UDKAST

THISTED KOMMUNE

§ 16 a stk. 2 MILJØGODKENDELSE

Mere end 40.000 stipladser til fjerkræ

Slagtekyllinger
Ullerupvej 18, 7760 Hurup
xxxx

Datablad

Titel:	§ 16 a miljøgodkendelse til husdyrbruget Ullerupvej 18
Godkendelsestype:	§ 16 a stk. 2 husdyrbrug med mere end 40.000 stipladser til fjerkræ
Dato for afgørelse:	x.x.202x
Ansøger og ejer:	Finn Jensen Grurupvej 14, 7760 Hurup
Husdyrbrugets adresse:	Ullerupvej 18, 7760 Hurup
CVR- nr.:	11550096
CHR nr.:	63176
BFE nr.:	100005065
Matrikelnr.:	7d - Grurup By, Grurup
Andre husdyrbrug drevet af ansøger:	Grurupvej 14, 7760 Hurup Oddesundvej 220, 7752 Snedsted
Biaktiviteter:	-
Tilsynsmyndighed:	Thisted Kommune, Teknik, Erhverv og Beskæftigelse Kirkevej 9, 7760 Hurup Thy tlf.: 9917 1717 e-mail: teknisk@thisted.dk
Konsulent: Firma: Adresse: Tlf. nr.: E-mail: Cvr-nr.:	Tina Madsen Farmbrella 2024 ApS Strømmen 6, 9400 Nørresundby 31391347 tim@farmbrella.dk 44768852
Ansøgningsskema:	241409
Ansøgning indsendt:	29. september 2023
Version:	15
Landbrugssagsbehandler:	Mie Sejerskilde Lyhne
Kvalitetssikring:	Olaf Kjær Kristensen

UDKAST

Indholdsfortegnelse

DATABLAD **1**

1 RESUMÉ **3**

2 AFGØRELSE OM MILJØGODKENDELSE **4**

Vurdering *4*
Retsvirkning *4*
Orientering om generelle regler *5*

3 VILKÅR **7**

4 VURDERING OG BEGRUNDELSE FOR VILKÅR **14**

Generelle vilkår *14*
Husdyrbrugets anvendelse af BAT *14*
Husdyrbrugets anlæg *15*
Gener *16*
Forurening *21*
Alternativer *22*
Grænseoverskridende virkninger *23*
Natur *23*
Bilag IV-arter *24*

5 OFFENTLIGGØRELSE **26**

Forannoncering *26*
Nabo-/partshøring *26*
Offentliggørelse *26*
Annoncering *27*

6 KLAGEVEJLEDNING **27**

7 RETSBESKYTTELSE **28**

BILAG **29**

UDKAST

1 Resumé

Thisted Kommune har den 29. september 2023 modtaget en ansøgning om § 16 a miljøgodkendelse på Ullerupvej 18, 7760 Hurup.

Husdyrbruget søger om miljøgodkendelse til at opføre to nye stalde med 3.000 m^2 produktionsareal til slagtekyllinger. Der søges samlet set til 6.000 m^2 produktionsareal. Der ansøges om fortsat brug af eksisterende gyllebeholder med et overfladeareal på 82 m^2.

Der er ingen gældende godkendelse til dyrehold på ejendommen.

Da dyreholdet overstiger grænsen på 40.000 stipladser til slagtekyllinger (dyr ad gangen), bliver husdyrbruget et IE-brug.

Den samlede ammoniakemission fra den ansøgte drift er 3.451,6 kg NH_3-N/år.

Ansøgers oplysninger og vurderingen kan ses i Bilag 7, som indeholder de oplysninger, ansøger og dennes konsulent har afgivet i forbindelse med ansøgningen. Thisted Kommunes vurdering i Afsnit 2 og 4 er baseret på disse oplysninger, samt ansøgningen på husdyrgodkendelse.dk og kommunens eget kendskab til de lokale forhold.

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

UDKAST

2 Afgørelse om miljøgodkendelse

Thisted Kommune meddeler hermed godkendelse til husdyrbruget på Ullerupvej 18, 7760 Hurup.

Der meddeles godkendelse til at drive slagtekyllingeproduktion i to nye stalde med et samlet produktionsareal på 6.000 m^2, og en ammoniakemission fra staldene på 3.418,8 kg NH_3-N/år. Gylletanken godkendes også med et overfladeareal på 82 m^2, og en ammoniakemission på 32,8 kg NH_3-N/år. Den samlede ammoniakemission fra stalde og gødningslagre der ligger til grund for afgørelsen, er hermed på 3.451,6 kg NH_3-N/år, ved produktion af konventionelle slagtekyllinger.

Miljøgodkendelsen omfatter følgende bygninger:

- Stald 1 med et produktionsareal på 3.000 m^2 til slagtekyllinger på dybstrøelse.
- Stald 2 med et produktionsareal på 3.000 m^2 til slagtekyllinger på dybstrøelse.
- Servicebygninger
- Samletank til vaskevand (restvand)
- Eksisterende opbevaringslager: Gylletank med et overfladeareal på 82 m^2.
- Eksisterende halmlade og maskinhus.

Vurdering

Ansøger har indsendt en ansøgning via www.husdyrgodkendelse.dk, og har samtidig indsendt en miljøkonsekvensrapport, som krævet i Husdyrgodkendelsesbekendtgørelsens bilag 1 punkt A, B, C, E og F. Thisted Kommune har konstateret at alle relevante oplysninger er afgivet, samt at ansøgers konsulent har foretaget de korrekte vurderinger af den potentielle påvirkning af miljøet. Det vejledende BAT-emissionsniveau for ammoniakemissionen er overholdt med 1 kg NH_3-N pr. år.

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

Thisted Kommune vurderer, at projektet ikke vil påvirke Natura 2000-områder væsentligt, eller ødelægge plantearter, eller yngle- eller rasteområder for bilag IV-arter.

Retsvirkning

Miljøgodkendelsen er meddelt på baggrund af Husdyrbruglovens § 16 a (LBK nr. 520 af 1. maj 2019) og Husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen (BEK nr. 1089 af 16. oktober 2024).

Miljøgodkendelsen bortfalder, hvis den ikke er udnyttet inden 6 år efter, at den er meddelt. Hvis en del af miljøgodkendelsen ikke er udnyttet, bortfalder tilladelsen for denne del, se Husdyrbruglovens § 59a, stk. 1.
En afgørelse anses for udnyttet, når byggeriet faktisk er afsluttet (se Husdyrgodkendelsesbekendtgørelsens § 63, stk. 1). Hvis der ikke foreligger et byggeri, anses en afgørelse for udnyttet, når det konstateres, at det, der er truffet afgørelse om, faktisk er gennemført (se Husdyrgodkendelsesbekendtgørelsens § 63, stk. 2).

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

UDKAST

Miljøgodkendelsen skal regelmæssigt, og mindst hvert 10. år, tages op til revurdering, jævnfør Husdyrgodkendelsesbekendtgørelsens § 48.
Den første regelmæssige vurdering skal dog senest foretages, når der er forløbet otte år.

Afgørelsen omfatter alene forholdet til Husdyrbrugloven. Øvrige relevante tilladelser og godkendelser, herunder byggetilladelse og nedsivningstilladelse skal indhentes særskilt.

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

Orientering om generelle regler

Skjulte fortidsminder
Der findes muligvis skjulte fortidsminder på byggearealet, som kun en arkæologisk forundersøgelse kan påvise. Skjulte fortidsminder er beskyttet af museumsloven og skal undersøges forud for jordarbejde.
For at minimere risikoen for at en eventuel forundersøgelse kan forsinke byggeriet, anbefales det ejer hurtigst muligt at orientere Museum Thy om det planlagte byggeri.

Tilladelse til håndtering af overfladevand
I forbindelse med nybyggeri hvor tagarealet og/eller befæstet areal overstiger 500 m^2 eller det samlede eksisterende byggeri og befæstede arealer sammen med nybyggeriet overstiger 3.000 m^2, skal der ansøges om tilladelse til håndtering af overfladevand igennem Byg og Miljø.

Overkørsler
Der ønskes at etablere to nye overkørsler, en over for hver stald på syd siden af Ullerupvej. Der skal ansøges og meddeles særskilt tilladelse til etablering af nye overkørsler.

Bindende regler for IE-brug
Kapitel 17 i Husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen (BEK nr. 1089 af 16. oktober 2024).
samler de bindende regler for IE-brug.

Opfyldelse af de bindende regler skal kunne dokumenteres overfor tilsynsmyndigheden. De bindende regler er opsummeret herunder:

§ 51: Miljøledelsessystem omfattende bl.a. en miljøpolitik og miljømål for husdyrbruget.
§ 52: Oplæring af personale og udarbejdelse af oplæringsmateriale.
§ 53: Plan for regelmæssig kontrol, reparation, vedligeholdelse og beredskab.
§ 54: Kommunen skal ændre godkendelsens vilkår ved påbud, hvis der sker miljøuheld, der ikke er omfattet af reglerne om miljøskade.
§ 55: Krav til fodringsteknikker (reduktion af N- og P-udskillelse).
§ 56: Pligt til at anvende energieffektiv belysning.
§ 57: Krav om reduktion af støvemissioner fra staldanlæg.
§ 58: Straks-underretning af kommunen om manglende overholdelse af vilkår og krav.
§ 59: Krav om årlig indberetning af egenkontrol. IE-bruget skal senest den 31. december hvert år indsende informationer/dokumentation til kommunen. Informationerne skal angå det forudgående kalenderår og skal indsendes samlet. Dette gælder:

- Logbøger for evt. miljøteknologi
- Dokumentation for miljøledelsessystem
- Logbog over gennemførte kontroller
- Dokumentation for overholdelse af fodringskrav

UDKAST

§ 60: Ophør af aktiviteter på IE-bruget.

Det anbefales at læse reglerne i deres fulde længde i Husdyrgodkendelsesbekendtgørelsens §§ 51-60 (BEK nr. 1089 af 16. oktober 2024).

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

Rengøringen af disse arealer skal foretages

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

Lovgivningen om ovenstående findes i Husdyrgodkendelsesbekendtgørelsens § 47.

Mie Sejerskilde Lyhne

Landbrugssagsbehandler

Landbrug og Natur

Hurup, den xxx

UDKAST

3 Vilkår

Miljøgodkendelsen meddeles på følgende vilkår:

Generelle vilkår

1) Vilkårene i denne miljøgodkendelse skal være opfyldt, når godkendelsen tages i brug.

2) Miljøgodkendelsen skal til enhver tid være tilgængelig for de personer, der har ansvaret for husdyrbrugets daglige drift. Herudover skal driftspersonalet til enhver tid være gjort bekendt med godkendelsens indhold og betingelser.

3) Ændringer i ejerforhold og ansvarshavende skal altid meddeles Thisted Kommune inden for en måned.

<u>Husdyrbrugets ophør</u>

4) Hvis husdyrbruget ophører som IE, skal det sikres, at der sker en oprydning på ejendommen for at forebygge forurening. Alle fortanke skal tømmes, og alt affald skal bortskaffes i henhold til gældende lovgivning.

5) Thisted Kommune skal kontaktes ved ophør som IE. Dette med henblik på at aftale hvilke foranstaltninger, der skal til for at fjerne forurenende kilder.

Husdyrbrugets anvendelse af BAT

<u>BAT-niveau</u>

Installation af varmevekslere

6) Der skal installeres varmevekslere der er optaget på Miljøstyrelsesens teknologiliste, til begge stalde, til reduktion af ammoniakfordampning.

7) Der skal inde i hver stald, hvor der er indsat varmevekslere, installeres ventilatorer til recirkulering af luften, og de skal have en samlet kapacitet, som angivet i vilkår 10.

8) Vaskevand fra varmeveksleren skal ledes til opsamlingsbeholder.

Krav til kapacitet

9) Varmevekslerne skal kunne levere mindst 12 m^3 luft pr. time pr. m^2 produktionsareal i stalden. Dette svarer til 36.000 m^3 luft pr. time pr. stald.

10) Ventilatorerne til recirkulering af luften inde i stalden skal levere en samlet kapacitet på mindst 26 m^3 luft pr. time pr. m^2 produktionsareal.

Krav til driftstid

11) Varmevekslerne skal levere al ventilation i stalden frem til ventilationsbehovet overstiger varmevekslernes kapacitet. Ved højere ventilationsbehov skal varmevekslerne levere den luftmængde, der svarer til kapacitetskravene, der er nævnt under punkt 2.

12) Når ventilationsbehovet overstiger 80 m^3 luft pr. time pr. m^2 produktionsareal, må varmevekslerne slukkes.

UDKAST

13) Recirkuleringsventilatorerne skal levere den luftmængde, der svarer til kapacitetskravene nævnt i vilkår 10.

Vedligeholdelse og service

14) Efter hver produktionscyklus skal varmevekslerne rengøres.

15) Hvis der opstår driftsstop eller fejl på varmevekslerne, skal dette afhjælpes hurtigst muligt.

16) Tilsynsmyndigheden skal underrettes ved driftsstop, der har en varighed på mere end to uger.

17) Der skal foretages eftersyn efter leverandørens anvisning

Dokumentation for drift

18) Der skal føres en logbog for varmevekslerne, indeholdende registreringer om:
a) Varmevekslernes driftstid ved montering af timetæller på varmevekslerne.
b) Tidspunkter for rengøring samt vedligehold.
c) Eventuelle fejl/driftsstop og varighed heraf.

19) Logbog og rapporter fra servicebesøg skal opbevares på husdyrbruget i mindst 5 år og forevises på tilsynsmyndighedens forlangende.

<u>Egenkontrol</u>

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

Naturressourcer

<u>Vandforbrug</u>

21) Drikkevandssystemet skal vedligeholdes så vandspild minimeres.

Husdyrbrugets anlæg

<u>Indretning og drift</u>

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

UDKAST

Stalde og produktioner				
Stald (navn/nr.)*	**Dyr**	**Staldsystem**	**Effekt af teknologi (reduktion i %)**	**Produktions-areal (m^2)**
Stald 1	Kyllinger, konventionelle slagtekyllinger	Dybstrøelse	Varmeveksler (Ammoniak 23 %)	3.000
Stald 2	Kyllinger, konventionelle slagtekyllinger	Dybstrøelse	Varmeveksler (Ammoniak 23 %)	3.000
Samlet areal				**6.000**

*For bygningsoversigt med staldnavne, se bilag 1.

Opbevaringsanlæg			
Anlæg	**Teknologi**	**Effekt af teknologi (reduktion i %)**	**Gødningsopbevarings-areal (m^2)**
Gyllebeholder	Ingen	-	82
Samlet areal			**82**

UDKAST

Generelle afstandskrav

23) Hvis der træffes dræn under anlægsarbejdet, skal disse afbrydes og omlægges, så der ikke er dræn inden for 15 meter fra det nye byggeri.

Landskab og planforhold

24) Nyt byggeri skal placeres som det fremgår af ansøgningsskema 241409 v. 15 (Vist i Bilag 1).

25) Byggeriet skal opføres i terrænkote 38,88 med færdig bund i byggeri i terrænkote 39.03.

26) Bygningsmaterialerne skal type og farvemæssigt være som beskrevet i miljøkonsekvensrapporten, og må ikke være blanke og reflekterende.

27) Farvevalget til tagbelægning skal være RAL 7040.

28) Senest et år efter etablering af de nye stalde skal beplantningen etableres som vist på Bilag 2. Der skal etableres solitære træer vest og syd for anlægget, i nær tilknytning til anlægget. Der skal etableres mindst tre rækker læbeplantning øst for anlægget.

29) De nye beplantninger skal bestå af træer og buske af hjemmehørende og for området naturligt forekommende arter.

30) Den vilkårssatte beplantning skal vedligeholdes, hvilket betyder, at der skal genplantes, hvis planter går ud, og at der skal renholdes for ukrudt omkring planterne i et omfang, så træernes og buskenes vækst ikke hæmmes.

Gener

Lugt

31) Ventilationsafkastene skal placeres, som det fremgår af redegørelsen for den gennemførte OML-beregning og bilag 6. Ventilationsafkastene skal indrettes som det fremgår af bilag 5.

32) Ventilationsafkast 5, 6, 7, 8, 13, 14, 15 og 16 (Bilag 6) skal have monteret miljøkryds.

33) Ventilationsafkast 1-4 og 9-12 i Bilag 6 skal opsættes i klynger af 4 stk. afkast og være helt sammenlignelige med hensyn til afkasthøjde, røggastemperatur og røggashastighed. Den frie afstand i ovennævnte klynger mellem yderkanter af naboafkast må højest være 23,7 cm, svarende til 20 % af den ydre diameter.

34) Alle ventilationsafkast skal være uden overdækning.

35) Virksomheden skal, på kommunens forlangende, dokumentere og redegøre for ventilationsanlæggets dimensionering og effekt.

36) Der skal til stadighed opretholdes en god staldhygiejne, herunder sikres, at produktionsarealernes bund holdes tørre, og at fodringsanlægget holdes rent. Ventilationssystemet skal rengøres ved hvert holdskifte. Der skal gøres rent i staldene efter hvert hold kyllinger.

37) Hvis tilsynsmyndigheden vurderer, at ejendommens husdyranlæg 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 én gang årligt på ansøgers regning.

<u>Støj</u>

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

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

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

Støjvilkårene for landbrugsdrift omfatter al støj fra virksomheden, dvs. også støj fra andet end faste, tekniske installationer. Vilkår om støj skal derfor gælde al støj fra landbrugsdrift, men kun støjen fra landbrugsdriften på ejendommens bygningsparcel, dvs. ikke støj fra f.eks. markdriften

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

Infralyd (LpG) i dB	Anvendelse	Tidsinterval	Lavfrekvent støj (LpA,LF) i dB

UDKAST

85	Boliger, herunder børneinstitutioner og lignende	07.00-18.00	25
85	Boliger, herunder børneinstitutioner og lignende	18.00-07.00	20
85	Kontorer, undervisningslokaler og andre støjfølsomme rum	Hele døgnet	30
90	Øvrige rum i virksomheder	Hele døgnet	35

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

40) Hvis tilsynsmyndigheden vurderer, at støjniveauet er ud over niveauet fastsat i vilkår 38 og 39, skal virksomheden foretage støj- og lydmålinger/–beregninger eller vibrationsmålinger til dokumentation for, at vilkårene er overholdt.

A. Tilsynsmyndigheden kan højst forlange målinger eller beregninger 1 gang årligt, hvis den undersøgte grænseværdi er overholdt.

B. Dokumentation for at grænseværdien er overholdt skal udføres, når virksomhedens emission af støj, lyd eller vibration er maksimal under normale driftsforhold.

C. Dokumentationen kan være beregninger udført efter den nordiske beregningsmetode for ekstern støj fra virksomheder, som er beskrevet i Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1993.

D. Dokumentationen kan være ved måling. Målingerne skal udføres som beskrevet i Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1984 og nr. 6/1984, og ubestemtheden må ikke overstige 3 dB(A). For lavfrekvent støj, infralyd og vibrationer skal målingerne udføres i overensstemmelse med anvisningerne i "Orientering fra Miljøstyrelsen: Lavfrekvent støj, infralyd og vibrationer i det eksterne miljø" nr. 9 fra 1997.

E. Beregningerne eller målingerne skal udføres af et laboratorium, der er akkrediteret af DANAK eller godkendt af Miljøstyrelsen til "Miljømålinger – ekstern støj".

F. De akkrediterede beregninger eller målinger kan efter forudgående aftale med kommunen udføres som orienterende beregninger eller målinger.

G. Omkostninger af målingerne eller beregningerne betales af virksomheden.

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

<u>Lys</u>

41) Udendørs belysning skal være forsynet med bevægelsessensor, der sikrer at lyset kun er tændt i op til en halv time ad gangen, medmindre der er nødvendig aktivitet på anlægget.

42) Belysning i stalde skal være slukkede mellem kl. 23 og 06, med mindre menneskelig aktivitet er påkrævet i stalden. Dog er natlys tilladt.

<u>Skadedyr</u>

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

Forurening

<u>Driftsforstyrrelser og uheld</u>

UDKAST

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

45) Der skal altid foreligge en opdateret beredskabsplan på husdyrbruget, som fortæller, hvornår og hvordan der skal reageres ved uheld. Beredskabsplanen skal kontrolleres/revideres mindst 1 gang om året, samt når det viser sig nødvendigt. I tilfælde af uheld skal disse noteres særskilt i en logbog. Beredskabsplanen skal kunne forevises ved tilsyn.

46) Beredskabsplanens indhold skal være tilgængelig og kendt af gårdens ansatte og øvrige som arbejder på ejendommen og udleveres til indsatsleder og miljømyndighed i forbindelse med uheld, forureninger, brand og lignende.

Vaskeplads og spildevand

47) Vaskevand fra vask af stalde skal opsamles i en opsamlingstank. Opsamlingstanken skal mindst kunne rumme én afvaskning af staldene.

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

Gødningshåndtering

49) Påfyldning af gyllevogn med pumpe, skal ske på befæstet areal med opsamling af spild til gyllebeholder. Alternativt skal der anvendes gyllevogn med hydraulisk sugekran med overløb til gyllebeholder.

50) Al håndtering af gylle skal foregå under konstant opsyn. Hvis der forekommer spild, skal det straks opsamles.

Beskyttelse af jord, grundvand og overfladevand

51) Arealerne omkring bygninger og tilkørselsveje skal holdes ryddelige og frie for affald.

52) Alt opsamlet spild af brændstof, olie og kemikalier, inkl. opsugningsmateriale, skal opbevares og bortskaffes som farligt affald.

53) I nærheden af diverse opbevaringsfaciliteter til kemiske produkter skal der forefindes et opsugningsmateriale (eks. kattegrus) til opsamling af evt. spild.

54) Stoffer og produkter, som er mærket med akut toksicitet eller fare for vandmiljøet må ikke uden en forudgående tilladelse fra Thisted Kommune anvendes i større mængder end det fremgår af vejledningen til de pågældende produkter eller til formål, der ikke er normale på et husdyrbrug.

55) Farligt affald skal opbevares i egnede beholdere, der er mærket, så det tydeligt fremgår, hvad beholderen til affaldet indeholder. Den egnede beholderen til farligt affald skal opbevares under tag og beskyttet mod vejrlig enten på en oplagsplads med impermeabel belægning uden afløb eller i egnede tætte opsamlingskar. Oplagspladsen skal være indrettet således, at spild af farligt affald kan holdes inden for et afgrænset område og uden mulighed for afløb til jord, overfladevand eller kloak. Oplagspladser og opsamlingskar skal kunne rumme indholdet af den største opbevaringsenhed i området.

UDKAST

56) Akkumulatorer og batterier skal opbevares i beholdere eller containere, der enten er placeret indendørs eller under halvtag, eller som er lukket med låg. Beholderne og containere skal være tætte og modstandsdygtige over for de væsker, der er anvendt i batterierne eller akkumulatorerne.

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

UDKAST

4 Vurdering og begrundelse for vilkår

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

Generelle vilkår

Vilkår 1 er stillet for at sikre, at ansøger er opmærksom på tidspunktet for vilkårenes ikrafttrædelse.

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

<u>Husdyrbrugets ophør</u>

Se ansøgers beskrivelse i Miljøkonsekvensrapporten bilag 7, afsnit 5.1.

Thisted Kommunes vurdering

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

IE-direktivet fastlægger, at der som udgangspunkt er pligt til at udarbejde en basistilstandsrapport (forureningsundersøgelse) ved ophør af driften, når husdyrbruget anvender, fremstiller eller frigiver relevante farlige stoffer.

En husdyrproduktion anvender, fremstiller eller frigiver dog normalt ikke relevante farlige stoffer af en sådan mængde eller af en sådan karakter, at det kan udløse krav om udarbejdelse af en basistilstandsrapport. Koncentrationen i, og mængden af farlige stoffer i husdyrgødning, olie eller sprøjtegifte, som ofte forefindes på husdyrbrug, udløser ikke krav til basistilstandsrapport.

Der stilles vilkår om begrænsning af anvendelse, fremstilling eller frigivelse af relevante farlige stoffer i forbindelse med husdyrproduktionen med henblik på at undgå risiko for forurening af jordbund og grundvand på husdyrbruget (se afsnittet "Beskyttelse af jord, grundvand og overfladevand").

Husdyrbrugets anvendelse af BAT

For at sikre, at husdyrbruget udvikler sig i takt med de stigende krav til ressourcebevidsthed og miljøforhold, er det væsentligt at vurdere anvendelsen af ressourcer og emission af forurenende stoffer fra produktionen.

Et af Husdyrbruglovens hovedformål er, at det særligt skal tilsigtes at fremme anvendelsen af den bedst tilgængelige teknik (BAT), herunder renere teknologi således, at ressourceforbruget og tabene af forurenende stoffer til omgivelserne bliver mindst mulig. BAT er således et bredt begreb, der for husdyrbrug omfatter alle anvendte teknikker og miljøteknologier til nedbringelse af forurening.

Hvorvidt virksomheden lever op til kravet om anvendelse af BAT beror på en helhedsvurdering under hensyntagen til proportionalitetsprincippet. Der skal således være en miljøeffekt af investeringen, der står i forhold til omkostningerne, for at anvendelsen af den miljøforbedrende teknik kan defineres som værende BAT, ligesom der skal tages hensyn til teknikkernes tekniske og praktiske egnethed som virkemiddel til nedbringelse af forurening. Endelig skal der ved vurderingen af, hvad der i det konkrete tilfælde er BAT, tages hensyn til industrisektorens økonomiske muligheder.

UDKAST

BAT-krav stilles for emissionen fra staldene, men ansøger kan inddrage emissionen fra lagre, hvis det ønskes.

BAT ammoniak

Se ansøgers beskrivelse i Miljøkonsekvensrapporten bilag 7, afsnit 3.9.

Thisted Kommunes vurdering

Ifølge beregninger i husdyrgodkendelse.dk er BAT overholdt med 1 kg NH_3-N/år.
Der er anvendt staldtypen, samt varmeveksler som virkemiddel til at opfylde BAT-kravet, og disse stilles som vilkår under husdyrbrugets anvendelse af BAT ammoniak og Indretning og drift.

Varmeveksleren er indtastet i husdyrgodkendelse med en ammoniakreducerende effekt på 23 %.

I Helpdesk svar dateret den 29. januar 2024 skriver Miljøstyrelsen at "overopfyldelse" af BAT i den oprindelige godkendelse, kan genbruges hvis det bevises, at den højere ammoniakemission opfylder BAT-kravet, og samtidig ikke strider mod krav til beskyttelse af natur.

Varmevekslere er på nuværende tidspunkt optaget på teknologlisten med en ammoniakreduktion på 28 %. Beregningerne i ansøgningen er lavet ved en 23 % ammoniakreduktion svarende til en årlig ammoniakreduktion på 510,6 kg NH_3-N/år fra hver stald. De resterende 5 % er ikke medregnet i denne godkendelse.

For at sikre at husdyrbrugets ammoniakemission ikke overskrider det i ansøgningen beregnede niveau, har Thisted Kommune stillet vilkårene 6–19.

Egenkontrol og Naturressourcer

Se ansøgers beskrivelse i Miljøkonsekvensrapporten bilag 7, afsnit 3.7.7.

Thisted Kommunes vurdering

Der er stillet vilkår til egenkontrol for at sikre, at tilsynsmyndigheden til enhver tid kan kontrollere, at husdyrbruget overholder krav til opbevaring af gylle, bortskaffelse af affald samt sikring af jord- og grundvand. Der er desuden vilkår med dokumentationskrav i afsnittene med BAT ammoniak virkemidler. Herved opfyldes krav i husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen om, at IE-brug skal have vilkår om at overvåge foranstaltningerne (§ 36 stk. 1, nr. 11).

IE-husdyrbrug skal desuden redegøre for anvendelsen af bedste tilgængelige teknik indenfor emnerne management, energi, vand og råvarer som foder (godkendelsesbekendtgørelsen bilag 1 punkt C).
BAT-redegørelsen indgår i ansøgers miljøkonsekvensrapport som påkrævet for et IE-husdyrbrug.
Thisted Kommune vurderer, at der for det ansøgte projekt i tilstrækkeligt omfang er redegjort for, at projektet lever op til kommunens BAT niveau for en ejendom af pågældende størrelse.
Der gøres desuden opmærksom på BAT-reglerne i Husdyrgodkendelsesbekendtgørelsens §§ 51-60. Der står en liste over reglerne i denne godkendelses kapitel 1: Generel orientering. Kravene skal opfyldes fra datoen for denne § 16 a IE-miljøgodkendelse.
Der stilles vilkår om årlige opgørelser af el-, olie – og vandforbruget og om minimering af vandforbruget.
Herved opfyldes krav i husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen om, at IE-brug skal have vilkår om at minimere vandforbruget (§ 45 stk. 1, nr. 9).

Husdyrbrugets anlæg

Indretning og drift

Se ansøgers beskrivelse i Miljøkonsekvensrapporten bilag 7, afsnit 3.

Thisted Kommunes vurdering

UDKAST

Produktionsarealet er angivet som nettoarealer. For oversigt over staldene se bilag 1.
Der gives godkendelse til at producere konventionelle slagtekyllinger på dybstrøelse.
Der stilles krav til brug af varmevekslere. Der stilles krav til en reduktion på 23 %.

Vilkåret er stillet for at fastholde ansøger på de produktionsarealer og øvrige oplysninger, der ligger til grund for Kommunens miljøgodkendelse. Dette skal bidrage til at sikre, at BAT-kravet til ammoniakemission overholdes (se også afsnittet "Husdyrbrugets anvendelse af BAT" ovenfor), samt at lugtemissionen fra husdyrbruget ikke overskrider det niveau, der er givet tilladelse til i denne miljøgodkendelse (se også afsnittet "Lugt" nedenfor).

Generelle afstandskrav

Se ansøgers beskrivelse i Miljøkonsekvensrapporten bilag 7, afsnit 3.4.2

Thisted Kommunes vurdering
De generelle afstandskrav i Husdyrbruglovens §§ 6, 7 og 8 gælder ved alle udvidelser og ændringer der medfører en forøget forurening fra husdyrbruget.

Da der ikke foreligger fuldstændige og detaljerede kort over dræn på arealet, sikres det ved vilkår, at afstandskravet på 15 m overholdes til eventuelle ikke-kortlagte dræn, hvis disse påtræffes under anlægsarbejdet.

Landskab og planforhold

Se ansøgers beskrivelse og vurdering i:
- Miljøkonsekvensrapporten bilag 7 under afsnit 3.1.1
- Bilag 3. Landskabsvurdering
- Bilag 4. Visualiseringen af anlægget

Vilkårene er stillet for at sikre, at de projekterede anlæg bliver opført, som det fremgår af ansøgningen.

Thisted Kommunes vurdering

Der er udarbejdet en konkret vurdering og visualisering på anlæggets placering i relation til landskabet som fremgår af bilag 3 og 4. Overordnet vurderes projektet at have en begrænset landskabelig påvirkning og det vurderes, at den væsentligste påvirkning kan løses ved materiale- og farvevalg, samt med en moderat indsats i form af slørende beplantning langs anlægget mod vest, og ved eksisterende læhegn nedenfor anlægget mod øst. Se placering af beplantning i bilag 2.

På Ullerupvej 18 findes der ingen eksisterende produktionsbygninger der egner sig til produktion af slagtekyllinger, derfor vurderes det at de nye stalde er erhvervsmæssige nødvendige for at kunne drive produktionen fra denne ejendom. Det vurderes ikke at byggeriet er af industriel karakter eller at det ansøgte benyttes som fællesanlæg der knytter sig til driften på flere ejendomme. Staldene placeres på den anden side af vejen (Ullerupvej) end de eksisterende bygninger, men på samme ejendom. Det vurderes at staldene opføres i tilknytning til de hidtidige bebyggelsesarealer så vidt mulig ift. afstandskrav.

Thisted Kommune vurderer samlet, at de nye bygninger er erhvervsmæssigt nødvendige for driften som effektiv landbrugsejendom.

Gener

Lugt

Se ansøgers beskrivelse i Miljøansøgningen bilag 7, afsnit 3.6.

UDKAST

Thisted Kommunes 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.
Ansøgningssystemet har beregnet geneafstand og faktisk vægtet afstand til de nærmeste af de tre områdetyper:
Nærmeste byzone – Hurup, ca. 2,0 km syd for husdyrbruget. Der er ikke nærmere beliggende fremtidig byzone.
Nærmeste samlede bebyggelse - startende ved beboelsen på Landevejen 79. Nærmeste lokalplan for boligområde i landzone er sammenfaldende med Landevejen 79.
Nærmeste enkeltboliger uden landbrugspligt, og som ikke ejes af ansøger - Grurupvej 5 og Ullerupvej 20.

Bebyggelse	**Beregningsmodel**	**Korrigeret geneafstand (m)**	**Vægtet gennemsnitsafstand (m)**	**Genekriterie overholdt?**
Byzone, Hurup	NY	828	2000	Ja
Samlet bebyggelse/lokalplan for boligområde i landzone Landevejen 79	NY	607	2288	Ja
Grurupvej 5	NY	343	341	Ja, påvist ved OML-beregning
Ullerupvej 20 Enkeltbolig	Ny og FMK	120	113	Ja, påvist ved OML-beregning

Lugtgeneberegninger fra IT-ansøgningen.

Ansøgningssystemets beregninger i husdyrgodkendelse.dk viser, at lugtgenekravet er overholdt til byzone og samlet bebyggelse/lokalplan for boligområde i landzone, idet korrigerede geneafstande ikke overstiger vægtede gennemsnitsafstande. Beregningerne viser dog, at geneafstanden til nærmeste enkelt-boliger 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.
I mange store kyllingehuse placeres udsugningsventilatorerne i dag i taget. Dette giver en effektiv og ensartet fjernelse af luft fra hele huset, da varm og fugtig luft naturligt stiger op. Ventilatorerne monteres typisk med afstande, der sikrer jævn udsugning over hele husets længde. Tagudsugning reducerer risikoen for recirkulation af brugt luft, især under forhold med vindstille vejr.

UDKAST

Ventilationssystemer i fjerkræstalde udelukkende bestående at gavludsugning ses i stort antal i ældre eller mindre avancerede ventilationssystemer. Gavludsugning er billigere at installere end tagudsug, men kan være mindre effektive i lange huse, da det kræver, at luften transporteres gennem hele bygningen, hvilket kan give ujævn luftkvalitet. I takt med strukturudviklingen med større enheder installeres der i mindre omfang nye gavlventilatorer som primær ventilation, og i dag er tagudsugning evt. i kombination med gavlventilatorer den mest udbredte løsning i store kyllingehuse. I dette projekt anvendes der udelukkende tagudsugning samt udsug i to varmevekslere.

Fravigelse af FMK-modellen

For at fravige FMK-modellen skal ventilationen afvige meget fra den "standard-ventilation", der var gængs på tidspunktet for udvikling af modellen i 2002, og den beregnede FMK-lugtgenegrænse i husdyrgodkendelse.dk er baseret på et standarddesign for ventilation, som var typisk for dette tidspunkt. I perioden før og op til tilblivelsen af FMK-modellen var det standard at etablere mindre kyllingehuse med en kombination af tag- og gavludsug.

Aktuelt ventilationsdesign i de to ansøgte stalde er 4x4 samlede afkast på hver ansøgte staldbygning, og der etableres miljøkryds i 8 afkast. Staldene etableres uden gavlventilation. Den opnåede effekt af ansøgt ventilationsdesign sammenlignet med standard-scenariet er ved relevante nabobeboelser beregnet i intervallet 37% til 40 %, hvilket vurderes at være en væsentlig effekt.

. Ventilationsafkastene samles i klynger, hvilket giver en større opdrift af ventilationsluften og dermed en bedre spredning af lugt. Da afstanden mellem de individuelle afkast ved afslutningen af afkastet ikke må være mere end 20 % af ydre diameter for at udnytte effekten af forøget løft af ventilationsluften, etableres afkastene med konus, hvilket gør afkastrørerene bredere ved rørets afslutning.

På baggrund af Miljø- og Fødevareklagenævnets tidligere afgørelser og en samlet vurdering af ventilationsforholdene og de lugtreducerende tiltag på husdyrbruget vurderes det, at husdyrbrugets ventilationssystem opfylder kravet om meget afvigende ventilationsforhold. Derudover skal installeres miljøkryds i otte ventilationsafkast, hvilket fastsættes som vilkår.

På denne baggrund vurderes den ansøgte ventilation så væsentlig afvigende i forhold til standard ventilationsdesign på tidspunktet for udvikling af FMK-modellen, at det vurderes mere retvisende at benytte OML-beregninger end ansøgningssystemets standardberegning til vurdering af spredning og intensitet af lugt i området omkring kyllingefarmen og vurdering af effekten af de iværksatte lugtspredningsforøgende tiltag.

Følgende tiltag er iværksat:

1. Tagafkast (32 stk.) samles i 8 klynger af hver 4 afkast.
2. Der monteres miljøkryds i otte afkast.
3. Der er ingen gavlventilatorer

De fleste af afkastene samles i klynger af 4 stk. afkast, og beregnes som 1 afkast pr. klynge. I henhold til klagenævnsafgørelse 19/02604 kan dette gøres, såfremt de nærmest liggende afkast ikke placeres i en afstand på mere end 20 % af den ydre diameter på afkastene. Afkastene skal være samlet i et tilnærmet kvadrat eller en cirkel, og ventilationsvolumen skal mindst være 7 m^3/s. Ifølge den indsendte OML-beregning er den aktuelle ventilationsvolumen 7,9 m^3/s. Der er i ansøgningen redegjort for, at det ansøgte er i overensstemmelse med ovenstående, og der stilles vilkår herom.

I intensiv kyllingeproduktion måles pladskrav som maksimal tilladt belægningsgrad, dvs. vægten af dyr pr. kvadratmeter gulvareal, hvor maksimal belægningsgrad vurderes i henhold til dyrevelfærdsreglerne. Maksimalt ventilationsbehov er i varme perioder op til ca. 5-6 m^3/time/kg dyr, hvilket svarer til godt 1 mio. m^3/time ved det ansøgte 6.000 m^2 produktionsareal. Det er i ansøgningen oplyst, at der installeres 36 stk. ventilatorer med en driftskapacitet på 26.130 m^3/time og 4 stk. med en kapacitet på 18.000 m^3/time, i alt 1,01 mio. m^3/time. Det vurderes, at den ansøgte ventilation ikke overstiger maksimal normalventilation.

UDKAST

Der er ikke kumulation med andre husdyrbrug, idet der ikke ligger andre husdyrbrug nærmere end 100 meter fra enkeltliggende naboer og 300 m fra øvrige områdetyper. 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 områdetyperne. Beregningen af lugtemissionen fra husdyrbruget viser, at lugtkoncentrationen i omgivelserne fra ejendommen er reduceret til maksimalt 5 OUE/m^3 i 450 m fra husdyranlægget i alle retninger. Der henvises til Miljø og Fødevareklagenævnets afgørelse på 19. april 2023, sag 20/03295 og 20/03574.

Konklusion

I henhold til Husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen er lugtgenegrænserne 15 OU_E pr. m³ til enkelt-bolig i landzone uden landbrugspligt, 7 OU_E pr. m³ til samlet bebyggelse og 5 OU_E pr. m³ til byzone.
I forhold til den konkrete OML-beregning for overholdelse af lugtgenegrænserne:

- Afstand fra lugttyngdepunkt (OML) målt til nabobeboelsen Grurupvej 5, som er uden landbrugspligt, er ca. 335 m i retning 270 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.

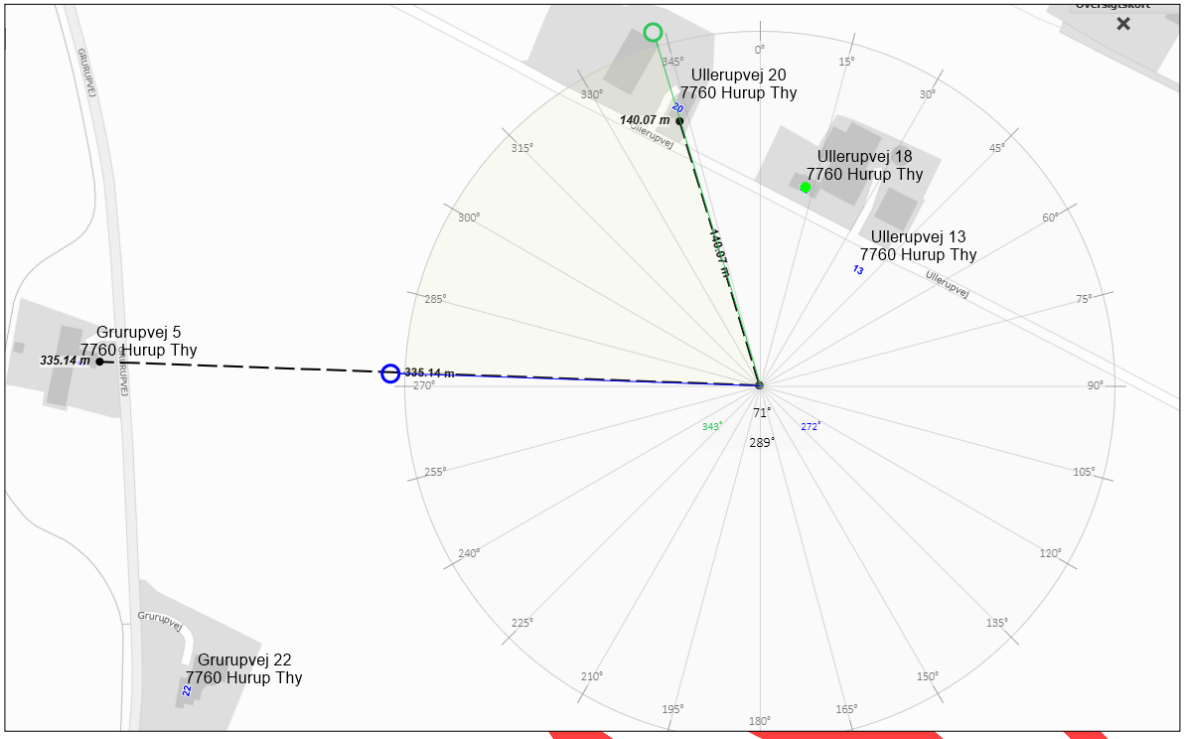
- Afstand fra lugttyngdepunkt (OML) målt til nabobeboelsen Ullerupvej 20, som er uden landbrugspligt, er ca. 140 m i retning 340 grader. OML-beregningens resultatfil viser op til 13 OU/m^3 ved beboelsesejendommen uden landbrugspligt, hvor kriteriet er maks. 15 OU/m^3. Lugtgenekriteriet til naboen uden landbrugspligt er dermed overholdt.

- Afstand fra lugttyngdepunkt (OML) målt til nærmeste samlede bebyggelse og lokalplan for boligområde i landzone er minimum 2200 m i retning 140 grader. OML-beregningens resultatfil viser 1,5 OU/m^3 ved 1.200 meters afstand i denne retning. Genekriteriet på maks. 7 OU/m^3 ved samlet bebyggelse vurderes overholdt.

- Afstand fra lugttyngdepunkt (OML) målt til nærmeste byzone er minimum 2000 m i retning 180 grader. OML-beregningens resultatfil viser 1,6 OU/m^3 ved 1.200 meters afstand i denne retning. Genekriteriet på maks. 5 OU/m^3 ved byzone vurderes dermed overholdt.

Grundlaget for OML-beregningen er kontrolleret og fundet korrekt:
- Der benyttes meteorologiske data "Aalborg", og der kan derfor foretages en skarp fortolkning af OML-beregningens resultater.
- Ruhed er sat til 0,100, overfladetype til 2 og receptorhøjde til 1,5 m.
- Afkast vurderes korrekt afsat i OML-beregningen.
- OU/s fra IT-ansøgningen og OML-beregningen er begge 96040.
- Der er indsat korrekte terrænhøjder i OML-beregningerne.

UDKAST



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. Yderligere stilles der vilkår om, at der skal installeres miljøkryds i otte ventilationsafkast.
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.
Hvis der efter kommunes 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. Derudover kan der kræves dokumentation i form af lugtmåling, som skal foretages efter en metode, som er autoriseret af Miljøstyrelsen eller efter en metode anvist af tilsynsmyndigheden. Dokumentation kan kun kræves én gang årligt.
På baggrund af ovenstående vurderer kommunen, 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.

<u>Støj</u>
Se ansøgers beskrivelse i Miljøkonsekvensrapporten bilag 7 afsnit 3.7.3.

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

Der er fastsat vilkår om støjgrænser svarende til områdetype 3 i henhold til Miljøstyrelsens vejledning (5/1984) om Ekstern støj fra virksomheder. Områdetype 3 er "blandet bolig og erhverv samt landbrugsdrift".

UDKAST

Ved klage over støj og hvis tilsynsmyndigheden finder, at klagen er velbegrundet, skal overholdelse af støjgrænserne dokumenteres. Dokumentationen skal ske i form af støjmåling eller beregning udført efter retningslinjerne i Miljøstyrelsens vejledninger.

Lys

Se ansøgers beskrivelse i Miljøkonsekvensrapporten bilag 7, afsnit 3.7.5.

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

Skadedyr

Se ansøgers beskrivelse i Miljøkonsekvensrapporten bilag 7, afsnit 3.7.6.

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

Støv

Se ansøgers beskrivelse i Miljøkonsekvensrapporten bilag 7, afsnit 3.7.2.

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

Transport

Se ansøgers beskrivelse i Miljøkonsekvensrapporten bilag 7, afsnit 3.7.1.

Der etableres to udkørsler, en udkørsel udfor hver stald. Hver udkørsel bliver 12 m bred.
Inden for en afstand på Ca. 75 m nordvest for anlægget er der en ejendom (Ullerupvej 20) med udkørsel til Ullerupvej og ca. 300 m mod sydøst fra anlægget er der en nabo (Ullerupvej 11) med udkørsel til Ullerupvej.

Thisted Kommunes vurdering
Thisted Kommune vurderer, at ansøger har givet en fyldestgørende beskrivelse af transporter omkring anlægget, og at det ikke vil påvirke nærmeste naboer i væsentlig grad.

Forurening

Driftsforstyrrelser og uheld

Der stilles vilkår om, at spild af forurenende stoffer skal forebygges.
Der stilles vilkår om at alarmcentralen skal alarmeres, hvis der sker et uheld.
Der stilles desuden vilkår om at beredskabsplanen skal være opdateret, være tilgængelig og kendt af de ansatte, samt ved anvendelse af udenlandsk arbejdskraft oversættes til et for dem forståeligt sprog.
Vilkårene er stillet for at sikre, at de ansatte på husdyrbruget kan reagere hensigtsmæssigt på en situation, hvor der kan ske skade på miljøet.

Thisted Kommunes vurdering

UDKAST

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

Vaskeplads og spildevand

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

Gødningshåndtering

Se ansøgers beskrivelse i Miljøkonsekvensrapporten bilag 7, afsnit 3.1.3.

Thisted Kommunes vurdering
Den største risiko for uheld vurderes at kunne ske i forbindelse med opbevaring og håndtering af flydende husdyrgødning, enten ved sprængning af beholder eller uheld i forbindelse med håndtering af gylle. Der er derfor stillet vilkår til håndtering af gylle for at minimere risikoen for uheld samt minimere gyllespild på jorden, såfremt uheld alligevel opstår.

Beskyttelse af jord, grundvand og overfladevand

Se ansøgers beskrivelse i Miljøkonsekvensrapporten bilag 7, afsnit 3.8.1, 3.8.2 og 3.8.3.

Thisted Kommunes vurdering
Ansøger skal til enhver tid efterleve reglerne i bekendtgørelse om opbevaring af døde dyr (se også BEK nr. 558 af 1. juni 2011), samt håndtere og bortskaffe affald, herunder farligt affald, i overensstemmelse med kommunens regulativer.
For at beskytte jord, grundvand og overfladevand mod forurening, stilles der vilkår til opbevaring af affald, farligt affald, olie og kemikalier, håndtering af evt. spild af olie og kemikalier, anvendelse af kemikalier mærket med akut toksicitet samt opstilling af tanke til fyringsolie og motorbrændstof.

Begrænsning af anvendelse, fremstilling eller frigivelse af relevante farlige stoffer i forbindelse med husdyrproduktionen med henblik på at undgå risiko for forurening af jordbund og grundvand på husdyrbruget. Ved farlige stoffer forstås stoffer og blandinger som defineret i artikel 3 i Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008 om klassificering, mærkning og emballering af stoffer og blandinger.

Alternativer

Se ansøgers beskrivelse i Miljøkonsekvensrapporten bilag 7, afsnit 4.1.6.

Thisted Kommunes vurdering
Ansøger har vurderet alternativer, og andre placeringer af de nye bygninger. Kommunen vurderer, at de valgte placeringer er hensigtsmæssige mht. funktionerne, både kyllingestalde og teknikrum i tilknytning hertil, og til ikke at påvirke landskabelige værdier, da de ligger tæt på de eksisterende bygninger.

UDKAST

Grænseoverskridende virkninger

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

Natur

Thisted Kommunes vurdering

Nærmeste kategori 1-natur, som omfatter ammoniakfølsomme naturtyper inden for Natura 2000-områder, jf. husdyrbruglovens § 7, er en tidvis våd eng beliggende cirka 5 kilometer nord for anlægget.

Der er foretaget en ammoniakdepositionsberegning jf. husdyrgodkendelsesbekendtgørelsens § 27 på området, som viser, at totaldepositionen er på 0,0 kg NH_3-N/ha/år.

Der er ikke vurderet på kumulation, da det mest skærpede beskyttelsesniveau for kategori 1-natur er overholdt (0,2 kg NH_3-N/ha/år), det vil sige beskyttelsesniveauet, hvor der er kumulation med 2 eller flere husdyrbrug.

Det vurderes på den baggrund, at området ikke vil blive negativt påvirket af projektet på Ullerupvej 18.

Nærmeste kategori 2-natur, som omfatter ammoniakfølsomme naturtyper uden for Natura 2000-områder, jf. husdyrbruglovens § 7, er et overdrev beliggende cirka 5,3 kilometer sydøst for ejendommen.

Der er foretaget en ammoniakdepositionsberegning jf. husdyrgodkendelsesbekendtgørelsens § 28 på dette område, som viser, at totaldepositionen fra husdyrbruget er på 0,0 kg NH_3-N/ha/år. Beskyttelsesniveauet for kategori 2-natur er 1,0 kg NH_3-N/ha/år. Det vurderes derfor, at området ikke vil blive negativt påvirket af projektet på Ullerupvej 18.

Nærmeste kategori 3-natur er et overdrev beliggende cirka 595 meter syd for ejendommen. Kategori 3-natur omfatter øvrige ammoniakfølsomme naturtyper, som ikke er omfattet af kategori 1 eller 2. Det er heder, moser og overdrev omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3, samt ammoniakfølsomme skove.

Ved godkendelse og tilladelse til etablering, udvidelse eller ændring af husdyrbrug vurderer kommunen, om der skal stilles krav til den maksimale merdeposition af ammoniak fra husdyrbruget til kategori 3-natur. Kravet kan dog ikke være under 1,0 kg NH_3-N/ha/år.

Der er foretaget en ammoniakdepositionsberegning jf. husdyrgodkendelsesbekendtgørelsens § 30 på området, som viser, at merdepositionen er på 0,1 kg NH_3-N/ha/år. Det vurderes derfor, at området ikke vil blive negativt påvirket af projektet på Ullerupvej 18.

Der er også foretaget en ammoniakdepositionsberegning til to moser beliggende øst for anlægget, der ligger længere væk end overdrevet beskrevet ovenfor. Merdepositionen til begge mosepunkter er på 0,2 kg NH_3-N/ha/år. Det vurderes derfor også her at området ikke vil blive negativt påvirket af projektet på Ullerupvej 18.

Øvrig § 3-beskyttet natur vurderes ikke mere ammoniakfølsom. Kommunen skal dog stadig påse, at der ikke sker tilstandsændringer i ikke-ammoniakfølsom, § 3-beskyttet natur. Kommunen foretager konkret vurdering af beskyttelsesniveauet for de enkelte, Ikke-ammoniakfølsomme § 3-beskyttede naturområder. Vurderingsgrundlaget for disse områder kan dog aldrig være mere skærpede, end vurderingsgrundlaget for kategori 3-natur, hvor individuel vurdering først foretages, når merdepositionen til naturområdet er på 1,0 kg NH_3-N/ha/år eller mere.

Nærmeste område med ikke-ammoniakfølsom, §3-beskyttet natur er en sø beliggende cirka 590 meter nordvest for anlægget. Søen modtager en merdeposition på 0,1 kg NH_3-N/ha/år. Det vurderes derfor, at der ikke skal vurderes yderligere på søen.

Fredninger

UDKAST

Nærmeste fredning er en gravhøj beliggende ca. 350 meter nordvest for anlægget. Der er ingen arealfredninger indenfor en afstand af 1.000 meter fra ejendommen. Grundet afstanden vurderes arealfredningerne ikke at blive negativt påvirket af projektet.

Natura 2000-områder

Nærmeste Natura 2000-område er Habitatområde nr. 27: Hvidbjerg Å, Ove Sø og Ørum Sø, og er beliggende cirka 4,5 kilometer nord for anlægget.

Ammoniakemissionen fra Ullerupvej 18 vurderes ikke at medføre en risiko for en væsentlig påvirkning af de beskyttede naturtyper indenfor Natura 2000-områderne, jævnfør ovenstående gennemgang af naturområder i nærheden af ejendommen, og dermed heller ikke for de arter, der danner udpegningsgrundlag for områderne.

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

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

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

Bilag IV-arter

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

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

Dyr:	Planter:
Damflagermus Dværgflagermus Sydflagermus Troldflagermus Vandflagermus Birkemus Markfirben Odder	Ingen registrerede

UDKAST

Spidssnudet frø Stor vandsalamander Strandtudse Ulv	

Stor vandsalamander og odder er en del af udpegningsgrundlaget for EU-habitatområde nr. 27.

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

Ud fra kommunens tilgængelige oplysninger, er der umiddelbart ikke observeret arter omfattet af bilag IV eller andre sjældne arter indenfor cirka 800 meter fra staldanlæggene.

Eftersom det vurderes, at ammoniakemissionen fra Ullerupvej 18 ikke vil medføre tilstandsændringer af omkringliggende naturområder, vurderes det, at den ansøgte udvidelse ikke indebærer risiko for negativ påvirkning af Bilag IV-arter. Ligeledes vurderes den eksisterende drift ikke at indebære negativ påvirkning af Bilag IV-arternes levesteder.

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

UDKAST

5 Offentliggørelse

Forannoncering

Denne miljøgodkendelse har været i 2 ugers forannoncering.
I perioden er der indkommet bemærkninger. Bemærkningerne relaterer sig overordnet til kommunens procedurer vedr. forannoncering og høring.
Herudover er der indkommet bemærkninger til hensyn til landskab, transport, lugt og lys.
Alle bemærkningerne er vurderet i forbindelse med sagsbehandlingen.

Nabo-/partshøring

Kommunens forslag til miljøgodkendelsen har været sendt i to ugers høring hos ansøger og ansøgers konsulent.
Udkast til miljøgodkendelsen er efterfølgende sendt i 30 dages høring hos nedenstående naboer og berørte parter samt personer, der har anmodet om at modtage udkastet. Idet geneafstanden til byzone er længere end konsekvenszonen, er høringsberettigede naboer fundet på baggrund af den korrigerede geneafstand på 828,2 meter til byzone.

Følgende er hørt:

- Finn Jensen (ansøger)
- Tina Madsen, tim@farmbrella.dk, Farmbrella 2024 ApS (ansøgers konsulent)
- Ejere og beboere inden for en radius af 828,2 m. fra det ansøgte anlæg
- Matrikulære naboer til anlægget
- ark@museumthy.dk

Indsendelse af høringssvar

Dette er et udkast til afgørelse om miljøtilladelse. Høringssvar skal indsendes til Thisted Kommune, Plan- og Miljøafdelingen, Kirkevej 9, 7760 Hurup, eller på e-mail: teknisk@thisted.dk. Høringssvar kan også sendes direkte til den sagsbehandler der er oplyst i brevet tilsendt de hørte parter. Ønsker du yderligere informationer i høringsperioden, kan henvendelse desuden ske til teknisk@thisted.dk eller på tlf. 9917 2221.

Høringsperiodens udløb fremgår af brevet tilsendt de hørte parter samt Thisted Kommunes hjemmeside www.thisted.dk/landbrugsafgorelser.

Thisted Kommune gør opmærksom på at når afgørelsen foreligger, vil underretning om afgørelsen ske via offentlig annoncering. Når afgørelsen om miljøtilladelsen meddeles, vil dette ske på Thisted Kommunes hjemmeside www.thisted.dk. Først når afgørelsen er meddelt kan der i klageperioden indgives en klage til Miljø- og Fødevareklagenævnet (nedenstående klagevejledning følges). Hvis du ønsker at blive orienteret direkte om afgørelsen når denne foreligger, skal du henvende dig til teknisk@thisted.dk inden høringsperiodens udløb.

Indkomne høringssvar:

Offentliggørelse

Følgende har fået meddelelse om udarbejdelse af miljøgodkendelsen:

- Finn Jensen (ansøger)
- Tina Madsen, tim@farmbrella.dk, Farmbrella 2024 ApS (ansøgers konsulent)

UDKAST

- Dnthy-sager@dn.dk - Danmarks Naturfredningsforening samt lokale afdeling
- natur@dof.dk – Dansk Ornitologisk Forening
- thisted@dof.dk – DOF Nordvestjylland
- lokalraad@friluftsraadet.dk – Friluftsrådet
- thisted@friluftsraadet.dk – Det lokale Friluftsråd
- ark@museumthy.dk
- info.dk@greenpeace.org – Greenpeace Danmark

Annoncering

Miljøgodkendelsen offentliggøres den DATO 2019 på Thisted Kommunes hjemmeside, thisted.dk. Senest fire måneder efter afgørelsen er truffet vil godkendelsen blive gjort offentlig tilgængelig på Miljøstyrelsens hjemmeside for Digital MiljøAdministration dma.mst.dk.

6 Klagevejledning

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

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

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

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

Klagefristen udløber den xxDATO 2019.

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

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

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

UDKAST

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

7 Retsbeskyttelse

Miljøgodkendelsen er gældende fra tidspunktet for offentliggørelse af den endelige miljøgodkendelse.

Miljøgodkendelsen bliver omfattet af reglerne for revurdering efter Husdyrbrugloven.

Miljøgodkendelsen medfører, at husdyrbruget bliver omfattet af Husdyrbruglovens kontinuitetsbestemmelser.

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

UDKAST

Bilag

Bilag 1. Oversigt over staldenes placering
Bilag 2. Beplantning
Bilag 3. Landskabsvurdering
Bilag 4. Visualisering af projektet
Bilag 5. Indretning af afkast
Bilag 6. Placering af afkast og afkastnumre
Bilag 7. Miljøkonsekvensrapport

UDKAST

Bilag 1. Oversigt over staldenes placering

Bilag 2. Beplantningsplan

Bilag 3. Landskabsvurdering

Landskabsvurdering - Ullerupvej 18, 7760 Hurup (KRN)

Figur 1 – Oversigtskort

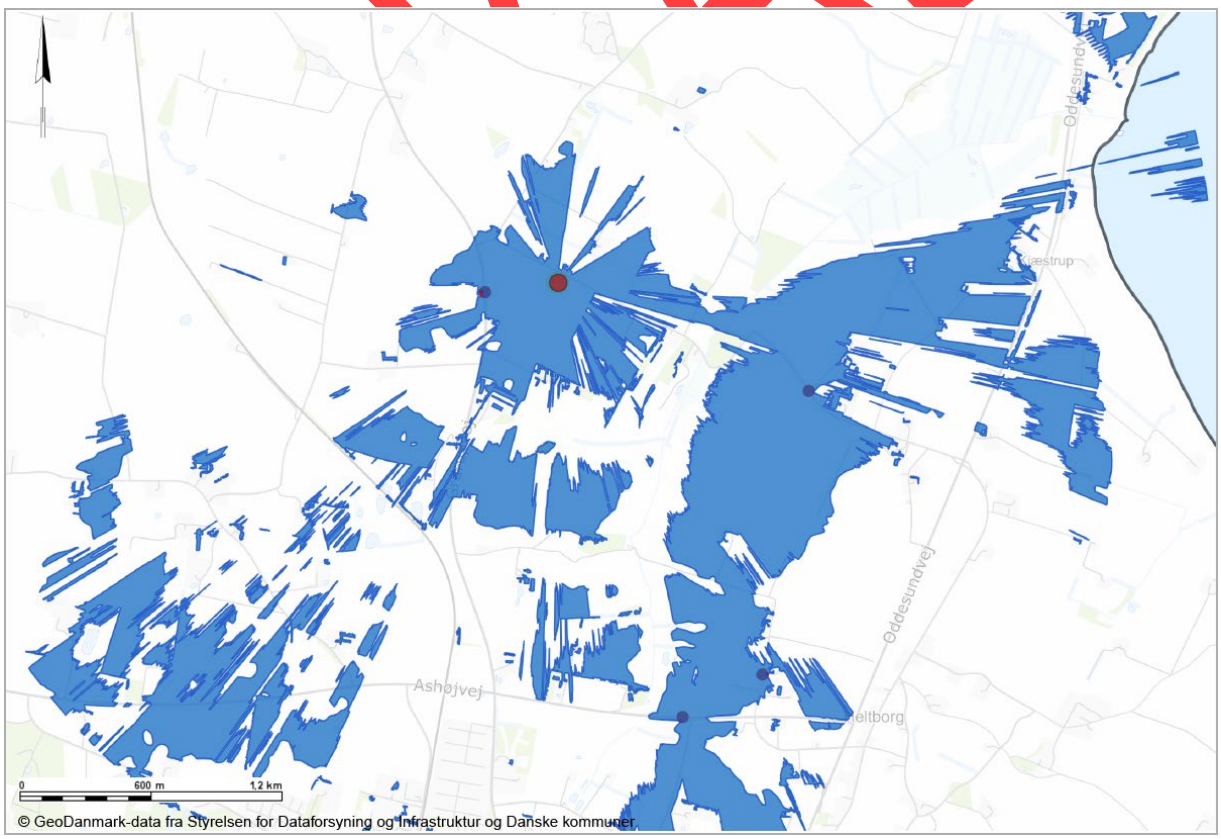
Der er foretaget en besigtigelse af den ansøgte placering d. 1. februar 2024 på det nedenfor markerede punkter. Det vurderes, som det også kan uddrages af visibilitetskortet neden for, at det ansøgte, vil være mest synligt fra syd og øst. Mod nord og vest er indsynet til det ansøgte begrænset af terræn.

Det vurderes at desuden at ganske få boliger vil blive påvirket, idet størstedelen er beliggende langt fra det ansøgte, hvorfor påvirkning af disse boliger vil være begrænset.

Overordnet vurderes projektet at have en begrænset landskabelig påvirkning og det vurderes, at den væsentligste påvirkning kan løses med en moderat indsats i form af slørende beplantning mod vest, for den største effekt.

UDKA

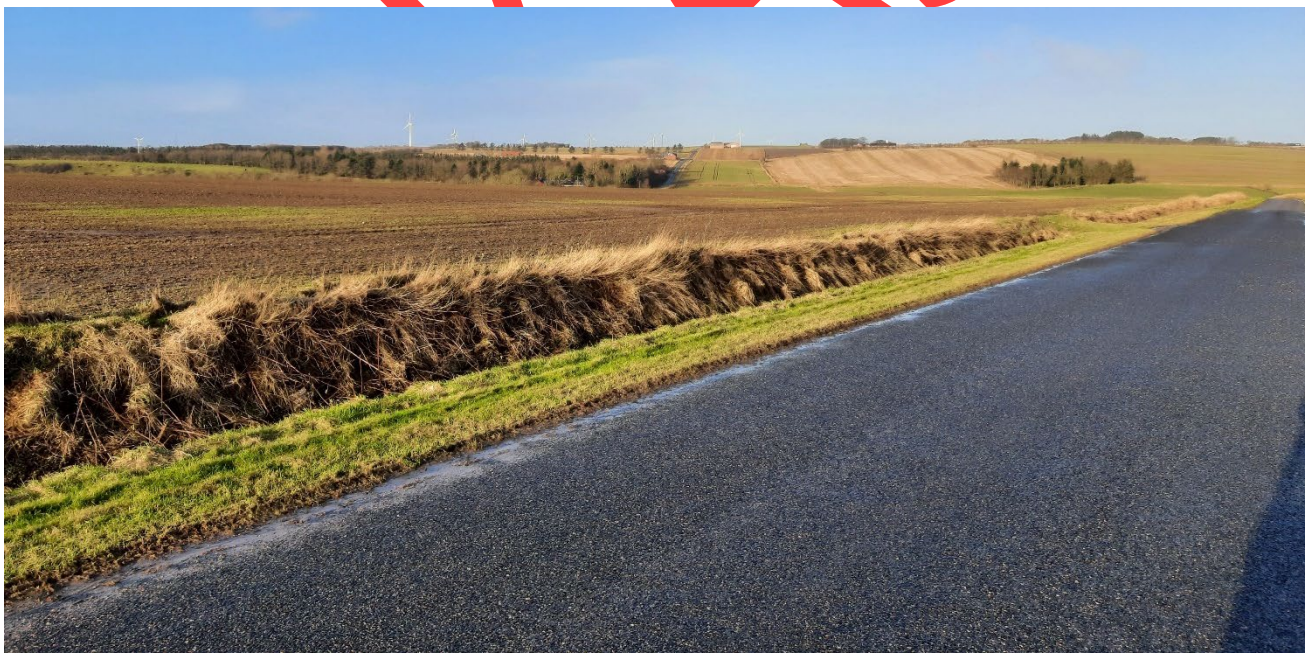
Figur 2 - Besigtigelseskort.



Figur 3 – Visibilitetskort – 3000 meter, øverste tredjedel.

Besigtigelsesbilleder – d. 1. februar 2024

Figur 4 - Besigtigelsesbillede S1, Grurupvej. det ansøgte vil fremstå markant i landskabet fra en kort strækning på begge sider af Grurupvej 5.



Figur 5 - Besigtigelsesbillede S2, Ullerupvej 14/12. det ansøgte vurderes ikke at ville fremstå markant i landskabet og vil fremstå med landskab og tekniske anlæg som baggrund.

Figur 6 - Besigtigelsesbillede S3, Ashøjvej. Det ansøgte vurderes ikke at ville fremstå markant i landskabet. det ansøgte vil fremstå med landskab i baggrunden og beplantning i forgrunden.

Figur 7 - Besigtigelsesbillede S4, Viborggårdvej 8. Det ansøgte vurderes ikke at ville fremstå markant i landskadet. Det ansøgte vil fremstå med landskab som baggrund.

Figur 8 - Besigtigelsesbillede, Grurupvej 5 (nabo). Det vurderes at det ansøgte vil opleves mest markant i landskabet fra vejstrækningen foran Grurupvej 5. Det vurderes at påvirkningen på naboen vil være begrænset grundet eksisterende beplantning mellem naboen og det ansøgte.

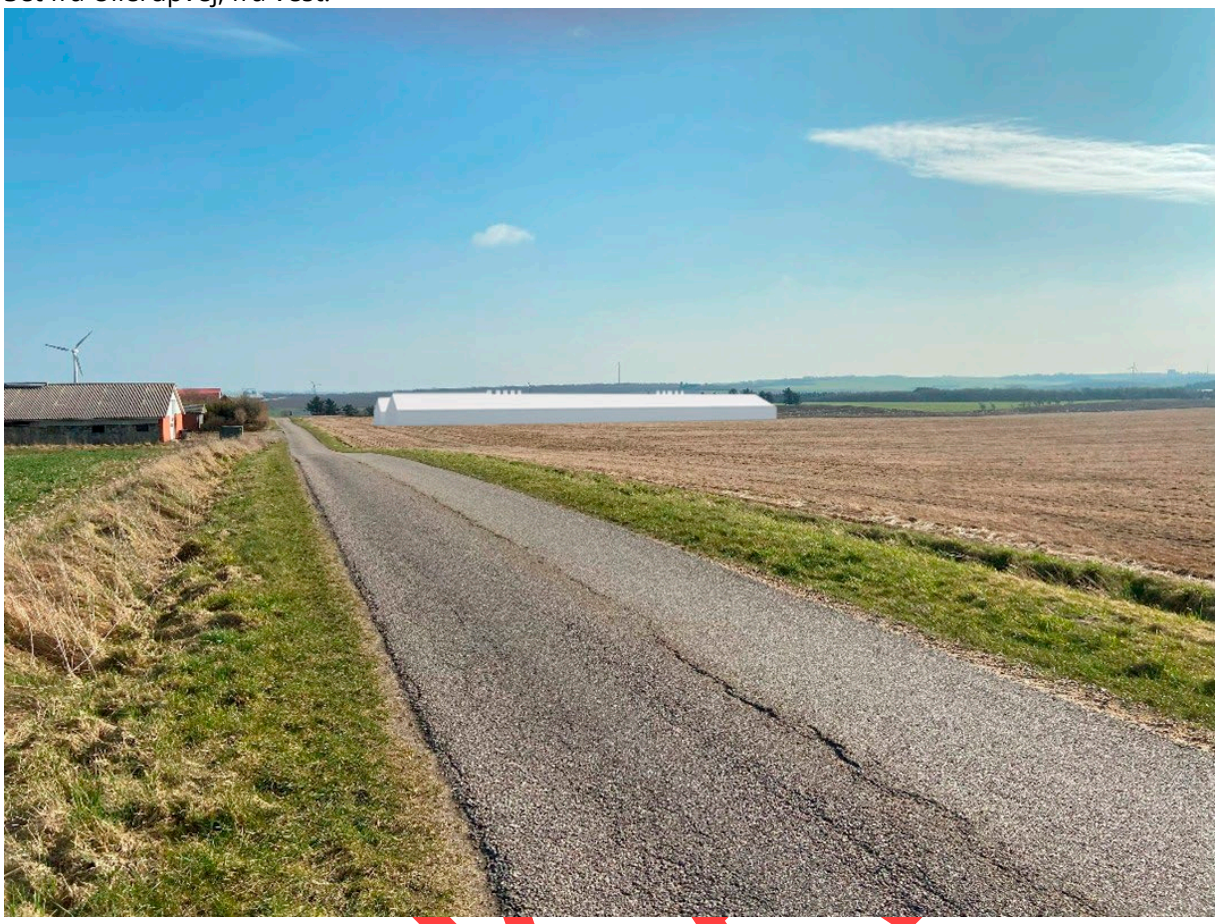
UDKA

Bilag 4. Visualisering af projektet

Set fra Grurupvej:

Set fra syd på mark:

Set fra Ullerupvej, fra vest:

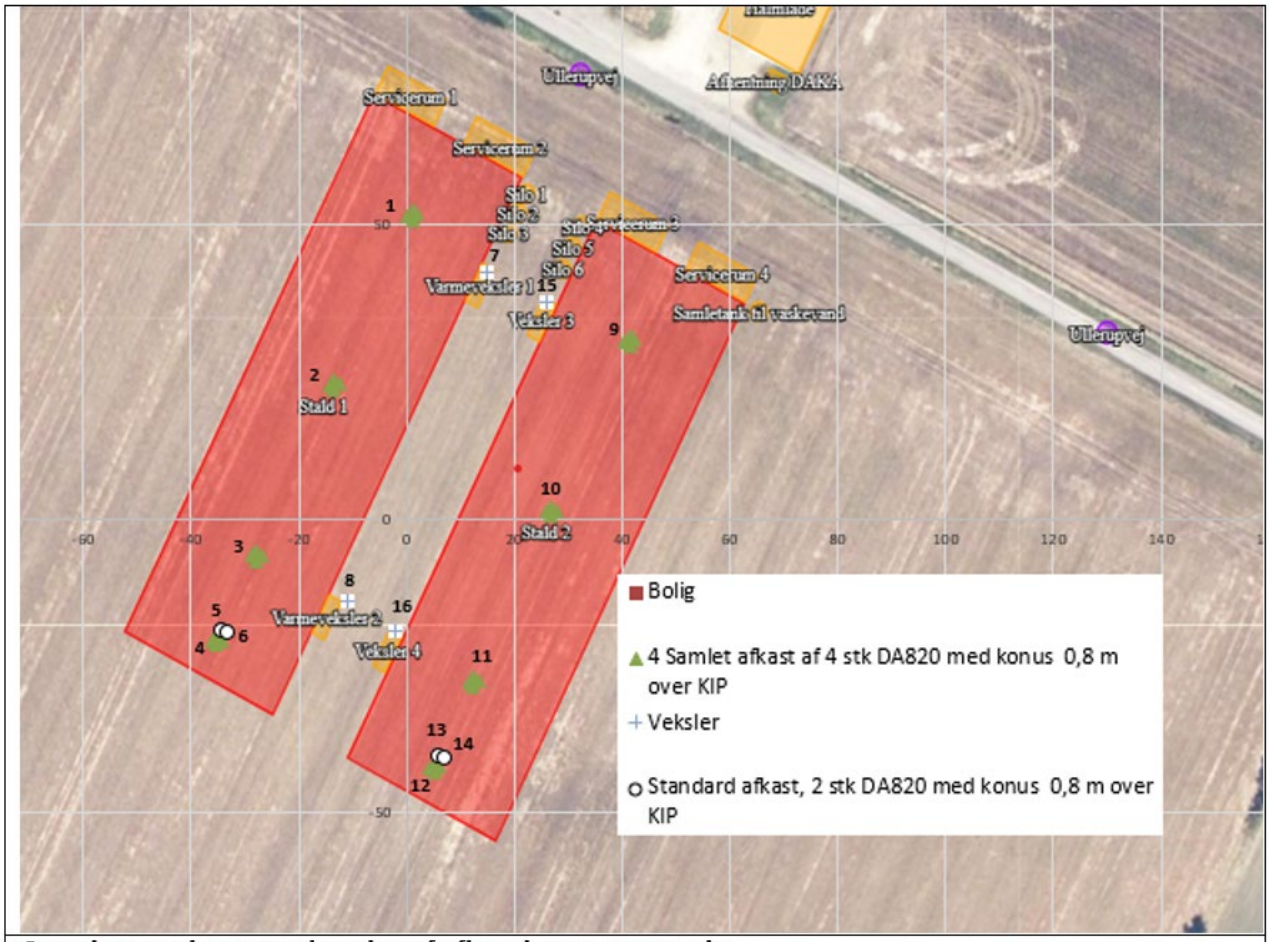


Set fra Ullerupvej fra øst, lang afstand:

Bilag 5. Indretning af afkast

Venti-lations-afkast nr.	Stald-navn	Ventilati-onsafkast X-koor-dinat	Ventilationsaf-kast Y-koordi-nat	Minimum højde skorsten over ter-ræn (m)	Bygnings-højde (m)	Ventilation volumen (m^3/time)	Indre dia-meter (m)*	Ydre dia-meter (m)
1	Stald 1	465078	6292654	8,6	7,8	26130	4 stk. á 1,09	4 stk. á 1,19
2		465064	6292625	8,6	7,8	26130	4 stk. á 1,09	4 stk. á 1,19
3		465049	6292596	8,6	7,8	26130	4 stk. á 1,09	4 stk. á 1,19
4	Kip ved gavl	465042	6292581	8,6	7,8	26130	4 stk. á 1,09	4 stk. á 1,19
5	Stald 1	465043	6292583	8,6	7,8	26130	1,09	1,19
6		465044	6292583	8,6	7,8	26130	1,09	1,19
7	Veksler 1	465092	6292644	3,0	7,8	18000	1,15	1,25
8	Veksler 2	465066	6292588	3,0	7,8	18000	1,15	1,25
9	Stald 2	465118	6292632	8,6	7,8	26130	4 stk. á 1,09	4 stk. á 1,19
10		465104	6292603	8,6	7,8	26130	4 stk. á 1,09	4 stk. á 1,19
11		465089	6292574	8,6	7,8	26130	4 stk. á 1,09	4 stk. á 1,19
12	Kip ved gavl	465082	6292560	8,6	7,8	26130	4 stk. á 1,09	4 stk. á 1,19
13	Stald 2	465083	6292562	8,6	7,8	26130	1,09	1,19
14		465084	6292561	8,6	7,8	26130	1,09	1,19
15	Veksler 3	465103	6292639	3,0	7,8	18000	1,15	1,25
16	Veksler 4	465075	6292583	3,0	7,8	18000	1,15	1,25

Bilag 6. Placering af afkast og afkastnumre



Oversigtstegning over placering af afkast i ansøgt scenarie

Ventilationsafkast 5, 6, 7, 8, 13, 14, 15 og 16 skal have monteret miljøkryds

Bilag 7. Miljøkonsekvensrapport

UDKAST

Farmbrella
Miljø

Projektbeskrivelse og miljøkonsekvensrapport
Ansøgning om §16a miljøgodkendelse

Ullerupvej 18, 7760 Hurup

Konsulent:

Tina Madsen
Miljørådgiver | Cand. Agro.
Tlf. 31 39 13 47
tim@farmbrella.dk

Datablad (A)

Ansøger	Finn Jensen, Grurupvej 14, 7760 Hurup
Ejer	Finn Jensen, Grurupvej 14, 7760 Hurup
Husdyrbrugets adresse	Ullerupvej 18, 7760 Hurup
CVR-nummer	11550096
CHR-nummer	631736
Kommune	Thisted Kommune
Ejendomsnummer https://www.matriklen.dk/	100005065
Husdyrbrugets matrikel-nr.	7d, Grurup By, Grurup
Andre husdyrbrug drevet af ansøger	Ja
Biaktiviteter	Ingen
Skema nr. i husdyrgodkendelse.dk	Skema nr. 241409
Miljøkonsekvensrapport	Version 3
Godkendelse efter	Husdyrbruglovens §16a stk. 2
Ansøgning indsendt	29. november 2024 07. januar 2025 Flexgruppe er fjernet 10. maj 2025 visualisering

Forord

På husdyrbruget Ullerupvej 18, 7760 Hurup, ønskes der miljøgodkendelse efter stipladsmodel. Husdyrbruget har flere end 40.000 stipladser til fjerkræ og er derfor et IE-brug. Miljøgodkendelse til husdyrbruget kan meddeles efter Husdyrbruglovens §16a, stk. 2.

Grå bokse i beskrivelsen indeholder tekst som er uddrag af lovgivning, forklarende tekster eller generelle oplysninger for husdyrbrug.

Første gang der søges om godkendelse efter stipladsmodel skal eksisterende forhold samt ændringer eller udvidelser på husdyrbruget vurderes samlet.

Denne miljøkonsekvensrapport supplerer oplysningerne i det digitale ansøgningssystem husdyrgodkendelse.dk i henhold til oplysningskravet beskrevet i husdyrgodkendelsesbekendtgørelsens bilag 1. Angivelsen af numre (A), (B1) mv. henviser til det relevante oplysningskrav i bilag 1.

Miljøkonsekvensrapporten påviser, beskriver og vurderer det ansøgte projekts forventede væsentlige og eventuelle kumulative indvirkninger på miljøet. Rapporten beskriver desuden de foranstaltninger som ansøger har truffet for at undgå, forebygge eller begrænse og om muligt neutralisere forventede væsentlige skadelige indvirkninger på miljøet. Beskrivelsen indeholder følgende emner jf. husdyrgodkendelsesbekendtgørelsens §4 stk. 8.

Stk. 8. Miljøkonsekvensrapporten, herunder de oplysninger, som ansøger skal give efter bilag 1, pkt. E og F, skal på en passende måde påvise, beskrive og vurdere det ansøgtes væsentlige direkte og indirekte virkninger i forhold til
1) befolkningen og menneskers sundhed,
2) biologisk mangfoldighed med særlig vægt på kategori 1- og 2-natur samt bilag IV-arter,
3) jordarealer, jordbund, vand, luft og klima,
4) materielle goder, kulturarv og landskabet,
5) samspillet mellem to, flere eller alle faktorer efter nr. 1-4 og
6) sårbarhed i forhold til risici for større ulykker eller katastrofer som følge af faktorerne efter nr. 1-5.

Det samlede ansøgningsmateriale danner grundlag for kommunens afgørelse om miljøgodkendelse til husdyrproduktionen på ejendommen.

I miljøkonsekvensrapporten er der ikke vurderet på overholdelse af krav i henhold andre lovgivninger herunder bekendtgørelse af lov om dyrevelfærd (Dyrevelfærdsloven) og bekendtgørelse af byggeloven. Det er således til enhver tid ejers ansvar at generel lovgivning overholdes, såsom eks. pladskrav og indretning af staldanlægget.

I forbindelse med nabohøring af udkast til miljøgodkendelse, ansøgning indsendt af Velas, er der fremkommet nye oplysninger vedrørende landbrugsnotering på den nærmeste naboejendom. Det har resulteret i at projektet er justeret i forhold til ventilationsudformning. Derudover er der udarbejdet en konkret lugtberegning.

Ud over ændring i landbrugsnotering er der kommet høringsbemærkninger mht. beplantning og farvevalg mv.

Denne projektbeskrivelse og miljøkonsekvensrapport, vil behandle høringsbemærkninger i det omfang det er relevant for ansøger, at komme med besvarelse samt de tilpasninger af projektet der er foretaget på baggrund af høringssvar.

Indhold

Datablad (A) 1
Forord 2
1. Ikke teknisk resumé (E2) 5
1.1. Ikke-teknisk resumé af påtænkte foranstaltninger ved IE-brugets ophør (E1) 6
1.2. Undersøgte alternativer til teknologi og foranstaltninger (E3) 6
2. Konklusion 8
3. Oplysninger om husdyrbruget og det ansøgte (B, E1a) 9
3.1. Indretning og drift af anlæg (B1) 10
3.1.1. Ansøgt drift i forhold til tidligere godkendelser 10
3.1.2. Produktionsareal, staldsystem, dyretype og miljøteknologi 11
3.1.3. Opbevaringsanlæg, håndtering, produktion og kapacitet 13
3.1.4. Ventilation 15
3.2. Bygningsmæssige ændringer og anlægsarbejde (B2) 15
3.2.1. Erhvervsmæssig nødvendighed 16
3.3. Produktionsmæssig sammenhæng med andre husdyrbrug (B3) 17
3.4. Husdyrbruget og det ansøgtes beliggenhed (B4) 17
3.4.1. Landskabs- og planmæssige forhold 17
3.4.2. Generelle afstandskrav 20
3.5. Husdyrbrugets ammoniakemission (B5, E1b, E1c) 21
3.5.1. Ammoniakdeposition og beliggenhed i forhold til natur 22
3.5.2. Bilag IV-arter (E1b og F) 28
3.6. Husdyrbrugets lugtemission (B6, E1b, E1c) 29
3.7. Øvrige emissioner og potentielle genepåvirkninger (B7, E1b, E1c) 36
3.7.1. Transporter, adgangsveje og interne transportveje 38
3.7.2. Rystelser 40
3.7.3. Støj 40
3.7.4. Støv 42
3.7.5. Lys 42
3.7.6. Skadedyr 43
3.7.7. Egenkontrol for øvrige emissioner og genepåvirkninger 44
3.8. Reststoffer, affald og naturressourcer (B8, E1b, E1c) 44
3.8.1. Døde dyr 44
3.8.2. Affald 45
3.8.3. Olier og kemikalier 45
3.8.4. Energiforbrug 46
3.8.5. Vandforbrug og påvirkning af vandressourcen 47
3.9. BAT- Ammoniak (B9, E1b, E1c) 48
3.10. Grænseoverskridende virkninger (B10, E1b, E1c) 49
4. Supplerende miljøkonsekvensvurderinger (E og F) 50
4.1. Beskrivelse af det ansøgte 50
4.1.1. Det ansøgtes placering, udformning, dimensioner (E1a og F1a og b) 50

4.1.2. Forventede indvirkninger på miljøet. (E1b og Fc og d) og evt. foranstaltninger til at undgå, forebygge eller begrænse skadelige indvirkninger på miljø (E1c). 50
4.1.3. Befolkningen og menneskers sundhed (F4) 50
4.1.4. Påvirkninger af jordarealer, jordbund og vand, luft og klima (F4) 50
4.1.5. Risici for større ulykker og katastrofer (E1c) 51
4.1.6. Alternative løsninger som ansøger har undersøgt (E1d og F2, F3) 51
5. Oplysninger i relation til IE-husdyrbruget (C) 56
5.1. Foranstaltninger ved IE-husdyrbrugets ophør (C1) 56
5.2. BAT- Råvare, energi, vand, management mv. (C2) 56
5.2.1. BAT- råvare 56
5.2.2. BAT-Energi 56
5.2.3. BAT-Vand 57
5.2.4. BAT-Management 57
6. Bilagsoversigt 58
Bilag 1: Overblik over produktionsarealer i de enkelte staldafsnit. 59
Bilag 2: Staldtegninger (nye anlæg) 60
Bilag 3: Indberetnings- og generelle lovkrav for IE-husdyrbrug 60
Bilag 4: Beredskabsplan 61
Bilag 5: Beplantningsplan 62
Bilag 6: Rådata og resultat af OML-beregning (uploadet i særskilt dokument) 62

1. Ikke teknisk resumé (E2)

Nudrift og det ansøgte projekt
Ansøgningen omhandler miljøgodkendelse til produktion af slagtekyllinger, vækstkategori 1 og vækstkategori 2 på adressen Ullerupvej 18, 7760 Hurup Thy.

Husdyrbruget har ikke en gældende tilladelse til husdyrproduktion. På ejendommen er der en gyllebeholder, et maskinhus og en halmlade.

Husdyrbruget søger om miljøgodkendelse til byggeri af to stalde med tilhørende varmevekslere, seks fodersiloer og fire servicerum. Ny stald 1 ønskes placeret 33 meter syd for eksisterende stuehus, mens ny stald 2 ønskes placeret 38,6 m syd for eksisterende halmlade. De nye stald bliver i grundplan 3.065 m^2 (30,5 m * 100,5 m) og 7,82 meter i højden inkl. sokkel. Det samlede produktionsareal i de nye stald udgør 6.000 m^2.

Derudover søges der om fleksibilitet til en produktion af slagtekyllinger med mulighed for at justere på dyrenes vægtgrænser.

Med godkendelsen er der en frist på 6 år til at gennemføre det ansøgte projekt.

Konsekvenser for omboende, natur og miljø
Lugt
Beregninger foretaget i ansøgningsmaterialet viser, at det ansøgte overholder kravene til lugtgeneafstand for byzone, samlet bebyggelse og fire af seks enkelt boliger.

En specifik OML-beregning viser at effekten af det valgte ventilationsdesign betyder, at genegrænsen overholdes ved alle naboer. 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.

Trafik, støj og støv
Antallet af transporter til og fra ejendommen øges, da der skal leveres foder og kyllinger til staldanlæg og kyllinger til slagteri samt transporter med husdyrgødning. En forøgelse i støjniveauet i forbindelse med det ansøgte knytter sig primært til transporter.

Der forventes ingen væsentlige støvgener for omkringboende i forbindelse med det ansøgte, da støv som følge af transport ikke bør give gener, da der ikke er beboelser langs adgangsvej ind til husdyrbruget.

Landskab
Af hensyn til det omkringliggende landskab ønskes det nye byggeri opført syd for de eksisterende bygningsdele. Det forventes at påvirke landskabsoplevelsen minimalt.

Nye stalde opføres i grå farver. Der opføres desuden en beplantning med solitærtræer vest og syd for de nye stalde[1], ligesom et eksisterende læbælte mod øst vil blive gentilplantet, hvilket vil sløre indsynet til staldanlægget.

Påvirkning af natur og Bilag IV-arter
Beregninger viser, at hverken natur beskyttet efter danske nationale regler eller efter EU-regler, vil modtage et større ammoniakbidrag end de grænser, der er fastsat i husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen.

[1] De fleste træer er som regel vindfaste, når de vokser op som solitærtræer.

Det ansøgte forventes ikke at påvirke beskyttede arter efter EU´s naturbeskyttelsesdirektiver. Det skyldes, at der ikke fjernes eller ødelægges yngle- eller rasteområder i forbindelse med det ansøgte.

Bedste tilgængelige teknik (BAT)
Husdyrbruget er underlagt krav om at anvende den bedst tilgængelige teknologi i forhold til ammoniak.

For det ansøgte er der krav om, at der højst må udledes 3.453 kg ammoniak pr. år. Dette krav til emissionen er i lovgivningen sat ud fra viden om, hvad der kan lade sig gøre, ved at anvende de bedste teknikker på markeder, der er tilgængelige til en pris, der er realistisk i forhold til produktionens størrelse. For at nå kravet bliver der etableret varmevekslere i det nye staldanlæg.

Husdyrbruget har mere end 40.000 stipladser til slagtekyllinger og er derfor et IE-brug. Det betyder, at husdyrbruget er omfattet af en række særregler, som kun gælder for IE-brug med ophæng i EU´s BAT-konklusioner for store husdyrbrug.

Husdyrbruget skal derfor have et miljøledelsessystem, have plan for uddannelse af personale, have plan for regelmæssig kontrol, reparation, vedligeholdelse og beredskab samt krav til optimeret udnyttelse af protein og fosfor i foder, krav om energieffektiv belysning.

Anlægget opføres med nyeste teknologi til energioptimering. Anlægget vil derfor opføres med lavenergibelysning samt ventilation med lavenergimotorer. Derudover vil fodertransport i anlægget ske med snegl og kædetræk.

Tiltag til at begrænse miljøpåvirkninger
Der er i ansøgningen redegjort for hvilke teknikker og metoder, der er taget i anvendelse for at begrænse miljøpåvirkningen mest muligt. Blandt andet er nedenstående tiltag anvendt:

- Der laves aftale med skadedyrsbekæmpelsesfirma for at sikre, at der ikke opstår tilhold af rotter.
- Anlægget optimeres løbende i forhold til energiforbrug.
- Foder er tilpasset dyrenes behov i de enkelte vækststadier, hvilket giver den bedste udnyttelse af næringsstofferne i foderet.
- Der bliver udarbejdet en beredskabsplan for husdyrbruget, som skal sikre, at forurening i forbindelse med et evt. uheld begrænses mest muligt.

Samlet vurderes det, at der er truffet de nødvendige foranstaltninger vedr. det ansøgte projekt til at forebygge og begrænse forureningen ved anvendelse af den bedste tilgængelige teknologi, samt at husdyrbruget ikke medfører væsentlige miljømæssige påvirkninger, og at husdyrbruget i øvrigt kan drives på stedet på en måde, som er forenelig med hensynet til omgivelserne.

1.1. Ikke-teknisk resumé af påtænkte foranstaltninger ved IE-brugets ophør (E1)

Hvis husdyrproduktionen på ejendommen ophører, vil anlægget blive tømt og rengjort således at der ikke opstår risiko for forurening eller unødig risiko for skadedyr. Eventuelt oplag af foder, hjælpestoffer og affald fra produktionen vil blive bortskaffet i henhold til gældende regler.

Gyllebeholderen tages ikke nødvendigvis ud af drift med ophør af husdyrproduktionen, da der fortsat kan være markbrug tilknyttet ejendommen. Hvis gyllebeholderen tages ud af drift, vil den blive tømt og husdyrgødningen udbragt efter gældende lovgivning.

1.2. Undersøgte alternativer til teknologi og foranstaltninger (E3)

Miljøstyrelsen har udarbejdet en liste over teknologier som vurderes miljøeffektive og driftssikre til reduktion af ammoniak. Teknologierne kan anvendes uanset størrelsen på husdyrbruget, men mange teknikker er meget omkostningstunge og kræver en særlig opbygning af anlægget for at kunne anvendes på en væsentlig andel af produktionen. Derfor vil valg af teknik til reduktion af ammoniak variere dels i forhold til størrelsen på husdyrbruget og dels i forhold til udformning af staldanlægget.

Der er få teknikker optaget på teknologilisten til reduktion af lugtemissionen. Krav til lugt er i denne ansøgning opfyldt uden krav til reduktion. Der anvendes derfor ingen supplerende teknologi udover regelmæssig rengøring af staldanlægget samt godt management.

Krav til ammoniakreduktion i henhold til BAT opfyldes ved integration af anlæg til varmeveksler i stald 1 og 2. Der er ikke en alternativ godkendt teknologi til slagtekyllingestalde på Miljøstyrelsens teknologiliste.

Den anvendte teknik til ammoniakreduktion fjerner 28 % ammoniak. BAT-krav ved slagtekyllinger er 23 % ammoniakreduktion. Det er derfor kun indsat en ammoniakreduktion på 23 % i beregningerne, men den faktiske reduktion er 28 %.

2. Konklusion

Projektet omfattet byggeri af to nye stalde med tilhørende varmevekslere, seks fodersiloer og fire servicerum.

Byggeriet og projektet som helhed kræver ingen dispensationer.

Ved ansøgning om miljøgodkendelse foretages miljøkonsekvensberegninger i forhold til lugt og ammoniak. Beregningerne viser at emissionerne vedr. lugt og ammoniak overholder alle afskæringskriterier.

Lys, støv og støj ændres minimalt og vurderes ikke at indvirke væsentligt på det omkringliggende miljø.

Det samlede antal transporter forventes at øges fra 16 til 526 årlige transporter. Det er primært transporter med levering af dyr og foder til ejendommen samt afhentning af dyr til slagteri og fast husdyrgødning til biogasanlæg der øges.

Der forventes et optimeret forbrug af foder, vand og energi pr. produceret enhed, da det nye anlæg kan optimeres i forhold til råvarer forbrug.

Med godkendelsen er der en frist på 6 år til at gennemføre det ansøgte projekt.

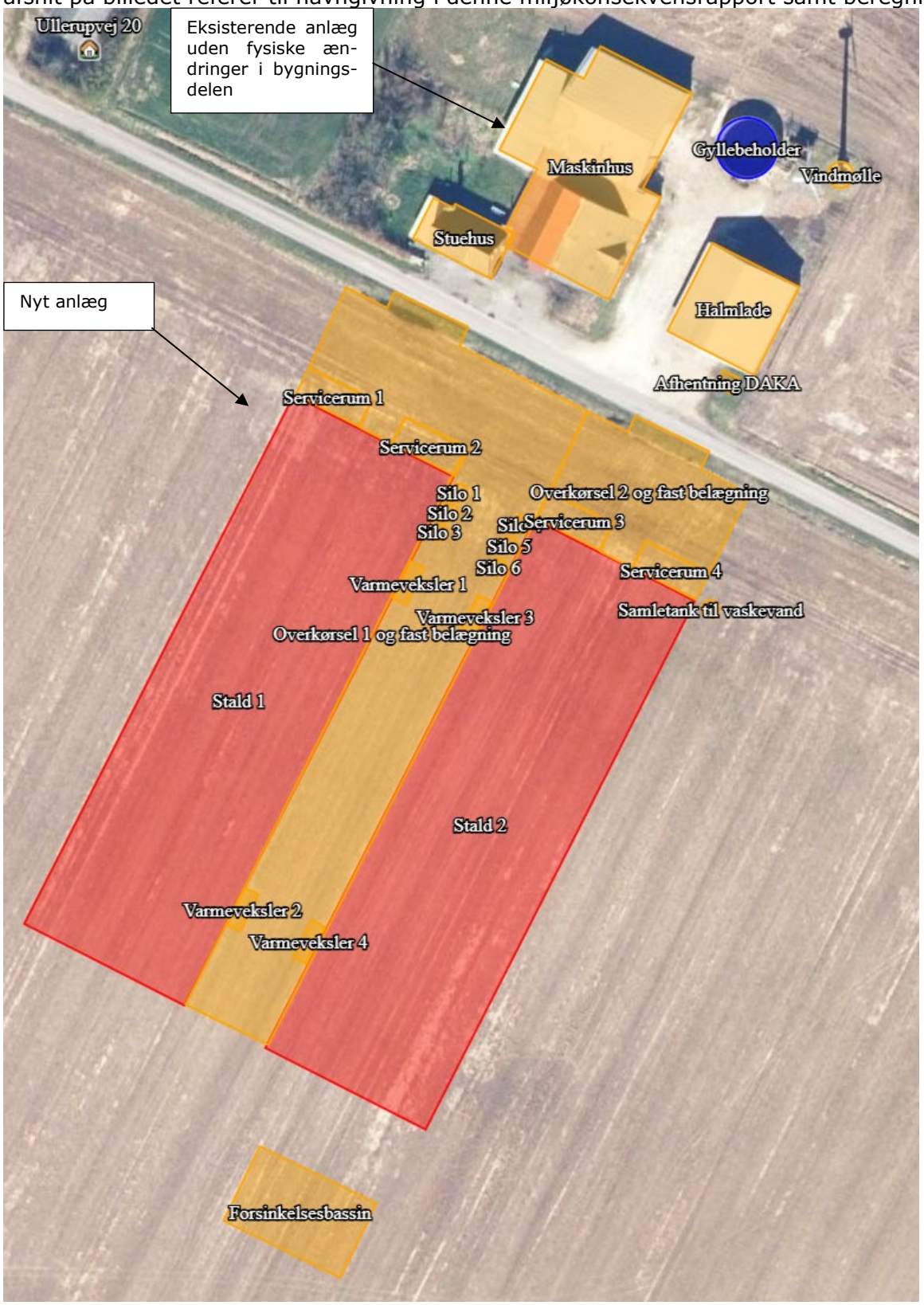
I det ansøgte projekt skal der foretages bygningsmæssige ændringer. Godkendelsen vil derfor først anses som fuldt udnyttet når alle tiltag og bygningsmæssige ændringer er implementeret.

Byggeriet skal være færdigmeldt og opførelsen af fodersiloer og varmevekslere skal registreres som tekniske anlæg i BBR (for byggeri uden byggeanmeldelse) indenfor de 6 år fra godkendelsesdatoen i sidste instans. Udnyttelse af godkendelsen erstatter alle tidligere tilladelser og godkendelser på ejendommen

3. Oplysninger om husdyrbruget og det ansøgte (B, E1a)

I dette kapitel redegøres der for det ansøgte projekt, herunder husdyrbrugets indretning og drift, bygningsmæssige udvidelser, beliggenhed i forhold til omgivelserne og udpegninger, samt husdyrbrugets potentielle påvirkning på omgivelserne.

Oversigt over ejendommens driftbygninger ses på nedenstående billede. Navngivningen af staldafsnit på billedet referer til navngivning i denne miljøkonsekvensrapport samt beregninger.



Ejendommens stald- og opbevaringsanlæg (klip fra husdyrgodkendelse.dk).

3.1. Indretning og drift af anlæg (B1)

3.1.1. Ansøgt drift i forhold til tidligere godkendelser

8-års drift og nudrift

Merdepositionen af ammoniak til kategori 3-natur beregnes som forskellen mellem depositionen fra husdyrbruget i ansøgt drift og depositionen fra husdyrbruget i såvel den nuværende drift (nudrift) som 8-års driften (den lovlige produktion 8 år bagud).

Der er en gyllebeholder på ejendommen.

Anlæg på ejendommen består derudover af maskinhus, halmlade og husstandsvindmølle. Maskinhus og halmlade samt gylletanken vil blive anvendt ved produktion af kyllinger.

Jordene tilhørende ejendommen drives fra Grurupvej 14, som tilhører samme bedrift. Der er således ikke langtidsopbevaring af kemikalier til markbrug eller olietank til markdiesel.

Ansøgt drift

Der søges til to kyllingehuse á 3.000 m^2 produktionsareal pr. hus. Produktionsarealet er 30*100 meter. Selve kyllingehusene er 30,5 m*100,5 m i udvendige mål. Mellem kyllingehusene og Ullerupvej opføres to servicerum pr. hus med indretning som vist på byggetegning. Servicehusene er 4,1 m længde og 8,6 m bredde og er placeret på hver side af ledhejseporten ind i produktionsarealet.

Nye staldanlæg til kyllingeproduktion skal have miljøteknologien varmeveksler. Derudover skal der opstilles fodersiloer til færdigfoder ved hvert kyllingehus. Fodersiloerne bliver i ikke reflekterende materialer og farve i jordfarveskalaen.

Vaskevand opsamles i en fortank med rørføring til den eksisterende gylletank på ejendommen. Vaskevand fra fjerkræsstalde er defineret som restvand, og kan derfor alternativt udsprinkles på voksende afgrøde i henhold til husdyrgødningsbekendtgørelsen.

Ansøgningen omfatter:

- Etablering af to nye staldbygning 30,5 m * 100,5 m (l*b) og 7,82 m i højden inkl. sokkel.
- Tilbygning af servicerum i nordlig ende af de nye stalde (4,1 m * 8,6 m, tagfladen fra kyllingehusene forlænges ud over tilbygningerne og over portåbningen).
- Tre fodersiloer pr. hus med en volumen på 33,8 m^3. Siloerne placeres mellem husene. Siloerne er 3,1 m i diameter og højden er 9,11 meter eksklusive sokkel.
- Plads med fast belægning foran de to kyllingehuse og på arealet mellem husene
- To varmeveksler pr hus opstillet imellem husene i hver ende af husene. Varmevekslerne er 2,5 m. bredde, 7 meter lange og 3,5 meter høje (lukket container).
- En fortank mellem de to huse til vaskevand, som føres i rør til den eksisterende gylletank.

I forbindelse med byggeansøgningen søges forsinkelsesbassin til overfladevand. Dette anlæg er et teknisk anlæg, og skal registreres således i BBR.

Projektet forudsætter ikke om dispensationer fra generel lovgivning.

Projektet forudsætter følgende tilladelse:

- Byggetilladelse det ansøgte byggeri er ansøgt.
- Udledning af tagvand fra nye bygninger er søgt med forsinkelsesbassin og nedsivningsanlæg. Det er søgt i forbindelse med byggeansøgning.
- Overkørselstilladelse til to overkørsler på 12 meter.

<u>Ibrugtagning af godkendelsen</u>

Godkendelsen har en frist på 6 år til at gennemføre det ansøgte projekt. med byggeri. Vilkårene i godkendelsen skal overholdes ved ibrugtagelse.

I det ansøgte projekt skal der foretages bygningsmæssige ændringer. Godkendelsen vil derfor først anses som fuldt udnyttet når alle tiltag og bygningsmæssige ændringer er implementeret.

Byggeriet skal være færdigmeldt og opførelsen af fodersiloer og varmevekslere skal registreres som tekniske anlæg i BBR (for byggeri uden byggeanmeldelse) indenfor de 6 år fra godkendelsesdatoen i sidste instans. Udnyttelse af godkendelsen erstatter alle tidligere tilladelser og godkendelser på ejendommen.

3.1.2. Produktionsareal, staldsystem, dyretype og miljøteknologi

Definition på produktionsareal er; det areal i fast placerede husdyranlæg, hvor dyrene kan opholde sig og har mulighed for at afsætte gødning. Arealer hvor dyrene kortvarigt opholder sig er ikke produktionsareal.

Det samlede produktionsareal i ansøgt drift er opgjort til 6.000 m^2. Opgørelsen er inklusive inventar.

Produktionsarealet er opgjort ud fra tegninger, som er vedlagt som bilag.

Alle staldafsnit er med fast bund i ventilerede stalde.

I nedenstående oversigt er hver staldafsnit beskrevet med dyretype, gulvprofil og krav til miljøteknologi hen over den seneste 8 års periode. Oversigten er således rådata indtastet i husdyrgodkendelse.dk.

Staldafsnit	Drift	Dyretype	Produktionsareal	Staldsystem	Teknologi
1	Ansøgt drift	Kyllinger, Konventionelle slagtekyllinger	3000	Fast gulv	Varmeveksler
	Nudrift	-	-	-	-
	8 års drift	-	-	-	-
2	Ansøgt drift	Kyllinger, Konventionelle slagtekyllinger	3000	Fast gulv	Varmeveksler
	Nudrift	-	-	-	-
	8 års drift	-	-	-	-

Oversigt over de seneste 8 år oplyst i husdyrgodkendelse.dk.

Omfang af produktionsareal, staldsystem, dyretype, miljøteknologi indgår i beregningerne af lugt og ammoniak i Husdyrgodkendelse.dk. Beregning af BAT for ammoniak er baseret på ovenstående samt BAT-forudsætningen for de enkelte staldafsnit (jf. afsnit 3.9).

Flexgruppe

Der søges ikke om godkendelse til flexgruppe "slagtekyllinger".

Miljøteknologi

Godkendt miljøteknologi til husdyranlæg til slagtekyllingeproduktion er en af tre varmevekslere:

1) Rokkedahl ACU Climate+ 200 type 2,5 med 22.300 m^3 luft/ time svarende til maksimalt 1.858 m^2 produktionsareal pr. varmeveksler

2) Munthers Heat-X-Rotate 20.000 m^3 luft/ time svarende til maksimalt 1.666 m^2 produktionsareal pr. varmeveksler

3) Munthers Heat-X-Rotate 10.000 m^3 luft/ time svarende til maksimalt 833 m^2 produktionsareal pr. varmeveksler

Varmeveksler med 12 m^3 luft/time/m^2 produktionsareal har en 28 % ammoniakreduktion og ingen lugtreduktion fra kyllingehuse.

På fjerkræbruget bliver der opstillet to Munters Heat-X-Rotate varmeveksler pr. hus.

Varmeveksler: Teknologien er ny, og der er endnu ikke opsat normer for energireduktionen. Men effektmålinger på den type varmeveksler, der er opsat, viser en besparelse på 80,5 % i energiforbruget til opvarmning i stalden[2]. Teknologien blev optaget på Teknologilisten i 2016, med en miljøeffekt på 28 % ammoniakreduktion i forhold til stald uden varmeveksler. Anvendelse af varmeveksleren betragtes derfor som BAT.

I dette projekt er der integreret teknologi i staldanlægget udover de aktuelle staldsystemer.

Den integrerede miljøteknologi er opstillet som virkemiddel til overholdelse af BAT-krav. Miljøteknologien benyttes ikke som virkemiddel for at kunne overholde ammoniakdepositionen på natur.

I dette projekt anvendes de nye varmevekslere, som opsættes på stald 1 og 2, med en miljøeffekt på 23 % ammoniakreduktion til overholdelse af BAT-krav.

I dette projekt er der udover de aktuelle staldsystemer forudsat integration af følgende teknologi/teknologier:

- Hus 1 og 2: Munters Heat-X-Rotate varmeveksler

Branchekodeks betyder de her vilkår, men hvis produktionen ændres, kan der laves en ny beregning i forhold til vilkår til varmeveksler.

Vilkår til Munters Heat-X-Rotate varmeveksler:

1. Installation af en eller flere varmeveksler

- Der skal installeres mindst 2 Munters varmevekslere, Heat-X Rotate i hhv. stald 1 og 2, til reduktion af ammoniakfordampning.
- Der skal inde i hver stald, hvor der er indsat en eller flere varmeveksler, installeres ventilatorer til recirkulering af luften, og de skal have en samlet kapacitet, som angivet under punkt 2.

2. Kapacitetskrav

- Varmevekslerne skal kunne levere mindst 12 m^3 luft pr. m^2 produktionsareal i stalden. Dette svarer til 36.000 m^3 luft pr. time.
- Ventilatorerne til recirkulering af luften inde i stalden skal levere en samlet kapacitet på mindst 26 m^3 luft pr. time pr. m^2 produktionsareal.

3. Driftstid

- Varmevekslerne skal levere al ventilation i stalden frem til ventilationsbehovet overstiger varmevekslernes kapacitet. Ved højere ventilationsbehov skal varmevekslerne levere den luftmængde, der svarer til kapacitetskravene, der er nævnt under punkt 2.
- Når ventilationsbehovet overstiger 80 m^3 luft pr. time pr. m^2 produktionsareal, må varmevekslerne slukkes.
- Recirkuleringsventilatorerne skal levere den luftmængde, der svarer til kapacitetskravene nævnt under punkt 2.

[2] https://rokkedahl.dk/wp-content/uploads/2019/07/Effektm%C3%A5ling-af-varmeveksler-Energi-Nord-2-1.pdf

4. Vedligeholdelse og service

- Efter hver produktionscyklus skal varmevekslerne rengøres.
- Hvis der opstår driftsstop eller fejl på varmevekslerne, skal dette afhjælpes hurtigst muligt.
- Tilsynsmyndigheden skal underrettes ved driftsstop, der har en varighed på mere end to uger.
- Der skal foretages eftersyn efter leverandørens anvisning.

Derudover er der et vilkår til egenkontrol, jf. afsnit 3.7.7

3.1.3. Opbevaringsanlæg, håndtering, produktion og kapacitet

Husdyrgødning fra en kyllingeproduktion er fast gødning (kyllingemøg) samt vaskevand ved rengøring af husdyranlæg.

Kyllingemøg kan leveres til biogasanlæg. I de tilfælde hvor det sker er der ingen oplag af kyllingemøg på ejendommen, da containere fyldes og afhentes samme dag. Alternativt kan kyllingemøg opbevares som markstak.

Vaskevand fra fjerkræshuse er defineret som restvand. Restvand kan enten opsamles i tank eller udsprinkles på arealer omfattet af §4 i BEK nr. 931 af 16/07/2024.

§ 4. Husdyrgødning, ensilagesaft og restvand skal udbringes på arealer, hvor der er etableret en afgrøde med et gødningsbehov, på arealer uden afgrøder, forud for etablering af afgrøder med et gødningsbehov eller på arealer, hvor der er eller vil blive etableret grøngødning med gul sennep, olieræddike eller gul sennep og olieræddike forud for sukkerroer til fabrik. Anden organisk gødning end husdyrgødning, ensilagesaft og restvand samt bioaske kan kun udbringes, hvis det sker på arealer omfattet af 1. pkt.

Restvand må udsprinkles hele året med undtagelse af perioder med frossen, snedækket eller vandmættet jord.

I slagtekylling produktionen produceres der fast husdyrgødning og vaskevand fra fjerkræsstalde.

Gylletanke på ejendommen

Overfladearealet af gylletanke er beregnet automatisk ved indtegning af beholderne i husdyrgodkendelse.dk, og indgår i beregning af anlæggets samlede emission af ammoniak. Effekt af teknologi indtastes manuelt.

Der er en gylletank på ejendommen opført i år 1987.

Der søges ikke om at opføre yderligere gylletanke på ejendommen.

Husdyrbrugets opbevaringsanlæg samt krav til gylletanken fremgår af oversigten nedenfor.

Gyllebeholder	Kapacitet (m^3)	Overfladeareal (m^2)	Drift	Teknologi	Andre krav
Gylletank (år 1987)	314	82	Ansøgt drift	-	-
			Nudrift	-	
			8 års drift	-	
I alt	**314 m^3 lagerkapacitet**				

Oversigt over opbevaringsanlæg og anvendt teknologi de seneste 8 år.

Der er ikke krav til fast overdækning på gylletanken.

Afstand til overfladevand

Placering af en gylletank indenfor 100 meter af overfladevand (sø over 100 m^2 og åbent vandløb) eller i risikoområde, defineret som fald på mere en 6° fra gylletankens laveste terrænkote til kronekant ved overfladevand, udløser krav til gyllealarm. Derudover er der krav til beholderbarriere ved en afstand på under 100 meter i risikoområde og terrænændring ved en afstand på over 100 meter i risikoområde.

En hældning større end 6° er et fald på mere end 0,105 m pr 1 meter

Beregning af hældning: tan -1 ((højde terrænkote – højde kronekant) /afstand fra gylletank til vand) over 0,105 er risikoområde

Gylletanken ligger indenfor 100 meter af grøft, men udenfor 100 meter af vandløb eller sø større end 100 m^2, samt udenfor risikoområde. Der er således ikke krav om gyllealarm, barriere eller terrænændring

Placering af gylletank i terrænet i forhold til overfladevand https://danmarksarealinformation.miljoeportal.dk

Håndtering

Husdyrgødningen bliver opbevaret og håndteret efter bestemmelserne i Husdyrgødningsbekendtgørelsen. Vaskevand fra vask af stalde ledes til ny 20 m^3 samletank i lukkede rørføringer.

Forventet gødningsproduktion og opbevaringskapacitet.

Flydende husdyrgødning

Der er ikke flydende husdyrgødning på ejendommen.

Gylletanken på 314 m^3 anvendes til opbevaring af vaskevand fra staldvask og servicerum. Vandet vil blive udbragt jf. husdyrgødningsbekendtgørelsen.

Der er ingen vaskeplads på ejendommen.

Dybstrøelse
Med en produktion af slagtekyllinger produceres der årligt 1.288 tons fast husdyrgødning. Den faste husdyrgødning leveres løbende til biogasanlæg efter hvert hold kyllinger. Ved tømning af husene bliver der stillet containere i husene, som fyldes og afhentes umiddelbar efter fyldning.

Vurdering
Generel lovgivning for opbevaring og håndtering af husdyrgødning er defineret som BAT. Der er således ikke vurderet på forhold, som er omfattet af generel lovgivning.

Da husdyrgødningen løbende leveres til biogasanlæg, vurderes der at være tilstrækkelig kapacitet til at kunne håndtere husdyrgødning.

3.1.4. Ventilation

Standardventilation på et kyllingehus er ventilationsafkast placeret i kip enten jævnt over hele tagfladen eller i mindre grupper i kip. Ventilationsanlægget er fuldautomatiseret. Luft kommer ind i huset via vægventiler. Afkastene i kip er med konus, som er en udvidelse af afkastrørets øverste del.

På kyllingehuse er der monteret gavlventilatorer, som anvendes få dage om året. En gavlventilator er placeret ca. 1,5 meter over terræn. Denne ventilator er en on/off motor.

Ventilationen kan være kombineret med varmeveksler, som ligeledes ventilerer luften i kyllingehuset.

Alle nye ventilationsenheder på nye og eksisterende kyllingehuse vil være lavenergi.

Staldanlægget er mekanisk ventileret. Det er undertryksanlæg med indsugningsventiler placeret i væg og udsugninger placeret ved kip og varmeveksler. Ventilationsanlægget er fuldautomatisk reguleret.

Dette projekt søges med en konkret lugtberegning, hvilket betyder at ventilationen skal opsætte som forudsat i beregningen. Under afsnit 3.6 samt bilag er der en nærmere redegørelse for ventilationsanlæggets opbygning, som fastsættes med vilkår. De konkrete tiltag er, at der ikke anvendes gavlventilatorer. Derudover placeret ventilationen som samlet afkast 80 cm over kiphøjde.

Placering af afkastene som samlet afkast 80 cm over kip giver et højere afkast og resulterer i en større opblanding af luften fra stalden.

3.2. Bygningsmæssige ændringer og anlægsarbejde (B2)

Staldanlæg
Der søges til to nye staldbygninger placeret ca. 27 meter fra ejendommens stuehus dog på modsatte side af Ullerupvej. Bygningerne opføres i ikke reflekterende materialer med grå sidevægge, grå eternit og grå endegavle.

Dimensioner på de nye stalde er 30,5 m * 100,5 m (l*b) og 7,82 m i højden inkl. sokkel. Tilbygning af servicerum i nordlig ende af de nye stalde (4,1 m * 8,6 m, tagfladen fra kyllingehusene forlænges ud over tilbygningerne og over portåbningen).

Indbyrdes afstand på kyllingehusene er 15 meter.

Kyllingehusene placeres med færdig bund i kote 39.03, dvs. området terrænreguleres til kote 38.88 DVR90.

Gødningsopbevaring

Der ansøges ikke om yderligere gødningsopbevaringsanlæg.

Foder- og kornopbevaring

Tre fodersiloer pr hus med en volumen på 33,8 m^3. Siloerne placeres mellem husene. Siloerne er 3,1 m i diameter og højden er 9,11 meter eksklusive sokkel.

Maskinhus, lade mv.
Der skal ikke opføres yderligere bygninger til maskiner, halm mv.

Teknikrum og servicebygning:
I forbindelse med udvidelsen opføres der et teknikum samt en servicebygning pr hus. Bygninger etableres med forbindelse med kyllingehuset, på begge sider af porten i gavlen med øst. Bygningerne måler 8,5 meter i længden og 4,5 i bredden. I den ene servicebygning etableres der bad og toilet.

Varmeveksler
Varmevekslerne placeres mellem hus 1 og 2, samt 3 og 4, placeringen gør at de ikke er synlige ude fra. Varmeveksleren står på en støbt plads der måler 13,5 meter i længden og 4 meter i bredden. Selve varmeveksleren er 10 meter lang og 2,5 meter bred.

Fortank
For at kunne håndtere vaskevandet fra vask af husene, etableres der en fortank med en kapacitet på 20 m^3. Fortanken placeres imellem husene.

Septiktank
Da der er bad og toilet i servicebygningen etableres der også en septiktank med nedsivningsdræn til håndteringen af spildevand.

Anlægsarbejde og internt kørearеal med fast belægning
Der vil blive fast belægning foran husene mod Ullerupvej og mellem husene. På ydersiden af husene etableres adgangsveje (brandveje) øst, vest og syd for det nye staldanlæg.

I forbindelse med det nye byggeri skal der afrømmes jord. Den afrømmede jord vil blive udlagt på matrikel 7d, Grurup By, Grurup, da terrænet i sydlig ende af de nye staldbygninger skal terrænudlignes med den nordlige terrænkote.

Derudover vil den afrømmede jord blive udlagt i terrænet rundt om byggefeltet, da der skal etableres adgangsveje (brandveje) øst, vest og syd for det nye staldanlæg. Ligeledes vil den afrømmede jord blive anvendt til en mindre vold på østsiden af husene.

Nedrivning
Der skal ikke fjernes bygninger eller andet i forbindelse med det ansøgte projekt.

3.2.1. Erhvervsmæssig nødvendighed

Efter miljø- og fødevarer nævnets praksis kan opførelse af en stald på et husdyrbrug være erhvervsmæssigt nødvendig for ejendommens drift, hvis byggeriet knytter sig til bedriftens husdyrproduktion, og ikke ligger udover sædvanlig størrelse og kapacitet i forhold til ejendommens ansøgte dyrehold og landbrugsareal.

De ansøgte staldbygninger til kyllinger 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 dyrehold. Det ansøgte staldbyggeri vurderes derfor at være erhvervsmæssigt nødvendigt for ejendommes drift som landbrugsejendom.

De ansøgte fodersiloer til kyllingefoder er erhvervsmæssigt nødvendigt for ejendommens drift. Fodersiloerne opføres som standard anlæg. Fodersiloernes størrelse er således sædvanlig størrelse med en kapacitet der afspejler ejendommens behov i forhold til det ansøgte dyrehold.

Derudover er servicerum, varmevekslere, fortank og septiktank ligeledes nødvendige bygninger til en kyllingeproduktion, da det er nødvendige bygninger i henhold til generel lovgivning.

3.3. Produktionsmæssig sammenhæng med andre husdyrbrug (B3)

Følgende ejendomme med husdyrbrug drives under samme bedrift:

Grurupvej 14, 7760 Hurup; CHR.nr 83351, og Oddesundvej 220, 7752 Snedsted; Chr.nr 38709

Der er ingen ejendomme med husdyrbrug indenfor en afstand af 100 meter fra de fast placerede husdyranlæg, gødningsopbevaringsanlæg eller ensilageanlæg eller 50 % fra den ukorrigerede geneafstand til enkelt bolig. Husdyrbruget er derfor ikke forureningsmæssigt forbundet med andre husdyrbrug.

Husdyrbruget skal derfor ikke godkendes samlet med andre husdyrbrug.

3.4. Husdyrbruget og det ansøgtes beliggenhed (B4)

3.4.1. Landskabs- og planmæssige forhold

Landskab

Husdyrbruget er lokaliseret i Thisted Kommune og er beliggende i det åbne land ca. 2,0 km nord for Hurup By.

Husdyrbrugets geografiske placering https://kort.plandata.dk/spatialmap

Husdyrbruget ligger i et område der er karakteriseret af landbrug med spredt bebyggelse og i et kuperet terræn med spredt beplantning. Det nye byggeri opføres syd for eksisterende bygningsmasse. For at bryde indkig til byggeriet set fra nabobeboelser vest og syd for byggeriet vil der blive etableret beplantning bestående af solitærtræer. Øst for byggeriet er der et levende hegn som i et bælte på ca. 121 m * 3 m vil blive tilplantet med nye træer, der på sigt vil bryde indkig til de nye staldanlæg.

Ny stald 1 ønskes placeret 33 meter syd for eksisterende stuehus, mens ny stald 2 ønskes placeret 38,6 m syd for eksisterende halmlade. Husdyrbrugets nye bygninger ønskes placeret

syd for Ullerupvej, mens det eksisterende byggeri er placeret nord for Ullerupvej. Indkig til husdyrbruget fra Ullerupvej ses på nedenstående billede.

Det nye byggeri vil blive opført på markarealet overfor landbrugsejendommens eksisterende byggeri.

Højden på de nye bygninger vil ikke overstige højden på eksisterende driftsbygninger med gavl ud mod Ullerupvej.

Husdyrbrugets placering i forhold kørsel ad Ullerupvej fra øst mod vest https://www.google.com/maps

Husdyrbrugets placering i forhold nærmeste nabobeboelse og kørsel ad Ullerupvej fra vest mod øst https://www.google.com/maps

Ny stald 1 ønskes placeret 33 meter syd for eksisterende stuehus, mens ny stald 2 ønskes placeret 38,6 m syd for eksisterende halmlade. Begrundelse for at staldanlægget ønskes placeret syd for og uden tilknytning til eksisterende byggeri er, at en placering øst de eksisterende driftbygninger vil kræve en markant terrænregulering.

Forholdet til Kommuneplanen

Projektets byggefelt ligger i et område, der ifølge kommuneplan 2021-2033 har følgende relevante udpegninger:

Aktuelle udpegninger i kommuneplanen	Retningslinjer i kommuneplanen/Formål med udpegningen
Særlig værdifuldt landbrugsområde	Der kan i disse områder ikke meddeles tilladelse til byggeri eller anlæg, som forhindrer eller vanskeliggør den jordbrugsmæssige udnyttelse, medmindre en samlet samfundsmæssig afvejning tilsiger det.
Store husdyrbrug	Det ansøgte ligger indenfor udpegningen "store husdyrbrug", som udpeger området til egnet for placering af store husdyrbrug.

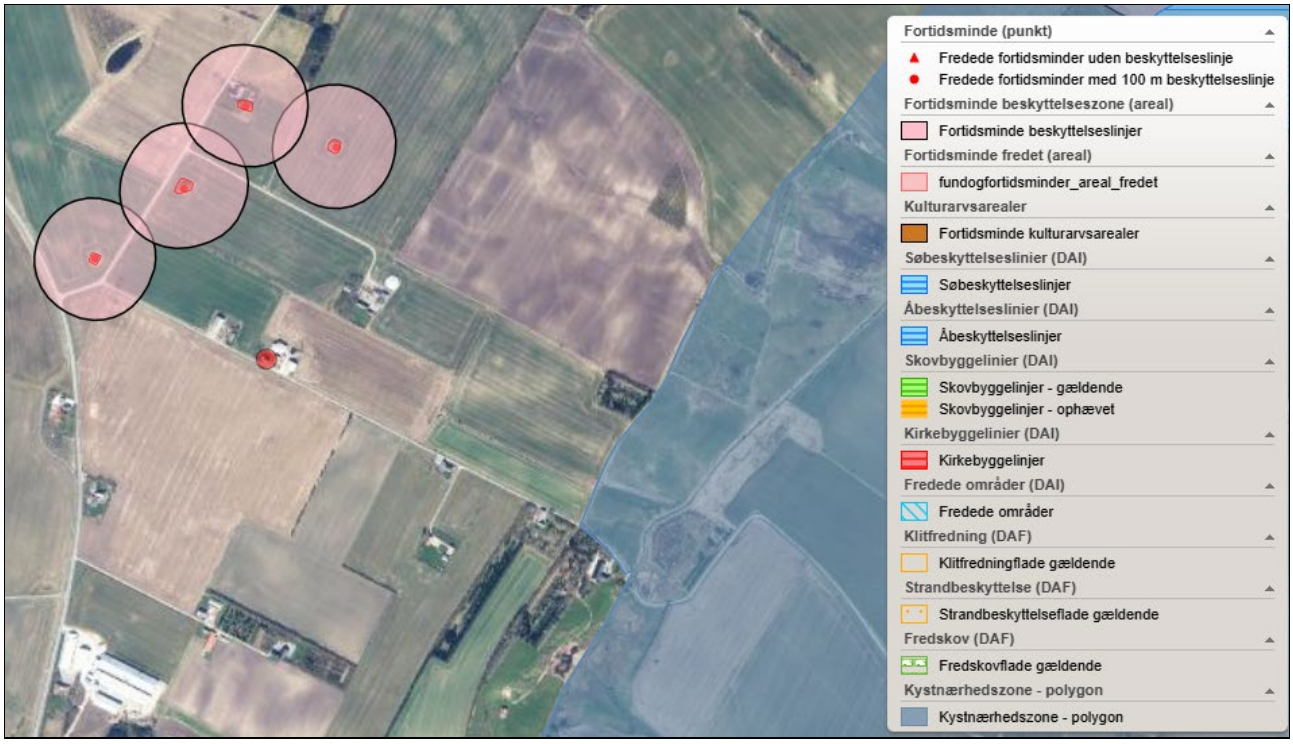
Udpegninger og retningslinjer i kommuneplanen https://kort.plandata.dk/

Bygge- og beskyttelseslinjer, fredede områder og kulturarvsarealer

Nye anlægsdeles placering i forhold til beskyttelseslinjer m.v. er opsummeret i nedenstående tabel.

Beskyttelseslinje	Ligger det ansøgte indenfor beskyttelsen		
	Nej	JA	Delvis
Søbeskyttelseslinje	☒	☐	☐
Åbeskyttelseslinje	☒	☐	☐
Skovbyggelinje	☒	☐	☐
Kirkebyggelinje	☒	☐	☐
Klitfredning	☒	☐	☐
Strandbeskyttelseslinje	☒	☐	☐
Kystnærhedszone	☒	☐	☐
Fortidsmindebeskyttelseslinje	☒	☐	☐
Beskyttelse sten- og jorddiger	☒	☐	☐
Kulturarvsarealer	☒	☐	☐
Fredet område	☒	☐	☐
Ikke-fredede fortidsminder	☒	☐	☐

Byggeriets placering i forhold til bygge- og beskyttelseslinjer https://kort.plandata.dk/spatialmap og https://www.kulturarv.dk/fundogfortidsminder/Kort/ (ikke fredede fortidsminder)



Husdyrbrugets placering ift. beskyttelseslinjer (kort fra plandata.dk).

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

Vurdering af landskabs- og planmæssige forhold

Det nye byggeri er placeret uden tilknytning til den eksisterende bygningsmasse, da det vurderes at den valgte placering vil give minimal terrænregulering og give den mindst mulige landskabelige påvirkning.

Det nye byggeri opføres i grålige farver. Bygningernes længderetning er valgt efter optimering af logistik, men giver også mindst mulig visuel påvirkning fra de omkringliggende offentlige veje og nærmeste nabobeboelser med indkig til ejendommen.

Den nye beplantning vest og syd for de nye bygninger, samt genplantning i eksisterende læbælte mod øst, vurderes yderligere at reducerer bygningsmassens landskabelige påvirkning.

Det vurderes at det ansøgte, ikke vil forringe oplevelsen af landskabet væsentligt.

De nye anlægsdele vurderes ikke at være i strid med relevante retningslinjer i kommuneplanen. Der opføres ikke nye bygninger i strid med bygge- og beskyttelseslinjer.

Det ansøgte projekt vurderes ikke at være i strid med fredede områder, fortidsminder, kulturarvsarealer eller registreringen af jord- og stendiger.

3.4.2. Generelle afstandskrav

Afstandskravene i §§6, 7 og 8 skal overholdes ved etablering, udvidelser eller ændringer af husdyranlæg og gødnings- og ensilageopbevaringsanlæg på husdyrbrug, der kan medføre forøget forurening.

Definition iht. lovgivningen. Husdyrloven §3 stk. 1 nr. 2 Husdyranlæg: Stald eller lignende bygning eller indretning, hvor husdyr i almindelighed opholder sig eller har adgang til, med tilhørende dyrehold. §3 stk. 1 nr. 3 Gødningsopbevaringsanlæg: Bygning eller anden fast placeret indretning, hvor der opbevares husdyrgødning, restvand eller ensilagesaft. §3 stk. 1 nr. 4 Ensilageopbevaringsanlæg: Bygning eller anden fast placeret indretning, hvor der opbevares ensilage

Afstandskravene i §§ 6 og 7 er forbudszoner uden mulighed for dispensation. Afstandskravene i § 8 kan ved manglende overholdelse opnå dispensation hvis forhold taler for det.

I staldafsnit 1 og 2 søges til konventionelle slagtekyllinger". Denne ændring giver en forøget emission af ammoniak og lugt.

Afstandskrav skal derfor overholdes i forhold til staldafsnit 1 og 2

Byggeri af fodersiloer og servicerum, samt opstilling af varmevekslere er ikke omfattet af afstandskrav.

Forbudszoner jf. husdyrbrugloven § 6 for staldafsnit 1 og 2			
	Afstandskrav	**Placering**	**Aktuel afstand**
Eksisterende eller ifølge kommuneplanens rammedel fremtidigt byzone- eller sommerhusområde	50 m	Hurup By, Hurup	1.952 m
Område i landzone, der i lokalplan er udlagt til boligformål, til blandet bolig -og erhvervsformål eller til offentlige formål med henblik på beboelse, institution, rekreative formål etc.	50 m	Lokalplan 4-12 (blandet bolig og erhverv)	2.228 m
Nabobeboelse	50 m	Ullerupvej 20	68 m
Forbudszoner jf. husdyrbrugloven § 7 for staldafsnit 1 og 2			
Afstand til kategori 1-natur	Min. 10 m	>10 meter	5.102 m
Afstand til kategori 2-natur	Min. 10 m	>10 meter	5.307 m

Afstand til husdyranlæg, hvor der er forøget forurening

Afstande og afstandskrav jf. husdyrbrugloven § 8 for staldafsnit 1 og 2		
	Afstandskrav	**Aktuel afstand**
Ikke-almene vandforsyningsanlæg	Min. 25 m	293 m
Almene vandforsyningsanlæg	Min. 50 m	2.686 m
Vandløb, herunder dræn og søer	Min. 15 m	167 m fra grøft 703 m fra Visby Å 598 m fra sø
Offentlig vej og privat fællesvej	Min. 15 m	20 m fra stald 1 og 2
Levnedsmiddelvirksomhed	Min. 25 m	2.649 m
Beboelse på samme ejendom	Min. 15 m	33 m
Naboskel	Min. 30 m	33 m

Afstand til husdyranlæg, hvor der er forøget forurening

Afstandskravene i §§ 6, 7 og 8 er overholdt for alle staldafsnit, hvor der sker en forøget forurening.

3.5. Husdyrbrugets ammoniakemission (B5, E1b, E1c)

Ammoniakemissionen fra husdyranlægget beregnes i husdyrgodkendelse.dk ud fra produktionsareal i de enkelte staldafsnit samt gylletanke.

Niveauet af ammoniakemission fra produktionsarealet er bestemt af dyretype og staldsystem i staldafsnittet samt ammoniakreducerende teknologier.

Niveauet af ammoniakemission fra gyllelager afhænger af kvadratmeter overfladeareal samt ammoniakreducerende tiltag.

Ammoniakemissionen beregnes således ud fra fastsatte normværdier samt effekt af miljøteknologier for både ansøgt drift, nudrift og 8-års drift.

Den samlede ammoniakemissionen fra det ansøgte projekt (stald og lager) udgør 3.451,6 kg NH_3-N/år. Emissionen fra staldanlægget stiger fra 0 kg N (ingen staldanlæg) til 3.418,8 kg N (ansøgt staldanlæg). Fordampningen fra staldanlægget reduceres i stald 1 og 2 med 23 % grundet varmeveksler.

Ammoniakemissionen for ejendommen ses i nedenstående tabel.

Drifttype:	Ammoniakemission fra staldafsnit (kg NH_3-N/år)	Ammoniakemission fra lagre (kg NH_3-N/år)	Ammoniakemission fra husdyrbruget (kg NH_3-N/år)
Ansøgt drift	3418,8	32,8	3451,6
Nudrift	0,0	32,8	32,8
8 års-drift	0,0	32,8	32,8

Ammoniakemission fra stald og lager (klip fra husdyrgodkendelse.dk).

3.5.1. Ammoniakdeposition og beliggenhed i forhold til natur

Beregningerne af ammoniakdeposition vist i afsnit 3.5. giver både en merdeposition af ammoniak i forhold til hhv. 8-års drift og nudrift. Derudover beregnes totaldeposition af ammoniak for dat ansøgte projekt, hvilket er husdyranlæggets samlede ammoniakbelastning på et givent naturpunkt.

Naturpunkterne er opdelt i fire kategorier. Kategori 1-; 2- og 3-natur samt øvrige naturtyper registreret efter naturbeskyttelseslovens §3, der ikke hører under de tre første kategorier.

- Kategori 1-natur er ammoniakfølsomme habitatnaturtyper listet i husdyrbekendtgørelsens bilag 3D samt overdrev og heder udpeget efter naturbeskyttelsens § 3 indenfor et Natura 2000-område.
- Kategori 2-natur er ammoniakfølsomme naturtyper udenfor Natura 2000-områder i form af højmoser, lobeliesøer, samt overdrev der i sig selv er over 2,5 ha og heder der i sig selv er over 10 ha.
- Kategori 3-natur er følgende ammoniakfølsomme naturtyper heder, overdrev, moser samt skove, der ikke er omfattet af kategori 1- og kategori 2-natur. Skove skal være over 0,5 ha og mere end 20 meter brede samt danne en sluttet skov af højstammede træer og have enten været skov i ca. 200 år eller skov groet frem på naturareal der ikke har været dyrket i ca. 200 år eller hvor der er særlige arter

De er alle vejledende udpeget naturtyper efter naturbeskyttelseslovens §3 samt habitatbekendtgørelsen. Naturpunkterne hvortil der er beregnet ammoniakdeposition er navngivet som 1.x for kategori 1-natur; 2.x for kategori 2-natur, 3.x for kategori 3-natur og 4.x for øvrige naturtyper.

Beregningerne er baseret på afstand fra anlæg til naturpunkt, vindretning og ruheder bestemt for opland (strækning mellem husdyranlæg og naturpunkt) og natur (den gennemsnitlige ruhed).

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

I husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen § 27 er fastsat følgende værdier for totaldepositionen til kategori 1-natur, som ikke må overstiges:

- 0,2 kg N/ha/år, hvis der er >1 andet husdyrbrug i nærheden.
- 0,4 kg N/ha/år, hvis der er 1 andet husdyrbrug i nærheden.
- 0,7 kg N/ha/år, hvis der ikke er andre husdyrbrug i nærheden.

Antallet af husdyrbrug i nærheden defineres i husdyrgodkendelsesbekendtgørelsens § 26 stk. 2.

I husdyrgodkendelsesbekendtgørelsens § 28 er fastsat grænseværdi for totaldepositionen på 1,0 kg N/ha/år til kategori 2-natur.

I husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen § 30 er fastsat, at der kan stilles krav til den maksimale merdeposition, hvis det overstiger 1 kg N/ha/år til kategori 3-natur. I de tilfælde udarbejdes en konkret vurdering. For øvrige naturtyper gælder, at en ændring i merdeposition på 1 kg N/ha/år ikke giver en tilstandsændring af naturtyperne. Tilsvarende vil der i tilfælde med over 1 kg N/ha/år udarbejdes en konkret vurdering.

Resultat af depositionsberegning

Ejendommens ammoniakdeposition ses af nedenstående tabel.

Farmbrella Miljø

Samlet emission: **3451,6** (kg NH_3-N/år) Meremission (8 års-drift): **3418,8** (kg NH_3-N/år) Meremission (nudrift): **3418,8** (kg NH_3-N/år)

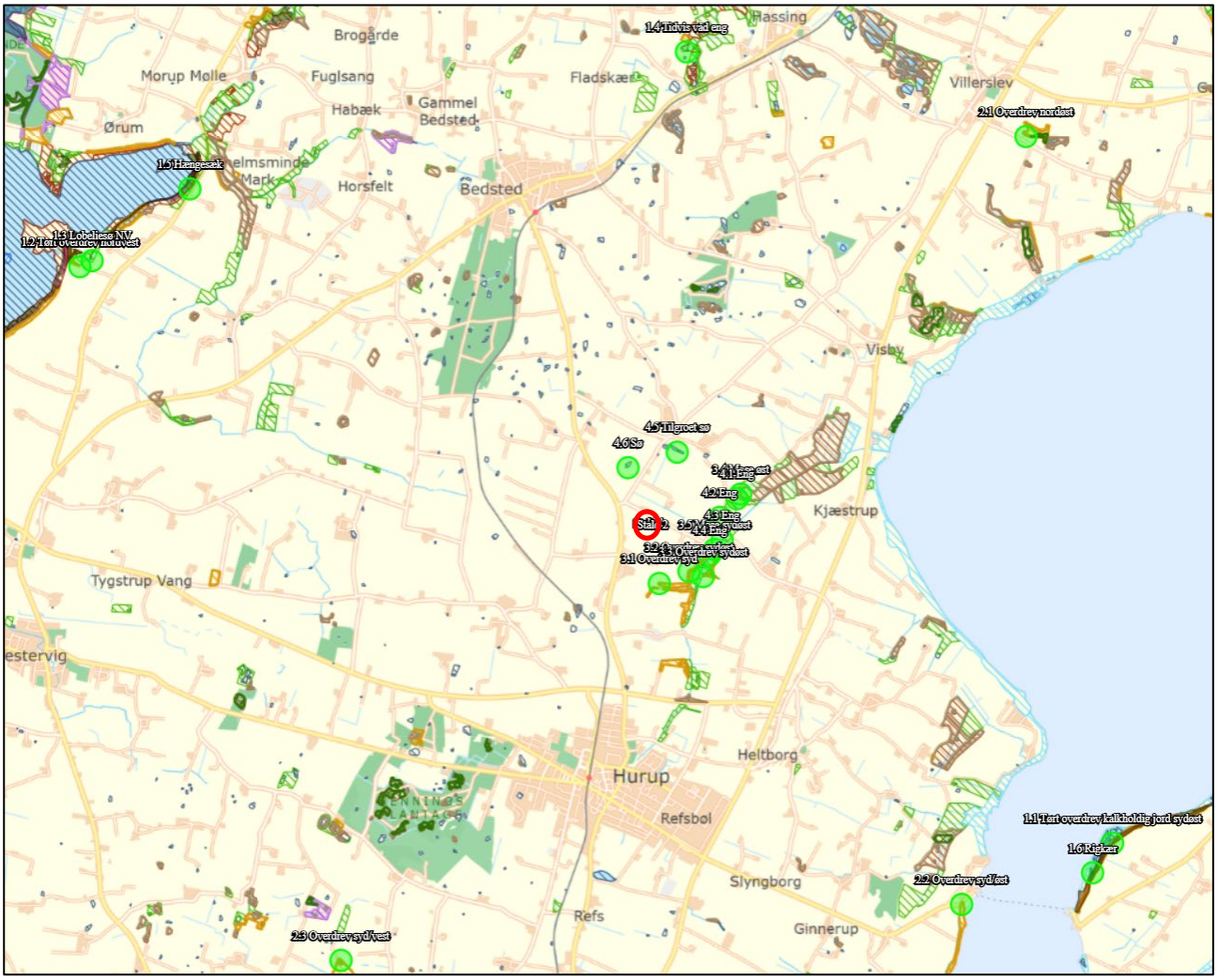
Oversigt af naturpunkter

Navn:	Kategori:	Opretter:	Kumulation:	Ruhed natur:	Merdeposition (kg N/ha/år):		Totaldeposition (kg N/ha/år):
					8-års drift	Nudrift:	
4.6 Sø	Kategori 3	Ansøger	0	V	0,1	0,1	0,1
1.6 Rigkær	Kategori 1	Ansøger	0	Bn	0,0	0,0	0,0
1.5 Hængesæk	Kategori 1	Ansøger	2	Bn	0,0	0,0	0,0
4.5 Tilgroet sø	Kategori 3	Ansøger	0	Bn	0,2	0,2	0,2
4.4 Eng	Kategori 3	Ansøger	0	Bn	0,2	0,2	0,2
4.3 Eng	Kategori 3	Ansøger	0	Bn	0,3	0,3	0,3
4.2 Eng	Kategori 3	Ansøger	0	Bn	0,3	0,3	0,3
4.1 Eng	Kategori 3	Ansøger	0	Bn	0,2	0,2	0,2
2.1 Overdrev nordøst	Kategori 2	Ansøger	0	Bn	0,0	0,0	0,0
1.4 Tidvis våd eng	Kategori 1	Ansøger	1	Bn	0,0	0,0	0,0
1.3 Lobeliesø NV	Kategori 1	Ansøger	2	V	0,0	0,0	0,0
3.1 Overdrev syd	Kategori 3	Ansøger	0	Bn	0,1	0,1	0,1
2.2 Overdrev syd/øst	Kategori 2	Ansøger	0	Bn	0,0	0,0	0,0
2.3 Overdrev syd/vest	Kategori 2	Ansøger	0	Bn	0,0	0,0	0,0

3.2 Overdrev sydøst	Kategori 3	Ansøger	0	Bn	0,1	0,1	0,1
1.2 Tørt overdrev nordvest	Kategori 1	Ansøger	2	Bn	0,0	0,0	0,0
3.3 Overdrev sydøst	Kategori 3	Ansøger	0	Bn	0,1	0,1	0,1
3.4 Mose øst	Kategori 3	Ansøger	0	Bn	0,2	0,2	0,2
3.5 Mose sydøst	Kategori 3	Ansøger	0	Bn	0,2	0,2	0,2
1.1 Tørt overdrev kalkholdig jord sydøst	Kategori 1	Ansøger	0	Bn	0,0	0,0	0,0

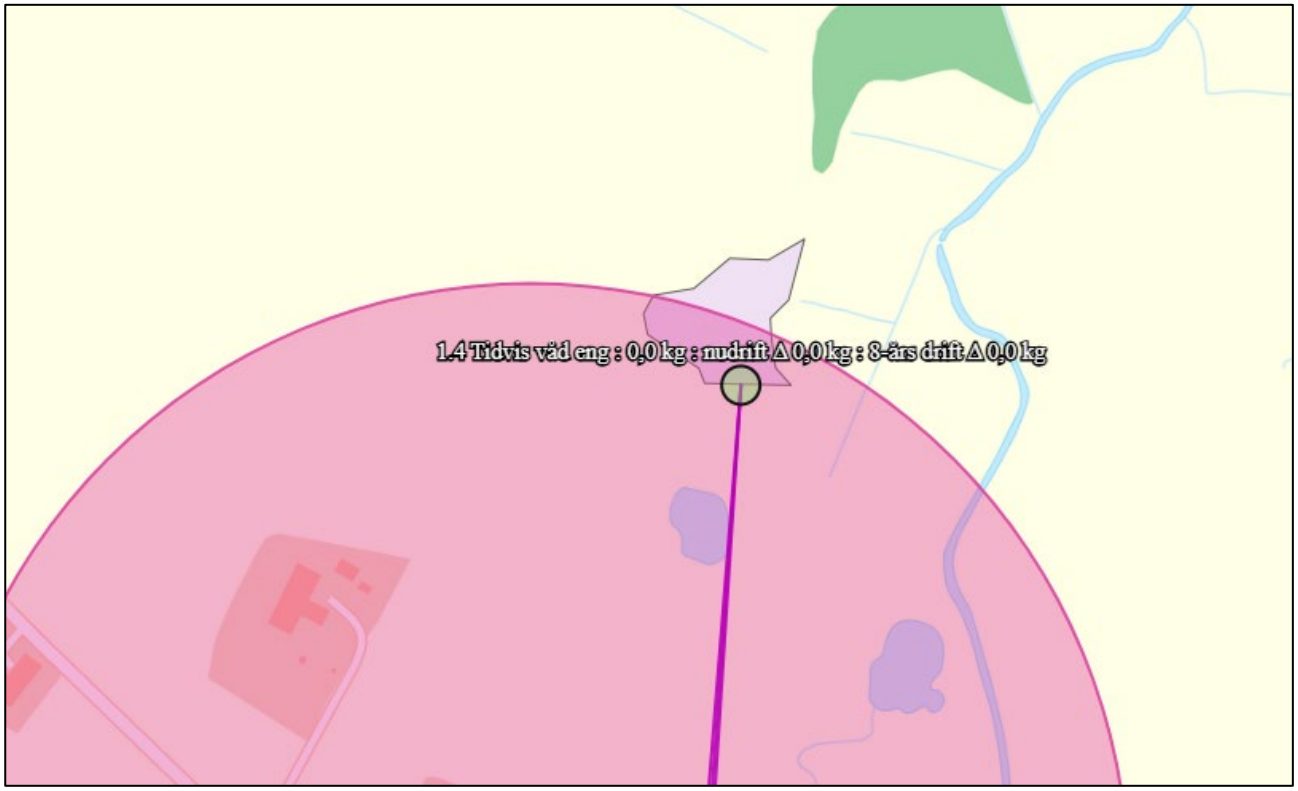
Ammoniakdeposition fra ejendommen til de afsatte naturpunkter (klip fra husdyrgodkendelse.dk).

De afsatte naturpunkter ses i nedenstående oversigtskort.



Oversigtsfoto – Nærmeste naturpunkter. Husdyrbrugets placering markeret med rød cirkel.

Kategori 1-natur (1.x punkter)
Nærmeste kategori 1-natur (naturpunkt 1.4) er en tidvis våd eng beliggende i en afstand af mere end 5,1 km nord for husdyrbruget. Den er placeret indenfor Natura 2000-område nr. 27, Hvidbjerg Å, Ove Sø og Ørum Sø.



Husdyrbrugets placering i forhold til kategori 1-natur

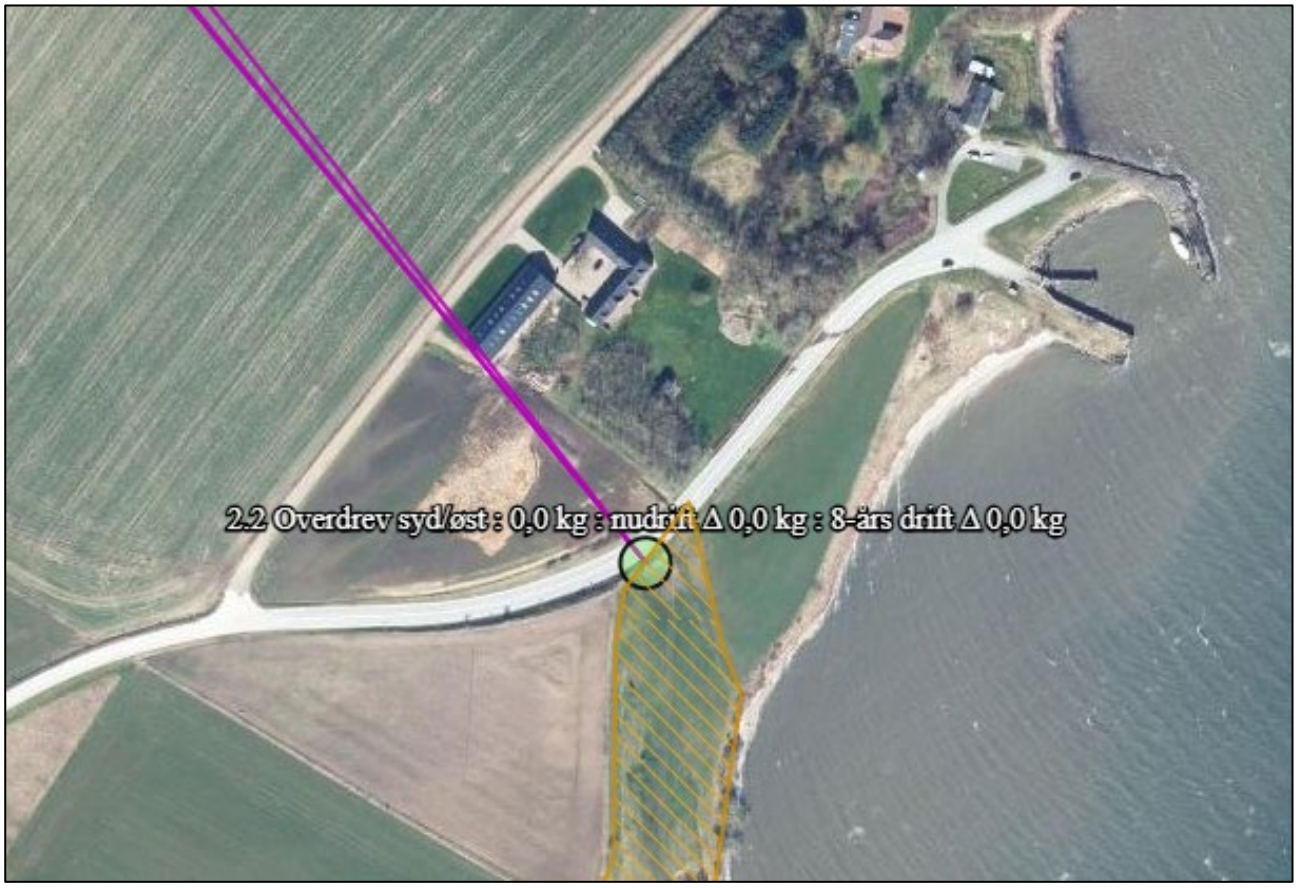
Den beregnede totaldeposition i naturpunkt 1.4 er 0,0 kg N/ha/år.

<u>Kumulation</u>
Der er et andet husdyrbrug, der skal indregnes i kumulation i forhold til naturpunkt 1.4. Det er husdyrbruget på adressen Spangbjergvej 2.

For naturpunkt 1.2 og 1.3 skal der indregnes kumulation i forhold til Kystvejen 97 og Kystvejen 109, mens der for naturpunkt 1.5 skal indregnes kumulation i forhold til Kystvejen 95 og Kystvejen 97 samt Horsfeldvej 20B.

Der skal ikke indregnes i kumulation i forhold til naturpunkt 1.1 og 1.6.

Kategori 2-natur (2.x punkter)
Nærmeste kategori 2-natur (naturpunkt 2.2) er et overdrev. Det ligger ca. 5,3 km sydøst for husdyrbruget.



Husdyrbrugets placering i forhold til kategori 2-natur

Den beregnede totaldeposition i naturpunktpunkt 2.2 er 0,0 kg N/ha/år.

Kategori 3-natur (3.x punkter)
Der er registreret to moser og tre overdrev i området omkring anlægget, hvortil der er beregnet merdeposition af ammoniak.

Resultat af merdeposition i de x naturpunkter er:

3.1 overdrev 595 meter syd for anlægget har en merdeposition på +0,1 kg N/år/år
3.2 overdrev 613 meter sydøst for anlægget har en merdeposition på +0,1 kg N/ha/år
3.3 overdrev 762 meter sydøst for anlægget har en merdeposition på +0,1 kg N/år/år
3.4 mose 973 meter øst for anlægget har en merdeposition på +0,2 kg N/ha/år
3.5 mose 710 meter sydøst for anlægget har en merdeposition på +0,2 kg N/ha/år

Husdyrbrugets placering i forhold til kategori 3-natur og øvrige § 3 beskyttet natur

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

Nærmeste naturpunkter består af enge beliggende øst og sydøst for anlægget samt en mindre sø mod nordvest og en mindre tilgroet sø mod nord.

Depositionsberegninger viser, at ændringerne på husdyrbruget ikke giver anledning til merbelastninger ud over 1 kg/ha/år til øvrig natur.

<u>Vurdering af ammoniakdeposition til naturtyper omkring anlægget samt Natura-2000 område</u>

Natura-2000 afgrænsningen ligger ca. 5 km nord for anlægget. Der er beregnet deposition af ammoniak til kanten af Natura-2000 afgrænsningen. Depositionen af ammoniak i dette punkt overholder de fastsatte kriterier for maksimal totaldeposition. Totaldepositionen er fastsat ud fra et forsigtighedsprincip, så ammoniakbidraget ikke fører til en negativ tilstandsændring af naturområderne indenfor Natura-2000 udpegningen. Da naturpunkterne er placeret langs afgrænsningen hen mod husdyrbruget, vil ammoniakbidraget falde med afstanden fra anlægget. Det kan derfor konkluderes, at områder længere inde i Natura-2000 området vil have et ubetydeligt til ingen bidrag af ammoniak fra anlægget.

Der er foretaget beregninger til de nærmeste naturtyper indenfor hver kategori. Til naturtyperne indenfor 1.000 meter er der beregnet deposition i forskellige vindretninger og ruheder. Det vurderes, at der er beregnet til alle relevante naturområder i forhold til husdyranlæggets samlede ammoniakemission, vindretninger samt ruheder.

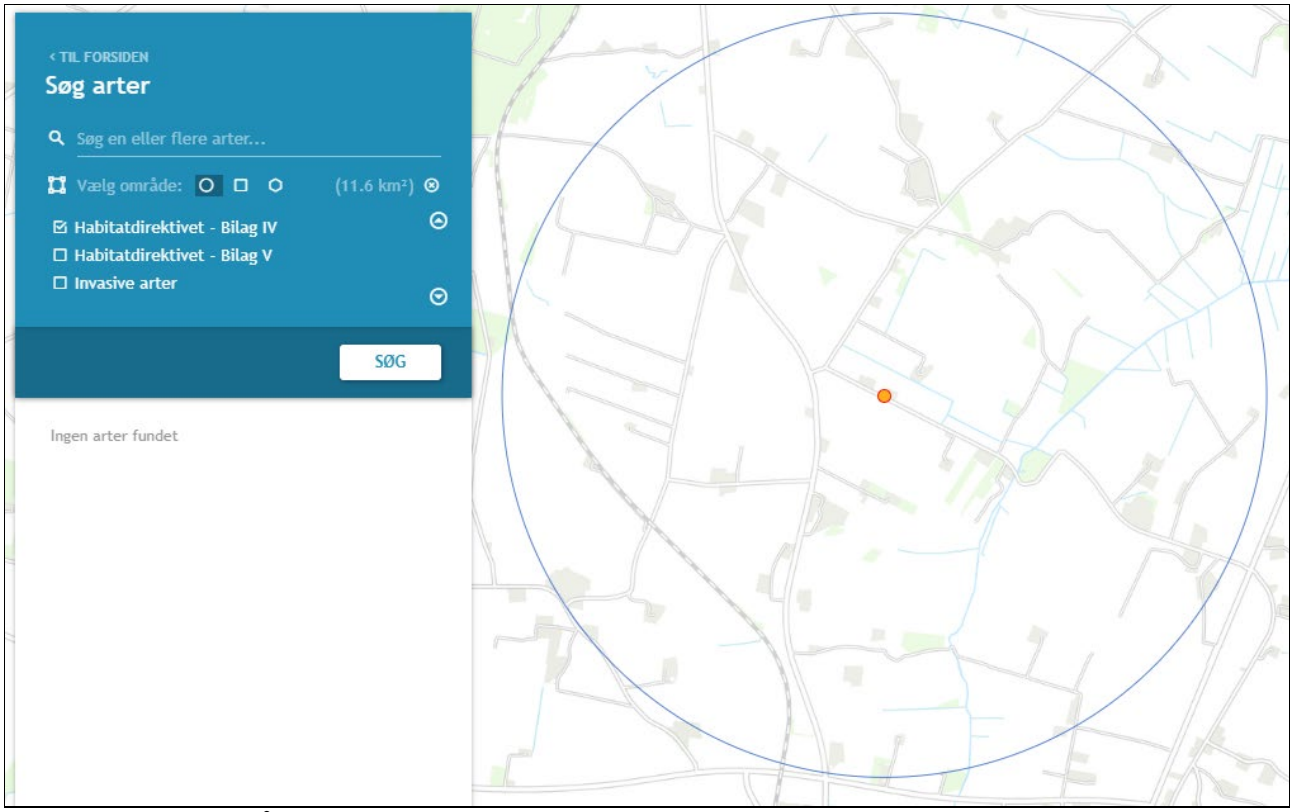
De beregnede totaldepositioner for kategori 1-natur overstiger ikke 0,2 kg N/ha/år. Naturtyperne ligger tæt på grænsen af Natura 2000-området nærmest anlægget. Det vurderes, at anlægget er placeret robust i forhold til kategori 1-naturtyper indenfor Natura 2000-området, da husdyrbruget eksistens ikke vil påvirkes ved andre husdyrudvidelser som bidrager til kumulation.

Beregnet totaldeposition for kategori 2-natur overstiger ikke 1 kg N/ha/år. Det vurderes ikke at der er andre udpegede heder eller overdrev i nærområdet, der bør være omfattet af kategori 2-natur, hvortil der kan beregnes en større totaldeposition. Det vurderes derfor, at anlægget er placeret robust i forhold til kategori 2-naturtyper.

Den beregnet meremission til alle kategori 3-naturtyper og øvrige § 3 beskyttet natur overstiger ikke 1 kg N/ha/år hverken i forhold til 8-års drift eller nudrift. Det vurderes derfor at der ikke er behov for yderligere vurderinger.

3.5.2. Bilag IV-arter (E1b og F)

Der er foretaget en søgning over registreret fund af bilag IV-arter i statens kortdata på http://naturdata.miljoeportal.dk eller https://arter.dk/ indenfor en radius af ca. 2 km fra ejendommen (se nedenstående figur).



Resultat af søgning på Bilag IV-arter i en radius af ca. 2 km fra ejendommen (kort fra naturdata.dk)

Ifølge søgningen er der ikke registreret Bilag IV-arter indenfor en radius af 2 km fra anlæggets centrum.

De ændringer der sker ved opførelse af nye anlægsdele, vil foregå på arealer der i forvejen påvirkes ved drift af markjorden. Området hvor der skal bebygges anses derfor ikke som mulige potentielle til leve, yngle eller rasteområder for Bilag IV arter.

Der nedrives ikke bygninger eller fælles træer i forbindelse med det ansøgte projekt.

<u>Vurdering Bilag IV-arter (biologisk mangfoldighed)</u>

I henhold til naturdata.dk er der ikke registreret arter omfattet af habitats direktivets Bilag IV indenfor en afstand af 2 km fra husdyrbruget. Projektet påvirker ikke tilstanden i søer omkring anlægget og ejer af husdyrbruget er ikke bekendt med at de eksisterende bygninger eller beplantninger omkring anlægget skulle huse Bilag IV-arter, hvorfor det vurderes at projektet har en neutral effekt på kendte levesteder samt yngle- og rasteområder for Bilag IV-arter.

Potentiel forekomst i området af Bilag IV-arter vurderes knyttet til områdets beskyttede naturarealer, småskove, vandløb og ikke dyrkede arealer i øvrigt. Da der ikke fjernes potentielle levesteder for Bilag IV-arter i forbindelse med det ansøgte projekt og projektet ikke vurderes at medføre tilstandsændringer for omkringliggende naturområder, vurderes det ansøgte projekt at have en neutral effekt på potentielle levesteder samt yngle- og rasteområder for Bilag IV-arter. Opdyrket arealer vurderes ikke at være områder der anvendes af Bilag IV-arter til leve, raste eller yngleområder.

3.6. Husdyrbrugets lugtemission (B6, E1b, E1c)

Den primære kilde til lugt fra dyreholdet er staldluftventilation. Der foreligger kun systematiske og anvendelige målinger/oplysninger om lugt fra staldanlæg. Lugt i forhold til omkringboende vurderes derfor udelukkende ud fra staldanlæg til dyrehold. Lugtgener fra opbevaringsanlæg samt lugtgener som kan forekomme i forbindelse med udbringning indgår ikke i lugtberegningerne og håndteres derfor primært via generelle regler i husdyrgødningsbekendtgørelsen.

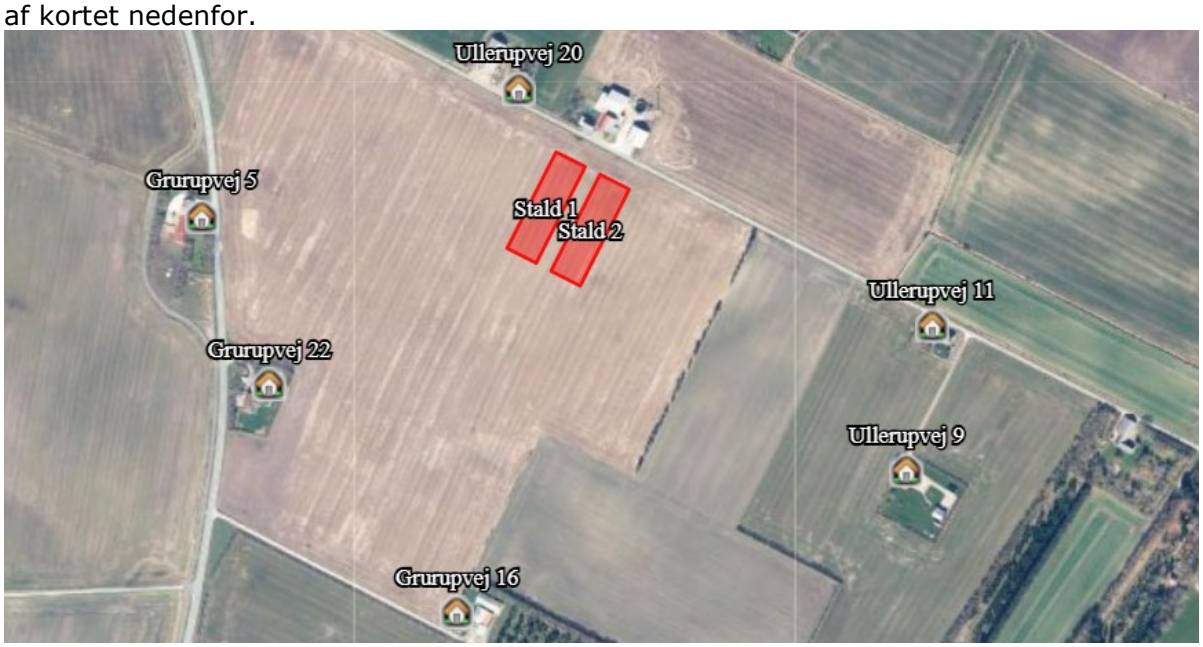
Lugtemissionen fra staldanlægget beregnes ud fra kvadratmeter produktionsareal, gulvtype og dyretype. Den vægtede gennemsnitsafstand for lugt er beregnet fra anlæggets lugtcentrum i forhold til den fysiske indtegning af staldanlægget i husdyrgodkendelse.dk og lugtemissionen pr. staldafsnit.

Lugtgeneafstanden i husdyrgodkendelse.dk beregnes efter to modeller. FMK-modellen, som har været anvendt siden slut 1990érne og en standardiseret OML-model, i husdyrgodkendelse.dk kaldet "NY". Resultat af lugtberegningen vises ved den model, som beregner den største geneafstand.

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

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

Beliggenheden af enkelt bolig, samlet bebyggelse og byzone i forhold til husdyrbruget fremgår af kortet nedenfor.



Husdyrbrugets placering i forhold til nærmeste enkelt bolig uden landbrugspligt.

Kumulation

Hvis der er andre husdyrbrug, med en ammoniakemission på mere end 750 kg NH3-N pr. år, nærmere end 300 m fra samme punkt i byzone, sommerhusområde, samlet bebyggelse eller lokalplanlagt område i landzone omfattet af Husdyrbruglovens § 6 stk. 2, eller nærmere end 100 m fra enkeltbolig skal geneafstanden forøges med hhv. 10 pct., hvis der er et andet husdyrbrug og 20 pct., hvis der er to eller flere husdyrbrug.

Der er ingen ejendomme med husdyrproduktion indenfor 300 meter af samlet bebyggelse eller byzone eller indenfor 100 meter fra enkelt bolig, hvortil der er regnet lugtgeneafstand.

Lugtreducerende teknologi

Der er ikke anvendt miljøteknologier til at reducere lugt fra anlægget.

Resultat af lugtberegning

Skemaet nedenfor viser beregninger af geneafstande foretaget i Husdyrgodkendelse.dk.

Farmbrella Miljø

Bemærk at nedenstående lugtberegning er erstattet af en konkret OML-beregning.

Samlet resultat af lugtberegning

Bebyggelse	Kumulation	Model	Ukorrigeret geneafstand (m)	Korrigeret geneafstand (m)	Vægtet gennemsnitsafstand (m)	Genekriterie overholdt
Grurupvej 16	0	NY	342,7	274,1	380	Ja
Grurupvej 22	0	NY	342,7	308,4	317,9	Ja
Grurupvej 5	0	NY	342,7	342,7	340,5	Nej
Ullerupvej 11	0	NY	342,7	342,7	352,1	Ja
Ullerupvej 20	0	NY	342,7	342,7	130,1	Nej
Ullerupvej 9	0	NY	342,7	274,1	391,4	Ja
Landevejen 59	0	NY	674,2	606,8	2443,4	Ja
Landevejen 79	0	NY	674,2	606,8	2288	Ja
Fremtidig byzone - kommuneplanra...	0	NY	871,8	828,2	2067,3	Ja
Futtrup, Heltborg (sommerhusområ...	0	NY	871,8	871,8	4297,8	Ja
Hurup By, Hurup	0	NY	871,8	828,2	2009,3	Ja
Hurup By, Hurup	0	NY	871,8	828,2	2000,4	Ja

Resultat af beregning af krav til lugtgeneafstand foretaget i Husdyrgodkendelse.dk sammenholdt med vægtet gennemsnitsafstand.

Der er foretaget lugtberegning til de seks nærmeste enkelt boliger.

- Grurupvej 16 placeret 380 m syd for staldanlægget. Lugtgeneafstanden er på 274,1 m.
- Grurupvej 22 placeret 317,9 m sydvest for staldanlægget. Lugtgeneafstanden er på 308,4 m.
- Grurupvej 5 placeret 340,5 m vest for staldanlægget. Lugtgeneafstanden er på 342,7 m.
- Ullerupvej 11 placeret 352,1 m øst for staldanlægget. Lugtgeneafstanden er på 342,7 m.
- Ullerupvej 20 placeret 130,1 m nordvest for staldanlægget. Lugtgeneafstanden er på 342,7 m.

- Ullerupvej 9 placeret 391,4 m sydøst for staldanlægget. Lugtgeneafstanden er på 274,1 m.

Enkelt boliger på Grurupvej 5, Ullerupvej 11 og Ullerupvej 20 er placeret i en vindretning, hvor der ikke skal korrigeres for gunstige forhold.

Enkelt boliger på Grurupvej 16, Grurupvej 22 og Ullerupvej 9 er placeret i en gunstig vindretning, hvilket betyder at lugtgeneafstanden for disse adresser skal korrigeres ned fra 342,7 til hhv. 274,1 m, 308,4 m og 274,1 m.

Nærmeste samlet bebyggelse er lokalplanlagt område i det nordlige af Heltborg. Lokalplanen er placeret over 2,2 km sydøst for staldanlægget i en gunstig vindretning, hvilket betyder at lugtgeneafstanden for samlet bebyggelse skal korrigeres ned fra 674,2 til 606,8 m.

Nærmeste byzone er Hurup By, som er placeret 2,0 km syd for staldanlægget i en gunstig vindretning, hvilket betyder at lugtgeneafstanden for byzonen skal korrigeres ned fra 871,8 til 828,2 m.

Der skal ikke kumuleres med andre husdyrbrug i forhold til byzone, samlet bebyggelse eller enkelt bolig.

Det samlede resultat er dermed at lugtgenekriterierne er overholdt for byzone og samlet bebyggelse samt fire af de seks enkelt boliger, mens den er ikke overholdt i forhold til de to enkelt boliger der er placeret vest og nordvest for staldanlægget, når der laves en standardberegning for lugtgeneafstande.

OML-beregning ved udvidelser
Lugtgenekriteriet overskrides ved begge modeller anvendt i husdyrgodkendelse.dk; den standardiserede model "NY" og FMK-modellen for Ullerupvej 20. Produktionsarealet er rykket 5 meter længere fra Ullerupvej, hvilket betyder at den faktiske afstand er 2,2 meter kortere end lugtgeneafstanden til Grurupvej 5 beregnet ved "NY" model.

Lugtberegningsmodellen "NY" er en standardiseret model, som altid kan erstattes af en konkret spredningsberegning efter OML-modellen. Det skyldes at lugtmodellen i husdygodkendelse.dk er en forenklet OML-beregning, hvor beregningerne tager udgangspunkt i standardiserede forhold.

FMK-modellen kan for det ansøgte anlæg erstattes af en konkret spredningsberegning efter OML-modellen, idet der her er tale om meget afvigende ventilationsforhold på anlægget i forhold til almindelig praksis.

Den standardiserede model kan uden yderlige 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.

Datainput i den konkrete OML-beregning er oplysninger om afkastenes placering, ventilationsydelse, afkastdiameter, ventilationsbehov i stalden, afkasthøjde over terræn og i forhold til kip, vindretning mv. I standardberegningen er det kun muligt at vælge mellem to afkasthøjder. Men det mere omfattende datamateriale præciseres beregningen, og giver et langt mere nuanceres billede af lugtfanen omkring husdyranlægget

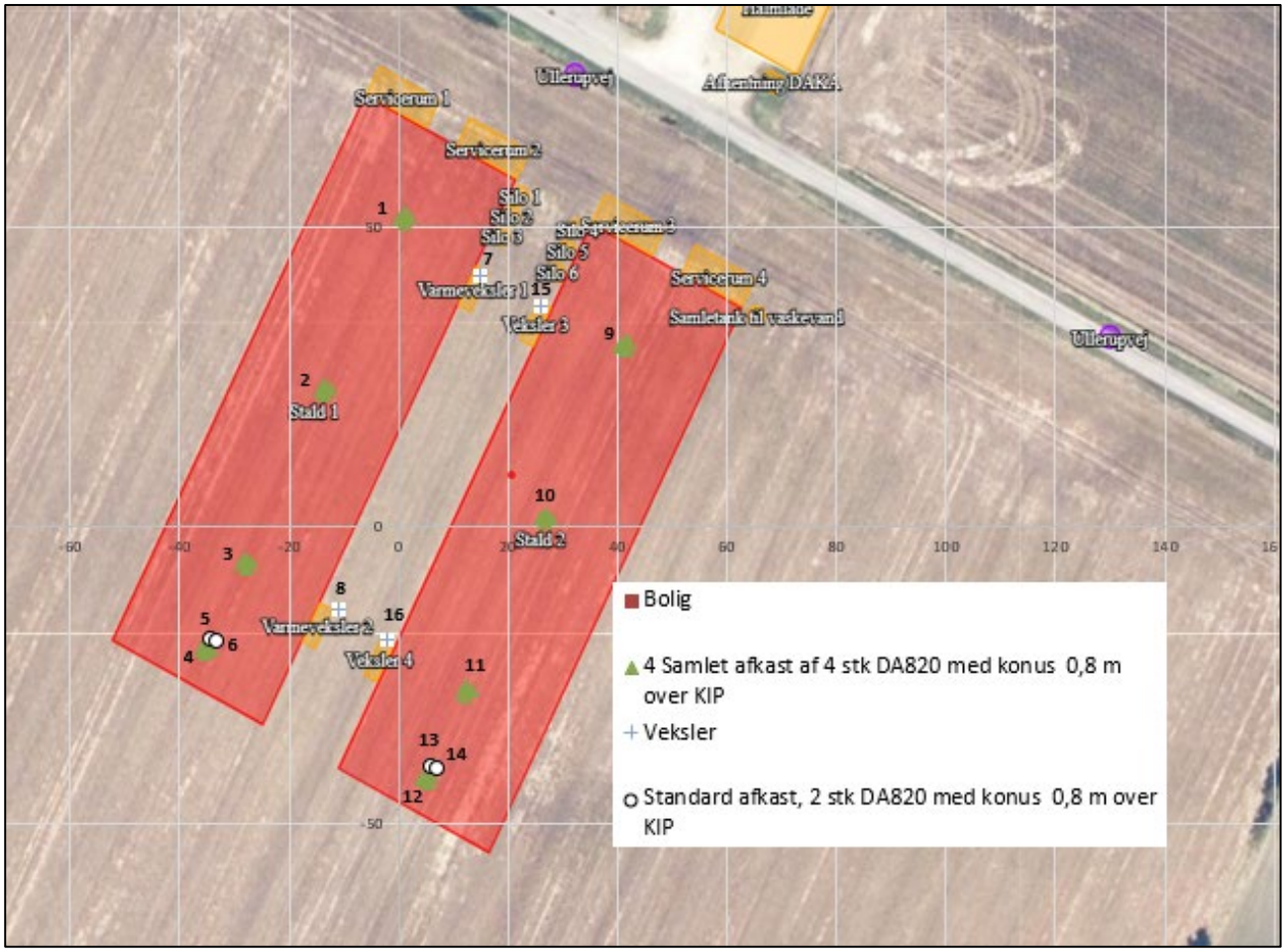
I forbindelse med denne ansøgning er der foretaget en konkret OML-beregning som tager afsæt i de planlagte ventilationsforhold. Beregningerne viser at lugtgenekriteriet til alle enkelt boliger er overholdt.

Isokurver for ansøgt ventilationsdesign, standard design ved lugtbidrag og genegrænsen beregnet i standardmodellen i Husdyrgodkendelse.dk for Ullerupvej 18

I bilag 6 er redegørelse for beregningerne, data for ventilationsforholdene på staldanlægget samt resultat af beregningen på ejendommen.

Uddrag fra bilag 6

Ventilationsafkast skal placeres som vist på nedenstående figur og ud fra specifikationerne i nedenstående tabel.

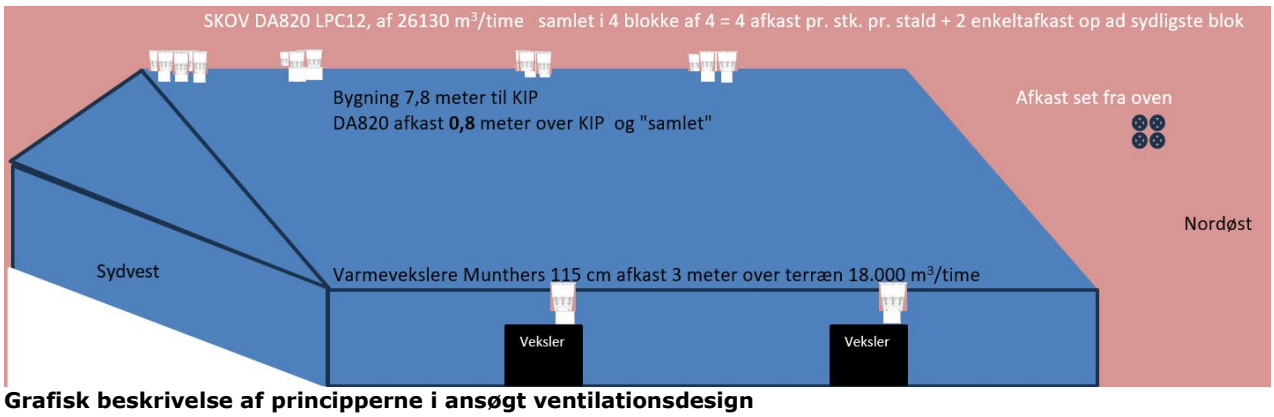


Placering af ventilationsafkast

Specifikationer til ventilationsudforming på anlægget.

		Koordinater				Kapacitet					Fysiske mål						
		ETRS89UTM32N Øst	X	ETRS89UTM33N Nord	Y	Areal	Temperatur °C	Vent ansøgt m^3/time	Luft Nm^3/s (volumen ved 0°C)	Terræn	**Afkast højde m**	**Bygningshøjde m**	**afkast ydre diameter ved top cm**	**afkast indre diameter ved top cm**	Afkast indvendig diameter ved top ansøgt cm	**X effekt/samlet afkast cm**	Lugt-bidrag Brutto OUe
1	Stald 1	465078	1,1	6292655	52,5	3.000	25	26.130	26,60	39	**8,6**	**7,8**	118,5	**108,5**	108,5	217	9908
		465079	2,0	6292654	51,8		25	26.130		39	**8,6**	**7,8**	118,5	**108,5**	108,5		
		465077	0,2	6292654	51,6		25	26.130		39	**8,6**	**7,8**	118,5	**108,5**	108,5		
		465078	1,1	6292653	50,9		25	26.130		39	**8,6**	**7,8**	118,5	**108,5**	108,5		
2		465064	-13,4	6292626	23,5		25	26.130	26,60	39	**8,6**	**7,8**	118,5	**108,5**	108,5	217	9908
		465065	-12,5	6292625	22,8		25	26.130		39	**8,6**	**7,8**	118,5	**108,5**	108,5		
		465063	-14,3	6292625	22,6		25	26.130		39	**8,6**	**7,8**	118,5	**108,5**	108,5		
		465064	-13,4	6292624	21,9		25	26.130		39	**8,6**	**7,8**	118,5	**108,5**	108,5		
3		465049	-27,9	6292597	-5,5		25	26.130	26,60	39	**8,6**	**7,8**	118,5	**108,5**	108,5	217	9908
		465050	-27,0	6292596	-6,2		25	26.130		39	**8,6**	**7,8**	118,5	**108,5**	108,5		
		465048	-28,8	6292596	-6,4		25	26.130		39	**8,6**	**7,8**	118,5	**108,5**	108,5		
		465049	-27,9	6292595	-7,1		25	26.130		39	**8,6**	**7,8**	118,5	**108,5**	108,5		
4	KIP ved gavl	465042	-35,2	6292582	-20,0		25	26.130	26,60	39	**8,6**	**7,8**	118,5	**108,5**	108,5	217	9908
		465043	-34,3	6292581	-20,7		25	26.130		39	**8,6**	**7,8**	118,5	**108,5**	108,5		
		465041	-36,1	6292581	-20,9		25	26.130		39	**8,6**	**7,8**	118,5	**108,5**	108,5		
		465042	-35,2	6292580	-21,6		25	26.130		39	**8,6**	**7,8**	118,5	**108,5**	108,5		
5	Stald 1	465043	-34,2	6292583	-19,0		25	26.130	6,65	39	**8,6**	**7,8**	118,5	**108,5**	108,5	92	2477
6		465044	-33,3	6292583	-19,5		25	26.130	6,65	39	**8,6**	**7,8**	118,5	**108,5**	108,5	92	2477
7	Veksler 1	465092	15,0	6292644	42,0		4	18.000	4,93	39	**3,0**	**7,8**	125	**115,0**	115	98	1706
8	Veksler 2	465066	-11,0	6292588	-14,0		4	18.000	4,93	39	**3,0**	**7,8**	125	**115,0**	115	98	1706
9	Stald 2	465118	41,4	6292633	31,0	3.000	25	26.130	26,60	39	**8,6**	**7,8**	118,5	**108,5**	108,5	217	9908
		465119	42,3	6292632	30,3		25	26.130		39	**8,6**	**7,8**	118,5	**108,5**	108,5		
		465118	40,5	6292632	30,1		25	26.130		39	**8,6**	**7,8**	118,5	**108,5**	108,5		
		465118	41,4	6292631	29,4		25	26.130		39	**8,6**	**7,8**	118,5	**108,5**	108,5		
10		465104	26,9	6292604	2,0		25	26.130	26,60	39	**8,6**	**7,8**	118,5	**108,5**	108,5	217	9908
		465105	27,8	6292603	1,3		25	26.130		39	**8,6**	**7,8**	118,5	**108,5**	108,5		
		465103	26,0	6292603	1,1		25	26.130		39	**8,6**	**7,8**	118,5	**108,5**	108,5		
		465104	26,9	6292602	0,4		25	26.130		39	**8,6**	**7,8**	118,5	**108,5**	108,5		
11		465089	12,4	6292575	-27,0		25	26.130	26,60	39	**8,6**	**7,8**	118,5	**108,5**	108,5	217	9908
		465090	13,3	6292574	-27,7		25	26.130		39	**8,6**	**7,8**	118,5	**108,5**	108,5		
		465089	11,5	6292574	-27,9		25	26.130		39	**8,6**	**7,8**	118,5	**108,5**	108,5		
		465089	12,4	6292573	-28,6		25	26.130		39	**8,6**	**7,8**	118,5	**108,5**	108,5		
12	KIP ved gavl	465082	5,1	6292561	-41,5		25	26.130	26,60	39	**8,6**	**7,8**	118,5	**108,5**	108,5	217	9908
		465083	6,0	6292560	-42,2		25	26.130		39	**8,6**	**7,8**	118,5	**108,5**	108,5		
		465081	4,2	6292560	-42,4		25	26.130		39	**8,6**	**7,8**	118,5	**108,5**	108,5		
		465082	5,1	6292559	-43,1		25	26.130		39	**8,6**	**7,8**	118,5	**108,5**	108,5		
13	Stald 2	465083	6,1	6292562	-40,5		25	26.131	6,65	39	**8,6**	**7,8**	118,5	**108,5**	108,5	92	2477
14		465084	7,0	6292561	-40,9		25	26.132	6,65	39	**8,6**	**7,8**	118,5	**108,5**	108,5	92	2477
15	Veksler 3	465103	26,0	6292639	37,0		4	18.000	4,93	39	**3,0**	**7,8**	125	**115,0**	115	98	1706
16	Veksler 4	465075	-2,0	6292583	-19,0		4	18.000	4,93	39	**3,0**	**7,8**	125	**115,0**	115	98	1706
	Centrum	465077	0,0	6292602	0,0												

Stald og ventilationsbeskrivelse på afkastniveau ansøgt design



Grafisk beskrivelse af principperne i ansøgt ventilationsdesign

Ventilationen på de to kyllingehuse udgøres af to varmevekslere placeret i hver ende af husene. På taget er der 4 samlet afkast med fire ventilatorer og en afkasthøjde 0,8 meter over KIP. De ventilatorer er med konus og uden miljøkryds. Derudover er der to enkeltafkast i den sydlige ende af bygningerne ligeledes med afkast 0,8 m over KIP. De to ventilatorer er med konus og miljøkryds.

Derudover opstilles 2 varmevekslere pr hus. Det er Munthers Heat– X Rotate 20.000 m3/time. Afkast på varmevekslerne skal have miljøkryds.

<u>Vurdering af lugtgener for omboende</u>
Beregninger af lugtgeneafstande i Husdyrgodkendelse.dk viser, at det ansøgte overholder kravene til lugtgeneafstand for byzone, samlet bebyggelse og fire af seks enkelt boliger.

Beregningerne af lugtgeneafstande i Husdyrgodkendelse.dk viser, at staldanlægget ikke kan overholde kravene til lugtgeneafstand (den korrigerede geneafstand) til nærmeste enkelt boliger på Grurupvej 5 og Ullerupvej 20.

En specifik OML-beregning viser at effekten af det valgte ventilationsdesign betyder, at genegrænsen overholdes ved alle naboer. 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.

Det vurderes derfor, at der ikke er risiko for væsentlige lugtgener ud over hvad der kan forventes ved enkelt bolig, byzone eller samlet bebyggelse.

3.7. Øvrige emissioner og potentielle genepåvirkninger (B7, E1b, E1c)

Øvrige emissioner og potentielle genepåvirkninger ved drift af husdyranlæg er støj fra driften og transporter, støv fra driften og transporter, fluer og skadedyr fra driften og lys på husdyranlægget.

Nabobeboelser placering i forhold til husdyranlægget

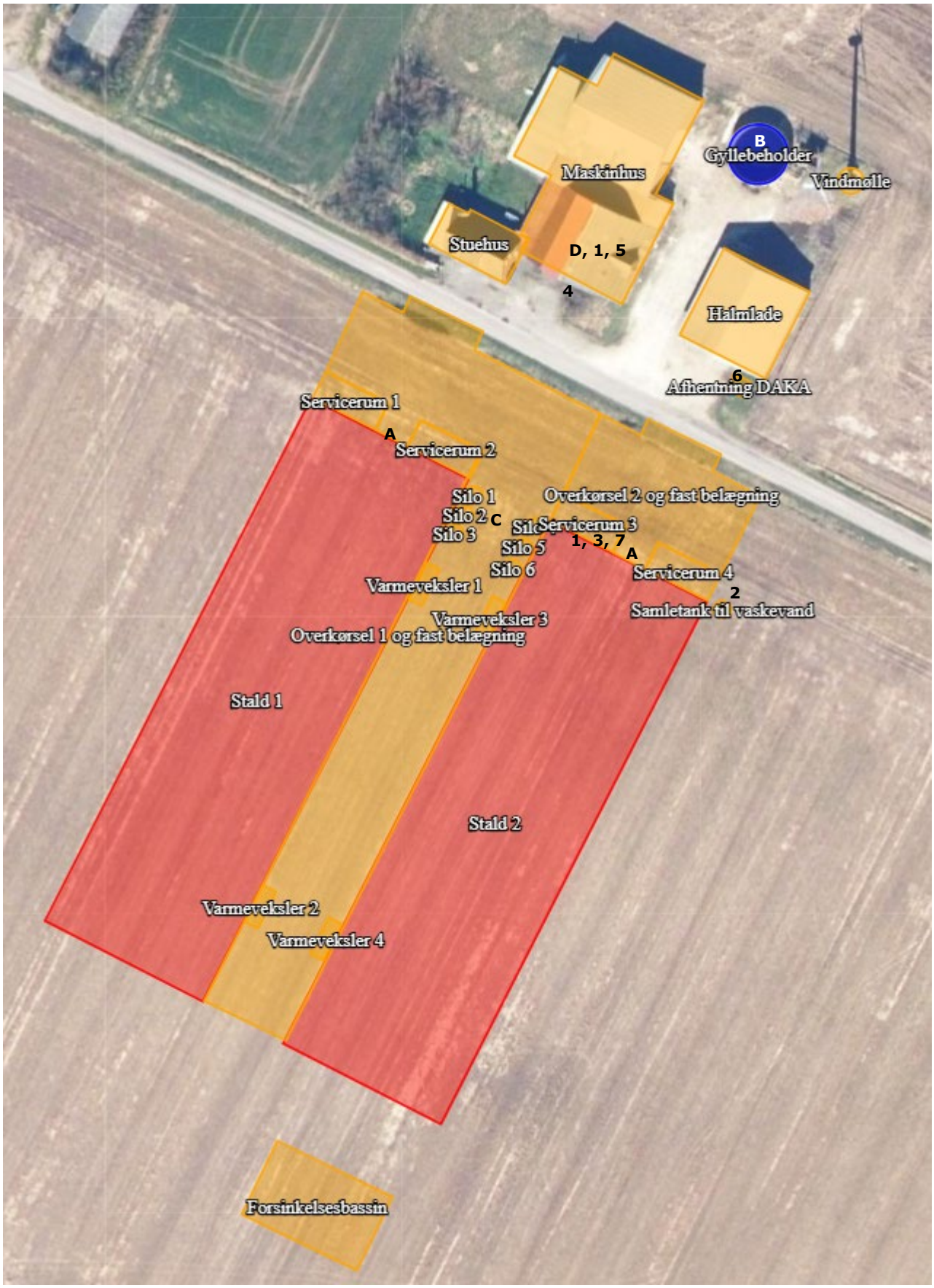
69,3 meter nordvest for anlæggets bygninger og 65,5 meter fra indkørsel til driftsanlægget er nærmeste nabobeboelse placeret. Øst for anlægget er der over 300 meter til nærmeste nabobeboelse. Syd for anlægget er der over 300 meter til nærmeste nabobeboelse og nord for anlægget er der over 200 meter til nærmeste nabobeboelse, som er et landbrug.

Anlægsoplysninger og støjkilder

På situationsplan over anlægget med underliggende tabel vises relevante anlægsoplysninger samt støjkilder med placering.

Nr.	Støjkilder	Noter	Nr.	Indretninger	Noter
A	Ind- og udlevering af dyr	via porte mod nord	**1**	Olietanke	I maskinhus og ved nyt servicerum 3
B	Omrøring af gylletank		**2**	Samletank vaskevand	v. stald 2
C	Indblæsning af foder	I fodersiloer	**3**	Rengøringsmidler	I servicerum
D	Luftkompressor	I maskinhus	**4**	Septiktank	I indkørsel v. port til maskinhus
E	Højtryksrenser	I staldanlæg	**5**	Affaldscontainer	Maskinhus
			6	DAKA	v. halmlade gavl
			7	Fyrrum	I stuehus og et nyt fyrrum i servicerum 3

Tabel for relevante støjkilder og anlægsoplysninger

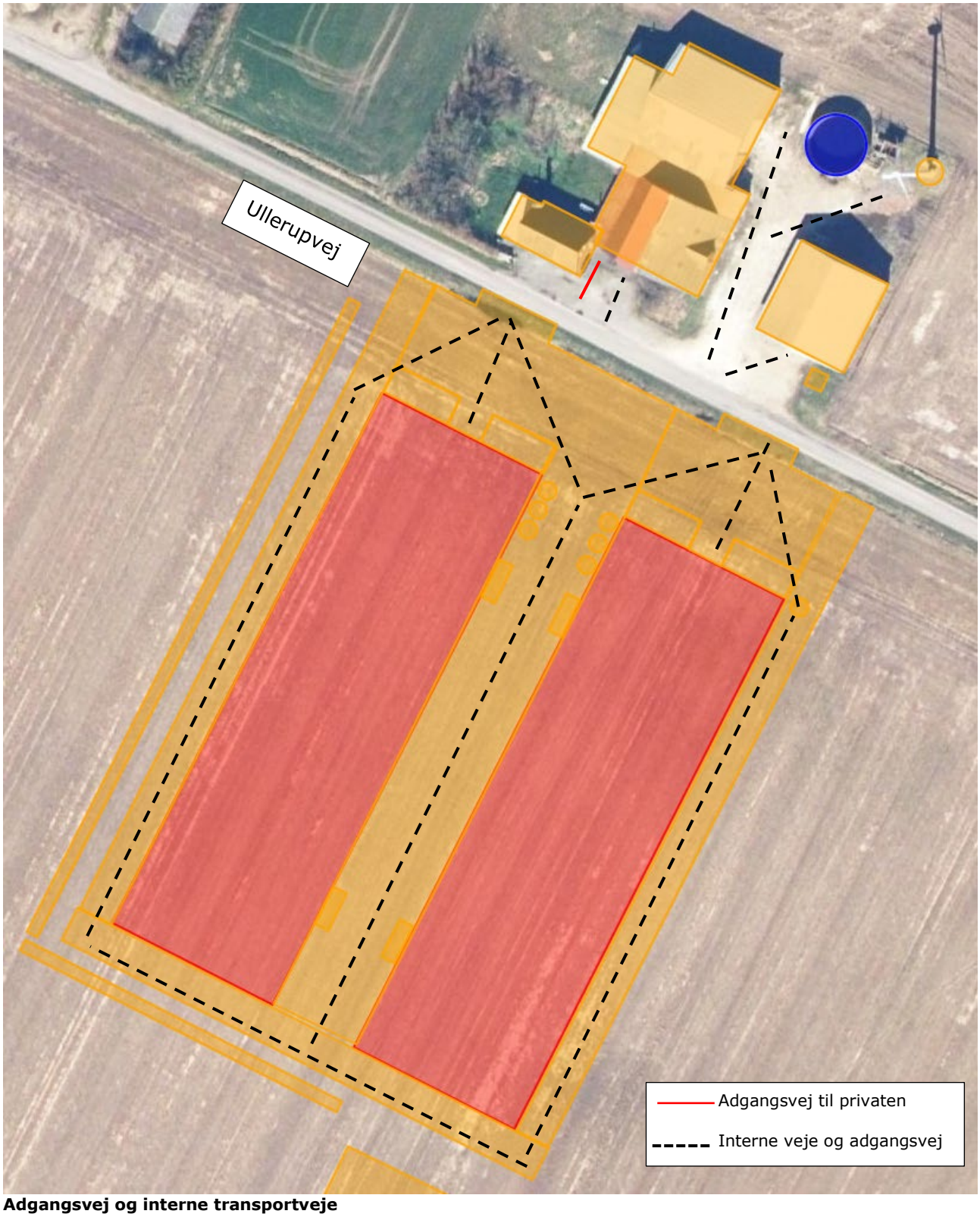


Placering af anlægsoplysninger og støjkilder

3.7.1. Transporter, adgangsveje og interne transportveje

Der er to adgangsveje til staldanlægget og to adgangsveje til ejendommen fra Ullerupvej, tunge transporter benytter alle adgangsveje.

Adgangsforhold til husdyranlægget er nye overkørsler.



Adgangsvej og interne transportveje

Ullerupvej er en smal offentlig vej, der vil derfor blive lavet to overkørsler på 12 meter til husdyranlægget, så det er let at svinge ind på forpladsen. Ved udkørsel på Ullerupvej fra adgangsvejen til driftsanlægget er der ikke beplantninger, bygninger eller kurvede vejforløb der forhindrer gode oversigtsforhold.

Oversigt over antallet af transporter til og fra husdyrbruget fremgår af nedenstående tabel. Transporter er defineret som biler større end 3500 kg, og en transport er defineret som en til- og frakørsel (tur-retur).

Type	Antal transporter		kapacitet	Hyppighed		Tidsrum Transport
	Før	Efter	Efter	Før	Efter	
Levering af dyr	0	20	120.000 stk. /transport	Jævnt fordelt hen over året		7.00-18.00
Afhentning af dyr til slagteri	0	270	5.000 stk. slagtekyllinger/transport	Jævnt fordelt hen over året		Kan forekomme om natten
Afhentning af døde dyr til destruktion	0	26		Jævnt fordelt hen over året		7.00 – 18.00
Levering af færdigfoder	0	97	32 tons	Jævnt fordelt hen over året		7.00 – 18.00
Udkørsel af gylle/vaskevand (traktor og gyllevogn, kapacitet 20 tons)	16*	16*	20 tons	Primært i foråret og efteråret		07.00-23.00
Dybstrøelse til biogas	0	80	16 tons	Jævnt fordelt hen over året		7.00-18.00
Levering af strøelse	0	4		Jævnt fordelt hen over året		7.00-18.00
Afhentning af emballage/papir/pap	0	12		Ved behov		7.00-18.00
Afhentning af jern til skrot	0	1		Ved behov		7.00-18.00

Transporter til og fra ejendommen.

* Antallet af transporter med husdyrgødning er beregnet ud fra at transporterne sker med traktor og gyllevogn med en kapacitet på 20 tons. Flyttes en del af gyllen i stedet med lastbil, vil antallet af transporter falde, da kapaciteten pr transport er væsentlig større. Der er ikke foretaget et skøn over hvor stor en andel af husdyrgødningen som udbringes på arealer uden transport ad offentlig vej. En del af de markarealer, som hører til ejendommen og husdyrbruget er lokaliseret i tilknytning til husdyrbruget og transporter som finder sted direkte fra ejendommen til markarealer vil reducere antallet af transporter på offentlig vej.

Antallet af transporter med levering og afhentning af dyr, levering af foder og strøelse, samt afhentning af dybstrøelse til biogas forventes at øges fra 0 til 510 årlige transporter, da der ikke er en husdyrproduktion på ejendommen i dag. Derudover er der en gylletank på ejendommen som i dag anvendes til husdyrgødning. Der er 16 transporter til gylletanken. Driften af gylletanken antages uændret med denne ansøgning.

I eksisterende drift produceres 0 tons fast husdyrgødning fra slagtekyllinger. I ansøgt drift produceres der 1.288 tons fast husdyrgødning fra slagtekyllinger, dertil vil komme en mindre mængde restvand (vaskevand fra staldvask).

Der er ingen transport med restvand fra vask af staldene på offentlig vej. Restvand kan opsamles i fortank og udbringes i størstedelen af året på voksende afgrøder. Alternativt kan restvand pumpes til gylletanken og udbringes med husdyrgødningen. I det tilfælde vil mængden af tilført husdyrgødning falde. Det samlede antal transporter inkl. tilført husdyrgødning forventes derfor, at øges fra 16 til 526 årlige transporter.

Der er begrænset transport i forbindelse med sæsonarbejde i marken ved udbringning af flydende husdyrgødning (og vaskevand), da de transporter primært sker i marken. Transport fra lagertank til mark ad vej vil kun omfatte krydsning af vejen fra gylletanken nord for vejen til arealerne syd for vejen. Antallet af transporter med husdyrgødning til lagertanken afhænger af maskinel til transport, da antallet vil falde væsentligt, hvis transporten sker med lastbil.

Transporter som leverer dyr, foder og fyringsolie, eller transporter der afhenter levende eller døde dyr samt affald er transporter, hvor husdyrbruget ofte ikke har indflydelse på det faktiske leverings- eller afhentningstidspunkt. Transporterne sker primært indenfor normal arbejdstid fra

6.00-18.00. Afhentning af dyr til slagteri kan dog også finde sted i nattetimerne. Transporter ved afhentning af kyllinger vil ske med minimale gener, se under afsnit om støj.

Transporter med udbringning af husdyrgødning til markarealer er transporter som er sæsonbetonede i forbindelse med markarbejde i foråret, i høst og i efteråret. Selv om husdyrbruget ofte selv står for disse transporter og dermed har indflydelse på tidsrummet for kørslerne er det dog ofte vejrforholdene der er afgørende for hvornår markarbejde kan finde sted. Ved sæsonarbejde vil der kunne forekomme kørsel i aftentimerne og i weekender.

Vurdering af transporter
Antallet af transporter øges i forbindelse med det ansøgte. Det er primært levering af kyllinger til slagteri samt transport med foder og husdyrgødning som øges.

Det er forventeligt med en del trafik i forbindelse med en virksomhed af denne størrelse. Det vurderes, at transport på interne transportveje til og fra husdyrbruget ikke giver gener ved nabobeboelser og øvrige boligområder.

Det vurderes ikke at omfanget af transporter vil antage et omfang, der vil være til væsentlig gene.

Oversigtsforholdene ved til- og frakørsel til ejendommen er gode, idet der ikke er beplantninger eller bygninger der hindrer gode oversigtsforhold ved udkørsel fra driftsanlægget. Til- og frakørsel til ejendommen vurderes derfor ikke at være til gene i forhold til den øvrige trafik.

3.7.2. Rystelser
Driften i anlægget bidrager ikke til rystelser.

Transport til og fra anlægget på asfalteret interne adgangsveje med traktor og lastbiler forventes ikke at give anledning til rystelser 50 meter fra transportvejen, dels da gummihjul absorberer stød og dels da vejbelægningen ikke bidrager til rystelser som eks. en brostensbelægning.

Der er ingen beboelser eller andre nabobygninger i så kort afstand (50 meter) fra indfaldsvejene til ejendommen. Rystelser søges minimeret ved lav hastighed og hensynsfuld kørsel.

Vurdering af gener fra rystelser
På grund af nabobeboelsers beliggenhed i relativ stor afstand fra grusvejen (over 50 meter) vurderes disse ikke at være udsat for rystelser ved trafik på interne transportveje.

3.7.3. Støj
Det vejledende grundlag for vurdering af støj fra husdyrbrug, er faste støjgrænser i Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1984 om 'Ekstern støj fra virksomheder'[3].

De faste støjgrænser er inddelt i perioder over døgnet og ugen, i dagtimerne kan støjbidraget midles over 8 timer, i aftentimerne er midlingstiden 1 time og i natperioden er midlingstiden 0,5 time. Middelværdien betegnes som det ækvivalente støjniveau i dB(A).

Støjbidragets maksimale spidsværdi er støj som fremkommer kortvarigt, f.eks. ved til og frakørsel på et husdyrbrug.

Et landbrug skal overholde grænseværdierne for støj i matrikelskel.

Dag	Kl.	Midlingstiden	dB(A)
Mandag-Fredag	07-18	8 timer	55
Lørdag	07-14	7 timer	55
Lørdag	14-18	4 timer	45
Søn- og helligdage	07-18	8 timer	45

[3] Ekstern støj fra virksomheder, VEJ nr. 14018 af 1. november 1984

Alle dage	18-22	1 time	45
Alle dage	22-07	0,5 time	40
Spidsværdi	22-07	-	55

Normalt vil de fleste støjende aktiviteter på et husdyrbrug med slagtekyllinger foregå inden for normal arbejdstid kl. 7-16. På en slagtekyllingeejendom vil indlevering af daggamle kyllinger oftest ske i tidsrummet kl. 7-18, mens udlevering af slagtekyllinger potentielt vil foregå i tidsrummet kl. 6-15.

Gængse udendørs støjkilder på en kyllingeejendom er støj fra ind- og udlevering af dyr, omrøring af gylletanke og pumpning af gylle ved pumper placeret over jordoverfladen samt indblæsning af foder i siloer. Derudover er transporter til og fra husdyrbruget samt intern kørsel på husdyrbruget en støjkilde.

Støjkilder som kan forekomme på kyllingeejendomme, er blæsere til tørring af korn, som ikke er lydsvage og/eller placeret indendørs, luftkompressor i maskinhus, samt vask med højtryksrenser udendørs. Ventilation kan forekomme ved en gavlventilator, hvilket er en udendørs støjkilde grundet placeringen. Ventilation på tagflade er ikke en støjkilde, da ventilationsmotorerne er placeret inde i bygningen under tagfladen.

Anlæg til hjemmeblanding af foder er normalt ikke støjkilde, da det er lydsvagt og oftest placeret indendørs. På ganske få ejendomme kan ældre hjemmeblandeanlæg dog være en støjkilde, hvis de er placeret i uisoleret bygning.

Støjkildernes placering på ejendommen fremgår af situationsplanen under afsnit 3.7.

Støjkilder	Drifttid	Tiltag mod støjkilder
Indlevering af dyr	Dagtimer, kortvarig	
Udlevering af dyr	Kan finde sted om natten, kortvarig op til 30 min	Ved afhentning af dyr til slagteri vil lastbil og lys være slukket. Kyllinger pakkes i transportkasser inde i staldene og køres ud med truck.
Omrøring af gylletank	I forbindelse med udbringning af husdyrgødning primært i forårsmåneder og få dage i efteråret. – primært dagtimer men kan forekomme i aftentimer.	
Indblæsning af foder	Dagtimer	
Intern kørsel	Dagtimer og aftentimer ved sæsonarbejde	
Transport- til og fra ejendommen	I forbindelse med udbringning af husdyrgødning kan der forekomme transporter i aftenperioden.	
Luftkompressor	Dagtimer	I maskinhus
Højtryksrenser	Dagtimer	I staldanlæg

Støjkilder, drift tid og tiltag mod støjkilder

Omrøring af flydende husdyrgødning er en sæsonbetonet støjkilde, da omrøring normalt kun finder sted forud for udbringning af husdyrgødning i forår og efterår.

Ved indlevering og udlevering af dyr kan der forekomme støj. Indlevering af dyr sker i dagtimerne og er af en varighed under 30 min.

Ved afhentning af kyllinger til slagteri vil kyllingerne indfanges og pakkes i transportkasser i stalden. Porten er lukket under indfangning. Herefter køres de med truck ud til lastbilen udenfor stalden. Udendørs lys på huse vil være slukket. Lastbilen vil under pålæsning være slukket, der vil på lastbilen ikke være lys eller ventilering under pålæsning. Støj ved levering af kyllinger vil derfor kun forekomme i det korte tidsrum lastbilen kører ind på pladsen og forlader den igen. Denne støj vil være motorstøj ved lave omdrejninger og under 30 min. varighed. Afhentning af dyr sker primært om natten.

Aktiviteter i bygninger, som kan være støjende, vil normalt ikke give anledning til gene udenfor bygningsmassen. Det er aktiviteter som formaling af korn, foderblanding og vask af stalde.

På denne ejendom indkøbes al foder som færdigfoder. Der sker derfor ingen tørring, formaling eller blanding af foder på ejendommen. Foderet blæses ind i fodersiloerne placeret mellem husene.

Ved afhentning af gødning efter tømning af stalden vil containerne fyldes inde i stalden, hvorefter lastbilen vil bakke ind i stalden og løfte containeren op. Afhentning af husdyrgødning vil heller ikke give anledning til støj ud over kortvarig motorstøj med lave omdrejninger.

Udover støjkilder fra anlægget kan der forekomme støj som følge af transporter til- og fra husdyrbruget og intern transport på husdyrbruget. Støj fra transport vil være kortvarig, da intern transport på anlægget sker på den 25 meter brede plads foran kyllingehusene og dermed over kort afstand fra overkørslen til anlægget.

Transport ud af ejendommen sker så vidt muligt indenfor normal arbejdstid. De transporter som primært kan ske udenfor normal arbejdstid, er ved levering af slagtekyllinger, hvilket vil ske ca. 9,6 gange pr år. Transporter med foder til ejendommen sker indenfor dagtimer. Afhentning af gødning til biogasanlæg sker i dagtimer og aftentimer. Derudover vil det være transport med husdyrgødning i sæsonen, som kan forekomme udenfor normal arbejdstid. Transporter forbi nabobeboelser vil kunne høres, men adskiller sig ikke fra støj fra anden vejtransport. Transporter er beskrevet under afsnit 3.7.1 transporter.

Støjende aktiviteter på et husdyrbrug vil meget sjældent foregå samtidigt.

Vurdering af potentielle støjgener
Der forekommer aldrig støj fra alle støjkilder samtidig. Flere af støjkilderne er kortvarige eller sæsonbetonede. Aktiviteter i bygninger vurderes at være så lydsvage, at de ikke vil bidrage til støjgener.

Ind- og udlevering sker nord for anlægget. Omrøring af husdyrgødning finder sted i gyllebeholder, som er lokaliseret øst for husdyrbruget og dermed også i god afstand fra naboer. Indblæsning af foder finder sted i siloer mellem bygninger. Da staldanlægget er placeret mellem naboer og støjkilderne vurderes det at bygningerne vil virke støjdæmpende.

Da langt hovedparten af støjkilderne finder sted i dagtimer og der er 69 meter til nærmeste nabo forventes støj som følge af aktiviteter på husdyrbruget at udgøre en minimal gene for omkringboende.

3.7.4. Støv

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

Støvet i staldene reduceres ved lav luftfugtighed ved at opfugte ventilationsluften med højtrykskølingen. Generelt ved at have støvfilter i varmeveksler eller ved kondenseringen i varmeveksleren, og ved at vælge strøelse med reduceret støvindhold, renset halm, halmpiller, skåner og lignende når det er muligt. En mindre del vil blive ventileret ud. I aktuel ansøgning er alle afkast uden støvfilter placeret i KIP, hvilket betyder at kun de letteste støvpartikler vil kunne undslippe via ventilationen. Efter hvert hold kyllinger vil anlægget inklusive ventilationen blive rengjort ved vask. Der vil således ikke ske en ophobning af støv i staldanlægget eller i ventilationsafkast.

Der sker ingen fremstilling eller blanding af foder på ejendommen, da foder indkøbes færdigblandet. Ved levering af foder blæses foderet i lukket system direkte ind i fodersiloerne.

Der kan forekomme støv i staldene fra foder, gødning, afstødning af fjer fra dyrene og strøelse. Støv fra strøelse reduceres ved at erstatte traditionel snittet halm med pelleteret halm kombineret med træspåner. Generel støvudvikling reduceres ved, at der er støvfiltre i varmevekslerne, som udgør de første 12 m^3/time/m^2, en stor del af ventilationen de første uger efter opstart, og der bruges højtrykssprinklere til dels opfugtning af stalde i tørre perioder, typisk i starten af vækstperioden, og til temperatursænkning i perioder, hvor komforttemperaturen ikke kan nås alene ved ventilation. Fugttilsætningen gør støvet tungere og reducerer mængden som undslipper via tagudsugningen.

Adgangsvejen til ejendommen samt de interne transportveje er primært asfalterede veje. Transporter på jord- eller grusveje kan give anledning til lokale støvgener i tørre perioder.

Vurdering af støvgener
Der vurderes ikke at være støvkilder fra driften af husdyrbruget, som giver anledning til væsentlige gene ved nabobeboelser. Det skyldes, at der ikke er væsentlige kilder til støv i anlægget. Derudover foretages rengøring af de enkelte staldafsnit efter hvert hold kyllinger. Håndtering af råvarer sker i lukkede systemer, hvilket ikke giver væsentlige støvgener.

Tunge transporter til og fra husdyrbruget passerer ikke forbi beboelser langs interne adgangsveje og støv i forbindelse med de interne transporter ved staldanlægget og gyllebeholder forventes ikke at give anledning til støvgener ved nabobeboelser, da der er ca. 70 meter til nærmeste nabo. Derudover er der både bygninger og beplantninger mellem støvkilde og nærmeste nabo til at dæmpe og hindre støv. Støv vurderes derfor ikke at være en væsentlig gene for omgivelserne.

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

3.7.5. Lys

Der er kun lys i staldene i forbindelse med arbejde i staldene og i forbindelse med udfordring og sådan at velfærdskravene vedr. belysning, fastsat ved lov kan opfyldes. Staldene er ikke oplyst om natten.

Udendørsbelysningen består af orienteringslys ved portåbningen. Den placeret mellem de til servicerum, og vil derfor kun være synlig ved forbi kørsel.

Arbejdsbelysning med kraftigere lyskilde end 60 Watts pærer vil blive tilkoblet bevægelsessensor.

Nødvendige projektører er monteret på maskiner og er kun tændt ved behov.

Der er lys i staldene sådan at velfærdskravene vedr. belysning, fastsat ved lov kan opfyldes.

<u>Vurdering af lyspåvirkninger</u>
Der er intet lys ved bygninger som vurderes at kunne være til gene for omkringboende eller trafikanter, da udendørs belysning er placeret ved portåbninger, som sidder 4 meter tilbagetrukket i forhold til servicebygningerne. Derudover er det område af gavlene alene består af orienteringslys ved bygninger.

3.7.6. Skadedyr

Gener fra fluer og andre skadedyr håndteres hovedsagelig gennem forebyggelse, hvor regelmæssig rengøring af stalde og opbevaringsanlæg til foder er med til at begrænse forekomst af skadedyr.

Den viden der er om fluer tyder ikke på, at fluer udvikles i gyllebeholdere uden teltoverdækning da flydelaget er for tørt. I gyllebeholderne med teltoverdækning vil fluer ikke kunne overleve pga. de høje temperaturer under dugen.

Foder opbevares i tætte siloer og området rengøres jævnligt, evt. foderspild fjernes løbende.

Fluegener er normalt ikke et problem i forbindelse med produktionen af slagtekyllinger. Dette skyldes, at tørstofindholdet i gødningen er så højt, at der ikke kan ske en opformering af fluer i staldene.

Rotter
Der er indgået sikringsaftale med skadedyrsbekæmpelsesfirma.

Fluer Der opformeres normalt ikke stuefluer i stalde til kyllinger på grund af et højt tørstofindhold i gødningen.

<u>Vurdering af skadedyr</u>
Opbevaring af foder sker i fodersiloer og evt. spild fjernes løbende. Derudover holdes arealer omkring anlægget ryddelige, så der ikke opstår øget risiko for tilhold af skadedyr (rotter og mus m.v.).

Regelmæssig vask af stalde efter hver hold slagtekyllinger er medvirkende til at reducere områder i staldene hvor fluer vil kunne opformeres.

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

3.7.7. Egenkontrol for øvrige emissioner og genepåvirkninger

Love og bekendtgørelser som regulerer aktiviteter på landbrugsejendomme, foreskriver en lang række krav i forhold til egenkontrol. Der er bl.a. krav om logbog over flydelag på gyllebeholdere, beholderkontrol, løbende opdatering af CHR-registrering. Egenkontrol fastsat ved lov skal ikke indgå i en miljøgodkendelse.

Egenkontrol for dyrevelfærd, miljø samt menneskers og dyrs sundhed:

Besætningen er godkendt efter KIK-/ ACQP-produktstandarden, som er danske kyllingeproducenters kvalitetsprogram, hvilket skal efterleves. Standarden sikrer, at besætningen lever op til dansk- og EU-lovgivning vedr. dyrevelfærd, miljø og fødevaresikkerhed. Besætningen bliver som minimum auditeret hvert tredje år.

I henhold til ACQP produktstandard anvendt på landbrugsbedrifter med produktion af slagtekyllinger, samt på indfangning og transport af kyllinger til slagteriet, skal ansøger bl.a. følge nedenstående branchekrav, som bl.a. har betydning for dyrevelfærd, miljø, menneskers og dyrs sundhed:

- Sporbarhed i forsyningskæden.
- Risikovurdering og HACCP-plan.
- Overholdelse af KIK/ACQP Produktstandarden verificeres af et uafhængigt certificerings-organ.

Der er aftale med relevante leverandører om servicering af driftsmaterialet på ejendommen.

Ejendommen har ingen egenkontrol for øvrige emissioner og genepåvirkninger udover miljøteknologi.

Som følge af det ansøgte projekt vil egenkontrollen på ejendommen ligeledes omfatte kontrol med anlæg til varmeveksler.

Egenkontrol vedr. varmeveksler:

Dokumentation for drift

- Der skal føres en logbog for varmevekslerne, indeholdende registreringer om:
  a) Varmevekslernes driftstid evt. ved montering af timetæller på varmevekslerne.
  b) Tidspunkter for rengøring samt vedligehold.
  c) Eventuelle fejl/driftsstop og varighed heraf.
- Logbog og rapporter fra servicebesøg skal opbevares på husdyrbruget i mindst 5 år og forevises på tilsynsmyndighedens forlangende.

Med en godkendelse efter §16a, stk. 2 omfattes husdyrbruget desuden af en række lovbestemte særregler for IE-husdyrbrug; herunder krav om miljøledelsessystem, krav om uddannelsesplan for personale, plan for regelmæssig kontrol, reparation, vedligehold og beredskab, fodringskrav, krav til energieffektiv belysning i overensstemmelse med bygningsreglementet og krav til støvemission fra anlægget jf. afsnit 5.2. Disse krav bliver ligesom de ovenfor beskrevne punkter en del af husdyrbrugets egenkontrol.

<u>Vurdering af egenkontrol</u>
Det vurderes, at generelle krav til egenkontrollen og løbende service af produktionsapparatet samt særregler for IE-brug som træder i kraft ved godkendelsens udnyttelse, samlet vil medvirke til at driften sker på en miljømæssig forsvarlig måde, så omgivelserne påvirkes mindst muligt.

3.8. Reststoffer, affald og naturressourcer (B8, E1b, E1c)

3.8.1. Døde dyr

Døde dyr skal opbevares i henhold til bekendtgørelse om opbevaring m.m. af døde produktionsdyr.

Korrekt opbevaring sikre, at der ikke er risiko for, at der opstår uhygiejniske forhold eller risiko for forurening. Døde dyr overdækkes og afhentes efter behov af DAKA.

Døde dyr vil blive opbevaret ved halmlade gavl.

<u>Vurdering vedr. opbevaring og håndtering af affald.</u>

Det vurderes, at døde dyr opbevares korrekt jf. bekendtgørelse om opbevaring af døde produktionsdyr.

3.8.2. Affald

På IE-brug, skal affaldshåndteringen leve op til affaldshierarkiet, jf. §6b i lov om miljøbeskyttelse, hvilket betyder, at affald skal behandles efter følgende hierarki:

1) Affaldsforebyggelse.
2) Forberedelse med henblik på genbrug.
3) Genanvendelse.
4) Anden nyttiggørelse.
5) Bortskaffelse.

De affaldsmængder som skal håndteres, opbevares og bortskaffes, er primært emballage fra de hjælpestoffer som anvendes i produktionen. Derfor er det svært at nedbringe affaldsmængden, da husdyrbruget har ringe indflydelse på emballeringen. Mængden af affald er dog begrænset i forhold til produktionens størrelse, da foder, som er den råvarer der indkøbes absolut størst mængde, leveres uden emballage.

Ved genanvendelse af papir og pap kræves det at materialerne er rene. Hovedparten af emballagen har været i kontakt med indholdet, eller der blevet snavset i forbindelse med brugen heraf. Der er således svært at genanvende hovedparten af de emballager som indkøbes til staldanlægget.

I forbindelse med produktionen på ejendommen produceres der husdyrgødning som genanvendes som gødning på markerne. Foderspild søges minimeret mest muligt, da det er en unødig omkostning i produktionen. Foderspild reduceres ved at kontrollere samlinger og andre steder, hvor der kan opstå utætheder. Derudover reduceres foderspild også ved at tømme fodersiloerne jævnligt inden de igen fyldes, således foderet ikke bliver hengemt i siloerne.

Affaldet består primært af plastdunke fra sæber, desinfektionsmidler, klinisk risikoaffald (kanyler og medicinrester) og farligt affald (spraydåser til mærkning af dyr), LEDrør fra stalde, papir, pap og plast fra emballering samt jern og metal.

Affaldstype	Håndtering	Bortskaffelse
Brændbart affald	Opbevares i særskilt container	Afhentes af vognmand til godkendt modtageanlæg.
Genanvendeligt affald	Opbevares i sorterede fraktioner	Afleveres på genbrugsstation
Spraydåser	Opbevares i forrum i egnet beholder	Afleveres på genbrugsstation som farligt affald.
Klinisk risikoaffald **- medicinrester** **- brugte kanyler**	Lægemiddelsrester opbevares aflåst egnet beholder. Brugte kanyler opbevares i kanyleboks/plastdunk.	Afhentes af miljøbil eller afleveres sorteret på genbrugsstation.
Byggeaffald	-	Genbrugsstation/medtages af entreprenør
LEDrør	Opbevares i en fast beholder.	Afleveres på genbrugsstation.
Jern og metal	Maskinhus	Produkthandel
Husholdningsaffald	Container	Dagrenovation

Håndtering af affald på Husdyrbruget

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

Vurdering

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

3.8.3. Olier og kemikalier

Olietanke er opstillet i henhold til reglerne i Olietanksbekendtgørelsen, og reguleres dermed af anden lovgivning.

Olier

Der er ingen opbevaring af olier til markdrift på ejendommen.

Fyringsolie opbevares i en overjordisk olietank på 1.200 liter. Olietanken er opstillet i maskinhus på fast bund.

I forbindelse med det nye byggeri vil der blive etableret et fyrrum med en olietank på op til 2.500 liter.

Derudover er der et mindre oplag af smøreolie.

Der findes opsugende materiale som f.eks. kattegrus i maskinhuset til opsugning af evt. spild.

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

Kemikalier
Husdyrbrugets forbrug af kemikalier består af rengøringsmidler til vask af staldanlægget.

Rengøringsmidler opbevares efter leverandørens anvisning i rum uden afløb.

Der er ingen langtidsopbevaring af markkemikalier på ejendommen.

Kemiaffald
Det er sjældent, at der er restprodukter af sæbe eller desinfektionsmidler. Det tilstræbes at anvende midlerne så restprodukter undgås, eventuelle rester afleveres på genbrugsplads.

Vurdering
Det vurderes at kemikalier opbevares korrekt uden risiko for forurening og at olietanke og olier opbevares forsvarligt med mulighed for opsamling/opsugning af evt. spild.

3.8.4. Energiforbrug
Stuehuset opvarmes med oliefyr.

Energiforbruget på ejendommen søges minimeret ved at

- klimaet i staldene justeres dagligt, så der kun anvendes nøjagtigt den mængde varme, dyrene har behov for.
- staldene er isolerede.
- der bliver opsat varmegenindvinding i form af en varmeveksler på staldene.
- belysningen i staldene reguleres/er timerindstillet i forhold til kyllingernes behov.
- inspicere og rengøre kanaler og ventilator ved hvert holdskifte, hvorved modstand i ventilationssystemerne undgås.
- ventilationen er reguleret i forhold til både temperatur og luftfugtighed.
- rengøringen sker med koldt vand.
- der anvendes så vidt muligt naturlig udtørring af staldene efter vask.

Ifølge BREF-dokumentet er det BAT, at bygningerne er isolerede (i et klima som det danske), at udformningen af ventilationssystemet er optimeret, at modstanden i ventilationssystemet forebygges, og at der anvendes lavenergibelysning. De beskrevne energibesparende tiltag betragtes derfor som BAT.

På fjerkræbruget bliver der desuden opsat to varmeveksler pr. stald. Teknologien er ny, og der er endnu ikke opsat normer for energireduktionen. Anvendelse af varmeveksleren betragtes som BAT.

Energiforbruget forventes at stige i forbindelse med det ansøgte, da der opføres to nye stalde som forbruger energi til belysning og ventilering. De nye stalde etableres med lavenergi ventilation og lavenergibelysning og er isolerede.

Der anvendes fyringsolie til opvarmning af stalde og evt. til udtørring efter staldvask i vinterhalvåret.

Vurdering vedr. energiforbrug og klima
I slagtekyllingeproduktion ligger mulighederne for at spare på energi primært indenfor områderne ventilation, foderfremstilling, belysning og isolering.

Der er ingen foderfremstilling på ejendommen.

De nye stalde etableres med lavenergi ventilation og lavenergibelysning og er isolerede. Det vurderes, at de nye stalde med helt nye løsninger vil ligge lavt i energiforbrug på belysning og ventilation.

Alle ventilatorer vaskes i forbindelse med vask af de enkelte stalde, hvilket reducerer modstanden. Der er temperaturstyring på ventilationsanlæggene i staldene.

Energiforbrug skal indgå i det løbende miljøledelsesprogram, hvorigennem der fortsat vil være fokus på energiforbruget.

Det vurderes, at husdyrbruget har fokus på energi og er indstillet på at foretage handlinger med henblik på lavest mulige klimaaftryk af produktionen.

3.8.5. Vandforbrug og påvirkning af vandressourcen

Ejendommen forsynes med vand fra Ullerup Vandværk (alment). Der forbruges vand til drikkevand til dyrene samt rengøring af stalde, foder- og ventilationsanlæg.

Husdyrbrugets vandforbrug søges begrænset via nedenstående tiltag:

- Iblødsætning forud for vask
- Dagligt eftersyn af rørføringer til vand.
- Drikkenipler i staldanlæg med tørfoder.

Spildevand
Der er ingen tagrender på det eksisterende bygningsmasse, tagvandet udledes til diffus nedsivning i jordoverfladen. Der etableres tagrender på det nye staldanlæg, tagvandet ledes til nyt forsinkelsesbassin syd for staldanlæg. Der søges om udledningstilladelse, i forbindelse med ansøgning om byggetilladelse.

Der er ingen vaskeplads på ejendommen.

Der etableres en ny forplads nord for nyt staldanlæg. Regnvand fra forpladsen afledes via afløb til forsinkelsesbassin.

Rengøringsvand fra vask af stalde opsamles i samletank til vaskevand og vil løbende blive flyttet over i ejendommens gylletank, vaskevand er indregnet i normtallene for gylleproduktion.

Der ændres ikke på udledning af sanitært spildevand fra beboelse.

Vurdering af vandforbrug og påvirkning af vandressourcen
Det vurderes, at der ikke forbruges mere vand end der er behov for på ejendommen og at der i den daglige drift er fokus på at reducere vandspild ved løbende vedligeholdelse af rørføringer samt løbende udskiftning af utætte drikkevandsventiler. Drikkenipler er placeret over fodertrug for at opsamle evt. spild, som så vil drikkes af dyrene.

Vandforbrug skal indgå i det løbende miljøledelsesprogram, hvorigennem der fortsat vil være fokus på forbruget.

Det vurderes at husdyrbruget har foretaget de nødvendige foranstaltninger for at minimere vandforbruget.

3.9. BAT- Ammoniak (B9, E1b, E1c)

BAT (Bedst Tilgængelige Teknik) er en fællesbetegnelse for teknikker og teknologier, som omkostningseffektivt kan begrænse forurening af ammoniak fra stalde og gødningsopbevaringsanlæg. BAT-krav for ammoniak er fastsat til et konkret udledningsniveau for ammoniak i husdyrloven.

BAT kravet indtræder ved en samlet ammoniakemission på mere end 750 kg NH_3N pr år.

I projekter hvor der ikke fortages udvidelser eller renoveringer vil kravet til BAT kunne opfyldes med den gulvtype der forefindes uanset ammoniakfordampningen. Det skyldes, at omkostningen til at ændre gulvtypen ikke står mål med miljøeffekten, da gyllekummen under spalterne også skal ændres (det er ikke nok evt. at lukke spalteåbningen). Tilsvarende er omkostningen til implementering af teknik i eksisterende stalde mere omkostningstungt end i nyt anlæg, hvilket betyder, at det ligeledes ikke er BAT at indsætte teknologi i eksisterende stalde.

For eksisterende stalde hvor krav om BAT er fastlagt i en eksisterende godkendelse skal BAT-kravet genberegnes med inddragelse af effekten af tidligere vilkår, medmindre vilkårene er stillet til en miljøteknologi, som ikke længere er optaget på Miljøstyrelsens teknologiliste, eller på anden måde er anerkendt.

Den vejledende grænseværdi for ammoniaktab (emissionsgrænseværdien) pr. år opnåelig ved anvendelse af BAT er beregnet i husdyrgodkendelse.dk. Den samlede BAT beregning fremgår af nedenstående tabel.

Samlet BAT beregning

	Stalde	Lagre	Total
Samlet BAT krav (kg NH_3-N /år)	3420	33	3453
Faktisk emission (kg NH_3-N /år)	3419	33	3452
Forskel (kg NH_3-N /år)	-	-	1
Vejledende BAT Overholdt?	-	-	Ja

Den samlede BAT beregning fra husdyrgodkendelse.dk

BAT-beregningen er baseret på nedenstående forudsætning om eksisterende og nye/renoverede staldafsnit.

Beregninger af progressive BAT krav opnåelig ved anvendelse af BAT for produktioner i nye stalde

Ansøgningen indeholder ikke produktioner med dyretype og staldsystemer hvor BAT kravet bestemmes progressivt ud fra arealet.

BAT krav opnåelig ved anvendelse af BAT for nye og eksisterende stalde

Staldnavn	Navn på dyretype og staldsystem eller flexgruppe	Forudsætning for BAT-beregning	BAT krav ved ny stald (kg NH_3-N /(m^2 · år))	BAT krav ved eksisterende stald (kg NH_3-N /(m^2 · år)) [c]
Stald 1	Slagtekyllinger [a]	Nyt (inkl. renoveret) staldafsnit	0,57	0,74
Stald 2	Slagtekyllinger [a]	Nyt (inkl. renoveret) staldafsnit	0,57	0,74

[a] BAT-kravet for flexgruppen fastsættes ud fra det dyretype og staldsystem med det højeste relative reduktionskrav og det dyretype og staldsystem med den højeste ammoniakemissionsfaktor.

[c] BAT krav ved eksisterende stald er tabelværdien for staldtypen. BAT kravet kan være lavere i den aktuelle situation, hvis der fastsat vilkår til eksisterende stald i en tidligere godkendelse.

Forudsætning for BAT-beregningen (fra husdyrgodkendelse.dk)

I dette projekt er der valgt et staldsystem med fast gulv i begge staldsektioner. Derudover vil der blive opsat i alt fire varmevekslere på stald 1 og 2, med en ammoniakreducerende effekt på 23%.

BAT-kravet på husdyrbruget er beregnet til 3.453 kg NH_3-N/år. Den faktiske emission er 3.452 kg NH_3-N/år. Det ansøgte overholder således krav til BAT vedr. ammoniak.

<u>Vurdering, begrænsning af ammoniakemission</u>
Det vurderes at husdyrbrugets staldanlæg opfylder krav om BAT vedr. integration af varmevekslere i nye stalde og etablering af fast gulv.

Det vurderes således at husdyrbrugets staldanlæg og gyllelager opfylder krav til ammoniakreduktion iht. BAT.

3.10. Grænseoverskridende virkninger (B10, E1b, E1c)

Husdyrbruget ligger langt fra den danske landegrænse. Der er ikke emissioner fra husdyranlægget, der har grænseoverskridende virkning.

4. Supplerende miljøkonsekvensvurderinger (E og F)

4.1. Beskrivelse af det ansøgte

4.1.1. Det ansøgtes placering, udformning, dimensioner (E1a og F1a og b)

Der henvises til afsnittet: Oplysninger om husdyrbruget og det ansøgte.

4.1.2. Forventede indvirkninger på miljøet. (E1b og Fc og d) og evt. foranstaltninger til at undgå, forebygge eller begrænse skadelige indvirkninger på miljø (E1c).

Der henvises til de foretagne vurderinger i afsnittene 3.5 – 3.10. vedr. natur bilag IV-arter, lugt, støj, støv lys, skadedyr, transporter, rystelser, energi, vand og klima.

4.1.3. Befolkningen og menneskers sundhed (F4)

Husdyrbrugets indretning, drift og beliggenhed er beskrevet i afsnit B. Herunder bl.a. emissioner i form af ammoniak (afsnit 3.5), lugt (afsnit 3.6), støj (afsnit 3.7.3) og støv (afsnit 3.7.4) og lys (3.7.5) som kan være til gene for omgivelserne og påvirke menneskers sundhed og trivsel. Disse forhold vil derfor ikke blive nærmere beskrevet her.

Der er i en stor del af den lovgivning der regulerer landbruget indbygget hensyn til befolkningen og menneskers sundhed. Det gælder f.eks. i forhold til hvordan afgrøder og produktionsdyr må behandles, samt tilbageholdelsestid for hvornår produkterne kan sælges.

Ud over den generelle lovgivning er der branchekodeks for produktion af kød og mælk. Disse kodeks udvider kravet til også at hindre anvendelse af visse typer råvarer, som ikke påviseligt har nogen påvirkning på menneskers sundhed, men som brancheforeningen mener ikke bør indgå i produktionen.

<u>Vurdering vedr. befolkningen og menneskers sundhed</u>

Det vurderes, at der ikke er nogen særlige forhold på husdyrbruget eller beliggenheden i forhold til nabobeboelser, institutioner eller sygehuse der gør, at der i forbindelse med miljøgodkendelsen skal stilles særlige vilkår i forhold til menneskers sundhed.

Det vurderes, at husdyrbruget ikke udgør en særlig sundhedsrisiko, samt at husdyrbruget kan godkendes som ansøgt uden at være til gene for menneskers sundhed.

4.1.4. Påvirkninger af jordarealer, jordbund og vand, luft og klima (F4)

Jordarealer og jordbund

Husdyrbrugets påvirkning af jordarealer sker primært ved brug af husdyrgødning og bekæmpelsesmidler i markbruget. Reguleringen heraf varetages af anden lovgivning end husdyrlovgivningen. Der er derfor ikke lavet konsekvensvurdering af markdrift.

Risikoen for påvirkning af jordarealer ved selve bygningsparcellen er forurening med olie og kemikalier. Kemikalier til driften af husdyranlægget er pakket i enheder på optil 25 liter. De opbevares og anvendes inde i staldanlægget, hvor der ikke er mulighed for afløb til jordoverflade. Kemikalier til driften er primært sæber.

Risikoen for udsivning af gødningsstoffer fra anlægget er minimal, da stald, gyllerør og gyllebeholdere udføres i tætte og stabile materialer i henhold til bygningsreglementet. Derudover vil det ældre staldanlæg tages ud af drift, hvilket betyder at det ikke udgør en risiko.

Olie til opvarmning opbevares i en godkendt overjordisk tank. Tanken påvirkes ikke mekanisk, da den er opstillet i lukket bygning, og dermed er sandsynligheden for brud på tanken minimal.

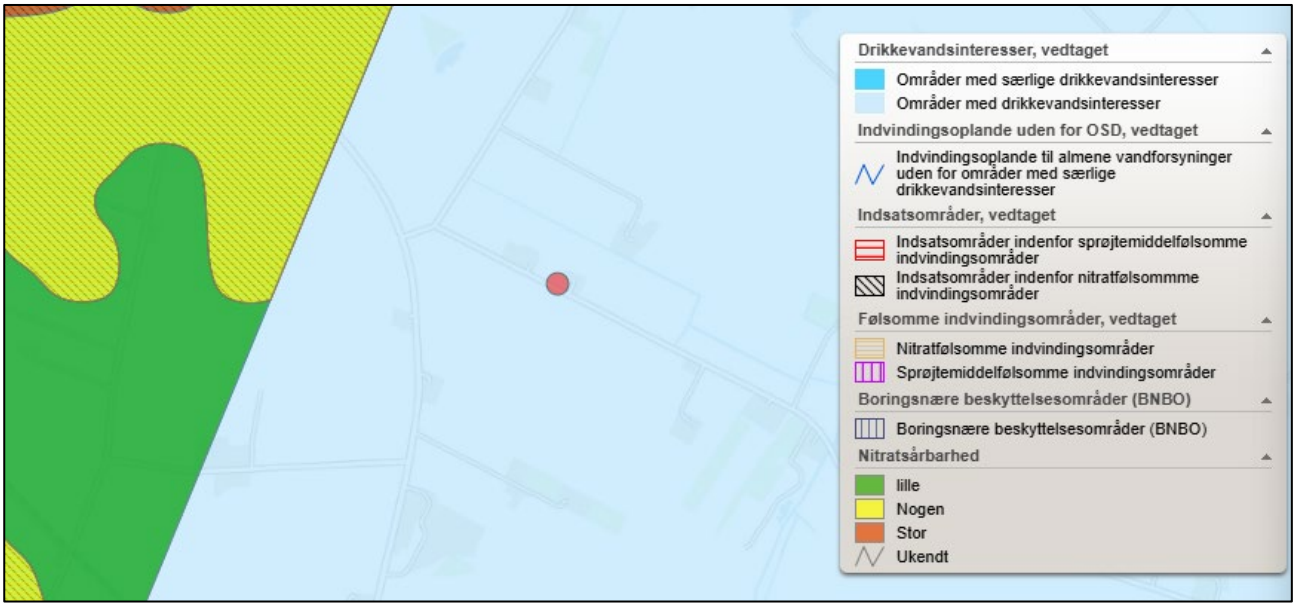
Vand herunder grund- og overfladevand

Vandforbrug og mulighederne for at minimere vandforbruget er beskrevet i afsnittet 3.8.5.

Gyllebeholderen kontrolleres regelmæssigt for utætheder og er underlagt beholderkontrol. Den eksisterende gyllebeholder er placeret mere end 100 meter fra vandløb og søer større end 100 m^2.

Der bliver udarbejdet en beredskabsplan som skal sikre, at der er en plan for hvordan et utilsigtet udslip af flydende husdyrgødning håndteres således tab til vandmiljøet undgås. Planen udarbejdes når projektet realiseres, da det ikke er muligt at indtegne placering af brandslukker, flugtveje mv. inden projektet er færdigbehandlet i byggesagsbehandlingen.

Bygningsmassen ligger jf. den Statslig grundvandskortlægning i område med drikkevandsinteresser.



Husdyrbrugets placering (rød markering) i forhold til OSD, område for drikkevandsinteresser og følsomme indvindingsområder.

Forurening af grundvand ved en bygningsmasse sker primært ved en punktforurening, som ikke håndteres i kombination med en nedadgående vandstrømning. Indretningen af staldanlægget med lukkede rørføringer og støbt bund vil ikke give anledning til en punktforurening, da konstruktionerne ikke påvirkes mekanisk hvorved der opstår brud. Derudover er der under en støbt bund ingen nedadgående vandstrømning, da det afledes væk fra tagfladen.

Risiko for punktforurening med olie eller kemikalier til jord anses generelt for at være minimal. Skulle der forekomme en punktforurening på jordoverfladen kan denne dog nemt håndteres og der er derfor ingen risiko for punktforurening af grundvand.

Luft og klima
Forurening af luften sker primært gennem ammoniakfordampning og støv fra produktionen. Disse emner er belyst i afsnit 3.5 (husdyrbrugets ammoniakemission) og 3.7.4 (Støv). Klimaet påvirkes primært gennem energiforbrug og transporter til og fra husdyrbruget. Disse emner er belyst i afsnittet vedr. transporter (3.7.1) og afsnittet vedr. energi (3.8.4).

Vurdering
Ejendommen har overbrusning i stierne og håndterer foder i lukkede systemer, som reducerer støv fra anlægget.

Transport til og fra anlægget søges løbende optimeret, ved at udnytte kapaciteten på transporterne, hvilket betyder at der så vidt muligt aftages hele træk.

4.1.5. Risici for større ulykker og katastrofer (E1c)
Ansøger har forholdt sig til mulige uheld og mulighederne for at forbygge og afbøde virkningerne af uheld i den udarbejdede beredskabsplan.

Sker der uheld der kan medføre alvorlige påvirkninger af natur og miljø vil alarmcentralen straks blive kontaktet. Ligeledes vil kommunens Tekniske Forvaltning efterfølgende blive underrettet.

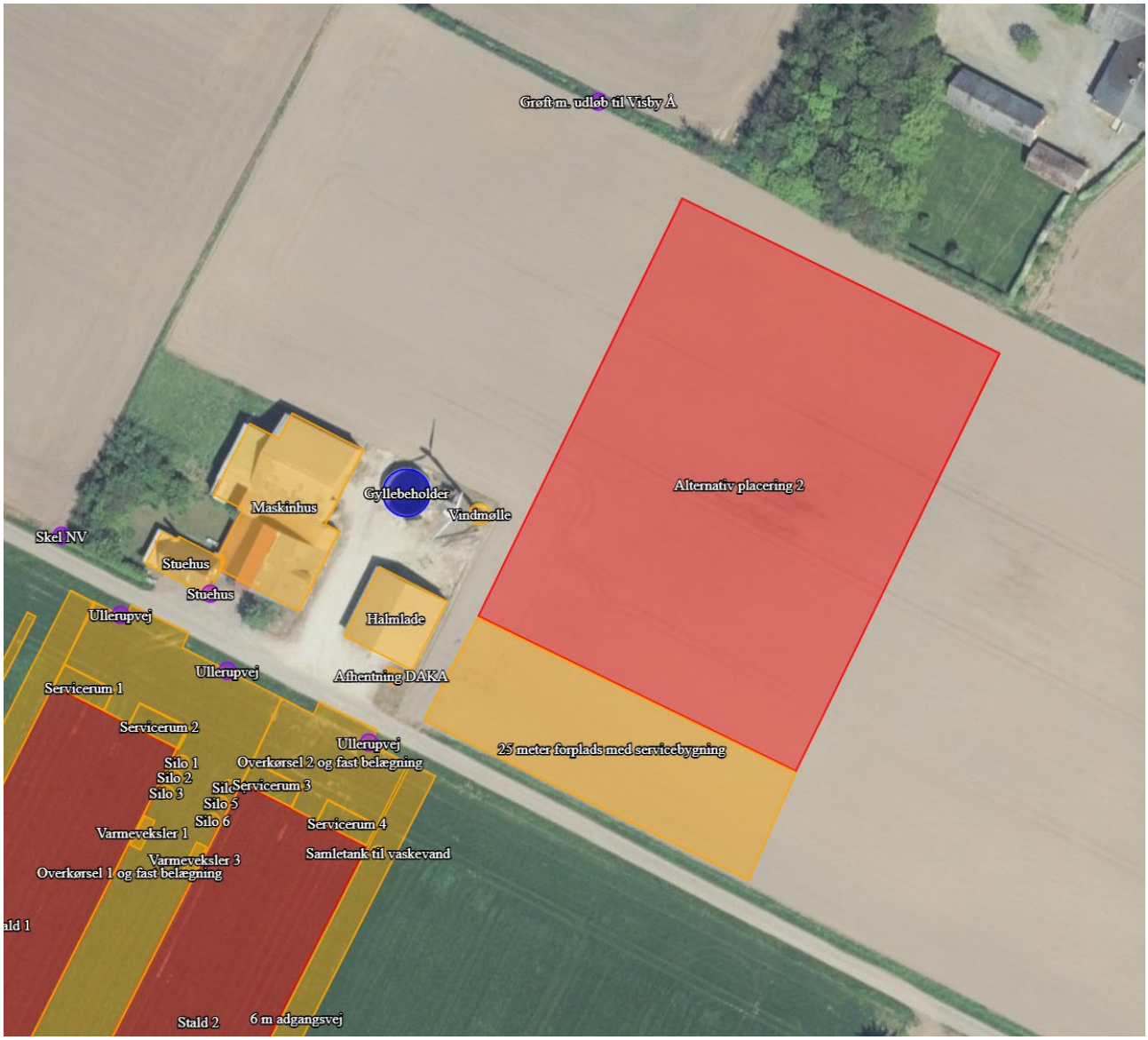
4.1.6. Alternative løsninger som ansøger har undersøgt (E1d og F2, F3)
Alternativer til nye anlægsdeles placering
De ændringer der foretages i forbindelse med det ansøgte projekt, er opførelse af to stalde med tilhørende varmevekslere og fodersiloer samt fire servicerum. I forbindelse med placeringen af de nye anlægsdele har andre placeringer været i spil.

Ullerupvej 18 består af tre jordlodder. Den jordlod der bygges på, det lod hvor den resterende bygningsmasse er placeret samt et englod. Engloddet er ikke relevant at vurdere i forhold til placering af produktionsbygninger. Herunder ses de to lodder.

Jordlodder tilhørende ejendommen

Byggeriet kræver ca. 88 * 125 meter, når brandveje og forplads medregnes. På den nordlige jordlod er der 170 meter fra naboejendommens stuehus til vejskel. Der vil ved en placering fra kyllingehusene i samme længderetning (nord/syd) kun være 43 meter til nabobeboelsen på Villerslevvej 87. Beboelsen på Villerslevvej 87 er placeret med have og primære udkig fra beboelsen i retning mod syd. Denne placering af kyllingehusene vil derfor fjerne næste al udkig fra beboelsen på Villerslevvej 87 samt dennes udendørs opholdsarealer.

Med anlægget i nord/syd retning vil det ikke være muligt at overholde 50 meters afstand til nabobeboelse eller 30 meter til skel samt 15 meter til vandløb. Afstand til skel samt vandløb ca. 9 meter. Herunder ses anlægget ved en nord/syd længderetning.



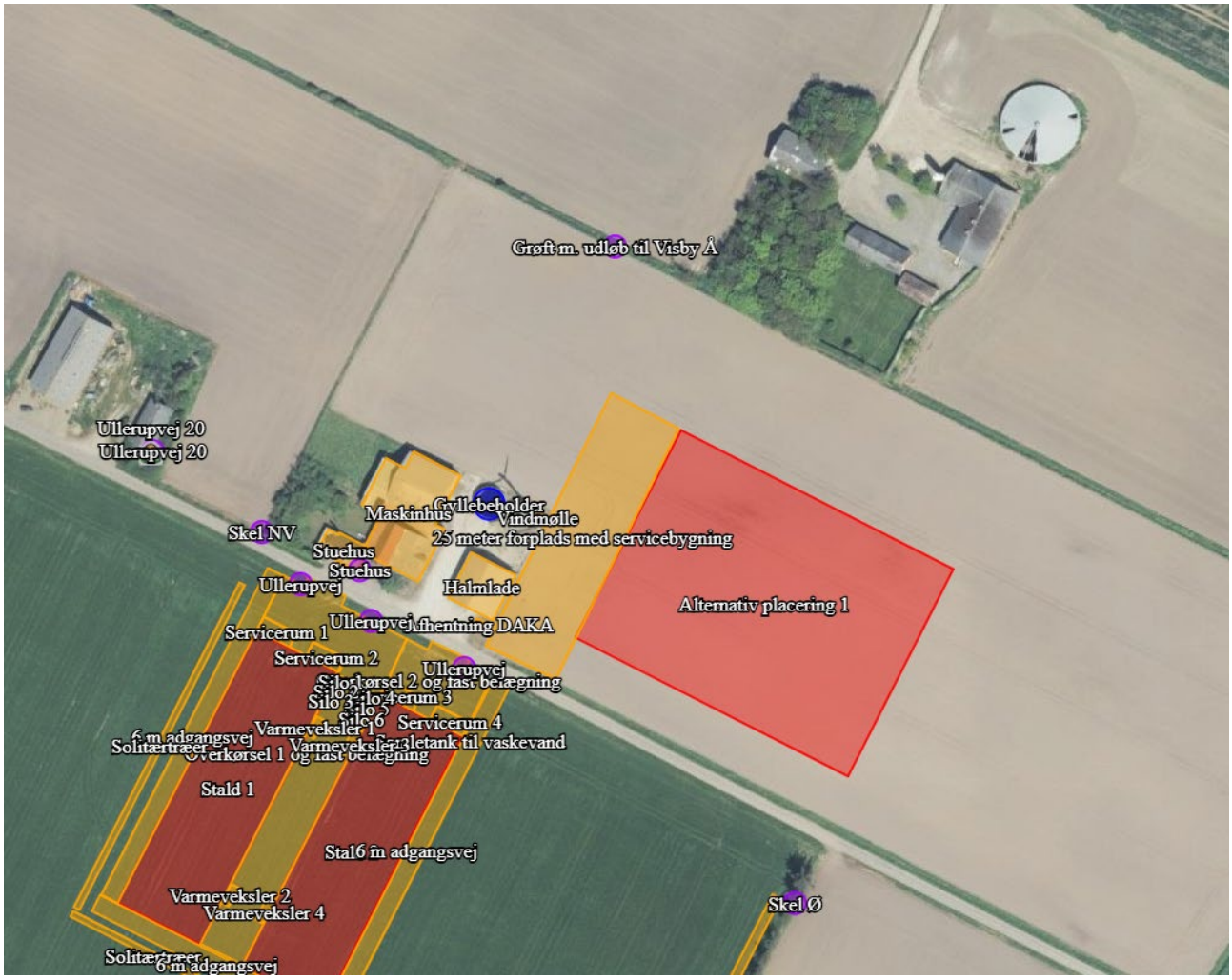
Alternativ placering 2

Ændres længderetningen på staldbygningerne til øst/vest på den nordlige jordlod, vil husene flyttes lidt længere væk fra nabobeboelsen, men byggeriet vil med denne længderetning blive tilsvarende længere og dermed også tage udkig fra beboelse og udendørs opholdsarealer på Villerslevvej 87. En længderetning øst/vest frarådes derudover af branchen grundet dårligere ventilation i staldene (indsug).

Et byggeri på den nordlige jordlod vil også skulle behandles som er fritliggende byggeri, da byggeriet vil ligge 54 meter fra den oprindelige ejendom ved en længderetning på øst/vest, da der er 29 meter fra den oprindelige bygningsmasse på ejendommen (dvs. byggeri vest for maskinhus) og dertil kommer er 25 meter forplads inden byggeriet, hvilket vil være for lidt, da transporterne skal vende på pladsen for at have direkte adgang til Ullerupvej. Det vil ikke være muligt at komme rundt med lastbil mellem ejendommens eksisterende bygninger.

Ved denne placering vil byggeriet slutte ved læhegnet syd for Ullerupvej. Den nuværende bygningsmasse ligger i terrænkote 39, men terræn mod øst falder til kote 34. Der skal derfor terrænreguleres op mod øst med ca. 5 meter, hvilket vil betyde at anlægget kommer til at ligge meget højt i landskabet og også i forhold til Ullerupvej følger de nuværende terrænkoter.

Placering øst/vest med 15 meter til vejskel er vist ved alternativ 1 på nedenstående kort.



Alternativ placering 1

Ny stald 1 ønskes placeret 33 meter syd for eksisterende stuehus, mens ny stald 2 ønskes placeret 38,6 m syd for eksisterende halmlade og 42 meter fra eksisterende stuehus.

Begrundelse for at staldanlægget ønskes placeret på den sydligste lod er, at en placering øst de eksisterende drift bygninger på den nordlige jordlod, ud over at blive til væsentlig gene for beboere i Villerslevvej 87, vil kræve en markant terrænregulering. Uanset placering vil byggeriet ikke kunne ske i tilknytning til eksisterende byggeri

Det ansøgte giver mulighed for en fleksibel produktion idet husdyrbruget med en ny godkendelse ikke vil skulle søge på ny, hvis der opstår behov for at justere produktionen i forhold til kyllingernes afgangsvægte og produktionsdage.

Alternativer til valg af teknologi
I forhold til reduktion af ammoniakfordampningen er der valgt det staldsystem, som giver en lav ammoniakfordampning i kombination med teknologien varmeveksler.

0-alternativet
0-alternativet er en ejendom uden produktion.

Ved kyllingeproduktion er der i branchen mange forbehold i forhold til størrelserne på kyllingeproduktion. Kyllingeproduktion skal således helst ske på flere mindre sites, da produktionen er følsom overfor sygdomme tilført med trækfugle, som f.eks. fugleinfluenza. Konstateres sygdom i et hus vil det typisk være alle huse på samme ejendom som tømmes og dyrene destrueres. Det er derfor vigtigt for forsyningssikkerheden at de enkelte sites ikke bliver for store.

Med en godkendelse efter §16a får husdyrbruget status af IE-brug og bliver underlagt en række særregler, som skal medvirke til at produktionen har et stadig mindre ressourceforbrug og reduceret påvirkning af omgivelserne.

Vurdering i forhold til placering af nye anlæg og valg af teknologi
Samlet set vurderes den valgte placering at være den bedste ud fra hensyn til produktion, landskab, den visuelle oplevelse af husdyrbruget, naboer samt mulighederne for at overholde Husdyrlovens afstandskrav ved opførelse af nyt byggeri.

I forhold til teknologi vil øvrige løsninger samlet set være mere bekostelige, kræve mere vedligehold og større energiforbrug hvorfor disse er fravalgt.

5. Oplysninger i relation til IE-husdyrbruget (C)

Husdyrbruget er et IE-husdyrbrug, da anlægget rummer mere end 40.000 stipladser til slagtekyllinger.

5.1. Foranstaltninger ved IE-husdyrbrugets ophør (C1)

Ved ophør af aktiviteter på et IE-brug bliver husdyrbruget omfattet af reglerne i kap. 4 i jordforureningsloven. Ved ophør skal den ansvarlige for driften bl.a. vurdere jordens og grundvandets forureningstilstand som følge af de aktiviteter der har fundet sted på husdyrbruget. Kommunen kan stille krav om, at der skal foretages undersøgelser, analyser eller målinger af stoffer til brug for vurderingen.

I forbindelse med ophør vil der blive truffet de nødvendige foranstaltninger med henblik på at overlevere anlægget i forsvarlig miljømæssig tilstand.

Der vil blive gennemført en rengøring af anlægget samt tømning af gyllekanalerne, så der ikke opstår uhygiejniske forhold eller risiko for forurening. Oplag af foder, hjælpestoffer mv. vil blive bortskaffet.

Gyllebeholderene tages ikke nødvendigvis ud af drift med ophør af husdyrproduktionen, men tømmes for husdyrgødning i henhold til generel lovgivning.

Senest 4 uger efter driftsophør af husdyrholdet anmeldes dette til kommunen.

<u>Vurdering af foranstaltninger ved ophør</u>
Det vurderes, at ovenstående beskrevne tiltag er tilstrækkelige til at undgå forureningsfare, og til at sikre, at husdyrbruget ikke vil blive et attraktivt levested for rotter og andre skadedyr.

5.2. BAT- Råvare, energi, vand, management mv. (C2)

EU-Kommissionen vedtog den 15. februar 2017 nye BAT-konklusioner som gælder for IE-Brug.

5.2.1. BAT- råvare

Ved forbrug af råvarer (foder, vand, hjælpemidler mv.) er udgangspunktet, at der ikke anvendes mere, end der er behov for i produktionen.

Anlægget indrettes på en måde som giver de mest optimale muligheder for en rationel og optimeret drift i forhold til forbruget af råvarer og energi.

Fodermidler opbevares i siloer og transport foregår i et lukket system. Fodersiloerne er placeret på fast bund. Opbevaringen og transporten af foder sker således at utætheder hurtigt identificeres.

Som en del af BAT-kravet skal husdyrbruget have en plan for regelmæssig kontrol, reparation og vedligeholdelse som bl.a. omfatter forsyningssystemer til vand og foder. Planen vil medvirke til at sikre, at der fortsat er fokus på mindst muligt forbrug af råvare.

Derudover skal husdyrbruget dokumentere, at udskillelsen af fosfor og kvælstof i husdyrgødningen minimeres jf. de beskrevne metoder under BAT-fodringskrav.

Overholdelse af BAT-krav vedr. kontrol, reparation, vedligehold og fodringskrav vurderes i forbindelse med tilsyn eller i forbindelse med at husdyrbruget indsender dokumentation herfor til kommunen jf. krav om årlig indberetning til kommunen.

5.2.2. BAT-Energi

Der er fastlagt bindende BAT-krav til IE-brug vedr. energi. Kravene indebærer, at der ved opførelse af nye stalde eller ved udskiftning af belysningskilder i eksisterende anlæg skal etableres energieffektiv belysning.

Derudover er der bindende BAT-krav omfattende plan for regelmæssig kontrol, reparation og vedligeholdelse af husdyrbruget, samt materiel, hvilket bl.a. omfatter varme-, køle- og ventilationssystemer samt temperaturfølere, herunder optimering og optimeret styring heraf.

Desuden skal husdyrbruget implementerer et miljøledelsessystem med mål og handlingsplan for bl.a. energiforbrug.

Overholdelse af BAT-krav vedr. kontrol, reparation, vedligehold og krav vedr. energieffektiv belysning vurderes i forbindelse med tilsyn eller i forbindelse med at husdyrbruget indsender dokumentation herfor til kommunen jf. krav om årlig indberetning til kommunen.

Energiforbrugende aktiviteter er beskrevet under punkt 3.8.4. samt de anvendte energikilder.

5.2.3. BAT-Vand

Som en del af et bindende BAT-krav til IE-brug skal husdyrbruget have en plan for regelmæssig kontrol, reparation og vedligeholdelse af materiel som bl.a. skal omfatte udstyr til drikkevand. Herunder skal behovet for regelmæssig indstilling vurderes, og frekvensen for løbende indstilling skal fastsættes i planen. Planen vil medvirke til at sikre, at der ikke sker unødigt vandspild på grund af utætte drikkevandssystemer.

Vandforbrug skal desuden indgå som en del af husdyrbrugets miljøledelse, hvorigennem der fortsat vil være fokus på forbruget af vand.

Vandforbruget er beskrevet under afsnit 3.8.5. samt de tiltag husdyrbruget praktisere for at minimere vandforbruget.

5.2.4. BAT-Management

Husdyrbruget har allerede mange rutiner og procedure for at sikre at produktionsanlægget fungerer optimalt med lavest muligt forbrug og miljøpåvirkning.

En del af det gode management er bl.a. at sikre, at der ikke opstår uhygiejniske forhold for dyr eller mennesker. Det er således standard at stalde vaskes mellem hvert hold slagtekyllinger og der er indgået aftale om skadedyrsbekæmpelse på husdyrbruget.

IE-husdyrbruget skal derfor dokumentere og eller sikre, at følgende efterleves:

- Miljøledelsessystem
- Oplæring af personale
- Plan for regelmæssig kontrol, reparation, vedligeholdelse og beredskab
- Fodringskrav
- Krav om energieffektiv belysning
- Krav om reduktion af støvemissioner fra staldanlæg

Der skal ske årlig indberetning til kommunen vedr. overholdelse af kravene.

IE-husdyrbrug skal en gang årligt senest den 31. december indsende følgende informationer til kommunalbestyrelsen, hvis ikke kommunalbestyrelsen indenfor det seneste kalenderår har gennemført et miljøtilsyn på ejendommen:

1) Logbøger for eventuel miljøteknologi.
2) Dokumentation for miljøledelsessystem
3) Logbog over gennemførte kontroller
4) Dokumentation for overholdelse af fodringskrav

IE-husdyrbruget er omfattet af den række særregler for IE-brug som beskrevet under bilag 3.

6. Bilagsoversigt

Bilag 1: Overblik over produktionsarealer i de enkelte staldafsnit.

Bilag 2: Staldindretning (nye anlæg, uploadet i særskilt dokument)

Bilag 3: Indberetnings- og generelle lovkrav for IE-husdyrbrug

Bilag 4: Beredskabsplan

Bilag 5: Beplantningsplan

Bilag 6: Rådata og resultat af OML-beregning (uploadet i særskilt dokument)

Bilag 1: Overblik over produktionsarealer i de enkelte staldafsnit.

Stald 1
3.000 m² produktionsareal inkl. inventar og foderkrybbeareal
Gulvprofil: fast gulv med strøelse.

Stald 2
3.000 m² produktionsareal inkl. inventar og foderkrybbeareal
Gulvprofil: fast gulv med strøelse.

Bilag 2: Staldtegninger (nye anlæg)

Samlet tegninger Myndighedssæt Sag 2451-1 Finn Jensen er uploadet som et særskilt dokument.

Bilag 3: Indberetnings- og generelle lovkrav for IE-husdyrbrug

EU-Kommissionen vedtog den 15. februar 2017 nye BAT-konklusioner som gælder for IE-Brug.

En del af EU´s BAT-krav til IE-brug er allerede implementeret i den generelle lovgivning som gælder for alle husdyrbrug. Derudover er krav, som kun gælder IE-brug integreret i husdyrgodkendelsesbekendtgørelsens kap. 17. Særreglerne til IE-brug omfatter følgende krav:

Miljøledelsessystem

Den, der er ansvarlig for driften af husdyrbruget, skal gennemføre og overholde et miljøledelsessystem, herunder
1) formulere en miljøpolitik med afsæt i husdyrbrugets miljøforhold,
2) fastsætte miljømål,
3) udarbejde handlingsplan for det eller de fastsatte miljømål,
4) minimum 1 gang årligt evaluere miljøarbejdet og om nødvendigt foretage justeringer af mål og handlingsplaner og
5) minimum 1 gang årligt gennemgå miljøledelsessystemet.

IE-husdyrbruget skal kunne dokumentere, at der gennemføres og overholdes et miljøledelsessystem i overensstemmelse med de krav der er nævnt ovenfor.

Krav om oplæring af personale hvad angår:

1) Relevant lovgivning.
2) Transport og udbringning af husdyrgødning.
3) Planlægning af aktiviteter.
4) Beredskabsplanlægning og -styring.
5) Reparation og vedligeholdelse af udstyr.

IE-husdyrbruget skal udarbejde oplæringsmateriale, vedr. ovenstående forhold. Materialet skal være tilgængeligt for personalet og opdateres løbende. Oplæringsmaterialet skal kunne fremvises på forlangende til tilsynsmyndigheden.

Plan for regelmæssig kontrol, reparation, vedligeholdelse og beredskab

IE-husdyrbrug skal udarbejde og følge en plan for kontrol, reparation og vedligeholdelse af husdyrbruget inkl. materiel, herunder med henblik på at forebygge uheld, og beredskab for håndtering af uventede emissioner og hændelser. Planen skal som minimum opfylde betingelserne:

1) Gyllebeholdere (for tegn på skader, nedbrydning eller utætheder) minimum 1 gang årligt.
2) Gyllepumper, -miksere, -separatorer og -spredere.
3) Forsyningssystemer til vand og foder.
4) Varme-, køle- og ventilationssystemer samt temperaturfølere, herunder optimering og optimeret styring heraf.
5) Siloer og transportudstyr (f.eks. ventiler og rør).
6) Luftrensningssystemer (f.eks. ved regelmæssige inspektioner).
7) Udstyr til drikkevand, herunder skal behovet for regelmæssig indstilling vurderes og frekvensen for løbende indstilling i så fald fastsættes i planen.
8) Maskiner til udbringning af husdyrgødning samt doseringsmekanisme- eller dyse, som begge skal være i god stand.
9) Udarbejdelse af beredskabsplan.

Kontrol, reparation og vedligeholdelse, skal ske regelmæssigt.

Fodringskrav

IE-husdyrbrug skal for at reducere den samlede mængde kvælstof, der udskilles, som minimum enten anvende fasefodring tilpasset dyrenes behov i produktionsperioden, reducere indholdet af råprotein ved hjælp af en god aminosyrebalance, eller ved at bruge et eller flere fodertilsætningsstoffer, som nedsætter den samlede mængde kvælstof, der udskilles og er tilladt i henhold til forordning (EF) nr. 1831/2003 om fodertilsætningsstoffer.

IE-husdyrbrug skal for at reducere den samlede mængde fosfor, der udskilles, som minimum anvende enten fasefodring tilpasset dyrenes behov i produktionsperioden, et eller flere fodertilsætningsstoffer som nedsætter den samlede mængde fosfor der udskilles (f.eks. fytase) og er tilladt i henhold til forordning (EF) nr. 1831/2003 om fodertilsætningsstoffer eller letfordøjeligt uorganisk fosfat som f.eks. monocalciumfosfat i stedet for mindre fordøjelige fosforkilder

Krav om energieffektiv belysning

IE-husdyrbrug er forpligtet til at anvende energieffektiv belysning i overensstemmelse med reglerne i det til enhver tid gældende bygningsreglement. Kravet indtræder ved ændring eller udskiftning af eksisterende belysningssystem eller belysningsanlæg.
IE-husdyrbrugene skal opbevare fakturaer for gennemførte udskiftninger i fem år og disse skal kunne forevises på forlangende i forbindelse med tilsyn.

Krav om reduktion af støvemissioner fra staldanlæg

IE-husdyrbrug skal for at reducere støvemissioner fra staldanlæg enten reducere støvproduktionen fra foder og strøelse, anvende en metode til at binde støv i staldanlæggene eller behandle afgangsluft fra staldanlæggene ved hjælp af et luftrensningssystem.

Årlig indberetning til kommunen vedr. overholdelse af kravene.

IE-husdyrbrug skal en gang årligt senest den 31. marts indsende følgende informationer til kommunalbestyrelsen hvis ikke kommunalbestyrelsen indenfor det seneste kalenderår har gennemført et miljøtilsyn på ejendommen:

1) Logbøger for eventuel miljøteknologi.
2) Dokumentation for miljøledelsessystem
3) Logbog over gennemførte kontroller
4) Dokumentation for overholdelse af fodringskrav

Ovenstående BAT-krav til IE-brug er direkte afskrift fra lovgivning. Det er ligeledes krav som kommunen vil følge op på i forbindelse med de regelmæssige miljøtilsyn som skal ske på husdyrbruget.

Bilag 4: Beredskabsplan

Der bliver udarbejdet en beredskabsplan som skal sikre, at der er en plan for hvordan et utilsigtet udslip af flydende husdyrgødning håndteres således tab til vandmiljøet undgås. Planen udarbejdes når projektet realiseres, da det ikke er muligt at indtegne placering af brandslukker, flugtveje mv. inden projektet er færdigbehandlet i byggesagsbehandlingen.

Bilag 5: Beplantningsplan

Bilag 6: Rådata og resultat af OML-beregning (uploadet i særskilt dokument)

Finn Jensen

Grurupvej 14

7760 Hurup Thy

Bilag 4. OML lugtberegning af konsekvensen af ansøgt drift på Ullerupvej 18

<u>Projekt og forudsætninger</u>

Der ønskes at etablere en kyllingeproduktion Ullerupvej 18 på samlet 6.000 produktionskvadratmeter fordelt på to huse. Lugtgeneafstanden er overskredet for 2 boliger i landzonen (Ullerupvej 20 og Grurupvej 5).

Lugtgenekriteriet overskrides ved begge modeller anvendt i husdyrgodkendelse.dk; den standardiserede model "NY" og FMK-modellen for Ullerupvej 20. Produktionsarealet er rykket 5 meter længere fra Ullerupvej, hvilket betyder at den faktiske afstand er 2,2 meter kortere end lugtgeneafstanden til Grurupvej 5 beregnet ved "NY" model.

Den standardiserede model kan uden yderlige 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 betydeligt 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

Oversigtstegning med 15 OU ISO-kurve (lugtgenegrænsen til enkelt bolig) i ansøgt ventilation

Isokurven 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 241409; er

1) beregnet lugtenheder og fordeling af lugt på afkastniveau for 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, miljøenheder og samlede afkast)

Lugtemission fra produktioner

Ansøgt drift

Staldafsnit

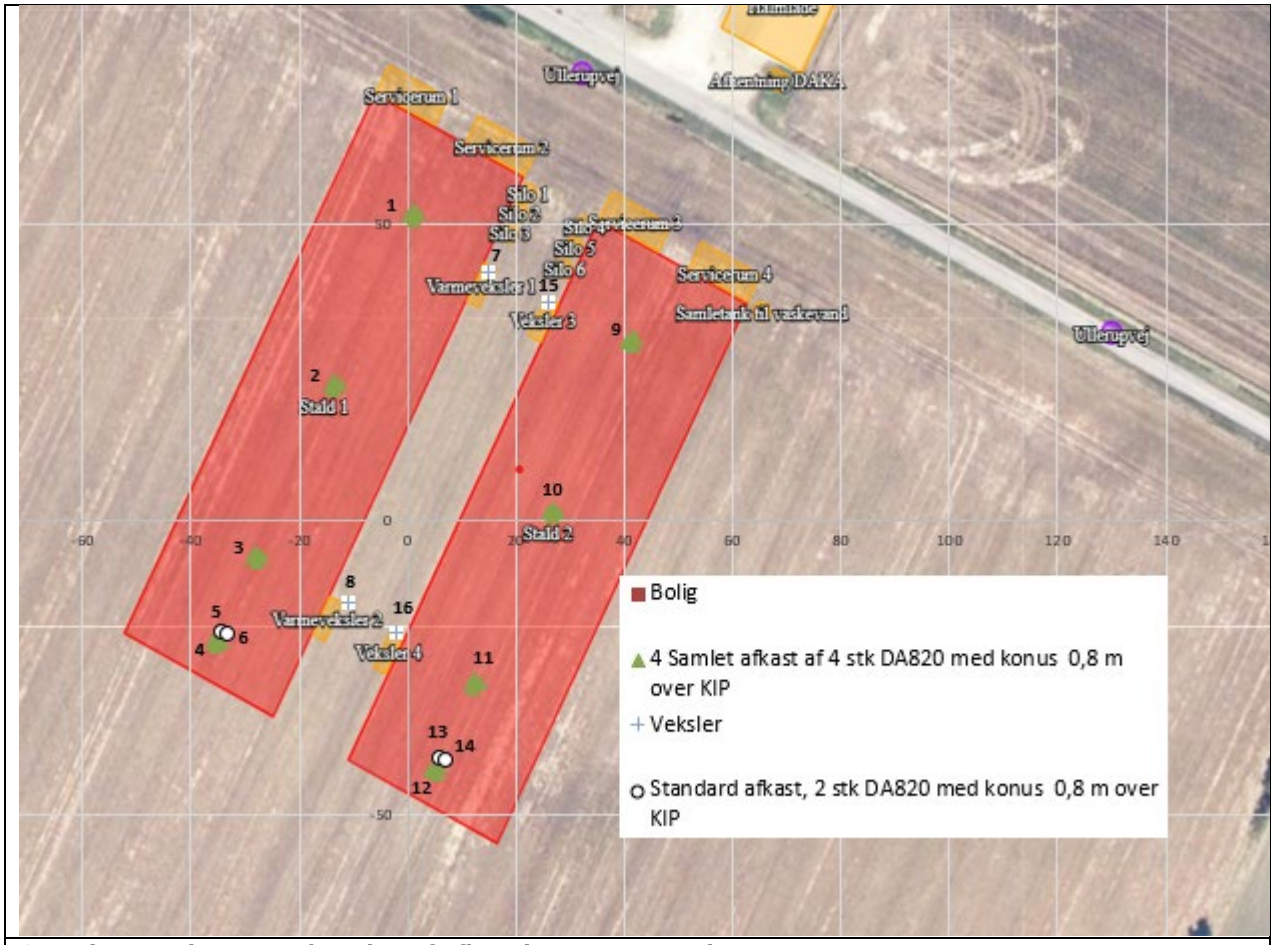
	ProduktionsId	Antal måneder udegående	Lugt (LE/s)	Lugt (OU/s)	Effekt af teknologi (%)	Faktisk lugt (LE/s)	Faktisk lugt (OU/s)	Produktionsareal (m^2)
Stald 1	632731	0	14400,0	48000,0*	0	14400,0	48000,0*	3000
Stald 2	632732	0	14400,0	48000,0*	0	14400,0	48000,0*	3000
Sum			28800	96000*		28800	96000*	

Emissioner på staldniveau fra Husdyrgodkendelse.dk

Ventilationen på de to kyllingehuse udgøres af to varmevekslere placeret i hver ende af husene. På taget er der 4 samlet afkast med fire ventilatorer og en afkasthøjde 0,8 meter over KIP. De ventilatorer er med konus og uden miljøkryds. Derudover er der to enkeltafkast i den sydlige ende af bygningerne ligeledes med afkast 0,8 m over KIP. De to ventilatorer er med konus og miljøkryds.

Derudover opstilles 2 varmevekslere pr hus. Det er Munthers Heat– X Rotate 20.000 m^3/time. Afkast på varmevekslerne skal have miljøkryds.

På nedenstående billede og i tabellen er afkastenes placering og krav vist for ansøgt ventilationsdesign. Der er en ventilationskapacitet ved maksimal ventilation (uden varmeveksler) på 157 m^3 luft/m^2 produktionsareal/time. Ventilationskapaciteten skal være mindst 150 m^3 luft/m^2 produktionsareal/time.

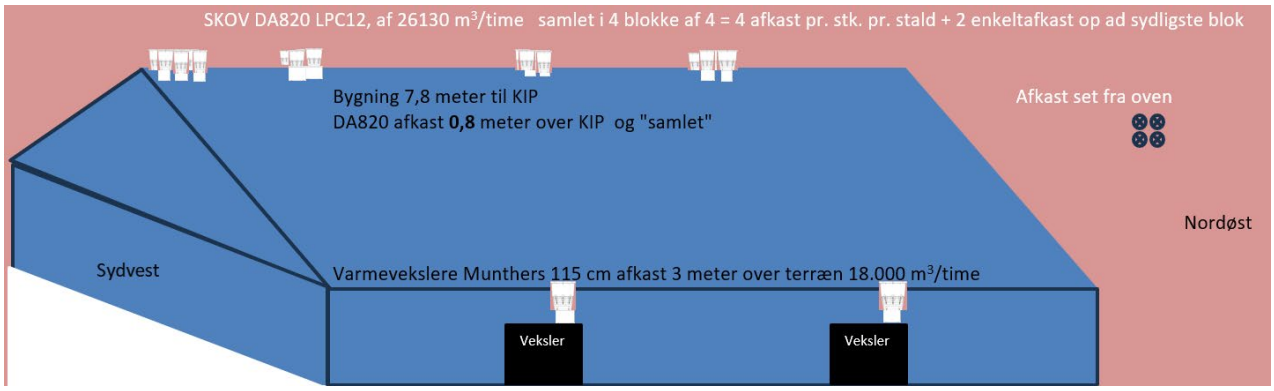


Oversigtstegning over placering af afkast i ansøgt scenarie

Oversigtstegning over placeringen af afkast i standardscenariet

		Koordinater				Kapacitet					Fysiske mål						
		ETRS89UTM32N Øst	X	ETRS89UTM33N Nord	Y	Areal	Temperatur °C	Vent ansøgt m^3/time	Luft Nm^3/s (volumen ved 0°C)	Terræn	**Afkast højde m**	**Bygningshøjde m**	**afkast ydre diameter ved top cm**	**afkast indre diameter ved top cm**	Afkast indvendig diameter ved top ansøgt cm	**X effekt/samlet afkast cm**	Lugt-bidrag Brutto OUe
1	Stald 1	465078	1,1	6292655	52,5	3.000	25	26.130	26,60	39	**8,6**	**7,8**	118,5	**108,5**	108,5	**217**	9908
		465079	2,0	6292654	51,8		25	26.130		39	**8,6**	**7,8**	118,5	**108,5**	108,5		
		465077	0,2	6292654	51,6		25	26.130		39	**8,6**	**7,8**	118,5	**108,5**	108,5		
		465078	1,1	6292653	50,9		25	26.130		39	**8,6**	**7,8**	118,5	**108,5**	108,5		
2		465064	-13,4	6292626	23,5		25	26.130	26,60	39	**8,6**	**7,8**	118,5	**108,5**	108,5	**217**	9908
		465065	-12,5	6292625	22,8		25	26.130		39	**8,6**	**7,8**	118,5	**108,5**	108,5		
		465063	-14,3	6292625	22,6		25	26.130		39	**8,6**	**7,8**	118,5	**108,5**	108,5		
		465064	-13,4	6292624	21,9		25	26.130		39	**8,6**	**7,8**	118,5	**108,5**	108,5		
3		465049	-27,9	6292597	-5,5		25	26.130	26,60	39	**8,6**	**7,8**	118,5	**108,5**	108,5	**217**	9908
		465050	-27,0	6292596	-6,2		25	26.130		39	**8,6**	**7,8**	118,5	**108,5**	108,5		
		465048	-28,8	6292596	-6,4		25	26.130		39	**8,6**	**7,8**	118,5	**108,5**	108,5		
		465049	-27,9	6292595	-7,1		25	26.130		39	**8,6**	**7,8**	118,5	**108,5**	108,5		
4	KIP ved gavl	465042	-35,2	6292582	-20,0		25	26.130	26,60	39	**8,6**	**7,8**	118,5	**108,5**	108,5	**217**	9908
		465043	-34,3	6292581	-20,7		25	26.130		39	**8,6**	**7,8**	118,5	**108,5**	108,5		
		465041	-36,1	6292581	-20,9		25	26.130		39	**8,6**	**7,8**	118,5	**108,5**	108,5		
		465042	-35,2	6292580	-21,6		25	26.130		39	**8,6**	**7,8**	118,5	**108,5**	108,5		
5	Stald 1	465043	-34,2	6292583	-19,0		25	26.130	6,65	39	**8,6**	**7,8**	118,5	**108,5**	108,5	**92**	2477
6		465044	-33,3	6292583	-19,5		25	26.130	6,65	39	**8,6**	**7,8**	118,5	**108,5**	108,5	**92**	2477
7	Veksler 1	465092	15,0	6292644	42,0		4	18.000	4,93	39	**3,0**	**7,8**	125	**115,0**	115	**98**	1706
8	Veksler 2	465066	-11,0	6292588	-14,0		4	18.000	4,93	39	**3,0**	**7,8**	125	**115,0**	115	**98**	1706
9	Stald 2	465118	41,4	6292633	31,0	3.000	25	26.130	26,60	39	**8,6**	**7,8**	118,5	**108,5**	108,5	**217**	9908
		465119	42,3	6292632	30,3		25	26.130		39	**8,6**	**7,8**	118,5	**108,5**	108,5		
		465118	40,5	6292632	30,1		25	26.130		39	**8,6**	**7,8**	118,5	**108,5**	108,5		
		465118	41,4	6292631	29,4		25	26.130		39	**8,6**	**7,8**	118,5	**108,5**	108,5		
10		465104	26,9	6292604	2,0		25	26.130	26,60	39	**8,6**	**7,8**	118,5	**108,5**	108,5	**217**	9908
		465105	27,8	6292603	1,3		25	26.130		39	**8,6**	**7,8**	118,5	**108,5**	108,5		
		465103	26,0	6292603	1,1		25	26.130		39	**8,6**	**7,8**	118,5	**108,5**	108,5		
		465104	26,9	6292602	0,4		25	26.130		39	**8,6**	**7,8**	118,5	**108,5**	108,5		
11		465089	12,4	6292575	-27,0		25	26.130	26,60	39	**8,6**	**7,8**	118,5	**108,5**	108,5	**217**	9908
		465090	13,3	6292574	-27,7		25	26.130		39	**8,6**	**7,8**	118,5	**108,5**	108,5		
		465089	11,5	6292574	-27,9		25	26.130		39	**8,6**	**7,8**	118,5	**108,5**	108,5		
		465089	12,4	6292573	-28,6		25	26.130		39	**8,6**	**7,8**	118,5	**108,5**	108,5		
12	KIP ved gavl	465082	5,1	6292561	-41,5		25	26.130	26,60	39	**8,6**	**7,8**	118,5	**108,5**	108,5	**217**	9908
		465083	6,0	6292560	-42,2		25	26.130		39	**8,6**	**7,8**	118,5	**108,5**	108,5		
		465081	4,2	6292560	-42,4		25	26.130		39	**8,6**	**7,8**	118,5	**108,5**	108,5		
		465082	5,1	6292559	-43,1		25	26.130		39	**8,6**	**7,8**	118,5	**108,5**	108,5		
13	Stald 2	465083	6,1	6292562	-40,5		25	26.131	6,65	39	**8,6**	**7,8**	118,5	**108,5**	108,5	**92**	2477
14		465084	7,0	6292561	-40,9		25	26.132	6,65	39	**8,6**	**7,8**	118,5	**108,5**	108,5	**92**	2477
15	Veksler 3	465103	26,0	6292639	37,0		4	18.000	4,93	39	**3,0**	**7,8**	125	**115,0**	115	**98**	1706
16	Veksler 4	465075	-2,0	6292583	-19,0		4	18.000	4,93	39	**3,0**	**7,8**	125	**115,0**	115	**98**	1706
	Centrum	465077	0,0	6292602	0,0												

Stald og ventilationsbeskrivelse på afkastniveau ansøgt design



Grafisk beskrivelse af principperne i ansøgt ventilationsdesign

Standard ventilationen på kyllingehuse udgøres af to varmevekslere uden miljøkryds placeret ud for afkast i taget. På taget er afkast placeret i grupper, men med alle afkast på stribe (dvs. ikke samlet afkast) og en afkasthøjde 0,8 meter over KIP. De ventilatorer er med konus og uden miljøkryds. Derudover er der to gavlventilatorer i den ene gavl og fire gavlventilatorer i modsatte gavl.

Derudover opstilles 2 varmevekslere pr hus. Det er Munthers Heat– X Rotate 20.000 m^3/time. Afkast på varmevekslerne er uden miljøkryds.

På nedenstående billede og i tabellen er afkastenes placering og krav vist for et standard ventilationsdesign. Der er en ventilationskapacitet ved maksimal ventilation (uden varmeveksler) på 166 m³ luft/m² produktionsareal/time.

		Koordinater				Kapacitet					Fysiske mål						
		ETRS89UTM32N Øst	X	ETRS89UTM33N Nord	Y	Areal	Temperatur	Vent ansøgt m³/time	Luft Nm³/s (volumen ved 0°C	Terræn	Afkast højde m	Bygningshøjde m	afkast ydre diameter ved top cm	afkast indre diameter ved top cm	Afkast indvendig diameter ved top ansøgt	X effekt/samlet afkast	Lugt-bidrag Brutto OUe
1	Stald 1	465078,1	1,1	6292654,5	52,5	3.000	25	26.130	6,65	39	8,6	7,8	118,5	108,5	108,5		2347
2		465077,1	0,1	6292652,5	50,5		25	26.130	6,65	39	8,6	7,8	118,5	108,5	108,5		2347
3		465076,1	-0,9	6292650,5	48,5		25	26.130	6,65	39	5,6	7,8	118,5	108,5	108,5		2347
4		465075,1	-1,9	6292648,5	46,5		25	26.130	6,65	39	5,6	7,8	118,5	108,5	108,5		2347
5		465074,1	-2,9	6292646,5	44,5		25	26.130	6,65	39	6,6	7,8	118,5	108,5	108,5		2347
6		465052,1	-24,9	6292602,5	0,5		25	26.130	6,65	39	6,6	7,8	118,5	108,5	108,5		2347
7		465051,1	-25,9	6292600,5	-1,5		25	26.130	6,65	39	7,6	7,8	118,5	108,5	108,5		2347
8		465050,1	-26,9	6292598,5	-3,5		25	26.130	6,65	39	7,6	7,8	118,5	108,5	108,5		2347
9		465049,1	-27,9	6292596,5	-5,5		25	26.130	6,65	39	8,6	7,8	118,5	108,5	108,5		2347
10		465048,1	-28,9	6292594,5	-7,5		25	26.130	6,65	39	8,6	7,8	118,5	108,5	108,5		2347
11	Gavl	465083,7	6,7	6292670,5	68,5		25	39.500	10,05	39	1,5	7,8	130	130,0	130,0	Vandret	3549
12	Gavl	465086,7	9,7	6292669,0	67,0		25	39.500	10,05	39	1,5	7,8	130	130,0	130,0	Vandret	3549
13	Gavl	465036,0	-41,0	6292582,0	-20,0		25	39.500	10,05	39	1,5	7,8	130	130,0	130,0	Vandret	3549
14	Gavl	465039,7	-37,3	6292580,2	-21,8		25	39.500	10,05	39	1,5	7,8	130	130,0	130,0	Vandret	3549
15	Gavl	465044,4	-32,6	6292578,0	-24,0		25	39.500	10,05	39	1,5	7,8	130	130,0	130,0	Vandret	3549
16	Gavl	465047,7	-29,3	6292576,2	-25,8		25	39.500	10,05	39	3,0	7,8	130	130,0	130,0	Vandret	3549
17	Veksler 3	465092,0	15,0	6292644,0	42,0		4	18.000	4,93	39	3,0	7,8	125	115,0	115		1617
18	Veksler 4	465066,0	-11,0	6292588,0	-14,0		4	18.000	4,93	39	3,0	7,8	125	115,0	115		1617
19	Stald 2	465118,4	41,4	6292633,0	31,0	3.000	25	26.130	6,65	39	8,6	7,8	118,5	108,5	108,5		2347
20		465117,4	40,4	6292631,0	29,0		25	26.130	6,65	39	8,6	7,8	118,5	108,5	108,5		2347
21		465116,4	39,4	6292629,0	27,0		25	26.130	6,65	39	5,6	7,8	118,5	108,5	108,5		2347
22		465115,4	38,4	6292627,0	25,0		25	26.130	6,65	39	5,6	7,8	118,5	108,5	108,5		2347
23		465114,4	37,4	6292625,0	23,0		25	26.130	6,65	39	6,6	7,8	118,5	108,5	108,5		2347
24		465092,4	15,4	6292581,0	-21,0		25	26.130	6,65	39	6,6	7,8	118,5	108,5	108,5		2347
25		465091,4	14,4	6292579,0	-23,0		25	26.130	6,65	39	7,6	7,8	118,5	108,5	108,5		2347
26		465090,4	13,4	6292577,0	-25,0		25	26.130	6,65	39	7,6	7,8	118,5	108,5	108,5		2347
27		465089,4	12,4	6292575,0	-27,0		25	26.130	6,65	39	8,6	7,8	118,5	108,5	108,5		2347
28		465088,4	11,4	6292573,0	-29,0		25	26.130	6,65	39	8,6	7,8	118,5	108,5	108,5		2347
29	Gavl	465124,0	47,0	6292649,0	47,0		25	39.500	10,05	39	1,5	7,8	130	130,0	130,0	Vandret	3549
30	Gavl	465127,0	50,0	6292647,5	45,5		25	39.500	10,05	39	1,5	7,8	130	130,0	130,0	Vandret	3549
31	Gavl	465076,3	-0,7	6292560,5	-41,5		25	39.500	10,05	39	1,5	7,8	130	130,0	130,0	Vandret	3549
32	Gavl	465080,0	3,0	6292558,7	-43,3		25	39.500	10,05	39	1,5	7,8	130	130,0	130,0	Vandret	3549
33	Gavl	465084,7	7,7	6292556,5	-45,5		25	39.500	10,05	39	1,5	7,8	130	130,0	130,0	Vandret	3549
34	Gavl	465088,0	11,0	6292554,7	-47,3		25	39.500	10,05	39	1,5	7,8	130	130,0	130,0	Vandret	3549
35	Veksler 5	465103,0	26,0	6292639,0	37,0		4	18.000	4,93	39	3,0	7,8	125	115,0	115		1617
36	Veksler 6	465075,0	-2,0	6292583,0	-19,0		4	18.000	4,93	39	3,0	7,8	125	115,0	115		1617
	Centrum	465077	0,0	6292602	0,0												

Stald og ventilationsbeskrivelse på afkastniveau Standard Scenarie

Grafisk beskrivelse af principperne i ansøgt standarddesign

Data for placering af enkelt boliger i landzonen i forhold til produktionsanlæggets lugtcentrum beregnet i OML er vist i nedenstående tabel.

		Koordinater		Afstand	Retning
Type	Adresse	ETRS89UTM32N Øst	ETRS89UTM32N Nord	m	Grader
Bolig	Ullerupvej 9	465392	6292374	388	126
Bolig	Ullerupvej 11	465418	6292512	351	105
Bolig	Ullerupvej 20	465038	6292736	138	343
Bolig	Ullerupvej 20	465045	6292749	149	347
Bolig	Grurupvej 5	464742	6292617	337	272
Bolig	Grurupvej 22	464808	6292462	306	242

Placeringer af de forskellige enkeltboliger med afstand og gradretning til lugttyngdepunktet

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 kyllingeproduktion, og dermed en del af standarddesign.

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.

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

Hvornår kan to afkast regnes som eet?

Punktkilde-menuen > Kilde-geometri > Addition af kilder. Se også: Kilde-geometri

Addition af skorstene eller afkast:

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

Detaljerne er som følger:

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

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

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

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

hvor

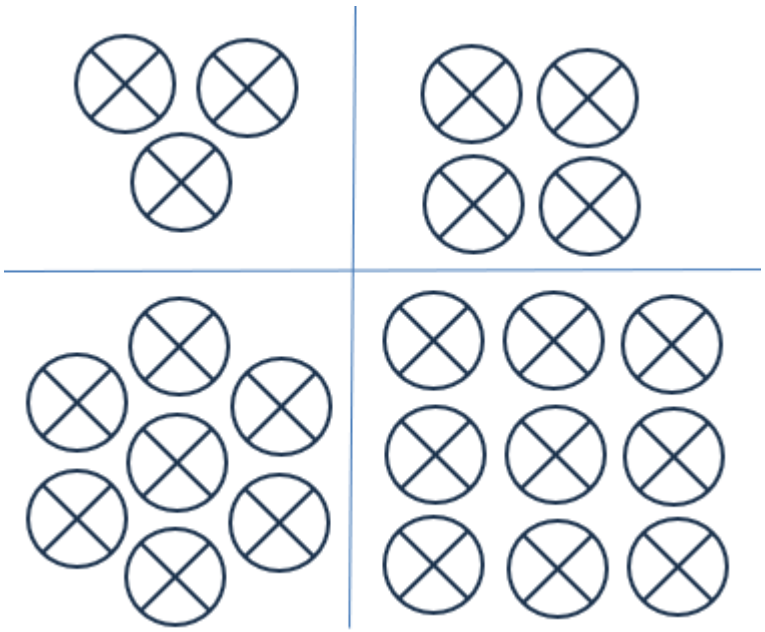
$$d_i$$

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

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

**Der er specifikt for ventilation i stalde, med de i stalde almindeligt anvendte ventilationsvolumener og lufthastigheder i klagenævnsafgørelse 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



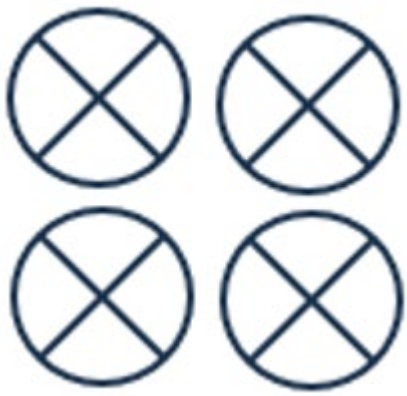
Principskitse over de 4 mulige løsninger som lever op til kravene i "samling af afkast"

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 4 samlede afkast på hver ansøgte staldbygning. De 8 samlede udgøres af en samling af 4 rørafkast placeres i 8 kvadrater som vist i figuren nedenfor.



<u>Udformning af ansøgt ventilation</u>

Udformning af afkast i aktuelt projekt

1. Afkast 1-4; 9-12 : 4 afkast SKOV DA820 pr. afkast med en kapacitet på mindst 26.130 m^3/time per afkast og med konus, afsluttet mindst 8,6 m over niveau (mindst. 0,8 meter over KIP).

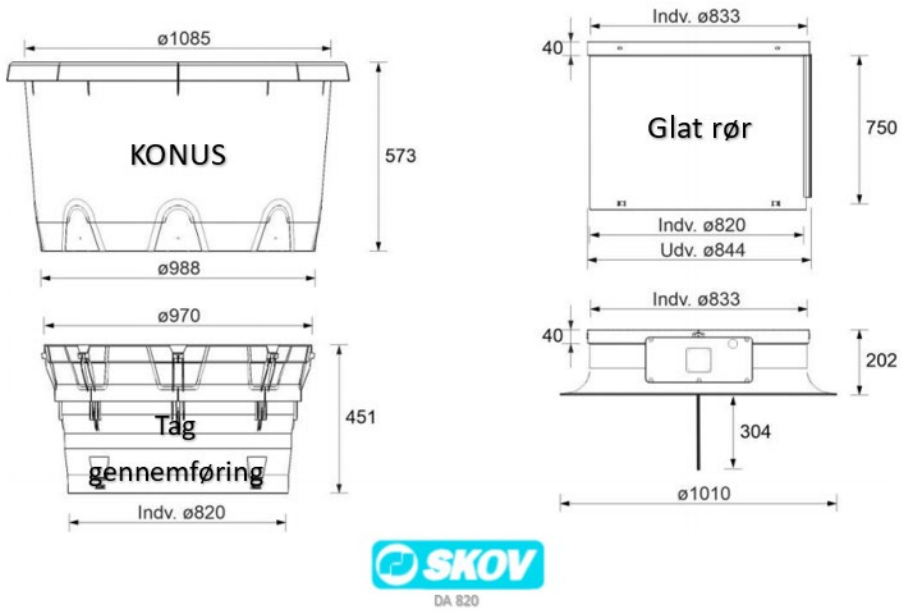
   = Samlet areal (1,085/2)^2*PI()*4 = 2,112 m^2

   = Samlet diameter ((((1,085/2)^2*PI()*4)/PI())^0,5)*2. = 2,170 m

2. Afkast 5-6; 13-14: SKOV DA820 med en kapacitet på mindst 26.130 m^3/time per afkast og med konus og miljøkryds, afsluttet mindst 8,6 m over niveau (mindst. 0,8 meter over KIP)
3. Afkast 7-8; 15-16: 4 enkeltafkast fra Varmevekslerne med en kapacitet på 18.000 m^3/time, med konus 1,15 m indvendig diameter, afsluttet mindst 3 m over niveau (maks. 5,6 meter under KIP). Der indregnes retningsafhængige bygningsdata
4. Alle stalde er kyllingestalde med en forventet afkast-temperatur på 25°C ved maksimalt ventilationsbehov

Anvendt ventilation i standard scenariet

1. Afkast 1-10; 19-28 : SKOV DA820 med en kapacitet på mindst 26.130 m^3/time per afkast og med konus, afsluttet mindst 8,6 m over niveau (mindst. 0,8 meter over KIP)
2. Afkast 11-16; 29-34 : SKOV BF50 vandret gavlventilator kapacitet 39.500 m^3/time per afkast. Afkastene er 1,3 meter i diameter og placeret med centrum 1,5 meter over terræn
3. Afkast 17-18; 35-36: 4 enkeltafkast fra Varmevekslerne med en kapacitet på 18.000 m^3/time, med konus 1,15 m indvendig diameter, afsluttet mindst 3 m over niveau (maks. 5,6 meter under KIP). Der indregnes retningsafhængige bygningsdata
4. Alle stalde er kyllingestalde med en forventet afkast-temperatur på 25°C ved maksimalt ventilationsbehov



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 per afkast
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 lugttyngdepunktet 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".

Isokurver for ansøgt ventilationsdesign, standard design ved lugtbidrag og genegrænsen beregnet i standardmodellen i Husdyrgodkendelse.dk for Ullerupvej 18

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 relevante nabobeboelser i intervallet 55% til 59 % jf. nedenstående tabel, som er sammendrag fra resultat bilagene Ansøgt produktion og Standardproduktion.

Grundlag for argumentation for fravigelse af FMK						
		Afstand	Retning	OU i punkt		
Type	Adresse	m	Grader	Ansøgt	Standard	Afvigelse
Bolig	Ullerupvej 9	389	130	4,7	10,9	**57%**
Bolig	Ullerupvej 11	353	100	5,6	13	**57%**
Bolig	Ullerupvej 20	140	340	13,1	29	**55%**
Bolig	Ullerupvej 20	150	350	13,4	30,4	**56%**
Bolig	Grurupvej 5	335	270	6,7	15,7	**57%**
Bolig	Grurupvej 22	303	240	7,1	17,2	**59%**

Relativ effekt af ansøgt ventilationsdesign

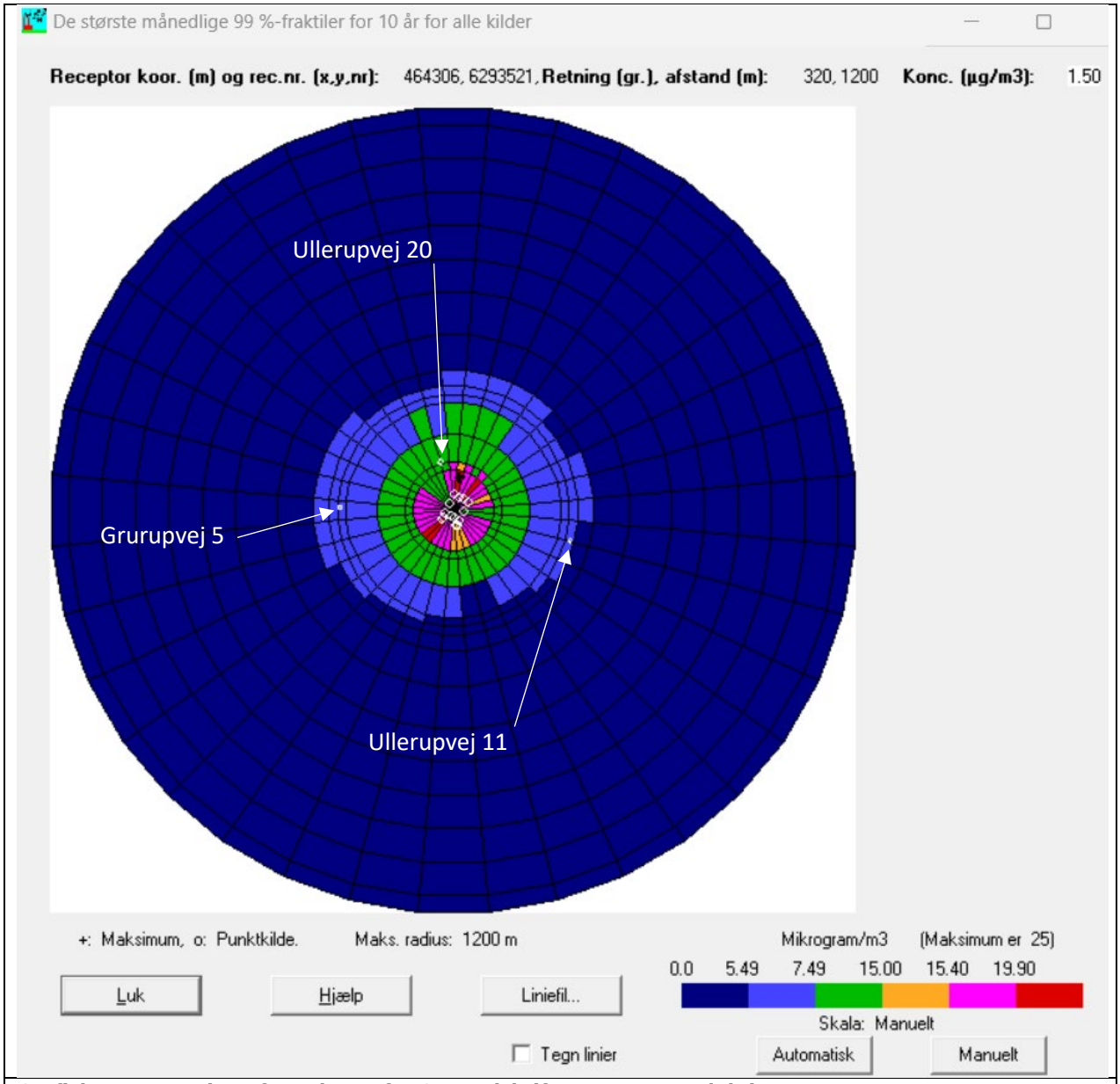
Effekten af det valgte ventilationsdesign er dermed betydelig. Afgørelse NMK-132-00783 vurderer, at en effekt på 25 % i en aktuel sag er betydelig, og dermed at argumentet om afvigende ventilationsforhold er opfyldt.

Konklusion på resultater af OML-beregning og fravigelse af FMK

Den opnåede effekt af det valgte design betyder, at genegrænsen overholdes ved alle naboer. 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.

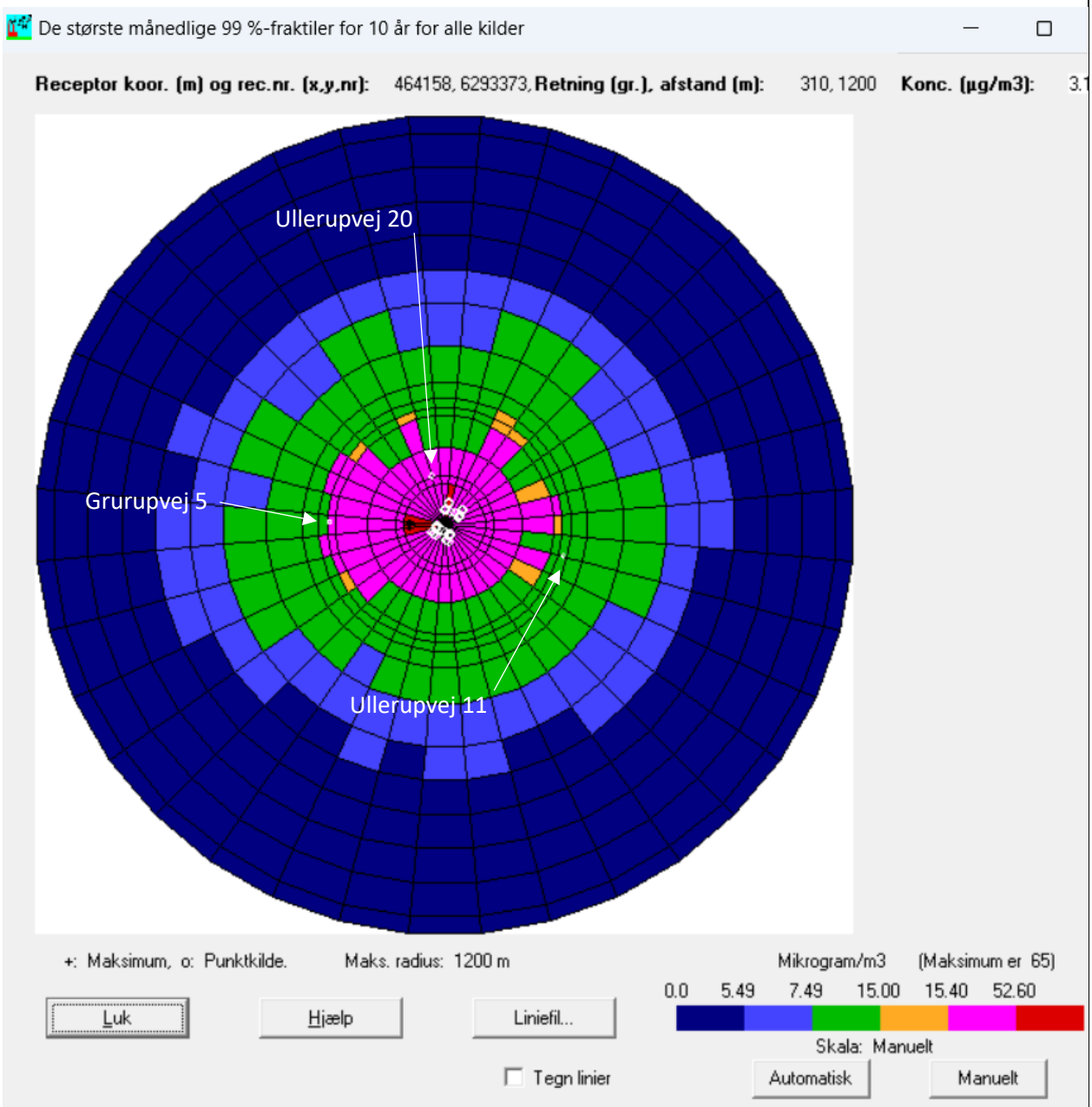
Resultat bilag

ANSØGT PRODUKTION



Grafisk præsentation af resultatet fra OML-udskriften ansøgt produktion

Standard scenarie



Grafisk præsentation af resultatet fra OML-udskriften, standard designet

Ansøgt Scenarie

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

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

Meteorologiske data er fra: AALBORG

Koordinatsystem.

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

Receptordata.

Ruhedslængde, z0 = 0.100 m

Største terrænhældning = 9 grader

Receptorerne er beliggende med 10 graders interval i 15 koncentriske cirkler
med centrum x,y: 465077., 6292602.

og radierne (m):	100.	140.	150.	303.	335.
	353.	389.	450.	600.	700.
	800.	900.	1000.	1100.	1200.

Terrænhøjder er ikke alle ens.

Alle receptorhøjder = 1.5 m.

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

Terrænhøjder [m]

Retning (grader)	Afstand (m) 100	140	150	303	335	353	389	450	600	700	800	900	1000	1100	1200
0	39.5	39.4	39.4	42.5	42.9	43.4	44.6	44.9	45.6	45.4	43.3	35.2	34.8	38.8	39.3
10	39.3	39.2	39.2	41.2	41.9	42.8	44.1	45.3	46.9	45.3	41.5	36.1	36.0	34.0	36.1
20	39.2	38.8	38.6	39.5	40.9	41.7	43.9	45.4	45.2	41.8	39.7	39.0	40.3	40.2	40.6
30	39.0	38.6	38.5	38.2	39.5	40.7	42.7	43.7	41.6	39.2	34.2	38.5	36.9	38.3	40.2
40	39.0	38.7	38.5	38.0	38.6	38.9	40.2	42.0	39.8	33.8	34.6	33.5	32.4	31.7	33.9
50	38.8	38.5	38.5	37.8	37.7	37.7	38.7	38.6	34.9	30.6	30.4	28.8	27.1	26.0	25.8
60	37.9	38.1	38.3	36.3	36.7	36.9	37.6	37.3	30.3	26.0	21.2	22.6	22.3	18.6	17.0
70	37.3	37.4	37.2	33.9	35.0	35.3	36.3	36.1	29.2	22.4	13.4	12.5	7.4	2.5	3.2
80	36.0	35.8	36.2	30.8	32.1	32.3	33.3	32.6	24.8	17.0	9.4	4.8	3.3	2.8	2.6
90	35.0	34.0	33.7	27.1	26.4	25.7	24.0	21.9	14.8	10.3	6.3	4.3	6.8	12.0	14.9
100	34.4	33.6	33.1	25.2	24.6	24.3	22.7	20.2	12.4	6.7	4.8	6.7	11.2	18.9	23.9
110	34.2	31.9	31.6	29.1	28.8	28.0	26.4	23.4	13.8	9.3	6.2	13.3	19.6	24.0	26.3
120	33.9	31.5	31.1	30.4	29.2	28.8	26.7	22.8	14.6	11.7	8.0	19.5	23.5	28.5	32.9
130	33.8	31.9	31.5	30.5	29.6	28.7	27.5	25.9	19.1	11.5	8.2	20.3	27.5	33.6	36.4
140	33.8	32.0	32.0	32.1	31.4	31.2	30.3	28.2	25.6	10.8	7.6	16.5	28.3	34.4	36.5
150	33.7	32.4	32.4	33.3	32.8	32.5	31.6	31.3	26.9	27.8	10.2	19.7	10.3	17.4	24.9
160	33.9	32.9	32.7	33.9	33.8	33.4	33.2	32.9	29.8	23.0	23.4	32.2	23.3	16.2	15.2
170	34.0	33.0	33.1	35.4	34.4	33.9	33.6	33.1	29.9	15.1	30.6	33.8	36.8	34.2	27.7
180	34.3	33.5	33.5	34.7	33.9	34.6	35.0	34.4	28.4	22.3	37.0	37.8	39.4	37.5	28.4
190	34.6	34.5	34.3	36.7	36.2	35.7	35.0	33.6	21.4	30.0	36.5	39.0	44.3	42.5	36.1
200	34.7	34.8	34.7	36.7	37.1	36.5	36.1	34.4	30.3	34.5	36.4	41.5	47.0	45.4	42.0
210	34.4	34.5	35.0	35.8	36.2	36.1	36.5	34.2	32.0	30.5	36.3	38.9	40.8	40.5	38.7
220	35.2	35.5	35.9	36.9	36.1	35.6	35.8	36.0	30.8	26.7	28.4	31.7	34.1	36.8	31.3
230	36.0	36.9	37.5	39.7	38.3	37.5	36.3	35.8	32.8	30.8	30.8	34.8	38.0	38.8	37.5
240	36.9	38.1	38.8	41.7	40.9	40.8	41.1	42.0	40.5	37.9	38.5	41.4	38.9	41.9	39.2
250	38.0	39.2	39.6	42.5	41.7	41.3	43.6	45.2	43.8	45.4	41.5	41.4	45.0	44.5	42.8
260	38.3	39.6	39.9	43.1	42.9	42.9	43.7	44.9	47.8	47.2	44.6	37.4	39.0	39.9	39.1
270	38.8	39.7	40.0	43.2	43.1	43.3	43.2	44.4	45.6	40.2	38.3	41.8	41.5	38.1	37.8
280	39.2	39.9	40.0	41.3	42.9	42.2	43.6	43.4	37.5	35.5	38.5	38.5	38.5	39.8	40.8
290	39.4	39.9	40.0	42.5	42.9	42.8	43.2	44.5	37.9	34.2	36.4	41.7	43.9	43.1	42.5
300	39.5	40.0	40.3	42.8	42.8	43.5	43.3	41.3	36.2	35.1	34.0	37.0	39.5	39.9	37.2
310	39.9	40.5	40.6	43.0	42.9	43.4	43.9	42.4	38.8	38.2	35.2	36.5	38.2	34.9	30.4
320	40.0	40.5	40.7	44.6	44.2	43.9	43.3	42.5	38.1	38.9	34.2	35.8	33.9	32.5	33.9
330	40.0	40.5	40.7	45.0	45.0	44.4	43.3	43.8	42.0	40.1	36.3	32.2	31.9	34.7	36.8
340	40.1	40.6	40.5	44.2	44.1	44.0	44.2	44.8	42.8	35.9	40.3	32.9	35.4	35.4	36.8
350	39.8	39.9	40.0	43.8	43.8	44.2	44.2	45.1	44.4	43.9	37.8	33.8	33.5	37.7	39.5

Forkortelser benyttet for kildeparametrene:

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

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

Punktkilder.

Kildedata:

Nr	ID	X	Y	Z	HS	T(C)	VOL	DSI	DSO	HB	Stof 1 Q1	Stof 2 Q2	Stof 3 Q3
1	1	465078.	6292654.	39.0	8.6	25.	26.60	2.17	2.17	7.8	9.91E-03	0.0000	0.0000
2	2	465064.	6292625.	39.0	8.6	25.	26.60	2.17	2.17	7.8	9.91E-03	0.0000	0.0000
3	3	465049.	6292596.	39.0	8.6	25.	26.60	2.17	2.17	7.8	9.91E-03	0.0000	0.0000
4	4	465042.	6292581.	39.0	8.6	25.	26.60	2.17	2.17	7.8	9.91E-03	0.0000	0.0000
5	5	465043.	6292583.	39.0	8.6	25.	6.65	0.92	1.19	7.8	2.48E-03	0.0000	0.0000
6	6	465044.	6292583.	39.0	8.6	25.	6.65	0.92	1.19	7.8	2.48E-03	0.0000	0.0000
7	7	465092.	6292644.	39.0	3.0	4.	4.93	0.95	1.25	7.8	1.71E-03	0.0000	0.0000
8	8	465066.	6292588.	39.0	3.0	4.	4.93	0.95	1.25	7.8	1.71E-03	0.0000	0.0000
9	9	465118.	6292632.	39.0	8.6	25.	26.60	2.17	2.17	7.8	9.91E-03	0.0000	0.0000
10	10	465104.	6292603.	39.0	8.6	25.	26.60	2.17	2.17	7.8	9.91E-03	0.0000	0.0000
11	11	465089.	6292574.	39.0	8.6	25.	26.60	2.17	2.17	7.8	9.91E-03	0.0000	0.0000
12	12	465082.	6292560.	39.0	8.6	25.	26.60	2.17	2.17	7.8	9.91E-03	0.0000	0.0000
13	13	465083.	6292562.	39.0	8.6	25.	6.65	0.92	1.19	7.8	2.48E-03	0.0000	0.0000
14	14	465084.	6292561.	39.0	8.6	25.	6.65	0.92	1.19	7.8	2.48E-03	0.0000	0.0000
15	15	465103.	6292639.	39.0	3.0	4.	4.93	0.95	1.25	7.8	1.71E-03	0.0000	0.0000
16	16	465075.	6292583.	39.0	3.0	4.	4.93	0.95	1.25	7.8	1.71E-03	0.0000	0.0000

Tidsvariationer i emissionen fra punktkilder.

Emissionerne fra de enkelte punktkilder er konstant.

Afledte kildeparametre:

Kilde nr.	Vertikal røggashastighed m/s	Buoyancy flux (termisk løft) (omtrentlig) m4/s3
1	7.9	4.6
2	7.9	4.6
3	7.9	4.6
4	7.9	4.6
5	10.9	1.1
6	10.9	1.1
7	7.1	0.0
8	7.1	0.0
9	7.9	4.6
10	7.9	4.6
11	7.9	4.6
12	7.9	4.6
13	10.9	1.1
14	10.9	1.1
15	7.1	0.0
16	7.1	0.0

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

Kilde nr. 7:

Retning	Højde[m]	Afstand[m]
90	7.8	32.7
100	7.8	30.8
110	7.8	29.8
120	7.8	29.5
130	7.8	30.2
140	7.8	32.1
150	7.8	35.6
160	7.8	40.7
170	7.8	50.1
180	7.8	65.9
190	7.8	89.0
220	7.8	71.7
230	7.8	42.2
240	7.8	30.4
250	7.8	23.9
260	7.8	20.5
270	7.8	18.4
280	7.8	17.3
290	7.8	16.6
300	7.8	16.6
310	7.8	17.1
320	7.8	18.1
330	7.8	19.6
340	7.8	22.8
350	7.8	25.8

Kilde nr. 8:

Retning	Højde[m]	Afstand[m]
10	7.8	63.6
50	7.8	70.2
60	7.8	50.2
70	7.8	40.5
80	7.8	34.3
90	7.8	31.1
100	7.8	29.0
110	7.8	28.0
120	7.8	27.8
130	7.8	28.5
140	7.8	30.4
150	7.8	33.0
250	7.8	26.6
260	7.8	23.0
270	7.8	20.4
280	7.8	19.2
290	7.8	18.5
300	7.8	18.4
310	7.8	18.8
320	7.8	20.0
330	7.8	22.0
340	7.8	25.0
350	7.8	30.9
360	7.8	40.6

Kilde nr. 15:

Retning	Højde[m]	Afstand[m]
70	7.8	25.0
80	7.8	21.9
90	7.8	19.6
100	7.8	18.2
110	7.8	17.6
120	7.8	17.5
130	7.8	17.9
140	7.8	19.2
150	7.8	21.0
160	7.8	24.0
170	7.8	29.2
180	7.8	38.8
190	7.8	59.9
230	7.8	71.0
240	7.8	52.0
250	7.8	41.5
260	7.8	35.6
270	7.8	32.1
280	7.8	29.8

Kilde nr. 15:

Retning	Højde[m]	Afstand[m]
290	7.8	28.8
300	7.8	28.7
310	7.8	29.5
320	7.8	31.1
330	7.8	34.3

Kilde nr. 16:

Retning	Højde[m]	Afstand[m]
10	7.8	86.8
40	7.8	73.2
50	7.8	43.9
60	7.8	32.0
70	7.8	25.5
80	7.8	22.0
90	7.8	19.5
100	7.8	18.2
110	7.8	17.5
120	7.8	17.5
130	7.8	18.0
140	7.8	19.0
150	7.8	21.0
160	7.8	23.9
170	7.8	28.0
260	7.8	35.0
270	7.8	32.0
280	7.8	29.9
290	7.8	28.8
300	7.8	28.7
310	7.8	29.4
320	7.8	31.2
330	7.8	34.5
340	7.8	39.6
350	7.8	48.2
360	7.8	63.1

Arealkilder.

Tidsvariationer i emissionen fra arealkilder.

Type nr. 1:
Ingen tidsvariation.

Individuelle kildedata:

Nr	ID	X	Y	L1	L2	TETA	HS	HB	Stof 1 Q1	Stof 2 Q2	Stof 3 Q3	Type
17	U20	465031	6292740	15	8	24	0.0	0.0	0.0000	0.0000	0.0000	1
18	U11	465418	6292508	11	8	24	0.0	0.0	0.0000	0.0000	0.0000	1
19	G5	464732	6292607	10	10	0	0.0	0.0	0.0000	0.0000	0.0000	1

Arealkilder er indsat til placering af nabobeboelser i OML-programmets standardgrafik

Side til advarsler.

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

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

Ullerupvej 20; Ullerupvej 11; Ullerupvej 9; Grurupvej 22; Grurupvej 5

Retning (grader)	Afstand (m) 100	140	150	303	335	353	389	450	600	700	800	900	1000	1100	1200
0	19.3	15.5	14.8	7.8	6.8	6.4	6.0	4.9	3.3	2.7	2.3	1.8	1.6	1.5	1.4
10	24.6	15.2	14.5	7.6	6.7	6.3	5.7	4.8	3.3	2.8	2.3	1.8	1.7	1.5	1.4
20	19.7	15.4	13.7	7.6	6.9	6.5	5.9	4.9	3.5	2.8	2.3	1.9	1.9	1.7	1.6
30	17.1	14.7	13.8	7.5	6.7	6.3	5.5	4.6	3.3	2.5	2.2	2.0	1.8	1.7	1.7
40	23.9	15.7	14.5	7.2	6.3	5.9	5.5	4.5	3.1	2.6	2.3	2.1	2.0	1.9	1.7
50	17.3	14.8	13.9	6.9	6.1	5.7	5.0	4.2	2.9	2.3	2.0	1.9	1.8	1.6	1.5
60	17.3	13.9	13.3	6.9	6.1	5.8	5.3	4.5	2.9	2.3	2.1	1.9	1.8	1.6	1.5
70	15.2	12.6	12.4	7.3	6.5	6.1	5.6	4.6	3.3	2.6	2.2	2.0	1.9	1.7	1.6
80	15.4	12.0	11.7	7.3	6.6	6.2	5.5	4.6	3.3	2.8	2.5	2.2	2.1	1.9	1.8
90	13.5	11.7	11.4	7.3	6.6	6.3	5.7	4.7	3.3	2.8	2.6	2.4	2.2	2.1	1.9
100	13.4	11.9	11.4	6.7	6.0	**5.6**	5.0	4.1	3.1	2.5	2.3	2.1	2.0	1.9	1.8
110	15.7	13.1	12.4	6.6	5.9	5.5	5.0	4.3	3.1	2.6	2.3	2.1	2.0	1.8	1.7
120	16.5	13.2	12.7	6.8	6.1	5.7	5.1	4.3	3.1	2.6	2.4	2.2	2.1	1.9	1.8
130	17.6	13.9	12.9	6.3	5.7	5.4	**4.7**	4.1	2.8	2.5	2.2	2.0	1.8	1.7	1.6
140	17.9	13.7	12.9	5.8	5.0	4.7	4.2	3.6	2.8	2.4	2.1	1.9	1.8	1.6	1.5
150	17.4	12.3	11.2	6.0	5.1	4.7	4.0	3.5	2.7	2.3	2.1	1.9	1.7	1.5	1.4
160	15.2	12.2	11.5	5.3	4.7	4.4	4.0	3.5	2.7	2.3	2.1	1.9	1.8	1.7	1.6
170	15.1	11.7	11.1	5.2	4.5	4.3	3.8	3.4	2.5	2.1	2.0	1.8	1.7	1.6	1.5
180	15.1	12.4	11.9	5.9	5.3	4.9	4.2	3.5	2.5	2.2	2.0	1.9	1.8	1.7	1.6
190	19.6	14.1	13.1	6.2	5.4	5.0	4.4	3.7	2.4	2.2	2.0	1.8	2.0	1.8	1.5
200	19.5	14.1	12.7	6.4	5.6	5.2	4.6	3.7	2.5	2.2	1.9	2.0	2.0	1.8	1.6
210	16.5	13.7	12.9	6.5	5.7	5.4	4.7	3.8	2.4	2.1	1.9	1.7	1.7	1.5	1.3
220	20.6	14.4	13.0	6.3	5.6	5.2	4.5	3.6	2.7	2.2	1.9	1.7	1.6	1.5	1.4
230	20.7	14.0	12.9	7.3	6.3	5.9	5.2	4.3	2.9	2.3	2.1	1.9	1.8	1.6	1.5
240	19.4	14.4	13.8	**7.1**	6.2	5.8	5.0	4.4	3.2	2.5	2.2	2.2	1.8	1.9	1.6
250	17.1	14.6	14.0	7.1	6.4	6.0	5.5	4.9	3.6	3.2	2.7	2.5	2.4	2.2	2.0
260	17.3	14.6	13.8	7.1	6.4	6.1	5.5	4.8	3.7	3.3	2.9	2.1	2.0	2.0	1.8
270	19.2	14.6	13.9	7.4	**6.7**	6.4	5.9	5.0	3.7	2.9	2.4	2.5	2.3	1.9	1.7
280	18.5	14.9	13.9	7.2	6.6	6.2	5.7	4.7	3.1	2.6	2.3	2.1	1.9	1.9	1.8
290	17.8	14.3	13.5	7.2	6.6	6.2	5.7	5.0	3.2	2.8	2.5	2.6	2.4	2.2	2.0
300	16.2	13.5	12.8	7.2	6.6	6.2	5.7	4.9	3.4	3.0	2.7	2.4	2.3	2.2	1.9
310	14.3	12.4	11.9	6.6	6.1	6.0	5.5	4.7	3.0	2.8	2.5	2.3	2.1	2.0	1.8
320	13.0	11.5	11.3	6.7	6.0	5.6	5.1	4.3	2.8	2.4	2.1	1.9	1.8	1.6	1.5
330	14.7	12.6	12.1	6.9	6.0	5.7	5.1	4.6	3.2	2.6	2.1	1.9	1.8	1.7	1.6
340	15.0	**13.1**	12.7	7.5	6.6	6.1	5.4	4.6	3.4	2.6	2.3	1.9	1.8	1.6	1.5
350	15.7	13.8	**13.4**	7.4	6.5	6.0	5.2	4.3	3.3	2.8	2.2	1.8	1.7	1.5	1.5

Maksimum= 24.60 i afstand 100 m og retning 10 grader i 198309 (yyyymm)

Benyttede filer.

Følgende inputfiler er benyttet i beregningerne:

```
 Punktkilder .......................:  C:\OML_Data\Ullerupvej 18 241111 2 STALDE ansøgt.kld
  og bygningsdata ..................:  C:\OML_Data\Ullerupvej 18 241111 2 STALDE ansøgt.kbg
 Arealkilder .......................:  C:\OML_Data\Ullerupvej 18 241111 2 STALDE ansøgt.are
 Meteorologi........................:  C:\OML_Data\Aal7483LST.met
 Receptorer.........................:  C:\OML_Data\Ullerupvej 18 241111 2 STALDE ansøgt.rct
 Beregninsopsætning.................:  C:\OML_Data\Ullerupvej 18 241111 2 STALDE ansøgt.opt
```

Følgende outputfil er benyttet:

```
 Resultater ........................:  C:\OML_Data\Ullerupvej 18 241111 2 STALDE ansøgt.log
```

Beregning:
Start kl. 12:39:52 (09-01-2025)
Slut kl. 12:41:35 (09-01-2025)

Standard Scenarie

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

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

Meteorologiske data er fra: AALBORG

Koordinatsystem.

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

Receptordata.

Ruhedslængde, z0 = 0.100 m

Største terrænhældning = 9 grader

Receptorerne er beliggende med 10 graders interval i 15 koncentriske cirkler
med centrum x,y: 465077., 6292602.

og radierne (m):	100.	140.	150.	303.	335.
	353.	389.	450.	600.	700.
	800.	900.	1000.	1100.	1200.

Terrænhøjder er ikke alle ens.

Alle receptorhøjder = 1.5 m.

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

Terrænhøjder [m]

Retning (grader)	Afstand (m) 100	140	150	303	335	353	389	450	600	700	800	900	1000	1100	1200
0	39.5	39.4	39.4	42.5	42.9	43.4	44.6	44.9	45.6	45.4	43.3	35.2	34.8	38.8	39.3
10	39.3	39.2	39.2	41.2	41.9	42.8	44.1	45.3	46.9	45.3	41.5	36.1	36.0	34.0	36.1
20	39.2	38.8	38.6	39.5	40.9	41.7	43.9	45.4	45.2	41.8	39.7	39.0	40.3	40.2	40.6
30	39.0	38.6	38.5	38.2	39.5	40.7	42.7	43.7	41.6	39.2	34.2	38.5	36.9	38.3	40.2
40	39.0	38.7	38.5	38.0	38.6	38.9	40.2	42.0	39.8	33.8	34.6	33.5	32.4	31.7	33.9
50	38.8	38.5	38.5	37.8	37.7	37.7	38.7	38.6	34.9	30.6	30.4	28.8	27.1	26.0	25.8
60	37.9	38.1	38.3	36.3	36.7	36.9	37.6	37.3	30.3	26.0	21.2	22.6	22.3	18.6	17.0
70	37.3	37.4	37.2	33.9	35.0	35.3	36.3	36.1	29.2	22.4	13.4	12.5	7.4	2.5	3.2
80	36.0	35.8	36.2	30.8	32.1	32.3	33.3	32.6	24.8	17.0	9.4	4.8	3.3	2.8	2.6
90	35.0	34.0	33.7	27.1	26.4	25.7	24.0	21.9	14.8	10.3	6.3	4.3	6.8	12.0	14.9
100	34.4	33.6	33.1	25.2	24.6	24.3	22.7	20.2	12.4	6.7	4.8	6.7	11.2	18.9	23.9
110	34.2	31.9	31.6	29.1	28.8	28.0	26.4	23.4	13.8	9.3	6.2	13.3	19.6	24.0	26.3
120	33.9	31.5	31.1	30.4	29.2	28.8	26.7	22.8	14.6	11.7	8.0	19.5	23.5	28.5	32.9
130	33.8	31.9	31.5	30.5	29.6	28.7	27.5	25.9	19.1	11.5	8.2	20.3	27.5	33.6	36.4
140	33.8	32.0	32.0	32.1	31.4	31.2	30.3	28.2	25.6	10.8	7.6	16.5	28.3	34.4	36.5
150	33.7	32.4	32.4	33.3	32.8	32.5	31.6	31.3	26.9	27.8	10.2	19.7	10.3	17.4	24.9
160	33.9	32.9	32.7	33.9	33.8	33.4	33.2	32.9	29.8	23.0	23.4	32.2	23.3	16.2	15.2
170	34.0	33.0	33.1	35.4	34.4	33.9	33.6	33.1	29.9	15.1	30.6	33.8	36.8	34.2	27.7
180	34.3	33.5	33.5	34.7	33.9	34.6	35.0	34.4	28.4	22.3	37.0	37.8	39.4	37.5	28.4
190	34.6	34.5	34.3	36.7	36.2	35.7	35.0	33.6	21.4	30.0	36.5	39.0	44.3	42.5	36.1
200	34.7	34.8	34.7	36.7	37.1	36.5	36.1	34.4	30.3	34.5	36.4	41.5	47.0	45.4	42.0
210	34.4	34.5	35.0	35.8	36.2	36.1	36.5	34.2	32.0	30.5	36.3	38.9	40.8	40.5	38.7
220	35.2	35.5	35.9	36.9	36.1	35.6	35.8	36.0	30.8	26.7	28.4	31.7	34.1	36.8	31.3
230	36.0	36.9	37.5	39.7	38.3	37.5	36.3	35.8	32.8	30.8	30.8	34.8	38.0	38.8	37.5
240	36.9	38.1	38.8	41.7	40.9	40.8	41.1	42.0	40.5	37.9	38.5	41.4	38.9	41.9	39.2
250	38.0	39.2	39.6	42.5	41.7	41.3	43.6	45.2	43.8	45.4	41.5	41.4	45.0	44.5	42.8
260	38.3	39.6	39.9	43.1	42.9	42.9	43.7	44.9	47.8	47.2	44.6	37.4	39.0	39.9	39.1
270	38.8	39.7	40.0	43.2	43.1	43.3	43.2	44.4	45.6	40.2	38.3	41.8	41.5	38.1	37.8
280	39.2	39.9	40.0	41.3	42.9	42.2	43.6	43.4	37.5	35.5	38.5	38.5	38.5	39.8	40.8
290	39.4	39.9	40.0	42.5	42.9	42.8	43.2	44.5	37.9	34.2	36.4	41.7	43.9	43.1	42.5
300	39.5	40.0	40.3	42.8	42.8	43.5	43.3	41.3	36.2	35.1	34.0	37.0	39.5	39.9	37.2
310	39.9	40.5	40.6	43.0	42.9	43.4	43.9	42.4	38.8	38.2	35.2	36.5	38.2	34.9	30.4
320	40.0	40.5	40.7	44.6	44.2	43.9	43.3	42.5	38.1	38.9	34.2	35.8	33.9	32.5	33.9
330	40.0	40.5	40.7	45.0	45.0	44.4	43.3	43.8	42.0	40.1	36.3	32.2	31.9	34.7	36.8
340	40.1	40.6	40.5	44.2	44.1	44.0	44.2	44.8	42.8	35.9	40.3	32.9	35.4	35.4	36.8
350	39.8	39.9	40.0	43.8	43.8	44.2	44.2	45.1	44.4	43.9	37.8	33.8	33.5	37.7	39.5

Forkortelser benyttet for kildeparametrene:

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

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

Punktkilder.

Kildedata:

Nr	ID	X	Y	Z	HS	T(C)	VOL	DSI	DSO	HB	Stof 1 Q1	Stof 2 Q2	Stof 3 Q3
1	1	465078.	6292655.	39.0	8.6	25.	6.65	1.09	1.19	7.8	2.35E-03	0.0000	0.0000
2	2	465077.	6292653.	39.0	8.6	25.	6.65	1.09	1.19	7.8	2.35E-03	0.0000	0.0000
3	3	465076.	6292651.	39.0	8.6	25.	6.65	1.09	1.19	7.8	2.35E-03	0.0000	0.0000
4	4	465075.	6292649.	39.0	8.6	25.	6.65	1.09	1.19	7.8	2.35E-03	0.0000	0.0000
5	5	465074.	6292647.	39.0	8.6	25.	6.65	1.09	1.19	7.8	2.35E-03	0.0000	0.0000
6	6	465052.	6292603.	39.0	8.6	25.	6.65	1.09	1.19	7.8	2.35E-03	0.0000	0.0000
7	7	465051.	6292601.	39.0	8.6	25.	6.65	1.09	1.19	7.8	2.35E-03	0.0000	0.0000
8	8	465050.	6292599.	39.0	8.6	25.	6.65	1.09	1.19	7.8	2.35E-03	0.0000	0.0000
9	9	465049.	6292597.	39.0	8.6	25.	6.65	1.09	1.19	7.8	2.35E-03	0.0000	0.0000
10	10	465048.	6292595.	39.0	8.6	25.	6.65	1.09	1.19	7.8	2.35E-03	0.0000	0.0000
11	11	465084.	6292671.	39.0	1.5	25.	10.05	1.30	1.30	7.8	3.55E-03	0.0000	0.0000
12	12	465087.	6292669.	39.0	1.5	25.	10.05	1.30	1.30	7.8	3.55E-03	0.0000	0.0000
13	13	465036.	6292582.	39.0	1.5	25.	10.05	1.30	1.30	7.8	3.55E-03	0.0000	0.0000
14	14	465040.	6292580.	39.0	1.5	25.	10.05	1.30	1.30	7.8	3.55E-03	0.0000	0.0000
15	15	465044.	6292578.	39.0	1.5	25.	10.05	1.30	1.30	7.8	3.55E-03	0.0000	0.0000
16	16	465048.	6292576.	39.0	1.5	25.	10.05	1.30	1.30	7.8	3.55E-03	0.0000	0.0000
17	17	465092.	6292644.	39.0	3.0	4.	4.93	0.95	1.25	7.8	1.62E-03	0.0000	0.0000
18	18	465066.	6292588.	39.0	3.0	4.	4.93	0.95	1.25	7.8	1.62E-03	0.0000	0.0000
19	19	465118.	6292633.	39.0	8.6	25.	6.65	1.09	1.19	7.8	2.35E-03	0.0000	0.0000
20	20	465117.	6292631.	39.0	8.6	25.	6.65	1.09	1.19	7.8	2.35E-03	0.0000	0.0000
21	21	465116.	6292629.	39.0	8.6	25.	6.65	1.09	1.19	7.8	2.35E-03	0.0000	0.0000
22	22	465115.	6292627.	39.0	8.6	25.	6.65	1.09	1.19	7.8	2.35E-03	0.0000	0.0000
23	23	465114.	6292625.	39.0	8.6	25.	6.65	1.09	1.19	7.8	2.35E-03	0.0000	0.0000
24	24	465092.	6292581.	39.0	8.6	25.	6.65	1.09	1.19	7.8	2.35E-03	0.0000	0.0000
25	25	465091.	6292579.	39.0	8.6	25.	6.65	1.09	1.19	7.8	2.35E-03	0.0000	0.0000
26	26	465090.	6292577.	39.0	8.6	25.	6.65	1.09	1.19	7.8	2.35E-03	0.0000	0.0000
27	27	465089.	6292575.	39.0	8.6	25.	6.65	1.09	1.19	7.8	2.35E-03	0.0000	0.0000
28	28	465088.	6292573.	39.0	8.6	25.	6.65	1.09	1.19	7.8	2.35E-03	0.0000	0.0000
29	29	465124.	6292649.	39.0	1.5	25.	10.05	1.30	1.30	7.8	3.55E-03	0.0000	0.0000
30	30	465127.	6292648.	39.0	1.5	25.	10.05	1.30	1.30	7.8	3.55E-03	0.0000	0.0000
31	31	465076.	6292561.	39.0	1.5	25.	10.05	1.30	1.30	7.8	3.55E-03	0.0000	0.0000
32	32	465080.	6292559.	39.0	1.5	25.	10.05	1.30	1.30	7.8	3.55E-03	0.0000	0.0000
33	33	465085.	6292557.	39.0	1.5	25.	10.05	1.30	1.30	7.8	3.55E-03	0.0000	0.0000
34	34	465088.	6292555.	39.0	1.5	25.	10.05	1.30	1.30	7.8	3.55E-03	0.0000	0.0000
35	35	465103.	6292639.	39.0	3.0	4.	4.93	0.95	1.25	7.8	1.62E-03	0.0000	0.0000
36	36	465075.	6292583.	39.0	3.0	4.	4.93	0.95	1.25	7.8	1.62E-03	0.0000	0.0000

Tidsvariationer i emissionen fra punktkilder.

Emissionerne fra de enkelte punktkilder er konstant.

Afledte kildeparametre:

Kilde nr.	Vertikal røggashastighed m/s	Buoyancy flux (termisk løft) (omtrentlig) m4/s3
1	7.8	1.1
2	7.8	1.1
3	7.8	1.1
4	7.8	1.1
5	7.8	1.1
6	7.8	1.1
7	7.8	1.1
8	7.8	1.1
9	7.8	1.1
10	7.8	1.1
11	0.0	1.7
12	0.0	1.7
13	0.0	1.7
14	0.0	1.7
15	0.0	1.7
16	0.0	1.7
17	7.1	0.0
18	7.1	0.0
19	7.8	1.1
20	7.8	1.1
21	7.8	1.1
22	7.8	1.1
23	7.8	1.1
24	7.8	1.1
25	7.8	1.1
26	7.8	1.1
27	7.8	1.1
28	7.8	1.1
29	0.0	1.7
30	0.0	1.7
31	0.0	1.7
32	0.0	1.7
33	0.0	1.7
34	0.0	1.7
35	7.1	0.0
36	7.1	0.0

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

Kilde nr. 17:

Retning	Højde[m]	Afstand[m]
90	7.8	32.7
100	7.8	30.8
110	7.8	29.8
120	7.8	29.5
130	7.8	30.2
140	7.8	32.1
150	7.8	35.6
160	7.8	40.7
170	7.8	50.1
180	7.8	65.9
190	7.8	89.0
220	7.8	71.7
230	7.8	42.2
240	7.8	30.4
250	7.8	23.9
260	7.8	20.5
270	7.8	18.4
280	7.8	17.3
290	7.8	16.6
300	7.8	16.6
310	7.8	17.1
320	7.8	18.1
330	7.8	19.6
340	7.8	22.8
350	7.8	25.8

Kilde nr. 18:

Retning	Højde[m]	Afstand[m]
10	7.8	63.6
50	7.8	70.2
60	7.8	50.2
70	7.8	40.5

Kilde nr. 18:

Retning	Højde[m]	Afstand[m]
80	7.8	34.3
90	7.8	31.1
100	7.8	29.0
110	7.8	28.0
120	7.8	27.8
130	7.8	28.5
140	7.8	30.4
150	7.8	33.0
250	7.8	26.6
260	7.8	23.0
270	7.8	20.4
280	7.8	19.2
290	7.8	18.5
300	7.8	18.4
310	7.8	18.8
320	7.8	20.0
330	7.8	22.0
340	7.8	25.0
350	7.8	30.9
360	7.8	40.6

Kilde nr. 35:

Retning	Højde[m]	Afstand[m]
70	7.8	25.0
80	7.8	21.9
90	7.8	19.6
100	7.8	18.2
110	7.8	17.6
120	7.8	17.5
130	7.8	17.9
140	7.8	19.2
150	7.8	21.0
160	7.8	24.0
170	7.8	29.2
180	7.8	38.8
190	7.8	59.9
230	7.8	71.0
240	7.8	52.0
250	7.8	41.5
260	7.8	35.6
270	7.8	32.1
280	7.8	29.8
290	7.8	28.8
300	7.8	28.7
310	7.8	29.5
320	7.8	31.1
330	7.8	34.3

Kilde nr. 36:

Retning	Højde[m]	Afstand[m]
10	7.8	86.8
40	7.8	73.2
50	7.8	43.9
60	7.8	32.0
70	7.8	25.5
80	7.8	22.0
90	7.8	19.5
100	7.8	18.2
110	7.8	17.5
120	7.8	17.5
130	7.8	18.0
140	7.8	19.0
150	7.8	21.0
160	7.8	23.9
170	7.8	28.0
260	7.8	35.0
270	7.8	32.0
280	7.8	29.9
290	7.8	28.8
300	7.8	28.7
310	7.8	29.4
320	7.8	31.2
330	7.8	34.5
340	7.8	39.6
350	7.8	48.2
360	7.8	63.1

Arealkilder.

Tidsvariationer i emissionen fra arealkilder.

Type nr. 1:
Ingen tidsvariation.

Individuelle kildedata:

Nr	ID	X	Y	L1	L2	TETA	HS	HB	Stof 1 Q1	Stof 2 Q2	Stof 3 Q3	Type
37	U20	465031	6292740	15	8	24	0.0	0.0	0.0000	0.0000	0.0000	1
38	U11	465418	6292508	11	8	24	0.0	0.0	0.0000	0.0000	0.0000	1
39	G5	464732	6292607	10	10	0	0.0	0.0	0.0000	0.0000	0.0000	1

Arealkilder er indsat til placering af nabobeboelser i OML-programmets standardgrafik

Side til advarsler.

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

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

Ullerupvej 20; Ullerupvej 11; Ullerupvej 9; Grurupvej 22; Grurupvej 5

Retning (grader)	Afstand (m) 100	140	150	303	335	353	389	450	600	700	800	900	1000	1100	1200
0	45.6	30.8	28.5	14.7	13.1	12.4	11.2	9.6	7.0	5.8	4.9	3.9	3.4	3.0	2.8
10	53.5	31.9	28.6	13.6	12.5	12.0	11.0	9.7	7.3	6.1	5.1	4.1	3.6	3.3	2.9
20	43.5	29.9	28.3	14.3	13.6	13.0	12.1	10.5	7.8	6.3	5.2	4.3	4.0	3.5	3.2
30	34.3	31.5	31.2	16.1	15.3	15.1	13.9	11.8	8.2	6.4	5.3	4.6	4.0	3.5	3.3
40	50.7	35.8	34.7	17.0	15.2	14.4	13.8	11.9	8.1	6.4	5.4	4.7	4.1	3.6	3.2
50	46.3	28.2	26.2	14.3	13.0	12.4	11.2	9.7	7.1	6.0	5.1	4.4	3.9	3.4	3.1
60	43.2	27.4	25.8	13.3	12.0	11.4	10.5	9.2	7.0	5.9	5.0	4.3	3.7	3.3	2.9
70	32.9	31.2	30.0	15.1	13.7	13.0	11.7	10.0	7.3	6.1	5.2	4.5	4.0	3.5	3.2
80	30.1	27.7	26.4	16.8	15.4	14.6	13.3	11.3	8.1	6.7	5.6	4.8	4.2	3.7	3.3
90	28.9	26.5	25.4	16.5	15.1	14.5	13.2	11.4	8.2	6.8	5.8	4.9	4.3	3.8	3.4
100	31.6	26.0	24.9	14.7	13.5	**13.0**	12.0	10.4	7.7	6.4	5.4	4.6	4.1	3.6	3.2
110	35.1	25.7	24.5	15.4	14.1	13.5	12.3	10.5	7.5	6.2	5.2	4.4	3.9	3.4	3.0
120	34.4	27.2	27.2	15.1	13.8	13.1	11.8	9.9	7.4	6.3	5.4	4.6	4.0	3.6	3.2
130	40.1	29.3	27.8	14.3	12.8	12.1	**10.9**	9.3	6.7	5.5	4.7	4.0	3.5	3.1	2.8
140	41.6	27.9	25.2	12.7	11.2	10.7	9.8	8.4	6.4	5.5	4.7	4.1	3.6	3.3	2.9
150	38.9	26.4	24.5	12.5	11.4	10.8	9.7	8.2	6.2	5.2	4.5	3.9	3.5	3.1	2.8
160	41.0	24.7	22.2	11.1	10.1	9.6	8.8	7.8	5.8	4.9	4.3	3.8	3.4	3.1	2.8
170	40.0	28.6	27.1	14.9	13.5	12.8	11.6	9.9	7.1	5.9	5.0	4.3	3.8	3.4	3.0
180	41.7	31.5	29.2	14.1	12.8	12.2	11.0	9.4	7.0	5.9	5.1	4.4	4.0	3.5	3.1
190	37.8	29.4	27.5	12.7	11.3	10.6	9.4	8.1	5.9	5.1	4.5	4.0	3.9	3.4	2.9
200	32.6	26.0	24.8	12.4	11.3	10.8	9.8	8.6	6.4	5.5	4.7	4.4	3.9	3.4	3.0
210	35.8	26.9	25.0	10.6	9.4	8.9	8.2	7.2	5.5	4.8	4.2	3.7	3.4	3.1	2.6
220	38.0	29.4	28.1	13.7	12.2	11.5	10.5	8.9	6.4	5.4	4.7	4.1	3.6	3.2	2.9
230	42.0	33.2	31.6	15.8	13.2	12.5	11.4	9.8	7.0	5.8	4.9	4.2	3.7	3.3	2.9
240	46.5	32.7	30.5	**17.2**	15.3	14.5	13.2	11.1	7.6	5.9	5.0	4.5	3.7	3.5	3.0
250	51.4	39.0	37.3	18.3	16.0	14.9	13.6	11.6	8.2	6.9	5.7	4.9	4.3	3.7	3.3
260	55.5	33.9	33.0	18.3	16.5	15.6	14.1	12.0	8.6	7.0	5.8	4.7	4.1	3.6	3.2
270	65.1	40.3	36.5	17.3	**15.7**	15.0	13.6	11.8	8.6	6.8	5.5	5.0	4.3	3.6	3.2
280	58.1	43.6	40.2	17.4	15.8	14.8	13.5	11.3	7.4	6.1	5.2	4.4	3.9	3.5	3.2
290	49.6	41.6	39.4	18.9	17.2	16.3	14.7	12.5	8.1	6.7	5.6	5.0	4.3	3.7	3.3
300	42.9	38.3	36.9	19.2	17.0	16.0	14.1	11.5	7.5	6.2	5.2	4.5	4.0	3.6	3.1
310	39.0	35.0	33.4	17.3	15.3	14.4	12.9	10.8	7.2	6.0	5.1	4.4	3.9	3.4	3.1
320	40.6	31.7	29.4	14.8	13.4	12.7	11.5	10.0	6.6	5.7	4.8	4.1	3.6	3.2	2.9
330	44.2	28.7	27.6	15.0	13.9	13.3	12.1	10.6	7.8	6.3	5.2	4.5	4.0	3.5	3.1
340	44.1	**29.0**	27.9	17.0	15.3	14.4	12.9	10.9	7.8	5.9	5.3	4.4	3.9	3.4	3.1
350	41.3	32.7	**30.4**	14.8	13.4	12.7	11.5	10.0	7.3	6.0	4.7	4.1	3.6	3.1	2.8

Maksimum= 53.13 i afstand 100 m og retning 10 grader i 198106 (yyyymm)

```
Benyttede filer.

Følgende inputfiler er benyttet i beregningerne:

 Punktkilder .......................:  C:\OML_Data\Ullerupvej 18 241111 2 STALDE st.andard.kld
  og bygningsdata ..................:  C:\OML_Data\Ullerupvej 18 241111 2 STALDE st.andard.kbg
 Arealkilder .......................:  C:\OML_Data\Ullerupvej 18 241111 2 STALDE st.andard.are
 Meteorologi........................:  C:\OML_Data\Aal7483LST.met
 Receptorer.........................:  C:\OML_Data\Ullerupvej 18 241111 2 STALDE st.andard.rct
 Beregninsopsætning.................:  C:\OML_Data\Ullerupvej 18 241111 2 STALDE st.andard.opt

Følgende outputfil er benyttet:

 Resultater ........................:  C:\OML_Data\Ullerupvej 18 241111 2 STALDE st.andard.log

Beregning:
  Start kl. 13:45:31 (09-01-2025)
  Slut  kl. 13:51:09 (09-01-2025)
```

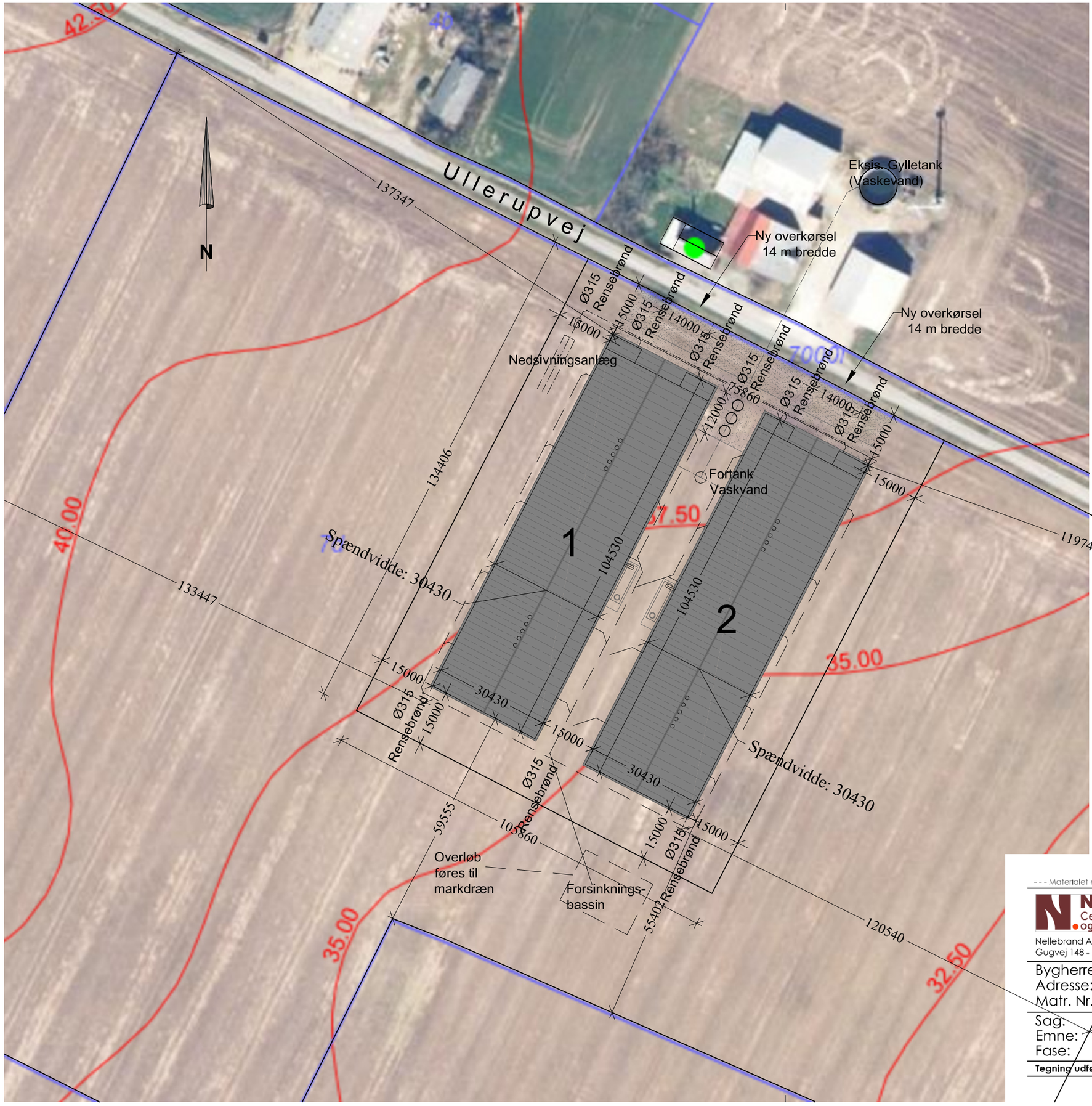
Beregning og notat er udarbejdet af:

Anders Christensen

Miljørådgiver

Mail: acc@farmbrella.dk

Tlf. 31614850



HOVEDOPLYSNINGER:

Matr. Nr.
7d - Grurup By, Grurup

Matrikulært areal: 7,38 ha

Adresse:
Ullerupvej 18 - 7760 Hurup Thy

Nye bygninger på matriklen:

Kyllingehus:
30,34 m x 100,43 m = **3047,05 m2** x 2 stk = 6094,1 m2

Velfærdsbyg.+ Teknik:
(4,2 m x 8,55 m) x 2 = **71,82 m2** x 2 stk = 143,6 m2

Overdæk.areal (nord gavl):
4,2 m x 13,33 m = **55,98 m2** x 2 stk = 111,9 m2

Samlet bebygget areal: (2 x 3174,8 m2) = 6349,6 m2

Andet:
Eksisterende fortank anvendes til vaskevand, rør skydes under vejen og fram til gylletanken.

Bebyggelseprocenten udgør følgende:
(6349,6 x 100) / 73800 = 8,60 %

SIGNATURFORKLARING

Vaskevand

Overfladevand

Spildevand

Befæstet areal - foran og imellem bygningerne: 1318 m2

- - - Materialet er ophavsretligt beskyttet © 2024 Nellebrand ApS - Denne tegning må ikke kopieres eller videregives uden tilladelse - - -

Nellebrand. Certificeret brand- og byggerådgivning
Nellebrand ApS
Gugvej 148 - 9210 Aalborg
V/ Malthe Nelleberg Jessen
Certificeret brandrådgiver
Brandklasse 2
Tlf.: 6059 6683
Mail: mj@nellebrand.dk
www.nellebrand.dk

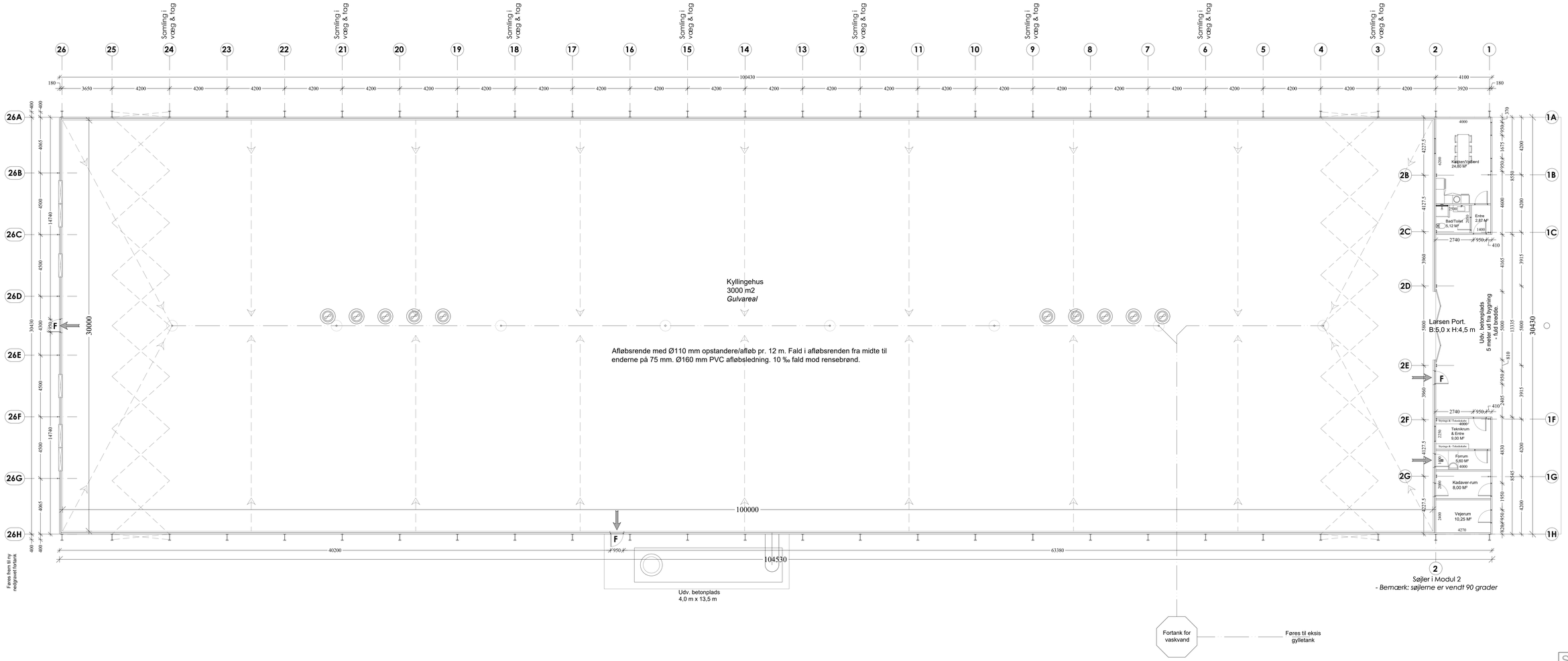
Sag Nr.:	Tegn.Nr.:
2451-1	(99)3.01
Dato:02.07.2024	Mål: 1:1000

Bygherre: Finn Jensen (Grurupvej 14 - 7760 Hurup Thy)
Adresse: Ullerupvej 18 - 7760 Hurup Thy
Matr. Nr.: 7d - Grurup By, Grurup (7,38 ha)

Sag: Nye kyllingehuse / 2 stk.
Emne: Situationsplan
Fase: Myndighedsprojekt/Forprojekt

Revideret 1: 10.10.2024
Revideret 2:
Revideret 3:

Tegning udført af: Projektchef / Bygningskonstuktør Ole Veksø Olsen - Tlf.: 6059 5976 - Mail: ovo@nellebrand.dk



Stald nr.: 1

Materialet er ophavsretligt beskyttet © 2024 Nellebrand ApS - Denne tegning må ikke kopieres eller videregives uden tilladelse

Nellebrand
Certificeret brand- og byggerådgivning
Nellebrand ApS
Gugnej Mø 1, 9510 Arden
V/ Mathie Nielsberg Jessen
Certificeret brandrådgiver
Brandkasse 2
Tlf.: 6059 6683
Mail: mj@nellebrand.dk
www.nellebrand.dk

Sag Nr.: 2451-1	Tegn.Nr.: (99)3.02
Dato:02.07.2024	Mål: 1:100

Bygherre: Finn Jensen (Grurupvej 14 - 7760 Hurup Thy)
Adresse: Ullerupvej 18 - 7760 Hurup Thy
Matr. Nr.: 7d - Grurup By, Grurup (7,38 ha)

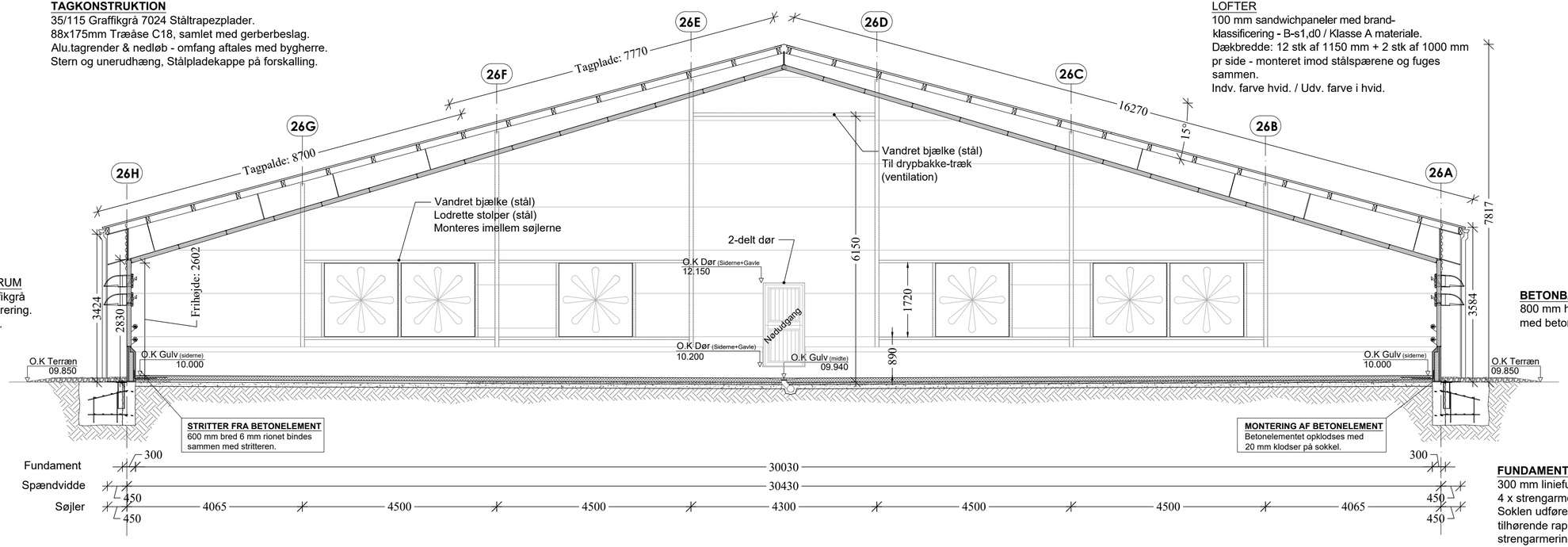
Sag:	Nye kyllingehuse / 2 stk.	Revideret 1:
Emne:	Plactegning (Stald nr. 1)	Revideret 2:
Fase:	Myndighedsprojekt/Forprojekt	Revideret 3:

Tegning udført af: Projektchef / Bygningskonstrukter Ole Veksø Olsen - Tlf.: 6059 5976 - Mail: ovo@nellebrand.dk

RYGNING
Ombukket efter tegning, og afsluttet i toppen
med en 250 mm rygning og fugleklodser

TAGKONSTRUKTION
35/115 Graffikgrå 7024 Ståltrapezplader.
88x175mm Træåse C18, samlet med gerberbeslag.
Alu.tagrender & nedløb - omfang aftales med bygherre.
Stern og unerudhæng, Stålpladekappe på forskalling.

LOFTER
100 mm sandwichpaneler med brand-
klassificering - B-s1,d0 / Klasse A materiale.
Dækbredde: 12 stk af 1150 mm + 2 stk af 1000 mm
pr side - monteret imod stålspærene og fuges
sammen.
Indv. farve hvid. / Udv. farve i hvid.



DÆKPLADE V/ TAGRUM
Sinus stålplader Graffikgrå
7024 med 33 % perforering.
monteret imod lægter.

BETONBARRIERER
800 mm høj spec. lavet værn, sammenstøbes
med betongulvet, armeres med stål-stritteren.

FUNDAMENTER
300 mm liniefundament i 20MN sokkelbeton med
4 x strengarmering, der graves i 1,00 meters dybde.
Soklen udføres efter geoteknisk inspektion med
tilhørende rapport, forsikring og anvisninger på
strengarmeringstykkelse / antal strengarmeringer i
fundamentet.
Punktfundament iht. beregninger.

NOTE:

STÅLSPÆR

Taghældning:	15 grader.
Stålspær:	24 stk.
Gavlspær:	2 stk. (modullinje 1 + 26)
Søjler v/ modullinje 1:	4 stk.
Søjler v/ modullinje 2:	6 stk. "Vendt 90 grader"
Søjler v/ modullinje 26:	6 stk.
Benhøjde:	Indv. ben 2,83 m. # Udv. ben 3,424 meter
Rammeafstand:	3,92 / 4,20 / 3,65 meter.
Spændvidde:	30,430 meter.

Stålspærene udføres med varmgalvaniseret stålspærben, resten udføres
med pulvermaling Kv.kl. 2 grundmalet.
Stålspær, vindkryds og evt. søjler - dimensioneret efter Eurocodes.
Vedr. åser henvises der til (kommende) ingeniørberegning/projekt.
Alle nævte mål er i mm.

GULVKONSTRUKTION
Terrændæk med 60 mm fald fra begge sider og ind i mod
midten.
100 mm beton 25 MN
Afrettet sand.

YDERVÆGGE
800 mm høj / 200 mm bred spec. lavet værn.
100 mm sandwichpaneler med brand-
klassificering - B-s1,d0 / Klasse A materiale.
Dækbredde: 2 stk af 1000 mm monteret imod stålspærene og
fuges sammen.
Udv. farve som silver / indv. farve hvid.
Evt med foodsafe overfalde på den indv. side - Bygherre valg.

AFLØB FRA STALDEN
Afløb med tilhørende brønde skal udføres af
autoriserede kloakmestre i overensstemmelse med
forskrifter for afløb, som er anført i
bygningsreglementet /
husdyrgødningsbekendtgørelsen.

OVERFALDEVAND/REGNVAND
Overfladevandsledninger med tilhørende brønde mm
skal udføres af autoriserede kloakmestre i
overensstemmelse med forskrifterne, som er anført i
bygningsreglementet / miljøbeskyttelsesloven.

Stald nr.: 1

- - - Materialet er ophavsretligt beskyttet © 2024 Nellebrand ApS - Denne tegning må ikke kopieres eller videregives uden tilladelse - - -

Nellebrand
Certificeret brand- og byggerådgivning
Nellebrand ApS
Gugvej 148 - 9210 Aalborg
V/ Malthe Nelleberg Jessen
Certificeret brandrådgiver
Brandklasse 2
Tlf.: 6059 6683
Mail: mj@nellebrand.dk
www.nellebrand.dk

Sag Nr.: 2451-1	Tegn.Nr.: (99)3.03
Dato:02.07.2024	Mål: 1:75

Bygherre: Finn Jensen (Grurupvej 14 - 7760 Hurup Thy)
Adresse: Ullerupvej 18 - 7760 Hurup Thy
Matr. Nr.: 7d - Grurup By, Grurup (7,38 ha)

Sag: Nye kyllingehuse / 2 stk.
Emne: Principsnit A-A (Stald nr: 1)
Fase: Myndighedsprojekt/Forprojekt

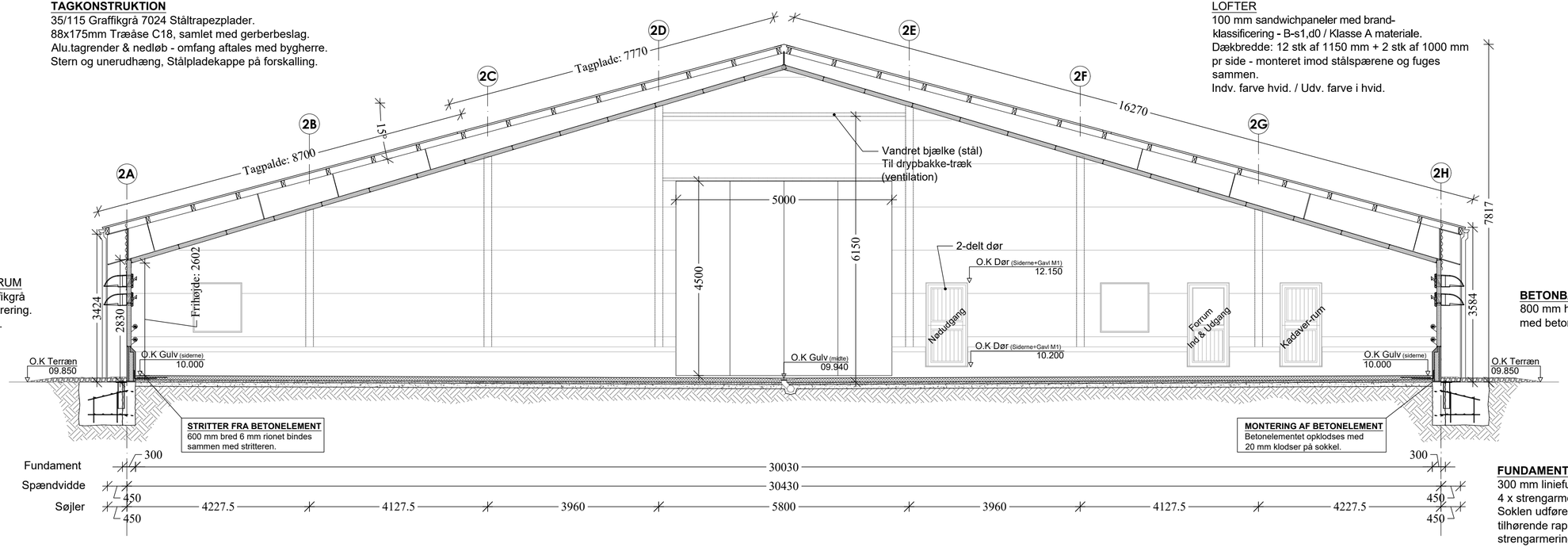
Revideret 1:
Revideret 2:
Revideret 3:

Tegning udført af: Projektchef / Bygningskonstuktør Ole Veksø Olsen - Tlf.: 6059 5976 - Mail: ovo@nellebrand.dk

RYGNING
Ombukket efter tegning, og afsluttet i toppen
med en 250 mm rygning og fugleklodser

TAGKONSTRUKTION
35/115 Graffikgrå 7024 Ståltrapezplader.
88x175mm Træåse C18, samlet med gerberbeslag.
Alu.tagrender & nedløb - omfang aftales med bygherre.
Stern og unerudhæng, Stålpladekappe på forskalling.

LOFTER
100 mm sandwichpaneler med brand-
klassificering - B-s1,d0 / Klasse A materiale.
Dækbredde: 12 stk af 1150 mm + 2 stk af 1000 mm
pr side - monteret imod stålspærene og fuges
sammen.
Indv. farve hvid. / Udv. farve i hvid.



DÆKPLADE V/ TAGRUM
Sinus stålplader Graffikgrå
7024 med 33 % perforering.
monteret imod lægter.

BETONBARRIERER
800 mm høj spec. lavet værn, sammenstøbes
med betongulvet, armeres med stål-stritteren.

FUNDAMENTER
300 mm liniefundament i 20MN sokkelbeton med
4 x strengarmering, der graves i 1,00 meters dybde.
Soklen udføres efter geoteknisk inspektion med
tilhørende rapport, forsikring og anvisninger på
strengarmeringstykkelse / antal strengarmeringer i
fundamentet.
Punktfundament iht. beregninger.

NOTE:

STÅLSPÆR

Taghældning:	15 grader.
Stålspær:	24 stk.
Gavlspær:	2 stk. (modullinje 1 + 26)
Søjler v/ modullinje 1:	4 stk.
Søjler v/ modullinje 2:	6 stk. "Vendt 90 grader"
Søjler v/ modullinje 26:	6 stk.
Benhøjde:	Indv. ben 2,83 m. # Udv. ben 3,424 meter
Rammeafstand:	3,92 / 4,20 / 3,65 meter.
Spændvidde:	30,430 meter.

Stålspærene udføres med varmgalvaniseret stålspærben, resten udføres
med pulvermaling Kv.kl. 2 grundmalet.
Stålspær, vindkryds og evt. søjler - dimensioneret efter Eurocodes.
Vedr. åser henvises der til (kommende) ingeniørberegning/projekt.
Alle nævte mål er i mm.

GULVKONSTRUKTION
Terrændæk med 60 mm fald fra begge sider og ind i mod
midten.
100 mm beton 25 MN
Afrettet sand.

YDERVÆGGE
800 mm høj / 200 mm bred spec. lavet værn.
100 mm sandwichpaneler med brand-
klassificering - B-s1,d0 / Klasse A materiale.
Dækbredde: 2 stk af 1000 mm monteret imod stålspærene og
fuges sammen.
Udv. farve som silver / indv. farve hvid.
Evt med foodsafe overfalde på den indv. side - Bygherre valg.

AFLØB FRA STALDEN
Afløb med tilhørende brønde skal udføres af
autoriserede kloakmestre i overensstemmelse med
forskrifter for afløb, som er anført i
bygningsreglementet /
husdyrgødningsbekendtgørelsen.

OVERFALDEVAND/REGNVAND
Overfladevandsledninger med tilhørende brønde mm
skal udføres af autoriserede kloakmestre i
overensstemmelse med forskrifterne, som er anført i
bygningsreglementet / miljøbeskyttelsesloven.

Stald nr.: 1

- - - Materialet er ophavsretligt beskyttet © 2024 Nellebrand ApS - Denne tegning må ikke kopieres eller videregives uden tilladelse - - -

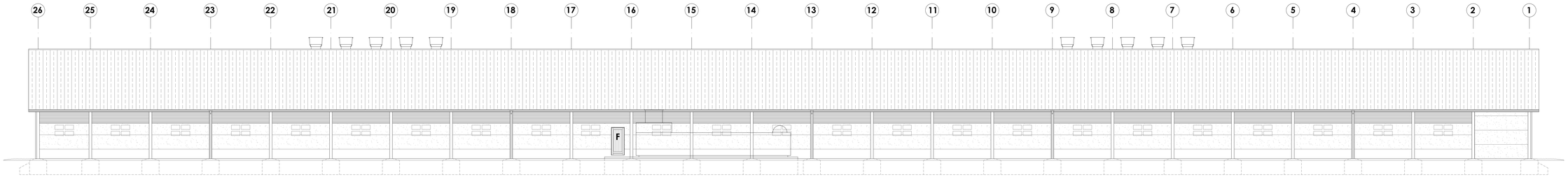
Nellebrand
Certificeret brand- og byggerådgivning
Nellebrand ApS
Gugvej 148 - 9210 Aalborg
V/ Malthe Nelleberg Jessen
Certificeret brandrådgiver
Brandklasse 2
Tlf.: 6059 6683
Mail: mj@nellebrand.dk
www.nellebrand.dk

Sag Nr.: 2451-1	Tegn.Nr.: (99)3.04
Dato:02.07.2024	Mål: 1:75

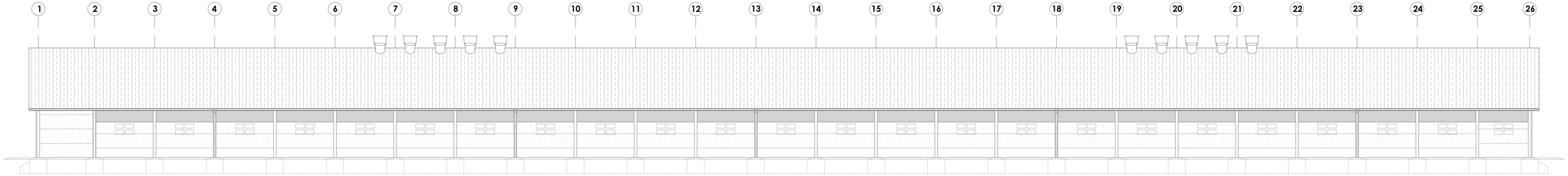
Bygherre: Finn Jensen (Grurupvej 14 - 7760 Hurup Thy)
Adresse: Ullerupvej 18 - 7760 Hurup Thy
Matr. Nr.: 7d - Grurup By, Grurup (7,38 ha)

Sag:	Nye kyllingehuse / 2 stk.	Revideret 1:
Emne:	Principsnit B-B (Stald nr: 1)	Revideret 2:
Fase:	Myndighedsprojekt/Forprojekt	Revideret 3:

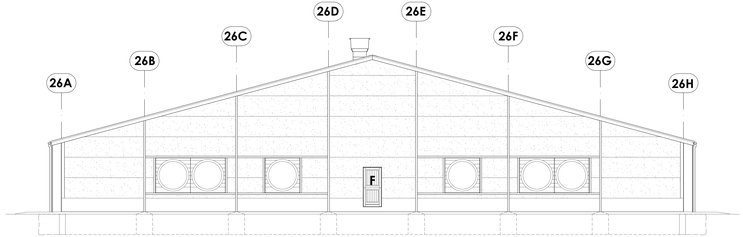
Tegning udført af: Projektchef / Bygningskonstuktør Ole Veksø Olsen - Tlf.: 6059 5976 - Mail: ovo@nellebrand.dk



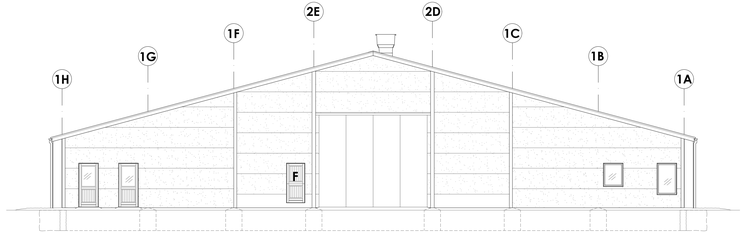
Facade mod Øst



Facade mod Vest



Facade mod Syd



Facade mod Nord

Stald nr.: 1

Materialet er ophavsretligt beskyttet © 2024 Nellebrand ApS - Denne tegning må ikke kopieres, ikke videregives eller ændres

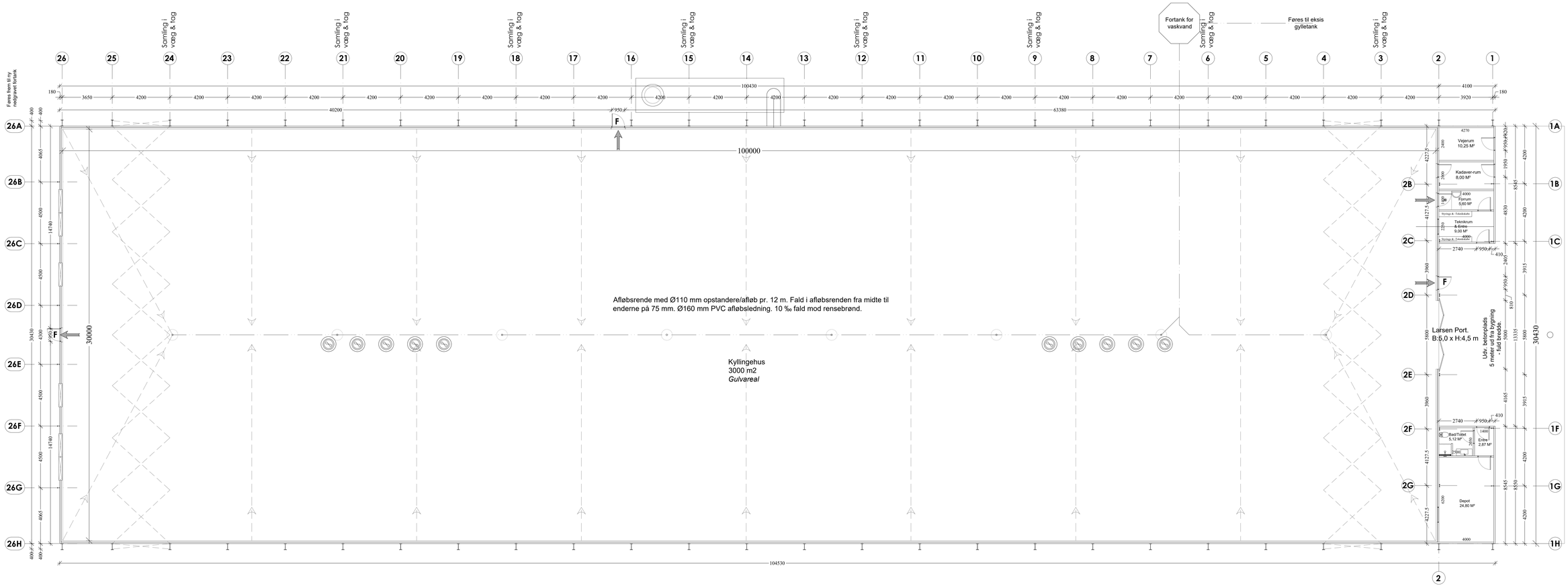
Nellebrand
Certificeret brand- og tag tækkemand
Nellebrand ApS
Gugnej 14B - 9510 Arbæg
V/ Mathe Hellebæg Jessen
Certificeret brandrådgiver
Brandkasse 2
Tlf.: 6059 6683
Mail: mj@nellebrand.dk
www.nellebrand.dk

Sag Nr.: 2451-1	Tegn.Nr.: (99)3.05
Dato:02.07.2024	MÅL: 1:100

Bygherre: Finn Jensen (Grurupvej 14 - 7760 Hurup Thy)
Adresse: Ullerupvej 18 - 7760 Hurup Thy
Matr. Nr.: 7d - Grurup By, Grurup (7,38 ha)

Sag:	Nye kyllingehuse / 2 stk.	Revideret 1:
Emne:	Facader (Stald nr. 1)	Revideret 2:
Fase:	Myndighedsprojekt/Forprojekt	Revideret 3:

Tegning udført af: Projektchef / Bygningskonstruktør Ole Vestue Olsen - Tlf.: 6059 5976 - Mail: ovo@nellebrand.dk



Stald nr.: 2

Materialet er ophavsretligt beskyttet © 2024 Nellebrand ApS - Denne tegning må ikke kopieres eller videregives uden tilladelse

Nellebrand, Certificeret brand- og byggerådgivning
Nellebrand ApS
Gugvej 14B - 9510 Arden
V/ Mette Nielsberg Jessen
Certificeret brandrådgiver
Brandklasse 2
Tlf.: 6059 6683
Mail: mj@nellebrand.dk
www.nellebrand.dk

Sag Nr.: 2451-1	Tegn.Nr.: (99)3.06
Dato:02.07.2024	MÅL: 1:100

Bygherre: Finn Jensen (Grurupvej 14 - 7760 Hurup Thy)
Adresse: Ullerupvej 18 - 7760 Hurup Thy
Matr. Nr.: 7d - Grurup By, Grurup (7,38 ha)

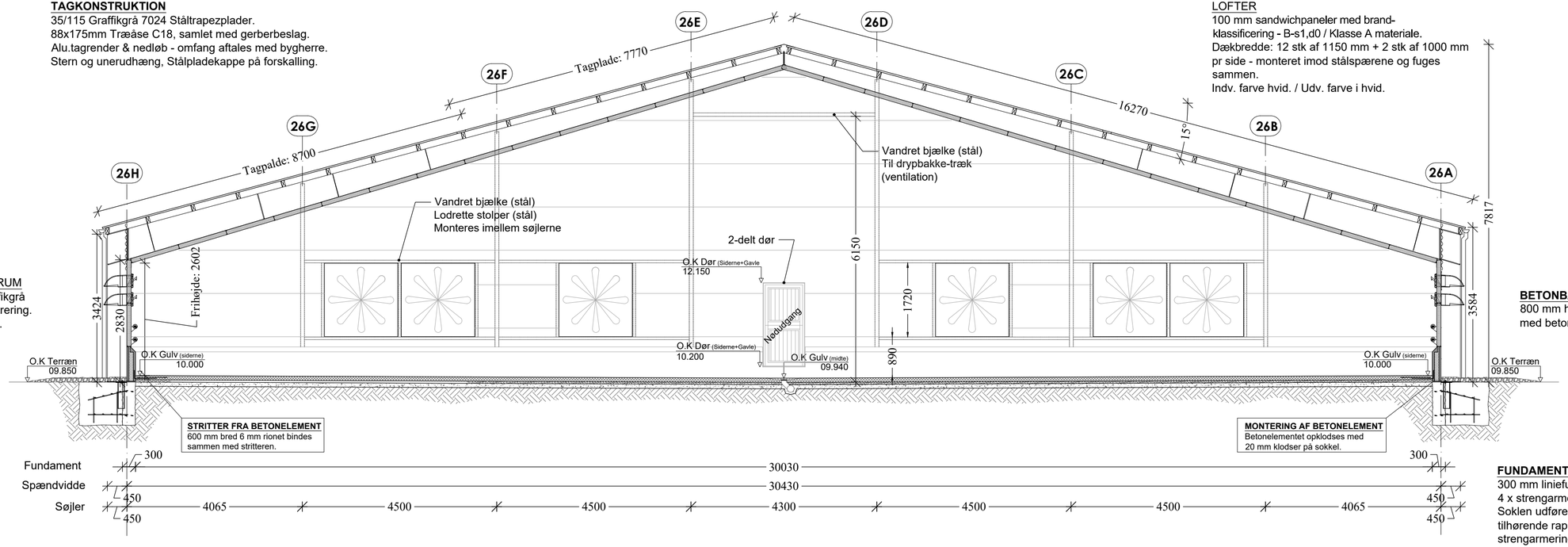
Sag:	Nye kyllingehuse / 2 stk.	Revideret 1:
Emne:	Plantegning (Stald nr: 2)	Revideret 2:
Fase:	Myndighedsprojekt/Forprojekt	Revideret 3:

Tegning udført af: Projektchef / Bygningskonstrukter Ole Veksø Olsen - Tlf.: 6059 5976 - Mail: ovo@nellebrand.dk

RYGNING
Ombukket efter tegning, og afsluttet i toppen
med en 250 mm rygning og fugleklodser

TAGKONSTRUKTION
35/115 Graffikgrå 7024 Ståltrapezplader.
88x175mm Træåse C18, samlet med gerberbeslag.
Alu.tagrender & nedløb - omfang aftales med bygherre.
Stern og unerudhæng, Stålpladekappe på forskalling.

LOFTER
100 mm sandwichpaneler med brand-
klassificering - B-s1,d0 / Klasse A materiale.
Dækbredde: 12 stk af 1150 mm + 2 stk af 1000 mm
pr side - monteret imod stålspærene og fuges
sammen.
Indv. farve hvid. / Udv. farve i hvid.



DÆKPLADE V/ TAGRUM
Sinus stålplader Graffikgrå
7024 med 33 % perforering.
monteret imod lægter.

BETONBARRIERER
800 mm høj spec. lavet værn, sammenstøbes
med betongulvet, armeres med stål-stritteren.

FUNDAMENTER
300 mm liniefundament i 20MN sokkelbeton med
4 x strengarmering, der graves i 1,00 meters dybde.
Soklen udføres efter geoteknisk inspektion med
tilhørende rapport, forsikring og anvisninger på
strengarmeringstykkelse / antal strengarmeringer i
fundamentet.
Punktfundament iht. beregninger.

NOTE:

STÅLSPÆR

Taghældning:	15 grader.
Stålspær:	24 stk.
Gavlspær:	2 stk. (modullinje 1 + 26)
Søjler v/ modullinje 1:	4 stk.
Søjler v/ modullinje 2:	6 stk. "Vendt 90 grader"
Søjler v/ modullinje 26:	6 stk.
Benhøjde:	Indv. ben 2,83 m. # Udv. ben 3,424 meter
Rammeafstand:	3,92 / 4,20 / 3,65 meter.
Spændvidde:	30,430 meter.

Stålspærene udføres med varmgalvaniseret stålspærben, resten udføres
med pulvermaling Kv.kl. 2 grundmalet.
Stålspær, vindkryds og evt. søjler - dimensioneret efter Eurocodes.
Vedr. åser henvises der til (kommende) ingeniørberegning/projekt.
Alle nævte mål er i mm.

GULVKONSTRUKTION
Terrændæk med 60 mm fald fra begge sider og ind i mod
midten.
100 mm beton 25 MN
Afrettet sand.

YDERVÆGGE
800 mm høj / 200 mm bred spec. lavet værn.
100 mm sandwichpaneler med brand-
klassificering - B-s1,d0 / Klasse A materiale.
Dækbredde: 2 stk af 1000 mm monteret imod stålspærene og
fuges sammen.
Udv. farve som silver / indv. farve hvid.
Evt med foodsafe overfalde på den indv. side - Bygherre valg.

AFLØB FRA STALDEN
Afløb med tilhørende brønde skal udføres af
autoriserede kloakmestre i overensstemmelse med
forskrifter for afløb, som er anført i
bygningsreglementet /
husdyrgødningsbekendtgørelsen.

OVERFALDEVAND/REGNVAND
Overfladevandsledninger med tilhørende brønde mm
skal udføres af autoriserede kloakmestre i
overensstemmelse med forskrifterne, som er anført i
bygningsreglementet / miljøbeskyttelsesloven.

Stald nr.: 2

- - - Materialet er ophavsretligt beskyttet © 2024 Nellebrand ApS - Denne tegning må ikke kopieres eller videregives uden tilladelse - - -

Nellebrand
Certificeret brand- og byggerådgivning
Nellebrand ApS
Gugvej 148 - 9210 Aalborg
V/ Malthe Nelleberg Jessen
Certificeret brandrådgiver
Brandklasse 2
Tlf.: 6059 6683
Mail: mj@nellebrand.dk
www.nellebrand.dk

Sag Nr.: 2451-1	Tegn.Nr.: (99)3.07
Dato:02.07.2024	Mål: 1:75

Bygherre: Finn Jensen (Grurupvej 14 - 7760 Hurup Thy)
Adresse: Ullerupvej 18 - 7760 Hurup Thy
Matr. Nr.: 7d - Grurup By, Grurup (7,38 ha)

Sag: Nye kyllingehuse / 2 stk.
Emne: Principsnit A-A (Stald nr: 2)
Fase: Myndighedsprojekt/Forprojekt

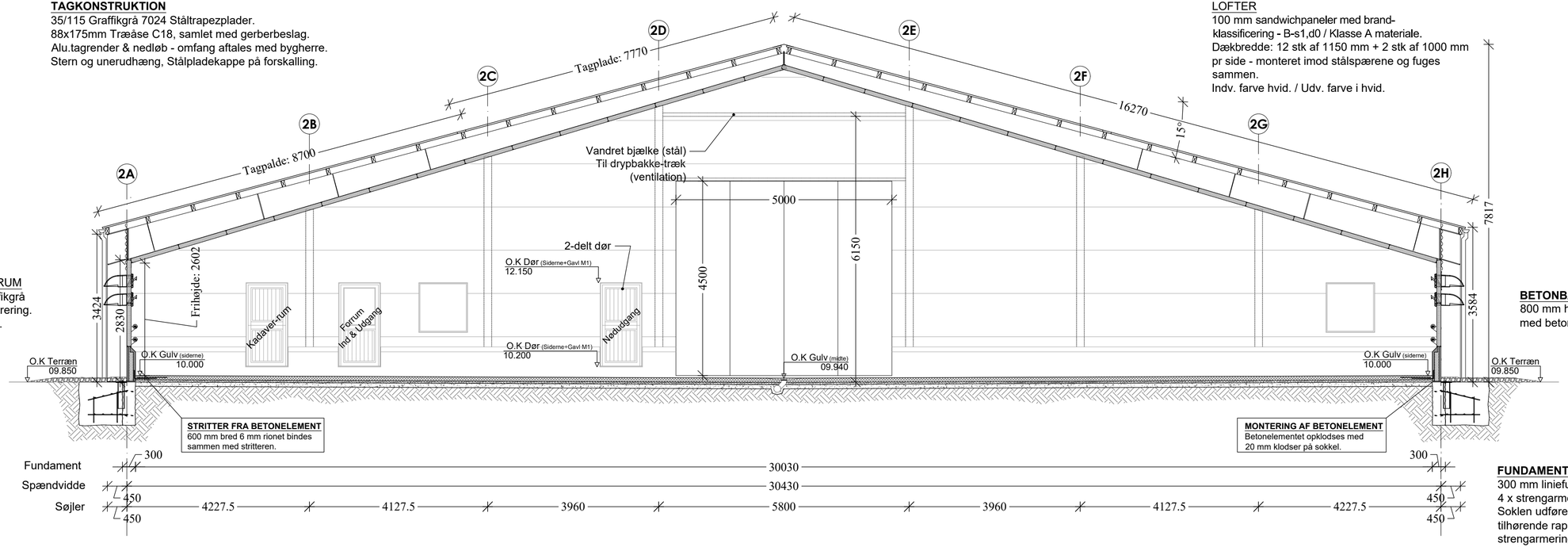
Revideret 1:
Revideret 2:
Revideret 3:

Tegning udført af: Projektchef / Bygningskonstuktør Ole Veksø Olsen - Tlf.: 6059 5976 - Mail: ovo@nellebrand.dk

RYGNING
Ombukket efter tegning, og afsluttet i toppen
med en 250 mm rygning og fugleklodser

TAGKONSTRUKTION
35/115 Graffikgrå 7024 Ståltrapezplader.
88x175mm Træåse C18, samlet med gerberbeslag.
Alu.tagrender & nedløb - omfang aftales med bygherre.
Stern og unerudhæng, Stålpladekappe på forskalling.

LOFTER
100 mm sandwichpaneler med brand-
klassificering - B-s1,d0 / Klasse A materiale.
Dækbredde: 12 stk af 1150 mm + 2 stk af 1000 mm
pr side - monteret imod stålspærene og fuges
sammen.
Indv. farve hvid. / Udv. farve i hvid.



DÆKPLADE V/ TAGRUM
Sinus stålplader Graffikgrå
7024 med 33 % perforering.
monteret imod lægter.

BETONBARRIERER
800 mm høj spec. lavet værn, sammenstøbes
med betongulvet, armeres med stål-stritteren.

FUNDAMENTER
300 mm liniefundament i 20MN sokkelbeton med
4 x strengarmering, der graves i 1,00 meters dybde.
Soklen udføres efter geoteknisk inspektion med
tilhørende rapport, forsikring og anvisninger på
strengarmeringstykkelse / antal strengarmeringer i
fundamentet.
Punktfundament iht. beregninger.

NOTE:

STÅLSPÆR

Taghældning:	15 grader.
Stålspær:	24 stk.
Gavlspær:	2 stk. (modullinje 1 + 26)
Søjler v/ modullinje 1:	4 stk.
Søjler v/ modullinje 2:	6 stk. "Vendt 90 grader"
Søjler v/ modullinje 26:	6 stk.
Benhøjde:	Indv. ben 2,83 m. # Udv. ben 3,424 meter
Rammeafstand:	3,92 / 4,20 / 3,65 meter.
Spændvidde:	30,430 meter.

Stålspærene udføres med varmgalvaniseret stålspærben, resten udføres
med pulvermaling Kv.kl. 2 grundmalet.
Stålspær, vindkryds og evt. søjler - dimensioneret efter Eurocodes.
Vedr. åser henvises der til (kommende) ingeniørberegning/projekt.
Alle nævte mål er i mm.

GULVKONSTRUKTION
Terrændæk med 60 mm fald fra begge sider og ind i mod
midten.
100 mm beton 25 MN
Afrettet sand.

YDERVÆGGE
800 mm høj / 200 mm bred spec. lavet værn.
100 mm sandwichpaneler med brand-
klassificering - B-s1,d0 / Klasse A materiale.
Dækbredde: 2 stk af 1000 mm monteret imod stålspærene og
fuges sammen.
Udv. farve som silver / indv. farve hvid.
Evt med foodsafe overfalde på den indv. side - Bygherre valg.

AFLØB FRA STALDEN
Afløb med tilhørende brønde skal udføres af
autoriserede kloakmestre i overensstemmelse med
forskrifter for afløb, som er anført i
bygningsreglementet /
husdyrgødningsbekendtgørelsen.

OVERFALDEVAND/REGNVAND
Overfladevandsledninger med tilhørende brønde mm
skal udføres af autoriserede kloakmestre i
overensstemmelse med forskrifterne, som er anført i
bygningsreglementet / miljøbeskyttelsesloven.

Stald nr.: 2

- - - Materialet er ophavsretligt beskyttet © 2024 Nellebrand ApS - Denne tegning må ikke kopieres eller videregives uden tilladelse - - -

Nellebrand
Certificeret brand- og byggerådgivning
Nellebrand ApS
Gugvej 148 - 9210 Aalborg
V/ Malthe Nelleberg Jessen
Certificeret brandrådgiver
Brandklasse 2
Tlf.: 6059 6683
Mail: mj@nellebrand.dk
www.nellebrand.dk

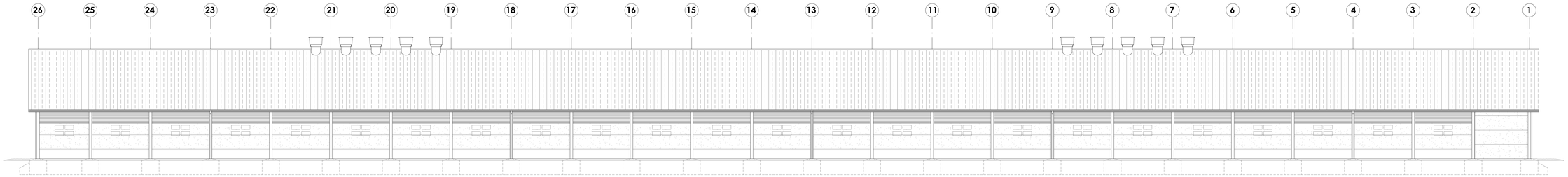
Sag Nr.: 2451-1	Tegn.Nr.: (99)3.08
Dato:02.07.2024	Mål: 1:75

Bygherre: Finn Jensen (Grurupvej 14 - 7760 Hurup Thy)
Adresse: Ullerupvej 18 - 7760 Hurup Thy
Matr. Nr.: 7d - Grurup By, Grurup (7,38 ha)

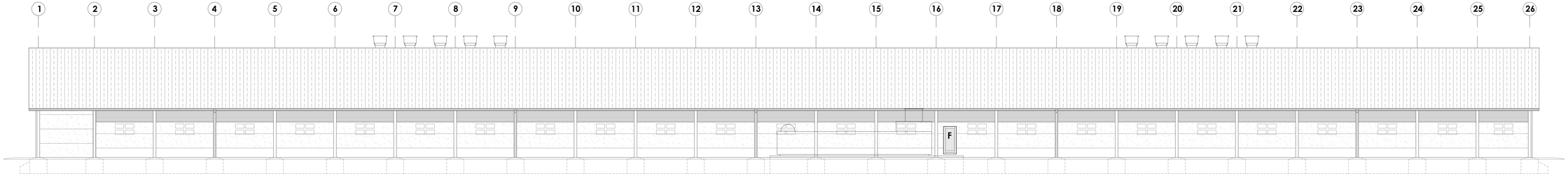
Sag: Nye kyllingehuse / 2 stk.
Emne: Principsnit B-B (Stald nr: 2)
Fase: Myndighedsprojekt/Forprojekt

Revideret 1:
Revideret 2:
Revideret 3:

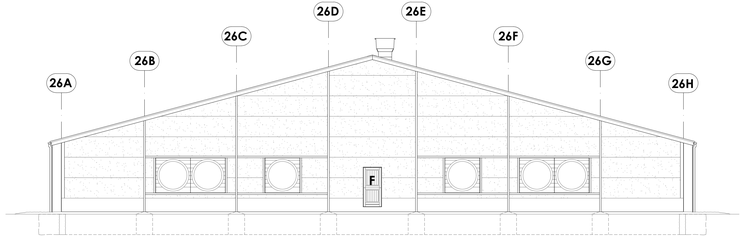
Tegning udført af: Projektchef / Bygningskonstuktør Ole Veksø Olsen - Tlf.: 6059 5976 - Mail: ovo@nellebrand.dk



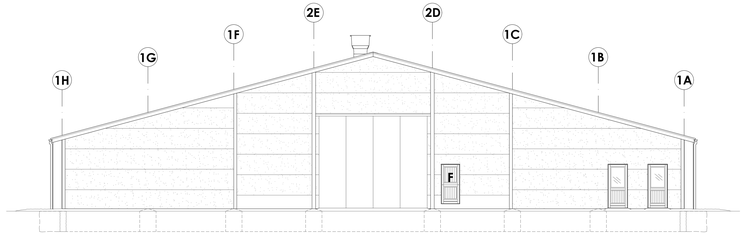
Facade mod Øst



Facade mod Vest



Facade mod Syd



Facade mod Nord

Stald nr.: 2

Materialet er ophavsretligt beskyttet © 2024 Nellebrand ApS - Denne tegning må ikke bruges, ikke videregives eller kopieres

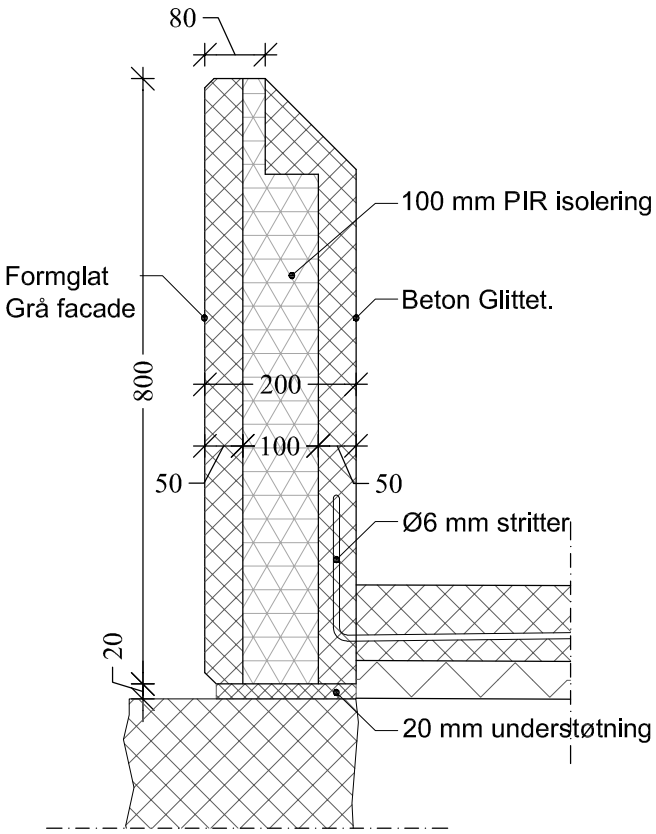
Nellebrand ApS
Cerificeret brand- og tag tækkemand
Gugnej 14B - 9510 Arbborg
V/ Mathie Hellebæg Jessen
Certificeret brandrådgiver
Brandkoloss 2
Tlf.: 6059 6683
Mail: mj@nellebrand.dk
www.nellebrand.dk

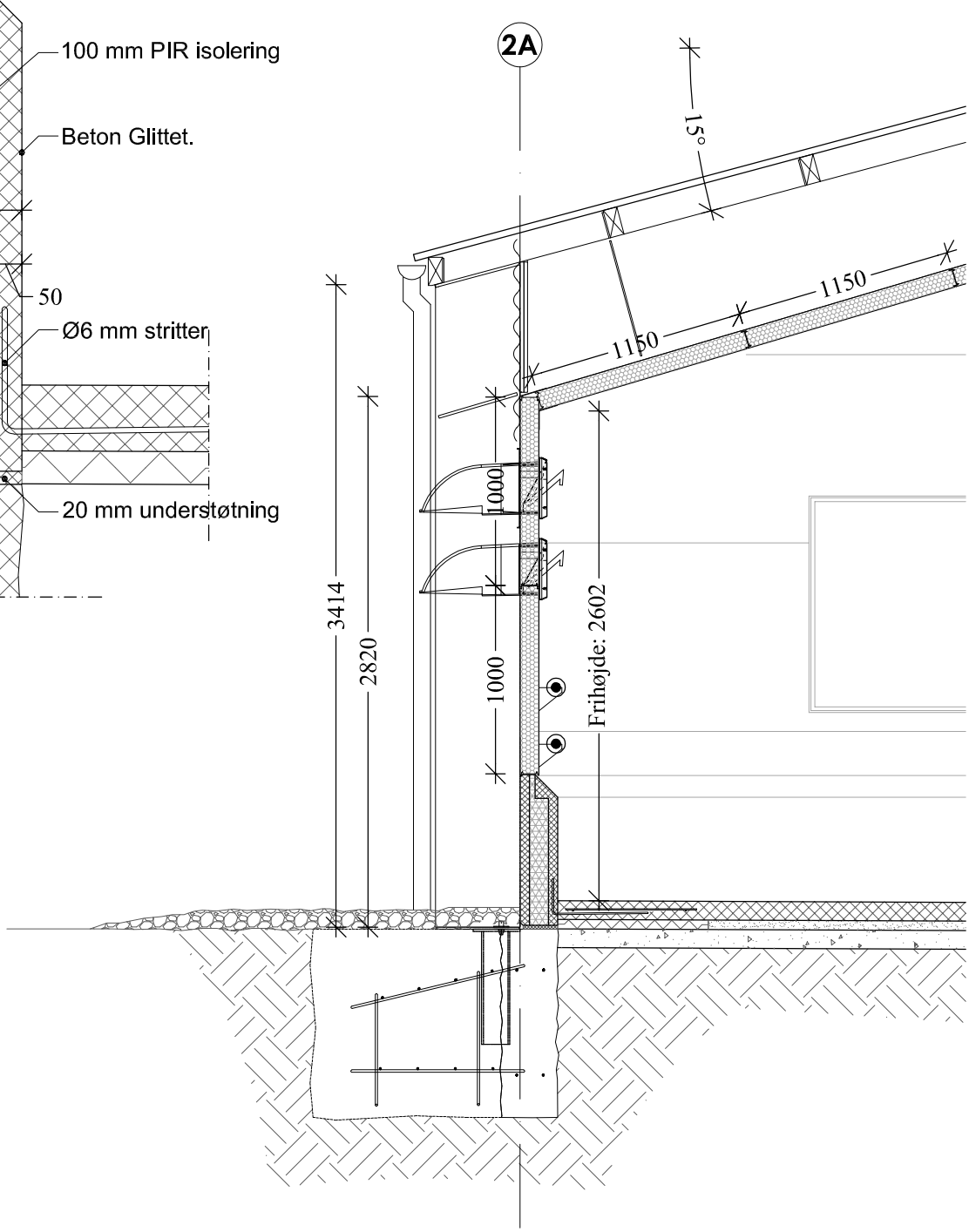
Sag Nr.: 2451-1	Tegn.Nr.: (99)3.09
Dato:02.07.2024	MÅL: 1:100

Bygherre: Finn Jensen (Grurupvej 14 - 7760 Hurup Thy)
Adresse: Ullerupvej 18 - 7760 Hurup Thy
Matr. Nr.: 7d - Grurup By, Grurup (7,38 ha)

Sag:	Nye kylingehuse / 2 stk.	Revideret 1:
Emne:	Facader (Stald nr. 2)	Revideret 2:
Fase:	Myndighedsprojekt/Forprojekt	Revideret 3:

Tegning udført af: Projektchef / Bygningskonstrukter Ole Vestue Olsen - Tlf.: 6059 5976 - Mail: ovo@nellebrand.dk





- - - Materialet er ophavsretligt beskyttet © 2024 Nellebrand ApS - Denne tegning må ikke kopieres eller videregives uden tilladelse - - -

Nellebrand
Certificeret brand- og byggerådgivning
Nellebrand ApS
Gugvej 148 - 9210 Aalborg

V/ Malthe Nelleberg Jessen
Certificeret brandrådgiver
Brandklasse 2
Tlf.: 6059 6683
Mail: mj@nellebrand.dk
www.nellebrand.dk

Sag Nr.:	Tegn.Nr.:
2451-1	(99)5.01
Dato:02.07.2024	Mål: 1:35

Bygherre: Finn Jensen (Grurupvej 14 - 7760 Hurup Thy)
Adresse: Ullerupvej 18 - 7760 Hurup Thy
Matr. Nr.: 7d - Grurup By, Grurup (7,38 ha)

Sag: Nye kyllingehuse / 2 stk.
Emne: Detalje ved spærben
Fase: Myndighedsprojekt/Forprojekt

Revideret 1:
Revideret 2:
Revideret 3:

Tegning udført af: Projektchef / Bygningskonstuktør Ole Veksø Olsen - Tlf.: 6059 5976 - Mail: ovo@nellebrand.dk