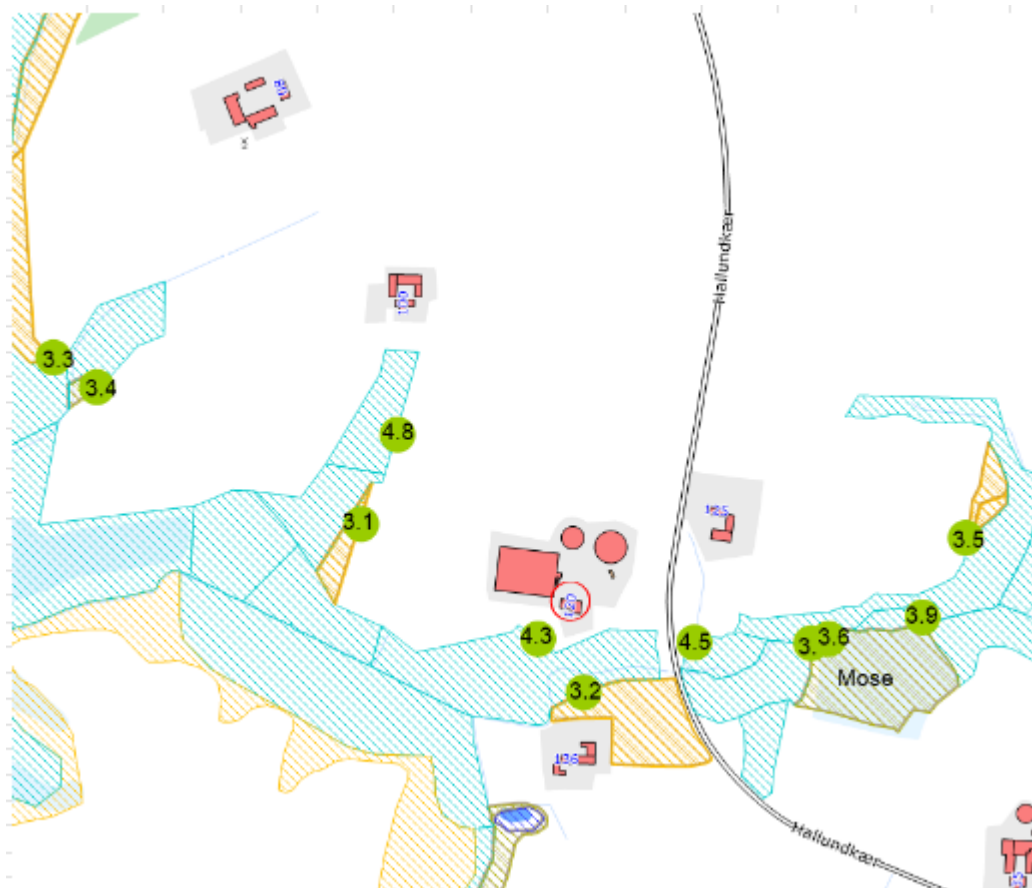
Idet der har været ansøgt af flere gange i husdyrgodkendelse.dk har der været benyttet forskellige referencer til de respektive Kategori 3 natur og naturbeskyttet §3 natur. Det har for overskueligheden skyld været behov for at lave en tabel for alle ansøgte natur punkter. Tabellen giver overblik over hvilken punkter er lig med tidligere ansøgte punkter. Se nedenstående Tabel 10.1.

Naturpunkt	Naturtype	Merdeposition i forhold til 8-årsdrift (NH ₃ -N/ha/år)	Merdeposition i forhold til nudrift (NH ₃ -N/ha/år)	Total deposition i (NH ₃ -N/ha/år)		
pkt. 5 =	Kat. 3 -natur - 3.1	Overdrev V	4.7	4.0	5.2	Ny skema 27
			0.9	0.7	1.4	V7 skema 87
			2.8	2.0	3.3	gl skema 37
pkt.6 =	Kat. 3 -natur - 3.2	Overdrev SØ *	1.3	1.0	1.7	Ny skema 27
			0.9	0.7	1.3	V7 skema 87
			0.8	0.5	1.2	gl skema 37
ingen udpeget pkt.	Kat. 3 -natur - 3.3	Overdrev NV	0.4	0.3	0.4	Ny skema 27
ingen udpeget pkt.	Kat. 3 -natur - 3.4	Mose NV	0.7	0.6	0.9	Ny skema 27
pkt. 8 =	Kat. 3 -natur - 3.5	Overdrev Ø	0.5	0.3	0.7	Ny skema 27
pkt. 7 =	Kat. 3 -natur - 3.6	Mose SSØ	1.3	0.7	1.7	Ny skema 27
			0.7	0.6	1.1	V7 skema 87
			0.5	0.5	1.3	gl skema 37
ingen identisk udpeget pkt., men kaldt ny moseafgrænsningsomr. 1 og nærmeste pkt. 7 i gl. skema.	Kat. 3 -natur - 3.7	Mose ikke udpeget SØ	1.1	0.7	1.7	Ny skema 27
			1.5	0.9	1.8	V7 skema 87
			0.5	0.5	1.3	gl skema 37
ingen identisk udpeget pkt.	Kat. 3 -natur - 3.8	Skov – tilgroet lysåbent	1.6	0.8	2.0	Ny skema 27
ingen identisk udpeget pkt.	Kat. 3 -natur - 3.8.1	Ruhed - Mk	1.3	0.7	1.5	Ny skema 27
ingen identisk udpegnings til ny moseafgræsning 5 og ingen udpegnings i gl. skema =	Kat. 3 -natur - 3.9	Mose	0.9	0.6	1.3	Ny skema 27
			0.9	0.7	1.4	V7 skema 87
			0	0	0	gl skema 37
ikke identisk udpegnings pkt., nærmeste pkt. 17 og ingen i gl. skema.	Kat. 3 -natur - 4.1	Eng S	1.7	1.2	2.1	Ny skema 27
			2.1	1.5	2.5	V7 skema 87
			0	0	0	gl skema 37
ikke identisk udpegnings pkt., nærmeste pkt. 11	Kat. 3 -natur - 4.2	Eng S	1.8	1.0	2.5	Ny skema 27
			2.3	1.5	3.1	V7 skema 87
			1.1	0.5	2.1	gl skema 37
pkt. 12 =	Kat. 3 -natur - 4.3	Eng S	2.7	2.0	3.7	Ny skema 27
			1.7	1.1	2.7	V7 skema 87
			0.7	0.3	1.8	gl skema 37
pkt. 13 =	Kat. 3 -natur - 4.4	Eng S	1.7	1.3	2.6	Ny skema 27
			2.0	1.7	2.8	V7 skema 87
			1.1	0.8	2.0	gl skema 37
pkt. 15 =	Kat. 3 -natur - 4.5	Eng SSØ	0.8	0.5	1.5	Ny skema 27
			0.9	0.8	1.7	V7 skema 87
			0.5	0.2	1.2	gl skema 37
næsten identisk udpegnings med pkt. 10 =	Kat. 3 -natur - 4.6	Eng NØ	0.7	0.4	1.1	Ny skema 27
			0.8	0.6	1.2	V7 skema 87
			0.5	0.2	0.9	gl skema 37
ingen identisk udpegnings pkt. ved gælskema. pkt. 16 =	Kat. 3 -natur - 4.7 Fejlreg.	Eng NNV	2.8	2.2	3.4	Ny skema 27
			2.8	2.2	3.3	V7 skema 87
			0	0	0	gl skema 37
pkt. er 10 jf. gl.skemasvarer til pkt. 14 =	Kat. 3 -natur - 4.8	Eng NNV	1.8	1.4	2.2	Ny skema 27
			1.8	1.6	2.3	V7 skema 87
			1.6	0.9	2.0	gl skema 37
pkt. 9 =	Kat. 3 -natur - 5.1 Fejlreg.	Fejlreg. Mellem eng og dyrket mark	3.6	2.6	4.7	Ny skema 27
			2.1	1.4	3.3	V7 skema 87
			0.8	0.4	2.2	gl skema 37

<p>* Vi har talt med Tina Madsen den 10. sep. 2024 om udpegning af overdrevet pkt. 3.2 og sammenlignet med Rambølls og Kelds kommentarer til naturvurdering. Keld fastholder at der er tale om et overdrev, men dette har ikke nogen betydning i den konkrete sag.</p>		<p>Skema forklaring: Der er gennemgået de respektive naturpunkter, der er ansøgt på via husdyrgodkendelse.dk. Der er gennemgået for henholdsvis en gammel ansøgning, med skema nr. 224037 ansøgt 15. dec. 2020. Benævnt gl. skema 37. Næste også ansøgt 15. dec. 2020 i husdyrgodkendelse med skema nr. 223967, men med seneste version 7 er her benævnt V7 skema 87. Seneste og nyeste ansøgte er skema nr. 245627, benævnt skema 27.</p>
--	--	--

Tabel 10.1 - Ammoniakdeposition til kategori 1 og kategori 2 natur

Kategori 3 natur og §3 habitatområder til ejendommen:



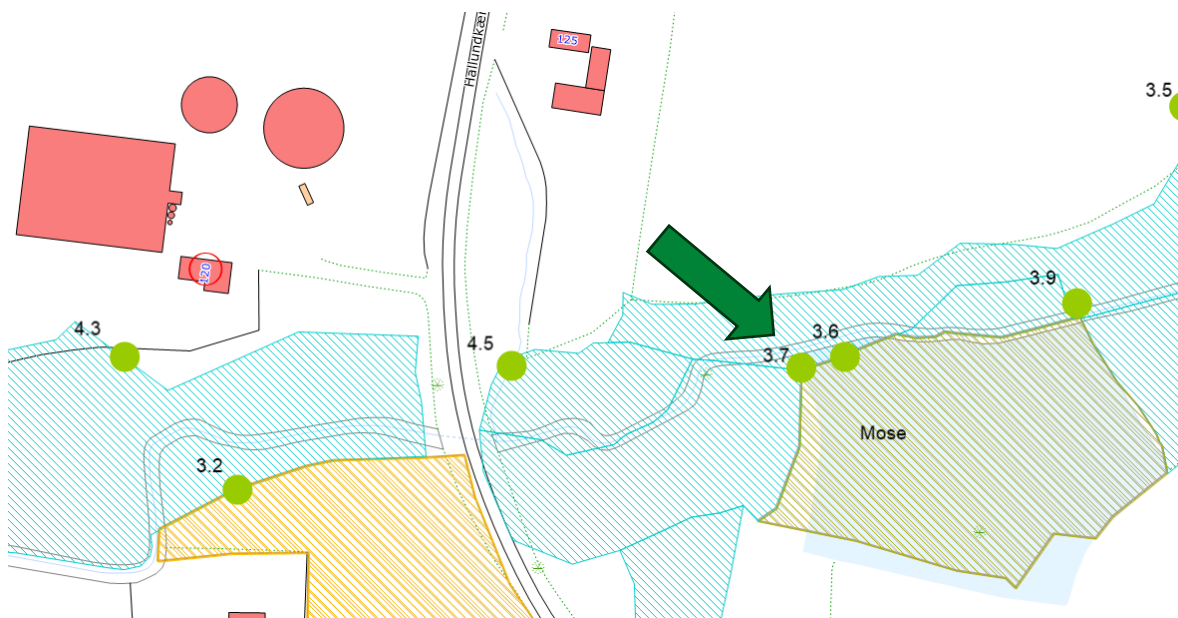
Figur 10.1 – De naturpunkter omfattet af §3 eller kategori 3, som er beliggende tættest på ejendommen, og hvori merdepositionen af ammoniak - kvælstof er beregnet. Benyttet samme punkt betegnelse som benyttet i ansøgte i husdyrgodkendelse.dk.

De nærmeste beliggende naturområder er typerne eng (4.3), overdrev (3.1) og mose der ikke var udpeget ved første ansøgning (3.7).

Det ses af Figur 10.1 de nærmeste Kategori 3 natur og §3 habitatområder til ejendommen er eng (4.3), overdrev (3.1) og et moseområde der ikke var udpeget ved første ansøgning (3.7). Som det kan ses, er merdepositionen til de nærmeste kategori 3 og §3 naturområder væsentligt over 1 kg NH₃-N/år.

Bilag 11. Natur - Tålegrænsenotat af mose punkt 3.7

Naturmyndigheds - tålegræsenotat til husdyrgodkendelse ved ejendommen beliggende Hallundkær 120, 9700 Brønderslev, med specifikt fokus på moseområdet svarende til husdyrgodkendelse.dk punkt 3.7.



Figur 12.1 – Oversigtskort over natur besigtiget natur punkt 3.7 – mose.

Naturmyndigheds tålegrænse notat:

Ifm. Fornyet ansøgning (22/5-2024) om husdyrgodkendelse på Hallundkær 120, 9700 Brønderslev, besigtiges mosen på matr.nr. 6c Hallund By, Hallund samt 13q og 13n Lemb By, Hellevad.

Der er tale om et rigkær i et relativt fremskredent tilgroningsstadiet. En stor del af arealet fremstår som fugtige, artsrige pilekrat, og de tilbageværende lysåbne arealer er især domineret af grenet pindsvineknop, bredbladet dunhammer og toradet star.

Den sydøstlige del er højstammet skov (især bævreasp) med fugtig bund og enkelte vandhuller, og typiske læhegns-træer langs randen (fx almindelig hylde og hvidtjørn).

Størstedelen af mosearealet er præget af mosrig bund og mange værdifulde stjernearter, fx angelik, hyldebladet baldrian, bukkeblad, dunet dueurt, engkarse, kærgaltetand, kragefod, bredbladet mangeløv, engnellikerod, kærpadderok, kærsnerre, spids spydmos, topstar, kærtidsel og trævlekrone.

Tålegrænseintervallet for rigkær er 15-30. Jf. DCE's notat om tålegrænser for terrestrisk natur, er den øvre ende af intervallet (over 25) dog næppe anvendelig for danske forekomster af naturtypen.

Bukkeblad og kragefod er de væsentligste kvælstoffølsomme arter, og blev fundet sporadisk i området. Som helhed vurderes tålegrænsen for området derfor at være 20kg N/ha/år.

Bilag 12. Naboindsigelser/Bemærkninger

Bemærkninger i forbindelse med nabohearing til udkast på Hallundkær 120.

Fra: "Hanne Sørensen" [redacted]
Til: "Landbrug" <landbrug@99454545.dk>
Sendt dato: 26-10-2024 17:12
Vedrørende: nabohearing om hallundkær 120

vi ønsker ikke der bliver bygget en ny stald , da vi er plaget af grise lugt ,og ikke kan sidde ude om sommeren ,og ved ikke hvornår man skal hænge vasketøj ud,og så er vi generet om sommeren af ventilasjonen,lyder som om der flyver en flymaskine rundt om kring os ,døde dyr spande lægger smidt hvor låget står åben ,kan lugte dem når man går forbi ,selv om lugt afstand er 203 meter fra midt stald til hjørne af vores grund lugter der helt over i gården,døjer også med også med svirrefluer, er det antal meter med lugt man måler afstand på ,eller er det afstand fra staldbygning til vores skel , og vi ved ikke hvor mange meter der skal være hilsen arne og hanne ,ps i har haft konsulenter her ude ,hvor de har lugtet hvordan det er og vi har skrevet tider ned som de har fået ,har været her og set svirrefluer ,og hørt ventilasjonen.

Modtager CVR: [redacted]
Afsender CPR: [redacted]
Afsender: Hans Christian Jensen
Digitalpost Kontaktpunkt: Skriv til Teknik og Miljø
Indholdsinformation
Ydærligere indholdsdata - Type: sikkermail-aktiver-retursvar, Navn: sikkermail-aktiver-retursvar, Indhold: 1
Emne: Digitalpost (29189501): ?vedr. miljø-godkendelse på Hallundkær 120, 9700 Brønderslev (4644024)
Beskedens indhold:

Til Teknik og Miljø - Brønderslev

Vi har d. 14/10 modtaget besagn om endnu en udvidelse af svineproduktionen på Hallundkær 120. Produktionen er tidligere blevet udvidet, hvilket har resulteret i en agat lugt fra produktionen og sammen fra sverretusets ventilator. Nu ønskes der så en udvidelse af det omløbte, hvilket gør at vi som ejere af nabo ejendommen er meget bekymrede for, at dette vil gøre vores bolig endnu mere udsat for lugtgener, samt sammen fra anlæget.

Vi har tidligere oplevet af samarbejdet med Kristian Pedersen har været udfordrende og er bekymrede for at hvis produktionen udvides og generne vokser, vil han ikke være lydhør overfor sine naboer.

Så vi håber i vil være lydhør overfor vores bekymringer og tilgode se dem i forhold til en mulig udvidelse af produktionen på ejendommen.

med venlig hilsen

Pernille Mathiasen og Hans Christian Jensen

Fra: Jacob Wenzel [redacted]
Sendt: 18. oktober 2024 09:33
Til: Raadhus <raadhus@99454545.dk>
Cc: Karin Wenzel [redacted] Karin Wenzel [redacted]
Emne: "Vedr. miljøgodkendelse på Hallundkær 120, 9700 Brønderslev

Kære Brønderslev Kommune

I forbindelse med udvidelse af svinefarmes bygninger på Hallundkær 120, er vi bekymrede for, at byggeaffald vil sprede sig i nabolaget. Vi så desværre med forrige byggeri, at der fløj meget byggeplast/plastposer rundt i området. Jeg/vi har selv foranstaltet opsamlings i vejsider, grøfter og på marker. Vi beder derfor om, at der bliver taget godt vare på alt affald i forbindelse med byggeriet, så det ikke forurener og skæmmer vores område.

Venlig hilsen

Karin og Jacob Wenzel
Hallundkær 80

Fra: Camilla Scheel Gade [redacted]
Sendt: 17. november 2024 21:11
Til: Raadhus <raadhus@99454545.dk>
Emne: Vedr. miljøgodkendelse på Hallundkær 120, 9700 Brønderslev

Hej

Vi har tidligere kontakttet jer vedr. denne sag, da vi er de nye ejere af Hallundkær 125, 9700 Brønderslev. Vi har ønsket at få tilsendt samme dokument, som tidligere ejer (Anders Christian Thomsen), men desværre uden held. Vi har derfor fået tilsendt dokumentet angående "Nabohearing for UDKAST - tillæg til §16b på Hallundkær 120" af tidligere ejer.

Efter vi har læst dokumentet igennem, har vi valgt at tilsende en bemærkning herom. Vi har nu boet på ejendommen i lidt over 14 dage og vi har ofte bemærket en kraftig lugt fra svinestalden, som befinder sig på Hallundkær 120. Det varierer meget hvor kraftigt det lugter, men hver dag har vi oplevet lugten af svinestald og særligt når vinden står i vores retning, så er det en kraftig lugt vi imødekommer. Denne lugt har konsekvenser for os, da vi ofte benytter os af vores udeareal på ejendommen.

Vi har forinden været i kontakt med tidligere ejer, Anders Christian Thomsen, som har fortalt os at han har haft en sag kørende vedr. konsekvenser af lugten. Vi vil derfor også gøre opmærksom på, at vi er påvirket negativt af lugten fra Hallundkær 120, 9700 Brønderslev.

Vi håber i vil tage vores udrættning i betragtning vedrørende denne sag.

Mvh
Camilla Scheel Gade & Kristian Scheel Gade

Bilag 13. Gennemgang af ansøgers kommentarer til nabohearing

Brønderslev Kommunes gennemgang og vurdering i forhold til det fremsendte høringssvar:

Brønderslev Kommune har gennemgået høringssvaret og foretaget en vurdering.

Det skal dog indledningsvist bemærkes, at Brønderslev Kommunes mulighed for enten at give en miljøgodkendelse eller give et afslag på miljøgodkendelse er reguleret af de regler der fremgår af husdyrbrugloven og den tilhørende husdyrgodkendelsesbekendtgørelse.

Overholder det ansøgte reglerne kan kommunen ikke give afslag. Det er heller ikke muligt at give afslag under henvisning til forhold der reguleres af anden lovgivning.

Der er fra indkomne høringssvar forhold der er påtalt, men er ikke relevant i aktuelle sag:

- **Fra lodsejere:**

Hanne Rævbak Sørensen og Arne Thorsen Sørensen, Hallundkær 136.

Der jf. modtagne svar påtalt, at ejere er plaget af grise lugt, gener fra ventilationsstøj, udsyn til døde dyr, affald og svirrefluer.

- **Fra lodsejere:**

Pernille Mathiasen og Hans Christian Jensen, Hallundkær 100.

Der jf. modtagne svar påtalt, at ejere er meget bekymret for en øget luft og summen fra svineproduktionen ved en produktionsændring, Hallundkær 120.

- **Fra lodsejere:**

Karin og Jacob Wenzel, Hallundkær 80.

Der jf. modtagne svar påtalt, at ejere er bekymret for at bygge affald vil spredes sig i nabolaget og skæmmer området. Det er udtryk et ønske om der bliver taget hensyn til, at det bliver taget fokus på al affald i forbindelse med byggeprocessen.

- **Fra lodsejere:**

Camilla og Kristian Scheel Gade, Hallundkær 125.

Der jf. modtagne svar påtalt, at ejere bemærket kraftig lugt fra svineproduktionen, Hallundkær 120. Lugten er afhængigt af vindretning, men til gene for udendørsarealet ved Hallundkær 125. Ejere ønsker tilsendt dokumenter i forbindelse med høringen af udvidelsen af Hallundkær 120 og ønske om høringssvar kommer i betragtning i sagen.

Kommunens svar:

I forhold til griselugt så har kommunen haft undersøgt sagen, dels ved at afdække tålegrænsen, der er for lugt for de berørte beboelser og dels ved at undersøge indretning og drift af stalden i forhold til det tilladte. Der har været udført tilsyn

Kommunen undersøgte sagen, dels ved at afdække tålegrænsen, der er for lugt for de berørte beboelser, dels ved at undersøge indretning og drift af stalden i forhold til det tilladte samt ved at aflægge en række besøg på de lugtgenerede ejendomme samt på Hallundkær 120 både på dage med og uden klager.

Brønderslev Kommune havde desuden kontakt med ejer, som foretog en række justeringer og ændringer i forsøg på at reducere de oplevede lugtgener for naboer. Kommunen vurderede i afgørelsen, at husdyrbruget Hallundkær 120 gav anledning til lugt ved naboer og at det oplevedes som generende, men at lugtintensiteten ikke oversteg det niveau, der er fastlagt som lugtgenegrænse for beboelse i det åbne land, hvorfor lugten ikke har et sådant omfang, at den kan vurderes at være væsentlig. Se kapitel 5.4 Lugt, samt afgørelse truffet i 2021 vedrørende lugtgener ved Hallundkær 125 og 136.

Der er påtalt at der er udsyn til døde dyr og affald i form af spande, ved kadaverlåget og låget står åbent.

Der er i Kapitlet 4.5 indsat et nyt vilkår i forbindelse med kapitlet medforhold til fluer og skadedyr bekæmpelse.

Nyt vilkår - Der skal etableres skærmende beplantning eller anden afdækning omkring afhentningspladsen, så døde dyr ikke er synlig fra vejen.

Der er desuden påtalt støjgener fra Hallundkær 120 til ejendommen beliggende Hallundkær 136 i samme afgørelse fra 2021.

Ansøger har angivet følgende støjkilder, svarende til nu-driften: Ventilation, højtryksrenser, foderanlæg, gyllepumper, daglig brug af traktor samt transporter til og fra ejendommen. Det fremgår, at brugen af traktor vil være på ca. samme niveau som før udvidelsen, at højtryksrenser anvendes inde i staldene til rengøring og i dagtimerne samt at intern transport på ejendommen og til- og frakørsler med dyr og andet også for den udvidede ejendom vil foregå i dagtimerne.

Med stillet vilkår i kapitel 4.7 Gener og forureningsrisici herunder støj.

Uændret vilkår - hvad angår støj, støv, transport, lys og forbrug.

Så vurderer Brønderslev Kommune, at udvidelsen ikke medfører væsentlige stigninger i støjen fra ejendommen. Desuden er der stillet vilkår i selve miljøtilladelsen fra 2020 der er dækkende for gener og forureningsrisici.

Vilkåret er omskrevet af hensyn til Web-tilgængelighed og samtidig er der rettet en mindre fejl. Vilkåret betyder både i nudrift og ansøgt drift, at hvis tilsynsmyndigheden finder, at der er væsentlige støjgener fra landbruget, så skal landbruget for egen regning dokumentere, at støjkravene er overholdt. Dokumentation for overholdelse af støjkravene kan være i form af målinger i ejendommens omgivelser (under fuld drift) eller kildestyrke-

målinger ved de enkelte støjkloder kombineret med beregninger efter den fælles nordiske beregningsmodel for industristøj.

Brønderslev Kommune vurderer, at med det stillede vilkår og den drift ejer har beskrevet vil etableringen af husdyrbruget ikke give anledning til væsentlige støjgener for naboer, som alle ligger over 140 m væk. Se kapitel 5.7.

Der er påtalt bekymringer for at bygge affald vil spredes sig i nabolaget og skæmmer området. Det er udtryk et ønske om der bliver taget hensyn til, at det bliver taget fokus på al affald i forbindelse med byggeprocessen.

Disse bekymringsområder om eventuelt affald og lugt er viderebragt til ansøger, samt til kommunens tilsynsfolk således der kan være opmærksomhed på dette ved tilsyn ved ejendommen. Desuden er der

Hvis der kommer affald i forbindelse med Svineproduktions byggeri, hjemhører og – relaterer dette over i bygge og affalds områdets lovgivninger.

Brønderslev Kommune vurderer at kunne meddelelse det aktuelle tillæg til miljøgodkendelse. Hvis der skulle opstå problemer, vil kommunen tage dette op ved tilsynsopgaver med eventuelle deraf følgende håndhævelser.

Bilag 14. Afgørelse om at der ikke gives påbud om lugtreduktion fra Hallundkær 120.

Kristian Krogh Pedersen
Nibstrupvej 50
9700 Brønderslev



Brønderslev Kommune
Natur og Miljø
Rådhusgade 5
9330 Cronninglund
+4599454545
Raadhus@99454545.dk
www.bronderslev.dk

Karin Holk
+4599455205
Karin.Holk@99454545.dk

20. december 2022
Sagsnr.: 09.17.00-K02-1-21

Afgørelse om at der ikke gives påbud om lugtreduktion fra Hallundkær 120

Brønderslev Kommune har tidligere fremsendt varsel om afgørelse om, at der ikke vil blive meddelt påbud om lugtreduktion fra Hallundkær 120. Sagen vedrører klage fra 2 forskellige naboejendomme over lugt fra Hallundkær 120.

Varslingsbrevet gav berørte parter mulighed for at komme med bemærkninger til sagen inden den 25. november 2022. Brønderslev har modtaget bemærkninger fra en af de 2 ejendomme, der oplever sig generet af lugt. Bemærkningerne er udarbejdet og indsendt af Christine Fly Bjerregaard, fra advokatfirmaet Hovmøller & Thorup. Brønderslev Kommune har gennemgået de indsendte bemærkninger, og har på relevante steder indarbejdet bemærkningerne i beskrivelsen samt tilføjet kommunens kommentarer hertil, herunder om de supplerende oplysninger har betydning for vurderingen. Indsatte bemærkninger og kommentarer hertil er fremhævet med kursiv. Bemærkningerne har medført, at der er foretaget en præcisering i afsnittet "afgørelse og til hvad der ligger til grund for afgørelsen" samt i afsnittet "opsamling". Desuden er der indføjet en uddybende tekst vedr. hvor meget der må lugte i landzone.

De indsendte bemærkninger medfører ikke, til en ændret vurdering og Brønderslev Kommune træffer derfor endelig afgørelse i sagen.

Beskrivelse

Historik

Brønderslev Kommune modtog den 26. april 2021 fra ejer af ejendommen Hallundkær 125 klage over lugt fra svineproduktionen på ejendommen Hallundkær 120. Efterfølgende er der modtaget klager fra ejendommen Hallundkær 136 og fra Hallundkær 125 – ligeledes over lugt fra ejendommen Hallundkær 120. Der er løbende kommet klager over lugt fra ejendommen Hallundkær 120 i løbet af 21. april 2021 til 19. oktober 2022.

Fra begge klageres side fremgår det, at lugtgenerne er startet efter at ejer af Hallundkær 120 har fået miljøtilladelse til at bygge en ny stald og denne er taget i brug i foråret 2021.

Kommunen har nu undersøgt sagen, dels ved at afdække hvilke tålegrænser der er for lugt for de berørte beboelser, dels ved at undersøge om indretning og drift af stalden svarer til det tilladte (herunder om der foretages tilstrækkelig rengøring) og dels ved at aflægge besøg på de lugtgenerede ejendomme og Hallundkær 120 både på dage, hvor der er modtaget lugtklager og på dage, hvor der ikke er modtaget lugtklager.

Brønderslev Kommune har flere gange haft kontakt til ejer af Hallundkær 120 og der er fra ejers side foretaget flere justeringer og ændringer i forsøg på at reducere de oplevede lugtgener for naboer.

Afgørelse og hvad der ligger til grund for afgørelsen

Brønderslev Kommune træffer hermed afgørelse om, at der ikke vil blive meddelt påbud om lugtreducerende tiltag på ejendommen Hallundkær 120. Der er tale om en tilsynsafgørelse jf. § 48 i husdyrbrugloven.

Brønderslev Kommune vurderer på baggrund af de modtagne klager og de konstateringer, der er gjort ved tilsyn, at husdyrbruget Hallundkær 120 giver anledning til lugt ved de 2 naboer og at lugten kan opleves som generende. Det er dog samtidig vurderingen, at lugtintensiteten ikke overstiger det niveau der er fastsat, som lugtgenegrænse for beboelse i det åbne land, hvorfor lugten ikke har et sådant omfang, at den kan vurderes at være væsentlig. Vurderingen af om lugten er væsentlig er foretaget ud fra de grænser der fremgår af husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen og ud fra lugtrapporten for landbrug fra 2006. I vurderingen indgår, at landbruget i 2018 har fået en miljøtilladelse, hvor der i ansøgningssystemet er foretaget beregninger, som viser at lugtgrænserne til naboer kan overholdes.

For husdyrbrug med en miljøtilladelse gælder efter § 39 i husdyrbrugloven, at tilsynsmyndigheden kan give påbud om at nedbringe forurening, hvis et husdyrbrug tilladt efter § 16b medfører uhygiejniske forhold eller væsentlig forurening. Det fremgår dog videre af husdyrbruglovens § 40 stk. 1, at tilsynsmyndigheden ikke må meddele påbud efter § 39 før der er forløbet 8 år efter meddelelse om tilladelse efter § 16b.

Det betyder i praksis, at i de første 8 år efter der er meddelt miljøtilladelse har Brønderslev Kommune alene mulighed for at stille krav, enten hvis det der er ansøgt om og givet tilladelse til er anderledes end det der faktisk er etableret eller hvis der er vilkår, i miljøtilladelsen der ikke overholdes.

Brønderslev Kommune har i forbindelse med behandling af klagen kontrolleret beregningerne i ansøgningen og ikke fundet fejl. Ved tilsyn er det kontrolleret, at husdyrbruget er indrettet som der er givet miljøtilladelse til og, herunder at den stald og den gyllebeholder, der er opført, er i overensstemmelse med det ansøgte, og efter et forhold omkring opbevaring af døde grise er blevet bragt i orden, har tilsynet vurderet, at ejendommen overholder de vilkår i miljøtilladelsen, der er relevante for lugt.

Baggrund for vurderingen

Kort om ejendommene

Hallundkær 120 er en ejendom med landbrugspligt. Der har i mange år været stalde med produktion af svin og tidligere også med kvæg.

Ejendommene Hallundkær 125 og Hallundkær 136 er registreret som ejendomme uden landbrugspligt, men er begge beliggende som spredt bebyggelse i landzone.



Hvilke regler gælder for lugt i det åbne land?

Af husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen fremgår, at kommunen i forbindelse med godkendelse skal vurdere, om husdyrbruget kan give anledning til væsentlig virkning på miljøet, bl.a. i forhold til lugt til nabobeboelser. I forhold til lugt anses virkningen for væsentlig, hvis beskyttelsesniveauer for lugt, der er fastsat i §§ 33-35 ikke kan overholdes. Når der er tale om beboelse i det åbne land, (som der både er tale om for Hallundkær 125 og Hallundkær 136) er geneniveauet for lugt fastsat til $15 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ (odeur units) ved beboelsesbygninger på ejendomme uden landbrugspligt. Lugtgrænsen skal forstås sådan, at der både er tale om en grænse i forhold til at landbruget ved ansøgning skal fremlægge beregninger, der viser, at landbruget ikke vil lugte mere end det, men samtidig er det også en grænse for, hvor meget man som nabo i det åbne land "må tåle" af lugt fra landbrug.

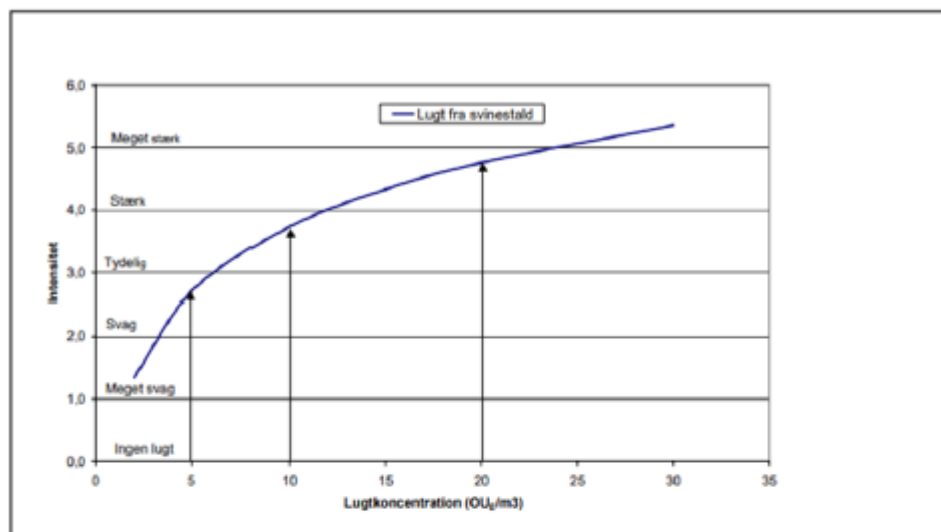
Når kommunen skal undersøge klager om lugt, er det derfor ikke om der er lugt fra landbruget, som skal undersøges, men om landbruget giver anledning til mere lugt, end de fastsatte grænseværdier – altså om der er tale om en væsentlig virkning, herunder om landbruget er indrettet og drives i overensstemmelse med miljøtilladelsen og de fastsatte vilkår.

En beskrivelse af hvordan lugt fra landbrug kan opleves fremgår af den lugtrapport, som skov- og naturstyrelsen udarbejdede i 2006. Denne kan findes på linket

[Miljøstyrelsens lugtvejledning for landbrug](#)

Vejledningens kapitel 4 omhandler emnet opfattelse af lugt og angivelse af genekriterier

Sammenhængen mellem den lugtintensitet som en gennemsnitlig person vil opleve ved forskellige lugtkoncentrationer ved lugt fra svinestald, fremgår af vejledningens figur 4.1, som er indsat i kopi her:



Kopi af figur 4.1 fra miljøstyrelsens lugtvejledning: Sammenhængen mellem lugtkoncentrationen i OU_e/m³ og lugtintensiteten for svinelugt

Som det fremgår af figur 4.1, kan en lugtkoncentration på mellem 10 og 15 OU_e/M³ opfattes som en tydelig til stærk lugt, hvilket er den lugt der ved enkeltbeliggende beboelser uden landbrugspligt konstant må være uden at det vurderes at være til væsentlig gene. Det bemærkes, at der er tale om at lugtgrænserne ikke må overskrides i 99% af tiden, hvilket omvendt betyder, at i 1% af tiden, svarende til ca. 7 timer om måneden må de være overskredet.

Forhold vedrørende indretning og drift af ejendommen. Er der overensstemmelse med miljøtilladelsen?

De eksisterende stalde blev af ejeren i 2020 vurderet som for små til rationel drift, nedslidte og utidssvarende. Ejer søgte derfor om en ny miljøtilladelse, hvori det indgik at de eksisterende staldbygninger skulle rives ned og i stedet skulle der bygges en ny stald til smågrise. Af ansøgningen fremgik, at den nye stald ville blive ca. 4 gange så stor som den stald, der skulle rives ned. Ansøgningen blev indsendt af ejers konsulent i ansøgningssystemet Husdyrgodkendelse.dk., og i ansøgningssystemet blev der foretaget adskillige beregninger, herunder i forhold til om lugtgeneafstanden til naboer kunne overholdes. Af beregningerne fremgik, at alle lugtgeneafstande kunne overholdes.

Brønderslev Kommune meddelte den 31. juli 2020 miljøtilladelse efter husdyrbruglovens § 16b.

I forbindelse med klagerne har Brønderslev Kommune valgt at undersøge følgende spørgsmål:

1. Er den nye stald opført og indrettet som ansøgt og tilladt, herunder er ventilationen dimensioneret som ansøgt?
 - a. Ja – stald er dimensioneret og indrettet som ansøgt.

2. Holdes ejendommen renligt og ryddelig og opretholdes der en passende staldhygiejne?
 - a. Ja – ejendommen opleves som renholdt og ryddelig både ved anmeldte og uanmeldte besøg. *Et problem vedr. opbevaring af døde grise er blevet løst.*
3. Er indtastningerne i Husdyrgodkendelse.dk foretaget korrekt?
 - a. Ja – alle indtastninger er gennemgået på ny og der er ikke fundet fejl.
4. Er formalia omkring ansøgningen overholdt i forhold til naboorientering/høring og i forhold til offentliggørelse og klagemulighed?
 - a. Ja – der er foretaget naboorientering/høring efter reglerne og der har været offentliggørelse af afgørelsen og oplyst om klagemulighed.

For nærmere uddybning af konklusionerne henvises til bilag 2.

Af de fremsendte bemærkninger fremgår:

Kommunen har i forbindelse med der blev udarbejdet miljøtilladelse ikke overholdt de retningslinjer der fremgår af lugtvejledningen i forhold til den accepterede placering af stald og opbevaringsanlæg.

Brønderslev Kommunes bemærkninger hertil:

Den sag der for nærværende behandles og træffes afgørelse i, vedrører spørgsmålet om husdyrbruget med den nuværende drift giver anledning til væsentlige lugtgener ved naboerne på Hallundkær 125 og Hallundkær 136. Brønderslev Kommune kan derfor ikke i denne afgørelse ikke behandle forhold som vedrører om der er begået fejl i selve miljøtilladelsen. Hvis evt. påstande om fejl i sagsbehandlingen i forbindelse med miljøtilladelsen skal behandles, så må det indsendes som en særskilt henvendelse, med konkret begrundelse, for hvilke fejl, der er i miljøtilladelsen. Hvis kommunen modtager en sådan henvendelse, så vil kommunen gennemgå miljøtilladelsessagen, med henblik på at vurdere, om der er sket så væsentlige sagsbehandlingsfejl, så miljøtilladelsen må anses for at være ulovlig. For god orden bemærkes, at alle beregningerne, der vedrører lugt er kontrolleret.

Hvilke klager er der modtaget og hvilke observationer er der gjort

Brønderslev Kommune har i perioden 21. april 2021 og til den 9. oktober 2022 modtaget 33 klager over lugt fra de 2 adresser Hallundkær 125 og Hallundkær 136. Desuden er fra den ene ejendom modtaget en ført registrering over hvornår der er oplevet lugtgener over en periode. Af klagerne fremgår, at der er oplevelse af meget og stærk lugt fra landbruget og ligeledes fremgår det, at lugtgenerne er blevet væsentlig større efter den nye stald, er bygget og taget i brug.

En oversigt over de modtagne klager fremgår af bilag 1.

Der blev i sommeren 2021 foretaget 3 tilsynsbesøg på ejendommen, hvor der ved 1 af de 3 tilsyn blev registreret lidt lugt ved nr. 125, men derudover blev der ikke registreret lugt.

I perioden 30. juni 2022 til 18. oktober 2022 har Brønderslev Kommune foretaget i alt 11 besøg – dels på de 2 adresser, hvor der opleves lugtgener og dels på selve landbruget Hallundkær 120. Besøgene er foretaget af samlet 7 forskellige medarbejdere ved Brønderslev Kommune og er foretaget under forskellige vind- og vejrforhold samt både på dage, hvor der er modtaget klager og på dage, hvor der ikke er modtaget klager. Den 14. september 2022 er der desuden foretaget en grundig gennemgang af stalde i forhold til indretning og brug og hvor også ventilationsanlægget blev besigtiget. En samlet oversigt over de gennemførte besøg og de konstateringer, der er gjort omkring lugt, fremgår af bilag 1.

Ved de 10 besøg i 2022 på naboejendommene, er der i 3 tilfælde konstateret tydelig til stærk lugt ved Hallundkær 125, heraf var der arbejde i gang ved gyllebeholderen den ene dag. Ved de øvrige besøg på nr 125 er der konstateret svag eller ingen lugt. På Hallundkær 136 er der ved 1 af de 10 besøg konstateret stærk lugt, mens lugtkonstateringerne ved de øvrige 9 besøg har været svag eller ingen lugt.

Af de fremsendte bemærkninger fremgår:

Kommunen har ikke foretaget en saglig og grundig observation i forhold til at kunne vurdere lugtgenerne idet

- 1. kommunen har ikke fulgt sin egen plan for hvordan der skulle foretages registreringer,*
- 2. at der ikke kun er foretaget besøg når Hallundkær 125 har klaget,*
- 3. at der ikke er foretaget registreringer af staldbelægning ved besøgene, herunder at lugtobservationerne ikke er foretaget, når lugtemissionen er størst,*
- 4. at der ikke er anvendt sniffermetode, som den er beskrevet i lugtvejledningen.*

Brønderslev Kommunes bemærkninger hertil

Vedr. pkt 1. *Det er Brønderslev Kommune som tilsynsmyndighed, der kan beslutte, hvordan en klage bedst muligt undersøges. Brønderslev Kommune har gennemgået om den plan, som kommunen lagde for at undersøge lugtgenerne er blevet fulgt. Af planen fremgår:*

At der i en periode over 2-4 uger foretages samlet ca. 5 besøg efter klager fra en af ejendommene, hvor der foretages registreringer af forholdene på begge ejendomme. At der ved besøgene skal deltage 1-2 ansatte, at hvis der er 2 ansatte, så skal de observere hver for sig (svarende til at der kan være en, der oplever "ingen lugt" og en der oplever "stærk lugt"), at tidspunkt og meteorologiske data skal noteres samt en lugttabel, der skal anvendes til registreringerne.

Som det fremgår af bilag 1, så er der foretaget 6 besøg samme dag som der er modtaget klager. Det viste sig, at det ikke var muligt at gennemføre de mindst 5 besøg over 2-4 uger, men det betyder alene at undersøgelsen er foregået over en længere periode.

Ud over de 6 besøg på baggrund af klager er der foretaget yderligere 5 besøg.

Der er ved hvert besøg foretaget registrering af hvilke medarbejdere, der har deltaget, tidspunkt på dagen, meteorologiske forhold (taget fra DMI's målestation), samt hvilken lugtoplevelse, der har været på de 2 adresser, der klages fra. Hvis de 2 medarbejdere har haft samme lugtoplevelse, er den kun angivet som en, hvorimod hvis de 2 medarbejdere har haft forskellig oplevelse er de registreret som 2 forskellige.

Vedr. pkt. 2 *Brønderslev Kommune har foretaget 6 besøg, på dage, hvor der enten er klaget fra Hallundkær 125 eller Hallundkær 136. Herudover er der foretaget 5 besøg uden klager. Kommunen har vurderet, at dette er tilstrækkeligt.*

Vedr. pkt. 3. *Det er korrekt, at der ikke er foretaget konkrete registreringer af belægning på de dage, der er foretaget lugtobservationer. Driften på ejendommen er tilrettelagt således, at der hele tiden er ca. samme emission. De beregninger, der er foretaget i forbindelse med der blev søgt miljøtilladelse er foretaget ud fra fuld belægning og størst emission.*

Vedr. pkt. 4. *Det er korrekt, at Brønderslev Kommune har valgt at bruge en anden metode, end sniffermetoden. Den metode som Brønderslev Kommune har anvendt svarer til den metode, der blev anvendt i en sag i Herning Kommune. Sagen i Herning Kommune blev påklaget og selv om der var tale om en tilsynsafgørelse valgte Natur- og*

miljøklagenævnet at behandle den. Af denne afgørelse fremgår, at der ikke er krav om at anvende sniffermetoden. Sagen kan ses som afgørelse nr 18/07813 på klagenævnets side om tidligere afgørelser

[Forside | Miljø- og Fødevareklagenævnet \(naevneneshus.dk\)](#)

Hvilke ændringer og tiltag har ejer gjort i perioden

Opbevaring af døde grise

I forbindelse med 2 af de besøg, hvor der blev oplevet tydelig og/eller stærk lugt på nabo-ejendommene, blev der ved samme besøg konstateret uhygiejnisk opbevaring af døde grise i åbne containere hvorfra der udviklede stæk og ubehagelig lugt.

Ejer har efterfølgende indrettet en kølecontainer til de døde grise, samt en afhenterplads med støbt bund og afskærmning, hvor containerne transporteres ud, når DAKA er kontak-tet for afhentning.

Gyllegardin

Ejer har opsat gyllegardin mellem gyllekanalen under gangen og kummearealet i stieme. Gyllegardinet er med til at forebygge, at der sker øget afdampning fra gylleoverfladen i pe-rioder, hvor der er øget ventilation i staldene.

Tilpasninger af ventilation

Ejer har løbende fået justeret og tilrettet ventilationen. Der er i sommeren 2022 indsat mil-jøkryds i alle luftafkast, hvilket øger hastigheden af luften (og er en lugtreducerende tekno-logi).

Opsamling

Brønderslev Kommune har som beskrevet modtaget adskillelige klager over lugtgener fra ejendommen Hallundkær 120 til ejendommene Hallundkær 125 og 136. Brønderslev Kom-mune er på baggrund af klagerne ikke i tvivl om, at ejere og beboere på de 2 ejendomme oplever lugtgener.

Men der er i den danske lovgivning fastsat nogle grænser for hvor meget lugt en husdyr-produktion må give anledning til ved nabobeboelser. Denne grænse er for spredte beboel-ser uden landbrugspligt fastsat til 15 OU_E/m³, hvilket jf. lugtrapporten fra 2006 svarer til stærk lugt, når det kommer fra en svineproduktion.

Når der søges miljøtilladelse, foretages der i ansøgningssystemet beregninger i forhold til om lugtgrænserne til naboer kan overholdes. Beregningerne foretages efter 2 forskellige modeller – en standardiseret OML-beregning og en standardiseret FMK-beregning (spred-ningsberegning). Lugtgrænserne til naboer skal være overholdt for begge beregningsmo-deller, hvilket det har været for ansøgningen på Hallundkær 120.

Når der er givet miljøtilladelse, og husdyrbruget er indrettet og bliver drevet efter de indret-nings- og driftsmæssige forudsætninger, der lå til grund for miljøtilladelsen, så er miljøtilla-delsen retsbeskyttet i 8 år, dvs. myndigheden kan ikke stille påbud i de første 8 år. Kom-munens mulighed ved fx lugtklager er derfor at kontrollere om husdyrbruget er indrettet og drives i overensstemmelse med miljøtilladelsen. Brønderslev Kommune på baggrund af de modtagne lugtklager gennemført 11 besøg i 2022, hvor der er konstateret tydelig eller stærk lugt i 4 tilfælde (3 gange på nr 125 og 1 gang på nr 136). I det ene tilfælde var der gang i gylleudbringning og i 2 tilfælde var der problemer med kraftig lugt fra containere med døde grise. Ejer har ændret sin opbevaring af døde grise, der nu foregår på en hygiej-nisk forsvarlig måde.

Brønderslev Kommune vurderer derfor samlet, at de 2 nabobeboelser på Hallundkær 125 og Hallundkær 136 er påvirket af lugt fra husdyrbruget, men at den lugtpåvirkning de er udsat for, ikke er af en sådan intensitet, at den kan vurderes for væsentlig i forhold til beboelse i det åbne land. Det er som nævnt ikke muligt at afgive påbud efter § 39 i husdyrbrugloven og tilsynsmyndigheden har ikke fundet forhold som giver anledning til at indskærpe overholdelse af vilkår.

Klagevejledning

Der er tale om en tilsynsafgørelse efter 48 stk. 1 i husdyrbrugloven. Afgørelsen kan derfor ikke påklages til anden administrativ myndighed, jf. § 48 stk. 2 i samme lov.

For alle afgørelser gælder, i henhold til § 90 i husdyrbrugloven, at eventuelle søgsmål til prøvelse af afgørelser efter loven eller de regler, der fastsættes i medfør af loven, skal være anlagt inden 6 måneder efter, at afgørelsen eller beslutningen er meddelt.

Eventuel klage over kommunens tilsyn kan indbringes for Ankestyrelsen, der fører tilsyn med kommunerne efter reglerne i kommunestyrelseslovens kapitel VI.

Aktindsigt

Ifølge forvaltningslovens § 9 har du ret til aktindsigt. Ønsker du en aftale angående dette eller har du spørgsmål til sagen, er du velkommen til at kontakte sagsbehandler Karin Holk på telefon +4599455205 eller mail Karin.Holk@99454545.dk.

Med venlig hilsen

Benn Erik Grav

Chef

Teknik og Miljø