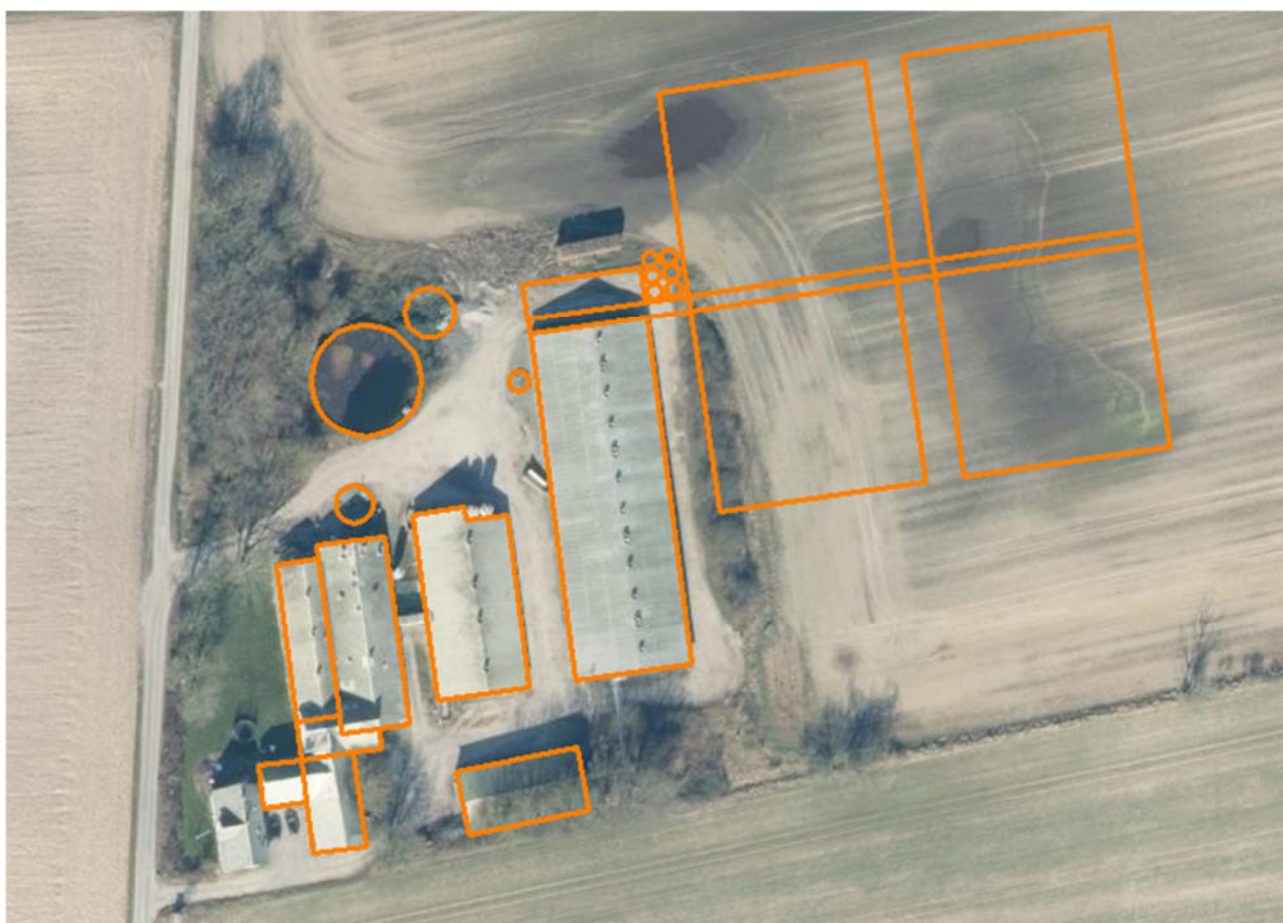


**Miljøkonsekvensrapport til
ansøgning om miljøgodkendelse af
svineproduktionen
på
Bagmarken 4, 5672 Broby**



EJER OG DRIFTSFORHOLD

Ejendommens adresse:	Bagmarken 4, 5672 Broby
Matr.nr.:	2f m.fl. Ståby By, Nr. Broby
CVR nr.:	31 54 12 04
CHR nr.:	98579
Ansøger og ejer:	Klaus Henrik Voldsgaard, Langstedvej 34, 5690 Tommerup E-mail: khvoldsgaard@hotmail.com Mobil: 28 69 76 84
Konsulent:	Max Jakobsen Miljørådgivning Mobil: 31 34 07 17, Mail: mjb@maxjakobsen.eu
IT-skema nr.:	239.649

INDHOLDSFORTEGNELSE

Indholdsfortegnelse	2
Indledning	4
1 Ikke teknisk resumé	4
2 Beskrivelse af projektet	6
2.1 Godkendelsespligt	6
2.2 Det ansøgte projekt	7
2.2.1 Tidligere godkendelser	8
2.2.2 Nudrift og 8-års drift	8
2.2.3 Erhvervsmæssig nødvendig	8
2.2.4 Biaktiviteter	9
2.2.5 Husdyrbrugets ophør	9
3 Beskrivelse af alternativer	9
4 Beskrivelse af ressourceforbrug	10
4.1.1 Energiforbrug	10
4.1.2 Vandforbrug	10
5 Beskrivelse af miljøpåvirkninger	10
5.1 Lokalisering	10
5.1.1 Faste afstandskrav	11
5.2 Vurdering af påvirkning af landskabet	12
5.3 Vurdering af gener i lokalområdet	13
5.3.1 Lugt	13
5.3.2 Støj fra anlæg og maskiner	16
5.3.3 Lys	17
5.3.4 Fluer og skadedyr	18
5.3.5 Støv	18
5.3.6 Transport	18
5.4 Vurdering af spildevand, husdyrgødning, affald og kemikalier	19
5.4.1 Spildevand	19
5.4.2 Husdyrgødning	20
5.4.3 Affald og kemikalier	20
5.5 Vurdering af ammoniakpåvirkning	21
5.5.1 Ammoniakfordampning fra stald og lager	21
5.5.2 Ammoniakafsætning i lokalområdet	21
5.5.3 Ammoniakafsætning på naturområder	22
5.5.4 Internationale naturbeskyttelsesområder	23
5.5.5 Kategori 1 og 2 naturområder	23
5.5.6 Kategori 3-naturområder	24
5.5.7 Øvrige naturområder	24
5.5.8 Samlet konklusion naturområder	25
6 BAT-redegørelse	25
6.1 BAT i relation til Management	25
6.2 BAT i relation til ammoniak	25
6.3 BAT i relation til foder	26
6.4 BAT i relation til energi og vand	26
6.4.1 BAT på energibesparende foranstaltninger	26
6.4.2 BAT på vandbesparende foranstaltninger	27
6.4.3 BAT på opbevaring af husdyrgødning	27
7 Husdyrbrugets indvirkning på klimaet og sårbarhed overfor klimaændringer	28
7.1 Indvirkning på klimaet	28
7.2 Sårbarhed overfor klimaændringer	29
8 Uheld og risici	29
8.1 Driftsforstyrrelser og uheld	29
9 Egenkontrol	29

10 Samlet vurdering.....	30
11 Kilder	32
12 Metode	32
Bilag 1 – Oversigt over anlægget.....	34
Bilag 2 – Produktionsarealer	35
Bilag 3 – Beregning på gyllekøling	36
Bilag 4 – Redegørelse til OML-beregning	37
Bilag 5 – Redegørelse for meget ændrede ventilationsforhold	44

INDLEDNING

Klaus Henrik Voldsgaard, Langstedvej 34, 5690 Tommerup ansøger om miljøtilladelse til svineproduktionen på landbrugsejendommen Bagmarken 4, 5672 Broby.

Det konkrete projekt er omfattet af § 16a stk. 1 i Husdyrbrugloven (LBK nr. 520 af 1. maj 2019).

Rapporten redegør for de faktuelle forhold ved den ansøgte produktion samt de forhold, der gør sig gældende ved den eksisterende produktion. Miljøkonsekvensrapporten er udarbejdet i henhold til retningslinjerne i bilag 1 i husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen (BEK nr. 443 af 26. april 2023).

Rapporten er inddelt i følgende afsnit:

- Ikke teknisk resumé
- Beskrivelse af projektet
- Beskrivelse af alternativer
- Beskrivelse af ressourceforbrug
- Beskrivelse af miljøpåvirkninger
- BAT-redegørelse
- Uheld og risici
- Egenkontrol
- Samlet vurdering
- Bilag 1 – oversigt over anlægget
- Bilag 2 – plantegning over produktionsarealer
- Bilag 3 – redegørelse til OML-beregning
- Bilag 4 – redegørelse for meget ændrede ventilationsforhold

1 IKKE TEKNISK RESUMÉ

Beskrivelse af det ansøgte projekt

Der er en eksisterende svineproduktion bestående af smågrise og slagtesvin på Bagmarken 4.

Der søges om at få en ny miljøgodkendelse, hvor det eksisterende produktionsareal på 1.790 m² udvides til 6.140 m².

Produktionen omlægges til en smågriseproduktion og der tages i den sammenhæng et ældre staldafsnit ud af drift.

Der opføres to nye stalde med hver en længde på 85 meter og en bredde på 42 meter, en ny gyllebeholder med en kapacitet på 300 m³ og seks fodersiloer med hver en kapacitet på 40 ton. Endvidere forlænges den nordvendte gavl af den eksisterende klimastald med 10 meter (servicebygning og mellemgang). Alle nye driftsbygninger opføres i tilknytning til de eksisterende bebyggelsesarealer.

På bilag 1 er der en oversigt over driftsbygningerne. Beskrivelse af driftsbygningernes anvendelse fremgår af tabel B1. På bilag 2 er der en plantegning over staldene.

Lugt

For at reducere lugtgenerne mest muligt fra staldanlægget tages en eksisterende slagtesvinestald ud af drift og der vil fremadrettet kun være smågrise, der har en mindre lugtmission pr. kvadratmeter produktionsareal på ejendommen.

Afkastene i de to nye stald bliver samlet i grupper af afkast, der sidder tæt sammen i fællesafkast. Endvidere vil alle afkastene i de to nye stalde blive monteret med miljøkryds og ført mindst 1,2 meter over kip. Afkastene vil dermed have et bedre røgfanløft, hvor staldluften ventileres højere op i atmosfæren. Dette tiltag er med til at reducere lugtafsætningen i lokalområdet væsentligt, da ventilationsluften fra staldene slipper fri af vindturbulensen omkring staldene.

Lugtgenafstanden til nærmeste nabo, nærmeste samlede bebyggelse og byzone bliver overholdt.

Transporter

Det vurderes, at generne for nabobeboelser som følge af transport til og fra virksomheden vil være begrænsede, da ejendommens til- og frakørselsforhold ligger hensigtsmæssigt i forhold til omboende. I forhold til nudriften vil der være tale om en forøgelse af antallet af transportere. På grund af ejendommens beliggenhed i forhold til overkørsel til offentlig vej vurderes det, at der ikke vil være væsentlige gener som følge af det forøgede antal transportere.

Ammoniakemission og påvirkning af natur

Det nærmeste internationale naturbeskyttelsesområde ligger ca. 1,3 km sydvest for ejendommen. Der ligger flere § 3-beskyttede naturområder indenfor 1.000 meter fra staldanlægget.

Den planlagte ændring af husdyrproduktionen vil ikke medføre væsentlige tilstandsændringer af de pågældende naturtyper.

Klimapåvirkninger og sårbarhed herfor

Det vurderes ikke, at projektet vil have en væsentlig påvirkning på klimaet. Landbrugets udledning af drivhusgasser bliver håndteret nationalt og det konkrete husdyrbrug vil ikke i sig selv have en negativ effekt på de globale klimaændringer.

Det vurderes ikke, at det konkrete projekt er sårbart overfor de klimaændringer, der forventes at være i projektets levetid, som forventes at være ca. 30 år. Driftsbygningerne ligger ikke sårbart i forhold til de forventelige klimaændringer.

Andre miljøpåvirkninger

Produktionen overholder alle gældende normer for opbevaring og transport af gylle, håndtering af spildevand og affald, støjbelastning af omgivelser m.v. Det betyder, at projektets virkninger på miljøet, hvad angår disse faktorer, må betragtes som uvæsentlige. Der forventes ikke at være væsentlige gener fra støv, støj og fluer.

BAT (Bedste Tilgængelige Teknologi)

Projektet overholder den vejledende grænseværdi for ammoniaktab (emissionsgrænseværdi) pr. år opnåelig ved anvendelse af bedste tilgængelige teknik (BAT). Beregningerne er foretaget efter de retningslinjer og beregningsmetoder, der fremgår af Miljøstyrelsens standardvilkår for BAT. Der er desuden anvendt BAT i forhold til management, foder, vand og energi.

Alternative løsninger

Der er ikke overvejet alternativer til det ansøgte, da der er tale om en opførsel af nye driftsbygninger i tilknytning til de eksisterende bebyggelsesarealer. De nye staldafsnit skal placeres i direkte tilknytning til de eksisterende stalde, da det ellers ødelægger logistikken på ejendommen. Desuden skal nye driftsbygninger så vidt muligt placeres i tilknytning til eksisterende bebyggelsesarealer.

Det vurderes derfor, at der ikke er alternativer, der er bedre end det ansøgte.

0-alternativ (referencescenario)

Beskrivelsen af et referencescenario og den sandsynlige udvikling heraf, hvis projektet ikke gennemføres, er det grundlag, hvorpå væsentligheden af projektets indvirkninger på miljøet vurderes. Hermed etableres en baseline for vurderingen af projektet. Baseline er en fortsættelse af det eksisterende produktionsanlæg som består af de komponenter, der er beskrevet i IT-ansøgningsskema nr. 239.649 i afsnittet "nudriften".

I kapitel 5 i miljøkonsekvensrapporten er væsentligheden af projektets indvirkninger på omgivelserne vurderet i forhold til baseline.

Strukturudviklingen i dansk landbrug betyder, at der kontinuerligt bliver færre, men større landbrug. De enkelte landbrugsvirksomheder har derfor brug for, hvis de vil overleve at udvikle mere effektive og miljøvenlige driftsformer. Et 0-alternativ på Bagmarken 4 vil betyde, at der ikke sker den nødvendige udvikling med en løbende tilpasning af produktionsanlægget.

Ved at opføre de nye driftsbygninger sikres en fremtidig moderne driftsform, hvor der er en synergieffekt, der giver en større effektivitet, hvor ressourceforbrug og emissioner pr. produceret enhed holdes lavest muligt.

2 BESKRIVELSE AF PROJEKTET

2.1 Godkendelsespligt

Der har været en produktion bestående af et smågrise og slagtesvin. Produktionen ønskes udvidet og omlagt til smågrise. Efter udvidelsen vil der være et produktionsanlæg med en ammoniakemission $>3.500 \text{ kg NH}_3/\text{år}$. Det konkrete projekt er derfor omfattet af § 16a stk. 1 i Husdyrbrugloven (LBK nr. 520 af 1. maj 2019).

Ansøgningsskema (nr. 239.649) med beregninger er indsendt til Faaborg-Midtfyn Kommune gennem Miljøstyrelsens elektroniske ansøgningssystem www.husdyrgodkendelse.dk

Selvstændigt produktionsanlæg

Ansøger har husdyrbrug på andre ejendomme, men der er ingen driftsmæssige forhold, der betyder, anlægget på Bagmarken 4 skal vurderes sammen med andre anlæg på andre ejendomme. Det altovervejende udgangspunkt er, at hver enkelt landbrugsejendom har sin egen selvstændige godkendelse/tilladelse. Husdyrbruget på ejendommen på Bagmarken 4 er en selvstændig produktionsenhed, der drives uafhængigt af øvrige husdyrproduktioner. Husdyrbruget på Bagmarken 4 er ikke teknisk, forurenings- og driftsmæssigt forbundet med et andet husdyrbrug. Det er derfor i henhold til § 16c i husdyrbrugloven kun ejendommen på Bagmarken 4, der er omfattet af den konkrete miljøansøgning.

Husdyrbruget på Bagmarken 4 drives uafhængigt af andre produktionsenheder og kan frasælges som en selvstændig produktionsenhed. I henhold til Miljø- og Fødevareklagenævnets praksis skal der være meget tungtvejende grunde før et husdyrbrug på en ejendom skal godkendes samlet med et husdyrbrug på en anden ejendom. Det følger af Miljø- og Fødevareklagenævnets praksis, at anvendelse af reglerne om samlet godkendelse forudsætter et sådant teknisk fællesskab omkring driften, at det reelt ikke er muligt at beregne og vurdere miljøpåvirkningerne for hvert husdyrbrug for sig, og at dette typisk vil kræve, at det teknisk ikke er muligt at drive husdyrproduktionerne uafhængigt af hinanden (jf. NMK 18/04781).

2.2 Det ansøgte projekt

Der søges om at udvide husdyrproduktionen fra et eksisterende produktionsareal på 1.790 m² til et produktionsareal til på 6.140 m².

Der opføres følgende nye driftsbygninger:

- To nye klimastalde med hver et bruttoareal på 3.570 m² og et produktionsareal på 2.400 m².
- En gyllebeholder med et overfladeareal på 79 m² og en kapacitet på 300 m³. Gyllebeholderen får fast overdækning i form af et betonlåg.
- Forlængelse af den eksisterende klimastalds nordvendte gavl med 10 meter. Forlængelsen af stalden skal bruges til dels 3 meter bred mellemgang, der forbinder de nye stalde med den eksisterende stald og en servicebygning på 7 meter i længde.
- Seks fodersiloer til opbevaring af færdigblandet foder til fasefodring af grisene.

De nye driftsbygninger bygges i tilknytning til de eksisterende bebyggelsesarealer og opføres i samme stil, materialer og farvevalg som de eksisterende driftsbygninger.

Vedrørende ophør af produktion i eksisterende slagtesvine-/poltestald

Når opførelse af stald nr. 3 er fuldført og begge de nye stalde er taget i brug tages den eksisterende slagtesvinestald ud af drift.

Nye klimastalde (smågrisestalde) (bygning nr. 2 og 3 på bilag 1)

De nye klimastalde bygges på i tilknytning til den eksisterende klimastald på østsiden.

Dimensioner på hver klimastald:

Længde: 85,0 meter

Bredde: 42,0 meter

Kiphøjde: 8,0 meter

Bruttoareal: 3.570 m²

Produktionsareal: 2.400 m²

Ny gyllebeholder (bygning nr. G3 på bilag 1)

Den nye gyllebeholder placeres ved den eksisterende gyllebeholder.

Dimensioner på gyllebeholder:

Diameter: 10,0 meter

Søjlehøjde: 4,0 meter

Højde over terræn: 2 meter

Overfladeareal: 79 m²

Kapacitet: 300 m³

Nye fodersiloer (bygning nr. S3-S8 på bilag 1)

Der opføres seks fodersiloer til opbevaring af færdigblandet foder til fasefodring af grisene. Fodersiloerne opføres imellem eksisterende klimastald og den ene af de nye klimastalde.

Dimensioner på hver fodersilo:

Diameter: 3,0 meter

Højde: 10 meter

Kapacitet: 40 ton

Forlængelse af eksisterende klimastald mod nord

Den eksisterende klimastald forlænges med 10 meter mod nord. Heraf går 3 meter til en mellemgang fra de nye klimastalde og 7 meter til en servicebygning.

Dimensioner på forlængelse af klimastald:

Længde: 10,0 meter

Bredde: 24,6 meter

Kiphøjde: 7 meter

På bilag 1 er der en oversigt over driftsbygningerne. Beskrivelse af driftsbygningernes anvendelse fremgår af tabel B1. På bilag 2 er der en plantegning over staldenes indretning i nudrift. Der er endnu ikke lavet en detaljeret tegning over de to ansøgte klimastalde.

2.2.1 Tidligere godkendelser

Der er tidligere den 12. december 2008 givet miljøgodkendelse til husdyrholdet, som senest er ændret ved anmeldelse om skift i dyretype den 1. december 2014.

2.2.2 Nudrift og 8-års drift

Inden for de seneste år er der ikke foretaget ændringer af husdyrbruget, der har medført ændringer i produktionsarealet. Derfor er produktionsarealerne i nudriften og 8-årsdriften de samme.

2.2.3 Erhvervsmæssig nødvendig

De ansøgte driftsbygninger er erhvervsmæssige nødvendige for at fremtidssikre husdyrproduktionen på ejendommen.

Det er nødvendigt at udvikle og effektivisere produktionsanlægget, for at kunne stå imod den stigende konkurrence. Strukturudviklingen i Danmark går mod større og færre landbrug. I tråd med dette ønskes produktionen på Bagmarken 4 omlagt og udvidet, og til det skal der bruges et større staldanlæg. Større enheder giver mulighed for at reducere omkostningerne og miljøbelastningen pr. produceret enhed.

De seks ansøgte fodersiloer er erhvervsmæssigt nødvendige, da de skal bruges til at opbevare foder til smågrisene. Hver fodersilo er på 40 ton. Foderforbruget til smågrisene er ca. 5.400 ton pr. år til en produktion af ca. 130.000 smågrise (maksimal produktionskapacitet). Så fodersiloerne fyldes ca. 2-3 gange pr. uge.

De eksisterende stalde er udtjente og kan ikke anvendes til en produktion af smågrise efter nutidens krav om ammoniakreduktion og dyrevelfærd. Det er ikke muligt at have samme klimastyring i de gamle stalde som i nye og moderne stalde. Der henvises i øvrigt til Miljø- og Fødevarerklagenævnets praksis på området, hvor nævnet har afgjort at svinestalde har en

afskrivningsperiode på maksimalt 20 år. De eksisterende stalde, der tages ud af drift stalde på Bagmarken 4, er ældre end 20 år. Det kan ikke betale sig at renovere de gamle stalde, da det vil kræve en så omfattende renowing, at det er billigere og bedre at rive bygningerne ned og bygge nye stalde, der lever op til nutidens krav om BAT og dyrevelfærd.

Den ansøgte gyllebeholder er erhvervsmæssig nødvendig til opbevaring af den flydende husdyrgødning før levering til biogasanlæg.

2.2.4 Biaktiviteter

Der er ingen biaktiviteter på ejendommen.

2.2.5 Husdyrbrugets ophør

Efter udvidelsen af husdyrproduktionen er der ingen umiddelbare planer om, at husdyrproduktionen skal ophøre, og det forventes, at landbrugsvirksomheden fortsat moderniseres, effektiviseres og udvides i det omfang, det er krævet for at følge med udviklingen.

Hvis husdyrproduktionen på ejendommen mod forventning ophører, vil stalde og gødningsopbevaringsanlæg blive tømt og rengjort således, at produktionsanlægget afvikles miljømæssigt forsvarligt.

Det betyder, at følgende vil blive foretaget:

- Overskydende husdyrgødning i kummer og kanaler tømmes og fjernes på forsvarlig vis.
- Staldene bliver rengjorte.
- Inventar og andet metal afhændes til skrothandler eller lign.
- Alt affald, der kan genbruges, leveres til genbrugsstation eller lign.
- Affald, der ikke kan genbruges, afskaffes efter gældende regler.

3 BESKRIVELSE AF ALTERNATIVER

Alternative løsninger

Der er ikke overvejet alternativer til det ansøgte, da der er tale om en opførsel af nye driftsbygninger i tilknytning til de eksisterende bebyggelsesarealer. De nye staldafsnit skal placeres i direkte tilknytning til de eksisterende stalde, da det ellers ødelægger logistikken på ejendommen. Desuden skal nye driftsbygninger så vidt muligt placeres i tilknytning til eksisterende bebyggelsesarealer.

Det vurderes derfor, at der ikke er alternativer, der er bedre end det ansøgte.

0-alternativ (referencescenario)

Beskrivelsen af et referencescenario og den sandsynlige udvikling heraf, hvis projektet ikke gennemføres, er det grundlag, hvorpå væsentligheden af projektets indvirkninger på miljøet vurderes. Hermed etableres en baseline for vurderingen af projektet. Baseline er en fortsættelse af det eksisterende produktionsanlæg som består af de komponenter, der er beskrevet i IT-ansøgningsskema nr. 239.649 i afsnittet "nudriften".

I kapitel 5 er væsentligheden af projektets indvirkninger på omgivelserne vurderet i forhold til baseline.

Strukturudviklingen i dansk landbrug betyder, at der kontinuerligt bliver færre, men større landbrug. De enkelte landbrugsvirksomheder har derfor brug for, hvis de vil overleve at udvikle mere effektive og miljøvenlige driftsformer. Et 0-alternativ på Bagmarken 4 vil betyde, at der ikke sker den nødvendige udvikling med en løbende tilpasning af produktionsanlægget.

Ved at opføre de nye driftsbygninger sikres en fremtidig moderne driftsform, hvor der er en synergieffekt, der giver en større effektivitet, hvor ressourceforbrug og emissioner pr. produceret enhed holdes lavest muligt.

4 BESKRIVELSE AF RESSOURCEFORBRUG

Virksomhedens ressourceforbrug går primært til el- og vandforbrug, der anvendes til husdyranlægget.

4.1.1 Energiforbrug

Energi anvendes primært til ventilation, lys, foderanlæg, opvarmning og rengøring. Nedenstående tabel 1 viser det nuværende og den ansøgte produktions forventede energiforbrug.

Tabel 1. Energiforbrug i nudrift og ansøgt drift.

	Nudrift	Ansøgt
El (kWh)	60.000 kWh	375.000 kWh

I afsnit 6 er der redegjort for anvendelse af BAT- på energibesparende foranstaltninger.

4.1.2 Vandforbrug

Vand anvendes primært til drikkevand. Nedenstående tabel 2 viser det nuværende og den ansøgte produktions forventede vandforbrug.

Tabel 2. Vandforbrug i nudrift og ansøgt drift.

	Nudrift	Ansøgt
Drikkevand (inkl. drikkevandsspild)	4.000 m ³	17.500 m ³
Vand til vask af stalde	250 m ³	2.000 m ³
Vandforbrug i alt	4.250 m³	19.500 m³

Der anvendes vand fra offentligt vandværk. I afsnit 6 er der redegjort for anvendelse af BAT- på vandbesparende foranstaltninger.

5 BESKRIVELSE AF MILJØPÅVIRKNINGER

5.1 Lokalisering

Husdyrbruget er placeret i landzonen med hhv. ca. 155 meter og 190 meter til de nærmeste nabobeboelser uden landbrugspligt (Bagmarken 2 og 6). Nærmeste nabobeboelse i samlet bebyggelse er Brandholmvej 6, der ligger ca. 1.750 meter syd for driftsbygningerne. Nærmeste byzone/sommerhusområde ligger ved Vejle ca. 1.700 meter øst for driftsbygningerne. Der ligger ingen områder i landzone, der er udlagt til boligformål, blandet bolig- og erhvervsformål eller til offentlige formål med henblik på beboelse, institutioner, rekreative formål og lignende indenfor en afstand på <2 km til driftsbygningerne. Afstandene

er målt fra de nærmeste stalde- og husdyrgødningsopbevaringsanlæg. Nedenstående figur 1 viser et kort med placering af nabobeboelser, byzone og samlet bebyggelse.



Figur 1. Beliggenhed i forhold til nærmeste nabobeboelse (Bagmarken 2 og 6). Samlet bebyggelse (Brandholmvej 6), byzone (Vejle) og nærmeste lokalplanlagte område i landzone udlagt til boligformål, blandet bolig- og erhvervsformål eller til offentlige formål med henblik på beboelse, institutioner, rekreative formål og lignende ligger i så stor en afstand, at disse områder ikke fremgår af figuren ovenfor.

5.1.1 Faste afstandskrav

Anlæggets placering i forhold til afstandskrav jf. husdyrbruglovens kap. 2 (§§ 6 og 8) er angivet i nedenstående tabel 3.

Tabel 3. Afstande ift. § 6 og 8. Afstandene er målt som nærmeste afstand fra husdyranlæg eller gødningsopbevaringsanlæg til de respektive områder.

	Afstand fra anlægget	Afstandskrav jf. husdyrloven
Ikke almene vandforsyningsanlæg	>25 meter	25 meter
Almene vandforsyningsanlæg	>50 meter	50 meter
Vandløb (herunder dræn og søer)	>15 meter	15 meter
Offentlig vej og privat fællesvej	>15 meter	15 meter
Levnedsmiddelvirksomhed	>25 meter	25 meter
Beboelse på samme ejendom	>15 meter	15 meter
Naboskel	>30 meter	30 meter
Nabobeboelse uden landbrugspligt (Bagmarken 2)	155 meter	50 meter
Nærmeste samlede bebyggelse* (Brandholmvej 6)	1.750 meter	50 meter
Nærmeste byzone/sommerhusområde (ved Vejle)	1.700 meter	50 meter

* En bolig ligger i samlet bebyggelse, når der indenfor en afstand af 200 meter fra boligen ligger mindst 7 andre boliger. Ingen af boligerne må været ejet af ansøger eller være med landbrugspligt.

5.2 Vurdering af påvirkning af landskabet

Beskrivelse af nye bygninger

Gyllebeholderen opføres i grå betonelementer med grå betonlåg. Gyllebeholderens diameter er 10 meter og højde over terræn er ca. 2-2,5 meter. Gyllebeholderen placeres ved eksisterende gyllebeholder.

Fodersiloerne opføres i glasfiberarmeret polyester med gråhvid topcoat. Fodersiloerne placeres imellem eksisterende stald, der forlænges med 10 meter og den ene af de nye stalde. Fodersiloerne er ca. 3 meter i diameter og ca. 10 meter høje.

De to stalde placeres i tilknytning til eksisterende stald. De ansøgte stalde er hver 42 meter brede og 85 meter lange. Sidehøjden er 2,6 meter og kiphøjden er ca. 8 meter. Staldene opføres med lyse facader af elementsten og med tagplader af grå eternitplader.

Alle nye bygninger opføres i amme stil, materialer og farvevalg som eksisterende bygninger.

Beskrivelse og vurdering af påvirkningerne på landskabet

Ejendommen er beliggende ca. 1,7 km vest for Vejle. Ejendommen er placeret i landzone i et område uden særlige landskabelige udpegninger og indenfor et område, der er udpeget som særligt værdifuldt landbrugsområde. Lokalområdet er præget af et let kuperet landskab i middelskala domineret af marker, spredte beplantninger, levende hegn, skove samt spredt bebyggelse.

Husdyrbrugets anlæg påvirker ikke fredninger og ligger udenfor skov-, fortidsminde-, strand-, klit- sø- og å-beskyttelseslinjer. Der ligger ingen sten- og jorddiger i nærheden af driftsbygningerne.

Ejendommen ligger udenfor kulturhistoriske værdifulde områder som kystkulturmiljøer, bevaringsværdige landsbyer, bevaringsværdige ejerlav og udenfor kirkebeskyttelseszoner.

Ejendommens driftsbygninger vil efter den planlagte udvidelse fortsat ligge som en samlet enhed, hvor alle bygninger ligger harmonisk i tilknytning til hinanden. Der er et eksisterende levende hegn/beplantning langs Bagmarken vest for driftsbygningerne og et levende hegn syd for driftsbygningerne. Der er endvidere læhegn og en mindre bevoksning lidt øst for driftsbygningerne. Det vurderes derfor, at det er tilstrækkeligt at vedligeholde disse hegn og beplantninger og etablere yderligere afskærmende beplantning nord for de to ansøgte stalde. På bilag 1 fremgår forslag til placering af supplerende afskærmende beplantning.

Ejendommens driftsbygninger ligger harmonisk på ejendommen i tilknytning til hinanden. De eksisterende levende hegn og den supplerende afskærmende beplantning betyder, at driftsbygningerne ikke vil virke dominerende i landskabet. I den sammenhæng skal det nævnes at de nye stalde er relativt lave med en kiphøjde på ca. 8 meter, der ikke stikker frem i landskabet. Fodersiloerne med en højde på 10 meter er relativt smalle bygninger, der ikke i sig selv vil virke dominerende i landskabet.

Området er karakteriseret ved, at der ligger flere landbrugsejendomme med anlæg til husdyrbrug, gartnerier og enkelte fritliggende huse og mindre landsbyer. De nye driftsbygningers størrelse og karakter afspejler de øvrige ejendomme og driftsanlæg i lokalområdet. De ansøgte driftsbygninger kan ikke karakteriseres som et "større teknisk anlæg".

På grund af landskabets karakter som middelskala landskab med spredte beplantninger og læhegn omkring ejendommen vurderes det, at ejendommens samlede bebyggelse ikke kommer til at virke dominerende i landskabet. På den baggrund vurderes det at det ansøgte, ikke vil påvirke de landskabelige interesser væsentligt.

5.3 Vurdering af gener i lokalområdet

5.3.1 Lugt

Den primære kilde til lugt fra dyrehold er lugtemission fra stalde. Der vil også kunne forekomme lugt fra gødningsopbevaringsanlæg og ved udbringning af gødning. Der foreligger dog kun data og modeller, der kan beregne lugtbelastningen fra stalde til omgivelserne. Det betyder, at lugtgener fra gødningsopbevaringsanlæg og fra udbringning af husdyrgødning primært reguleres ved generelle regler om bl.a. flydelag/overdækning af gyllebeholdere samt regler for, hvornår og hvordan husdyrgødning må udbringes, jf. husdyrgødningsbekendtgørelsen.

Lugtemissionen fra staldanlægget beregnes ud fra produktionsarealets størrelse i m² og de fastsatte emissionsfaktorer for dyretypen og staldsystemet med fradrag for effekten af eventuelle lugtreducerende tiltag. Lugtbelastningen i omgivelserne angives ved modelberegnete geneafstande og tilhørende genekriterier. Afstanden til naboer skal således være længere end de beregnede geneafstande, for at genekriterierne kan overholdes, og lugt fra staldanlægget vurderes til ikke at medføre en væsentlig påvirkning af omgivelserne.





Beregningen af geneafstandene foretages både efter FMK-modellen og Miljøstyrelsens lugtmodel (NY). Geneafstanden fastsættes på baggrund af den længste geneafstand beregnet efter de to modeller. FMK-modellen er en simpel statistisk beregning uden korrektion for faktuelle ventilationsforhold, vindforhold m.m. NY model tager udgangspunkt i standard stalde, normal ventilation og standardomgivelser, og der korrigeres for vindretning samt eventuel lugt fra andre husdyrbrug. De beregnede lugtgeneafstande reduceres således, hvis husdyrbruget er placeret nord for de omkringboende. Omvendt forøges geneafstandene, hvis der ligger andre større husdyrbrug tæt på beboelserne, dvs. der indregnes kumulation.

Der er for hver beregningsmodel fastsat tilhørende genekriterier. Genekriterierne er fastlagt for følgende kategorier af boliger: enkeltboliger, boliger i samlet bebyggelse/lokalplanlagt boligområde m.v. og nuværende eller fremtidigt byzone/sommerhusområde.

Beboelsesbygninger på ejendomme med landbrugspligt efter landbrugslovens regler samt beboelsesbygninger, der ejes af driftsherren for det ansøgte anlæg, er ikke omfattet af krav til lugtbelastning og indgår derfor ikke ved opgørelsen af enkeltbolig og bolig i samlet bebyggelse.

I tabel 4a nedenfor er resultatet vist af lugtberegningerne i forhold til de områder og beboelser, der er beskrevet i afsnit 5.1 og 5.1.1.

Tabel 4a. Lugtberegninger fra IT-ansøgningssystemet (www.husdyrgodkendelse.dk). Den vægtede gennemsnitsafstand svarer til afstanden målt fra et vægtet lugtcentrum af staldanlægget til den nærmeste "kant" af nabobeboelse, byzone eller lokalplanlagte områder. Den vægtede gennemsnitsafstand er længere end den nærmeste målte afstand fra kant af stald- og/eller husdyrgødningsopbevaringsanlæg (jf. tabel 3).

Bebyggelse	Kumulation	Model	Ukorrigeret geneafstand (m)	Korrigeret geneafstand (m)	Vægtet gennemsnitsafstand (m)	Genekriterie overholdt
 Bagmarken 2	0	NY	385,7	308,6	257,2	Nej
 Bagmarken 6	0	NY	385,7	385,7	253,9	Nej
 Brandholmvej 6	0	NY	799,5	719,5	1830,8	Ja
 Vejle By, Vejle	0	NY	1052,8	1052,8	1740,3	Ja

Lugtberegninger i IT-ansøgningsskemaet viser, at lugtgenafstandskravene ikke overholdes til fritliggende bolig (Bagmarken 2 og 6). Lugtgenafstandene til og byzone/sommerhusområde og samlet bebyggelse overholdes.

Det fremgår af husdyrgodkendelsesbekendtgørelsens bilag 3, at ansøger har mulighed for at lade ansøgningssystemets standardiserede spredningsmodel erstatte af en konkret spredningsberegning med OML-modellen (Operationelle Meteorologiske Luftkvalitetsmodel).

Udgangspunktet er, at det kun er ansøgningssystemets beregninger efter den "Ny model", der direkte kan erstattes af en konkret OML-beregning. Ved meget afvigende ventilationsforhold i forhold til almindelig praksis kan en beregning efter FMK-modellen, erstattes af en konkret OML-beregning.

I det konkrete tilfælde for Bagmarken 4 er lugtgenafstanden hverken overholdt for FMK-modellen eller ny model, hvorfor der skal være afvigende ventilationsforhold, for at beregninger med OML-modellen kan anvendes.

I tabel 4a ovenfor fremgår lugtgenafstanden beregnet med FMK ikke, da det umiddelbart er ny model, der har den længste beregnede lugtgenafstand. I tabel 4b nedenfor er lugtgenafstanden vist med FMK-modellen.

Tabel 4b. Lugtberegninger fra IT-ansøgningssystemet (www.husdyrgodkendelse.dk), hvor lugtgeneafstanden med FMK-modellen fremgår.

Bebyggelse	Kumulation	Model	Ukorrigeret geneafstand (m)	Korrigeret geneafstand (m)	Vægtet gennemsnitsafstand (m)	Genekriterie overholdt
Bagmarken 2	0	NY	385,7	308,6	257,2	Nej
Staldnavn:		NY (ansøgt)	0	0	0	Ja
A. Stald tages ud af drift		NY (nudrift)	101,1	80,9	-	-
		FMK (ansøgt)	0	0	0	Ja
		FMK (nudrift)	79,4	79,4	-	-
+ Staldnavn:		NY (ansøgt)	62,9	50,3	206,3	Ja
Nr. 1. Eksisterende stald		NY (nudrift)	130,6	104,5	-	-
		FMK (ansøgt)	126,8	126,8	206,3	Ja
		FMK (nudrift)	149,6	149,6	-	-
+ Staldnavn:		NY (ansøgt)	189,7	151,8	238,9	Ja
Nr. 2. Ny stald		NY (nudrift)	130,6	104,5	-	-
		FMK (ansøgt)	211,8	211,8	238,9	Ja
		FMK (nudrift)	149,6	149,6	-	-
+ Staldnavn:		NY (ansøgt)	385,7	308,6	257,2	Nej
Nr. 3. Ny stald		NY (nudrift)	130,6	104,5	-	-
		FMK (ansøgt)	271,4	271,4	257,2	Nej
		FMK (nudrift)	149,6	149,6	-	-
Bagmarken 6	0	NY	385,7	385,7	253,9	Nej
Staldnavn:		NY (ansøgt)	115	115	242,4	Ja
Nr. 2. Ny stald		NY (nudrift)	0	0	-	-
		FMK (ansøgt)	169,7	169,7	242,4	Ja
		FMK (nudrift)	0	0	-	-
+ Staldnavn:		NY (ansøgt)	281	281	247,5	Nej
Nr. 3. Ny stald		NY (nudrift)	0	0	-	-
		FMK (ansøgt)	240	240	247,5	Ja
		FMK (nudrift)	0	0	-	-
+ Staldnavn:		NY (ansøgt)	385,7	385,7	253,9	Nej
Nr. 1. Eksisterende stald		NY (nudrift)	62,9	62,9	-	-
		FMK (ansøgt)	271,4	271,4	253,9	Nej
		FMK (nudrift)	126,8	126,8	-	-
+ Staldnavn:		NY (ansøgt)	385,7	385,7	253,9	Nej
A. Stald tages ud af drift		NY (nudrift)	130,6	130,6	-	-
		FMK (ansøgt)	271,4	271,4	253,9	Nej
		FMK (nudrift)	149,6	149,6	-	-

Det er valgt at foretage konkrete OML-beregninger med følgende tiltag, hvilket betyder at ventilationsforholdene er væsentligt ændrede:

- Normalt vil afkastene være placeret symmetrisk i forhold til sektionernes placering i stalden, hvilket ville betyde, at afkastene ved en normal ventilation ville sidde placeret et stykke fra kip længere nede på tagfladen. Dermed ville afkastene ved normale ventilationsforhold sidde under kip og jævnt fordelt på tagfladen.
- I den eksisterende stald er alle afkast placeret tæt ved kip. I hver af de to nye stalde salmes afkastene i fire fællesafkast, hvor der i hvert fællesafkast sidder fire enkeltafkast tæt sammen. Alle afkast i alle stalde kommer til at sidde over kip. Endvidere monteres der miljøkryds i afkastene i de to nye stalde.

De nævnte forhold ovenfor giver en væsentlig reduceret lugtafsætning i lokalområdet. De beregnede lugtgeneafstande overholdes og der er tale om ændret ventilation i forhold til en "normal ventilation". De beregnede lugtgeneafstande er væsentligt kortere med den konkrete OML-beregning i forhold til de lugtgeneafstande, der er beregnet med FMK-modellen.

Placering af afkast, lugtcentrum, beregningsforudsætninger m.v. fremgår af bilag 3 med redegørelse af OML-beregningerne.

Formålet med at erstatte standard lugtberegningerne efter FMK-modellen med en konkret OML-beregning er at give et mere retvisende billede af de faktiske lugtspredningsforhold i det konkrete projekt. Det vil blandt andet sige, at væsentlige virkemidler samt vind- og terrænforhold inddrages i lugtberegningen, og at den konkrete virkning heraf kan beregnes.

OML-beregningerne i bilag 3 viser at lugtgenekriterierne er overholdt med de konkrete væsentlige ændringer af ventilationssystemet.

I tabel 4c nedenfor fremgår den beregnede lugtafsætning med OML.

Tabel 4c. Lugtgeneberegninger beregnet med OML. Den vægtede gennemsnitsafstand er målt fra det vægtede lugtcentrum af staldanlægget.

Områdetype	Vægtet gennemsnitsafstand	Lugt-afsætning	Lugtgenekriterie (maksimal tilladt lugtafsætning)	Lugtgenekriterie overholdt
Enkelt bolig (Bagmarken 2)	255 m	12 OU	15 OU	Ja
Enkelt bolig (Bagmarken 6)	245 m	11 OU	15 OU	Ja

Lugtgenefastholdene til samlet bebyggelse og byzone/sommerhusområde er ikke beregnet, da afstandene hertil er meget store og lugtgenefastholdene er overholdt med en stor margin.

På den baggrund vurderes det, at det ansøgte projekt ikke vil medføre væsentlige lugtgener.

I bilag 4 er det vurderet, at der er tale om meget ændrede ventilationsforhold, så FMK-modellen kan erstattes af en konkret OML-beregning med de faktuelle ventilationsforhold.

5.3.2 Støj fra anlæg og maskiner

Beskrivelse af støjklender

Støjklender fra landbrugsvirksomheden kan forekomme fra følgende klender:

- Staldanlæg (fodringsanlæg, vakuumpumper, kompressorer m.m.) og ventilationsanlæg.
- Påfyldning af gyllebeholder (periodevis støjklender ved udbringning af husdyrgødning)
- Ind- og udlevering af grise.

Beskrivelse af driftsperioder

I det omfang det er muligt, vil alle støjende aktiviteter blive lagt indenfor tidsrummet 07.00-18.00. Dog kan der forekomme afvigelser i forbindelse med levering og afhentning af grise, der kan påbegyndes før kl. 07.00. Det forventes at ca. 80 % af transporterne vil ligge på hverdage i tidsrummet 07.00-18.00. Ventilationsanlægget er tændt i døgndrift.

Der kan også være afvigelser i forbindelse med udbringning af husdyrgødning, der i et begrænset antal dage om året kan forekomme på alle tider af døgnet.

Beskrivelse af tiltag mod støj

Ventilationsanlægget vil være i konstant drift, men støjen herfra vil være lav. Der er installeret ventilatormotorer med et lavt støjniveau. Ventilationsanlægget serviceres og vedligeholdes, hvilket er medvirkende til, at støj herfra er minimal.

Der fodres med færdigblandet foder, hvor levering sker ved tipping i korngrav, hvorfra foderet snegles over i siloerne. Der er dermed ingen støjende aktivitet fra foderindblæsning. Der leveres foder ca. 3 gang pr. uge på hverdage i tidsrummet 07.00-18.00 og eventuelt på lørdage i tidsrummet 07.00-14.00.

Staldanlægget er et moderne anlæg og motorer fra fodringsanlæg, vakuumpumper, kompressorer m.m. er placeret indendørs, hvorfor støj herfra er minimal.

Det forventes ikke, at transporter vil give anledning til væsentlige støjgener, da der er gode til- og frakørselsveje til ejendommen i stor afstand til nabobeboelser.

Det vurderes at alle generelle krav vedrørende støj fra produktionsanlægget vil blive overholdt. Sammenholdt med ejendommens placering vurderer ansøger, at det ikke er nødvendigt med specielle tiltag for at sikre omboende mod støjgener. Støj søges generelt dæmpet ved valg af støjsvag teknologi.

Driftstiden for påfyldning af gyllevogn er ca. 2-4 minutter pr. halve time i tidsrummet 06.00-22.00 og kun i korte perioder af få dages varighed i foråret og efteråret. Gyllebeholderne omrøres en af gangen i forbindelse med udbringning. Det er en traktordreven omrører, der kører ca. 30-60 minutter af gangen i perioden, hvor gylleudbringningen foregår. Det er ganske få dage om året gylleudbringningen foregår. Men i den periode vil der i ca. 20 % af tiden, omrøres gylle i en gyllebeholder.

Bygningsparcellen på Bagmarken 4 ligger hensigtsmæssigt i forhold til de nærmeste nabobeboelser, og det forventes, at de støjende aktiviteter, der er på ejendommens bygningsparcel, ikke vil give væsentlige støjgener for de nærmeste nabobeboelser.

På ovenstående baggrund vurderes det at det ansøgte, ikke vil give anledning til væsentlige støjgener for omboende.

Rystelser fra stationære maskiner og fra køretøjer

Der er ingen stationære støjkluder, der giver rystelser. Rystelser kan muligvis opleves fra tunge transporter. Lastbiler, der holder ved ejendommen i forbindelse med af- og pålæsning, slukker motoren med det samme for at spare på brændstoffet og for at mindske emissionerne. Der er et begrænset antal transporter fra ejendommen med husdyrgødning, da hovedparten af disse transporter foregår via interne markveje til og fra marker omkring driftsbygningerne.

På den baggrund vurderes det, at der ikke er rystelser fra det konkrete husdyrbrug, der giver væsentlige gener for omgivelserne.

5.3.3 Lys

Lyset i staldene vil primært være tændt i tidsrummet kl. 06.00 til 20.00.

Der sidder orienteringslys ved indgangsdørene til staldene. Lyset er kun tændt efter behov og der er ikke direkte indsigt til lyskilderne fra de nærmeste nabobeboelser.

På ovenstående baggrund vurderes det at det ansøgte, ikke vil give anledning til væsentlige lysgener for omboende.

5.3.4 Fluer og skadedyr

General beskrivelse af skadedyr

Generelt lægges der vægt på en hurtig og effektiv bekæmpelse af skadedyr ved konstatering af deres tilstedeværelse. Forekomst af skadedyr forebygges blandt andet ved daglig oprydning og fjernelse af gødning, halm og foderrester. Al bekæmpelse af skadedyr sker i henhold til retningslinjerne fra Skadedyrlaboratoriet, Aarhus Universitet.

Beskrivelse af fluebekæmpelse

Der er ingen fluegener fra husdyrbruget.

I det omfang det er nødvendigt, vil der blive foretaget fluebekæmpelse i henhold til retningslinjerne fra Skadedyrlaboratoriet, Aarhus Universitet.

Beskrivelse af rottebekæmpelse

Hvis der opstår problemer med rotter, vil bekæmpelse ske i henhold til retningslinjerne fra Skadedyrlaboratoriet, Aarhus Universitet.

5.3.5 Støv

Der kan forekomme støvgener ved den daglige håndtering af foder og halm m.m. Al håndtering af mulige støvkilder foregår indendørs. Staldanlægget, hvor støvende aktiviteter kan forekomme, ligger i god afstand til de nærmeste nabobeboelser. Desuden er der bygninger og/eller levende hegn imellem støvende aktiviteter og nabobeboelser.

På ovenstående baggrund vurderes det at det ansøgte, ikke vil give anledning til væsentlige støvgener for omboende.

5.3.6 Transport

Arbejdskørsel til og fra staldanlægget sker via Bagmarken. Transporterne vil primært foregå indenfor normal arbejdstid 07.00-18.00, men der kan også være tidspunkter med øget trafik på og omkring ejendommen udenfor de anførte tidspunkter. Det forventes, at ca. 80 % af transporterne vil ligge på hverdage i tidsrummet 07.00-18.00.

Nedenstående tabel 5 viser en oversigt over omfanget af transporter angivet af ansøger som retningsgivende.

Tabel 5. Transporter til og fra ejendommen.

Art	Antal transporter/år nudrift	Antal transporter/år ansøgt	Transporter pr. uge/måned ansøgt	Tidspunkt
Levering af grise	52	52	Hverdage	00.00-24.00
Afhentning af grise	52	200	Hverdage	00.00-24.00
Afhentning af døde dyr	26	100	Alle dage	07.00-18.00
Levering af foder	52	140	Hverdage Evt. lørdage	07.00-18.00 07.00-14.00
Gylle til biogasanlæg	-	425		
Gylleudbringning	125	125*	Alle dage Sæsonbestemt	00.00-24.00
Diverse transporter (brændstof, renovation m.m.)	26	26	Hverdage	06.00-18.00
I alt (gns.)	333	1.068		

* Årsagen til at transporter til udbringning af gylle/afgasset biomasse ikke stiger skyldes, at der ikke ændres væsentligt ved opbevaringskapaciteten på selve ejendommen.

På figur 2 nedenfor vises til- og frakørselsveje til staldanlægget.



Figur 2. Til- og frakørselsveje til ejendommen.

Der er to adgangsveje til ejendommen og de nærmeste nabobeboelser ligger i relativ stor afstand fra overkørslerne til offentlig vej (Bagmarken).

Der er tale om en udvidelse af produktionen af smågrise, hvor stigningen i transporter primært skyldes en større produktion af husdyrgødning, der leveres til biogasanlæg og en stigning i antallet af fodertransporter. Reglerne for udkørsel af husdyrgødning vil blive overholdt. En del af trafikken er begrænset til enkelte af årets dage, men hovedparten af transporterne vil ligge jævnt fordelt over året. Alle grænser for tilladelig støj fra transporter til og fra ejendommen vil blive overholdt, og der vil kun i meget få tilfælde opstå gene fra transport.

Da der er tale om gode til- og frakørselsforhold, og da der samtidig er relativt langt til de nærmeste nabobeboelser, vurderes det, at transporter til og fra ejendommen ikke medfører væsentlige gener.

5.4 Vurdering af spildevand, husdyrgødning, affald og kemikalier

5.4.1 Spildevand

Spildevand fra ejendommen bortledes til gyllebeholder.

Table 6. Spildevand (art og mængder).

Art	Nudrift	Ansøgt drift	Bortledes til
Rengøringsvand m.m.	500 m ³ *	2.500 m ³ *	Gyllebeholder

* Vand til rengøring af stalde er inkluderet i normaltalsberegning for gylleproduktion (jf., afsnit 5.4.2).

Der er ingen vaskeplads på ejendommen. Al tagvand bortledes til markdræ.

5.4.2 Husdyrgødning

Gødningsproduktion og håndtering

Der produceres svinegylle på ejendommen, og der er følgende opbevaringsanlæg til rådighed:

Gyllebeholder G1:	1.550 m ³
Gyllebeholder G2:	120 m ³
Ny gyllebeholder:	300 m ³
Biogasanlæg/lejet gyllebeholder:	10.608 m ³
Opbevaringsanlæg i alt flydende husdyrgødning:	12.578 m³

I tabel 7 nedenfor er der lavet en opgørelse over den årlige produktion af husdyrgødning.

I henhold til § 11 i husdyrgødningsbekendtgørelsen skal husdyrbrug råde over opbevaringsanlæg for husdyrgødning med en kapacitet, der er tilstrækkelig til, at udbringningen kan ske i overensstemmelse med reglerne om udbringningstidspunkter m.v.

Den tilstrækkelige opbevaringskapacitet vil normalt svare til mindst 9 måneders tilførsel.

Tabel 7. Opgørelse af opbevaringsbehov og opbevaringskapacitet, jf. Landbrugets Byggeblad 95.03-03.

Dyretype	Staldtype	Antal	Gylle m ³ /år/dyr	Dybstrøelse m ³ /år/dyr	Gylle m ³ /år i alt	Dybstrøelse t/år i alt
Smågrise	Gylle	130.000	0,129	-	16.770	
Gødningsproduktion i alt					16.770	0
Fradrag for overdækning af gyllebeholder					0	0
Overfladevand fra vaskeplads, befæstede arealer m.m.					0	
Gødningsproduktion inkl. overfladevand og fradrag for overdækning (i alt)					16.770	0
Nødvendig opbevaringskapacitet til 9 måneder					12.578	0
Opbevaringskapacitet til rådighed (inklusive biogasanlæg)					12.578	0
Opbevaringskapacitet på ejendommen (antal måneder)					9,0	-

På ovenstående baggrund vurderes det, at der er tilstrækkelig opbevaringskapacitet til den ansøgte produktion.

5.4.3 Affald og kemikalier

Døde dyr

Opbevaring og bortskaffelse af døde dyr sker i henhold til reglerne i bekendtgørelse om opbevaring af døde produktionsdyr (BEK nr. 558 af 01/06 2011).

Døde dyr opbevares ved gyllebeholder på fast plads i containere.

Opbevaring af olie og kemikalier

Der opbevares ikke diesellole, motorolie eller spildolie på ejendommen.

Pesticider

Der opbevares ikke pesticider på ejendommen.

Medicinrester og emballage

Medicinrester og medicinaffald opbevares utilgængeligt i lukkede beholdere.

Substitution af farlige stoffer

Der anvendes ikke særligt skadelige eller betænkelige stoffer i husdyrproduktionen.

Der er derfor ikke redegjort yderligere for substitution af farlige stoffer.

Bortskaffelse af affald

Al affaldshåndtering sker i henhold til Faaborg-Midtfyns Kommunes affaldsregulativ.

- Fast affald og emballage afleveres via godkendt affaldsmottager/- transportør eller leveres til genbrugsplads.
- Eventuelt olie- og kemikalieaffald afleveres via godkendt affaldsmottager/- transportør eller leveres til genbrugsplads.
- Eventuelle medicinrester, tom emballage m.m. afleveres via godkendt affaldsmottager/- transportør eller leveres til genbrugsplads.
- Døde dyr afhentes af DAKA.

Samlet vurdering af affald og kemikalier

Al affald og kemikalier håndteres på en forsvarlig måde, der betyder, der ikke er en væsentlig forureningsmæssig risiko med virksomhedens affaldshåndtering. Affaldshierarkiet er iagttaget idet, der sorteres og indsamles affald til genbrug i det omfang, det er muligt.

På den baggrund vurderes det, at der ikke er en risiko forbundet med virksomhedens affaldsproduktion og håndtering heraf.

5.5 Vurdering af ammoniakpåvirkning

5.5.1 Ammoniakfordampning fra stald og lager

Miljøstyrelsens vejledende krav om anvendelse af bedste tilgængelige teknologi (BAT) til reduktion af ammoniakemissionen fra stald og lager er opfyldt (jf. afsnit 6 nedenfor).

Ifølge beregningerne i Miljøstyrelsens IT-ansøgningssystem er der følgende ammoniaktab fra anlægget (stalde samt opbevaringsanlæg til husdyrgødning) i ansøgt drift, nudriften og 8-årsdriften:

	Ansøgt	Nudrift	8-års drift
Ammoniakfordampning	3.575 kg NH ₃ -N	1.948 kg NH ₃ -N	1.948 kg NH ₃ -N

5.5.2 Ammoniakafsætning i lokalområdet

På figur 3 nedenfor er der en oversigt over naturområder i lokalområdet.



Figur 3. Beskyttede naturområder i lokalområdet. Afstanden til kategori 1 naturområdet er så stor, at det ikke er vist på figuren.

I de følgende afsnit beskrives de enkelte naturområder, og de beskyttelsesniveauer, der gælder for de respektive naturområder.

5.5.3 Ammoniakafsætning på naturområder

Ammoniakdepositionen på naturområderne i lokalområdet er vist i tabel 8 nedenfor.

Der er beregnet ammoniakdeposition på 6 naturområder, der er vist i tabel 8 med litra nr. 1-6, hvor 3-6 er vist på figur 3 ovenfor.

Tabel 8. Oversigt over ammoniakdeposition på naturområder.

Navn:	Kategori:	Opretter:	Kumulation:	Ruhed natur:	Merdeposition (kg N/ha/år):		Totaldeposition (kg N/ha/år):	
					8-års drift	Nudrift:		
Nr. 6. Vandhul - sydøst	Kategori 3	Ansøger	0	V	0,1	0,1	0,3	▼
Nr. 5. Mose - nordøst	Kategori 3	Ansøger	0	Mk	0,3	0,3	0,6	▼
Nr. 4. Mose - øst	Kategori 3	Ansøger	0	Mk	0,2	0,2	0,4	▼
Nr. 3. Lysåben skov	Kategori 3	Ansøger	0	Mk	0,8	0,8	1,3	▼
Nr. 2. Overdrev >2,5 ha	Kategori 2	Ansøger	0	Bn	0,0	0,0	0,1	▼
Nr. 1. Aske- og Elleskov (Natura 2000)	Kategori 1	Ansøger	0	S	0,0	0,0	0,0	▼

5.5.4 Internationale naturbeskyttelsesområder

Nærmeste internationale naturbeskyttelsesområde (Natura2000) er "Storelung".

Nærmeste del af Natura2000-området ligger ca. 1,4 km sydvest for ejendommen.

5.5.5 Kategori 1 og 2 naturområder

Kategori 1

Kategori 1-natur er de ammoniakfølsomme naturtyper, der ligger indenfor internationale naturbeskyttelsesområder (Natura 2000), og som samtidig indgår i udpegningsgrundlaget for det pågældende Natura 2000-område. Naturtyperne fremgår af den kortlægning Naturstyrelsen har foretaget i forbindelse med Natura 2000-planlægningen.

Ammoniakdepositionen på kategori 1-naturområder må totalt set maksimalt være 0,7 kg NH₃-N/ha/år fra det ansøgte husdyrbrug (dog 0,4 og 0,2 kg NH₃-N/ha/år, hvis der findes 1 hhv. mere end 1 husdyrbrug i nærheden).

Der er beregnet ammoniakdeposition på det nærmeste naturområde, der ligger indenfor Natura 2000-området (naturområde 1). Der er tale om en Elle- og Askeskov, der ligger ca. 1,5 km sydvest for staldanlægget. Det vurderes, at naturområdet er kategori 1-natur.

Der er ingen kategori 1 naturområder, der modtager en totaldeposition på mere end 0,0 kg NH₃-N/ha/år.

Der er ikke regnet med kumulativ effekt fra andre husdyrbrug i lokalområdet fordi totaldepositionen er mindre end 0,2 kg NH₃-N/ha/år og dermed under det skrappeste afskæringskriterie for kumulative effekter fra andre husdyrbrug. På den baggrund vurderes det, at der ikke sker en væsentlig påvirkning af kategori 1 naturområder.

Kategori 2

Kategori 2-natur er nærmere bestemte ammoniakfølsomme naturtyper, der ligger uden for internationale naturbeskyttelsesområder.

Det drejer sig om:

- højmoser
- lobeliesøer
- heder der er større end 10 ha, og som er omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3
- overdrev der er større end 2,5 ha, og som er omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3.

Ammoniakdepositionen på kategori 2-naturområder må totalt set maksimalt være 1,0 kg NH₃-N/ha/år.

Nærmeste registrerede kategori 2 natur er et overdrev (naturområde 2) ca. 1,3 km nordvest for staldanlægget.

Der er ingen kategori 2 naturområder, der modtager en totaldeposition på mere end 0,1 kg NH₃-N/ha/år.

På den baggrund vurderes det, at der ikke sker en væsentlig påvirkning af kategori 2 naturområder.

5.5.6 Kategori 3-naturområder

Kategori 3-naturområder er ammoniakfølsomme naturområder, som ikke er kategori 1-natur eller kategori 2-natur, og som er hede, mose eller overdrev omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3, eller som er ammoniakfølsom skov.

Ifølge husdyrgodkendelsesbekendtgørelsens beskyttelsesniveau for ammoniak vurderes merbelastninger på indtil 1,0 kg NH₃-N/ha/år ikke at have væsentlige negative konsekvenser for kategori 3-natur.

Ved vurdering af om der skal stilles vilkår til maksimal merdeposition på 1 kg NH₃-N/ha/år, skal følgende inddrages (jf. husdyrgodkendelsesbekendtgørelsens § 36 stk. 4):

- det pågældende naturområdes status i kommuneplanen (om naturområdet er udpeget som særlige værdifulde naturområder m.m.) **og/eller** om naturområdet har en høj naturkvalitet
samt
- om naturområdet er påvirket fra andre kilder som markbidraget

Der ligger flere kategori 3-naturområde i lokalområdet, og der er beregnet ammoniakdeposition på de nærmeste af disse naturområder (naturområde 3 og 4).

Der er ingen kategori 3-naturområder, der modtager en merdeposition med ammoniak, der er større end 1,0 kg NH₃-N/ha/år.

På den baggrund vurderes det, at der ikke sker en væsentlig påvirkning af kategori 3-naturområder.

5.5.7 Øvrige naturområder

Udover kategori 1, 2 og 3 naturområder skal det vurderes om der ligger øvrige naturområder, der er § 3-beskyttede naturområder i lokalområdet.

Der er et vandhul (naturpunkt 5), der ligger relativt tæt ved driftsbygningerne. Der er ingen kategori 3-naturområder, der modtager en merdeposition med ammoniak, der er større end 1,0 kg NH₃-N/ha/år.

På den baggrund vurderes det, at der ikke sker en væsentlig påvirkning af naturområder, der ikke er kategori 1, 2 og 3 natur.

5.5.8 Samlet konklusion naturområder

Der er ingen kategori 1 og 2 naturområder, der modtager en total ammoniakdeposition på mere end hhv. 0,0 kg NH₃-N/ha/år og 0,1 kg NH₃-N/ha/år.

Der er ingen kategori 3 naturområder, der modtager en merdeposition på mere end 1,0 kg NH₃-N/ha/år.

Af øvrige naturområder, der hverken er kategori 1, 2 eller 3 naturområder, er der ingen naturområder, der modtager en merbelastning der er større end 1,0 kg NH₃-N/ha/år.

På ovenstående baggrund vurderes det, at den ansøgte udvidelse af husdyrproduktionen ikke vil medføre en tilstandsændring af sårbare naturområder.

6 BAT-REDEGØRELSE

6.1 BAT i relation til Management

Den daglige drift søges tilrettelagt ud fra principperne om godt landmandskab og ansvarlig driftsledelse således, at anlægget giver anledning til mindst mulig miljøbelastning og færrest mulige gener for omgivelserne.

Der er stor bevågenhed omkring minimering af forbruget af ressourcer som strøm, varme, brændstof og næringsstoffer. Herudover fokuseres på reduceret ammoniakfordampning fra stalde og gødningslagre. Dette søges bl.a. opnået ved hyppig renholdelse af overflader.

Der fokuseres på færrest mulige lugt- og fluegener for omgivelserne. Dette søges opnået ved renholdelse af overflader som nævnt ovenfor og fluebekæmpelse i det omfang det er nødvendigt. Fluebekæmpelse sker efter retningslinjerne fra Skadedyrlaboratoriet, Aarhus Universitet.

Der foretages daglige tjek og løbende service på produktionsanlægget. Hvis der er behov for det, bliver der tilkaldt service til driftsanlægget, som udføres af kompetent personale.

Overbrusning og rengøring

Der anvendes overbrusning i alle staldafsnit. Overbrusningen benyttes efter forskriften i lov om indendørs hold af grise. I staldene bliver overbrusningen brugt til at styre dyrenes gødeadfærd og til nedkøling af dyrene i varme perioder. Desuden reducerer overbrusning støv i staldluften.

Der er stor opmærksomhed på at renholde stalde og omkringliggende arealer. Herved mindskes risikoen for uhygiejniske forhold.

6.2 BAT i relation til ammoniak

Miljøstyrelsen har fastlagt emissionsgrænseværdier ud fra følgende to principper:

1. Enkeltteknologier, der overstiger ca. 100 kr. per reduceret kg N indgår ikke.

2. Meromkostningerne forbundet med opfyldelse af emissionsgrænseværdierne bør ikke overstige ca. 1 % af de samlede årlige produktionsomkostninger.

Ved at anvende Miljøstyrelsens emissionsgrænseværdier kan der beregnes et BAT-niveau for ammoniakemissionen på 3.576 kg NH₃-N/år. Beregningerne fremgår af IT-ansøgningsskema 239.649.

Beregningerne er baseret på BAT-krav i eksisterende miljøgodkendelse fra 2017, hvor der blev stillet følgende vilkår til opfyldelse af BAT:

- gyllekøling med en køleeffekt svarende til en ammoniakreduktion på 1,9 % (gyllekølingsanlægget er beskrevet i bilag 3).

Den ansøgte husdyrproduktion har en ammoniakemission på 3.575 kg NH₃-N/år.

Miljøstyrelsens BAT-emissionsgrænseværdier er overholdt, og der er dermed truffet de nødvendige foranstaltninger til at forebygge og begrænse forureningen fra det samlede staldanlæg ved anvendelse af den bedste tilgængelige teknik til reduktion af ammoniakemissionen.

6.3 BAT i relation til foder

Bedste tilgængelige foderteknologi

Der anvendes fasefodring, hvor foderblandingerne optimeres, så tildelingen af N og P tilpasses dyrenes behov alt efter vægtinterval. Der er således et stort fokus på, at husdyrgødningens indhold af næringsstoffer minimeres. I øvrigt tilrettelægges fodringen, så mængden af foderrester minimeres.

Foderet tilsættes fytase der betyder, at en større andel af P i foderet gøres tilgængeligt i grisenes fordøjelsessystem. Dermed udnyttes en større andel af fosforet i foderet, og der sker en mindre udskillelse af P i husdyrgødningen.

Ifølge referencedokument for bedste tilgængelige teknikker (BREF-dokumentet), der vedrører intensiv svineproduktion, er det BAT at anvende fytase i foderet og anvende fasefodring.

6.4 BAT i relation til energi og vand

6.4.1 BAT på energibesparende foranstaltninger

Udendørsbelysning er kun tændt i forbindelse med daglige arbejdsgange, hvis dagslyset ikke er tilstrækkeligt. Der anvendes lavenergipærer overalt, hvor dette er muligt. Der anvendes spændingssænkning på lyset. Der overvejes løbende muligheder for at reducere forbruget vha. automatiske foranstaltninger. Ventilationen i staldene er undertryksventilation med strømbesparende motorer.

Ventilationsanlægget rengøres i hvert staldafsnit, når der foretages vask af staldafsnittet efter hvert hold grise. Herved sikres det, at ventilationsanlægget altid holdes rent således, at der ikke ophobes støv og skidt i ventilationsanlægget. Herved sikres det, at ventilationsanlægget altid fungerer optimalt.

Logistikken i forbindelse med udtagning af foder er planlagt, så arbejdet giver færrest mulige driftstimer, hvilket minimerer energiforbruget.

Tilsvarende planlægges transporter med husdyrgødning at være så effektive og energibesparende som muligt.

Der foretages en årlig aflæsning af elforbruget i forbindelse med årsregnskabet. Den væsentligste begrundelse for at følge med i elforbruget er at kunne optimere virksomhedens forbrug heraf. Virksomhedens elforbrug er konstant over året, der er ingen sæsonbetonede produktionsmæssige variationer. Derfor er det tilstrækkeligt at foretage en enkelt årlig aflæsning.

Ifølge referencedokument for bedste tilgængelige teknikker (BREF-dokumentet), der vedrører intensiv svineproduktion, er det BAT at aflæse elforbruget – uden nærmere angivelse af hyppighed for aflæsning. Derfor vurderes det, at det er BAT at aflæse elforbruget en gang årligt.

6.4.2 BAT på vandbesparende foranstaltninger

Bedriftens drikkevandsinstallationer rengøres og efterses jævnligt med henblik på at undgå spild. Vandforbruget minimeres ved, at der bruges drikkekar/drikkenipler. Dermed er vandspildet minimalt, og der anvendes praktisk taget kun det drikkevand, som grisene tapper.

I forbindelse med den daglige rytme og gennemgang i staldene, reduceres risikoen for, at et eventuelt brud på drikkevandssystemet resulterer i et længerevarende spild af vand.

Eventuelle lækager identificeres og små reparationer udføres hurtigst mulig. Service tilkaldes, hvis der er behov for det.

Når der skal vaskes stalde, foretages en iblødsætning, hvorefter staldene vaskes med højtryksrensere. Iblødsætningen og anvendelsen af højtryksrensere er med til at reducere vandforbruget i forbindelse med vask.

Ifølge BREF-dokumentet, anvendes der således BAT (brug af højtryksrensere og drikkekar/drikkenipler).

Der foretages en årlig aflæsning af vandforbruget i forbindelse med årsregnskabet. Den væsentligste begrundelse for at følge med i vandforbruget er at kunne optimere virksomhedens forbrug heraf. Virksomhedens vandforbrug er konstant over året, der er ingen større sæsonbetonede produktionsmæssige variationer. Derfor er det tilstrækkeligt at foretage en enkelt årlig aflæsning.

Ifølge BREF-dokumentet, er det BAT at aflæse vandforbruget – uden nærmere angivelse af hyppighed for aflæsning. Derfor vurderes det, at det er BAT at aflæse vandforbruget en gang årligt.

6.4.3 BAT på opbevaring af husdyrgødning

Flydende husdyrgødning opbevares i tætte gylletanke og udbringes på markerne ud fra afgrødens behov på den enkelte mark. Herved optimeres optagelsen af næringsstoffer og udvaskningen af nitrat samt udledningen af fosfor minimeres.

Der etableres flydelag på gylletanke for at minimere ammoniak emission, flydelaget kontrolleres månedligt og der føres logbog over kontrollen, så der er fokus på at flydelaget lever op til kravene.

Årligt efterses tæthed af overjordisk del og kabler på gyllebeholdere for intakt beskyttelse og eventuelle brud. Ved skader kontaktes leverandøren.

Tanken tømmes ca. en gang årligt for indvendig inspektion. Inspektionen foretages stående udenfor tanken.

Gyllen omrøres kun forud for udkørsel af gylle. Der er konstant flydelag på gyllen, og efter omrøring/udkørsel kontrolleres det, at der er etableret flydelag indenfor den lovpligtige periode.

Tankene er tilmeldt de lovpligtige eftersyn, hvilket betyder, at tankene hvert 10. år bliver kontrolleret af autoriseret kontrollant for, om tanken opfylder krav til holdbarhed, tæthed og styrke.

7 HUSDYRBRUGETS INDVIRKNING PÅ KLIMAET OG SÅRBARHED OVERFOR KLIMAÆNDRINGER

7.1 Indvirkning på klimaet

Dyrene producerer som en naturlig del af deres foderomsætning og stofskifte CO₂ og metan.

Hertil kommer der en indirekte udledning af CO₂ grundet energiforbrug til produktionsanlægget, transport og forarbejdning af råvarer.

Vedrørende det ansøgte indvirkning på klimaet, så arbejdes der fortløbende på at minimere drivhusgasemissionen ved bl.a. at have en effektiv produktion. Der anvendes energieffektive løsninger, hvilket er beskrevet i afsnit 6.4.1, hvor der er redegjort for energibesparende foranstaltninger.

Samlet set er disse tiltag medvirkende til, at en direkte eller indirekte udledning af drivhusgasser som følge af driften af det konkrete husdyrbrug holdes lavest muligt.

Der findes ingen konkrete anvendelige metoder til at beregne den kvantitative udledning af drivhusgasser fra et konkret husdyrbrug.

Landbrugets udledninger af drivhusgasser varetages nationalt og ikke lokalt af de enkelte kommuner. I takt med at der indføres en CO₂-afgift på nationalt plan vil udledningen af de enkelte husdyrbrug reduceres så de fælles nationale mål opfyldes. Dermed vil de nationale forpligtigelser til reduktion af Danmarks drivhusgasser reguleres den vej.

På den baggrund vurderes det, at det konkrete husdyrbrug i sig selv ikke vil påvirke de globale klimaændringer direkte, men på nationalt plan vil husdyrbruget på samme vilkår som det øvrige landbrug i Danmark bidrage til en reduktion af udledningen af drivhusgasser.

7.2 Sårbarhed overfor klimaændringer

De væsentligste klimatiske ændringer giver sig til udtryk ved højere temperaturer, kraftigere regnskyl og kraftigere storme.

De klimaforandringer, der er i sigte, sker gradvist og det forventes ikke, at der indenfor de næste 20-30 år vil ske så væsentlige klimatiske ændringer, at det vil påvirke det konkrete projekt væsentligt. Der er ingen af anlæggets bygninger, der ligger så lavt, at der forventes oversvømmelser som følge af klimatiske ændringer.

Produktionen foregår indenfor og den mekaniske ventilation vil være tilstrækkelig til den begrænsede temperaturstigning, der forventes at være i projektets levetid, som forventes at være ca. 20-30 år.

På den baggrund vurderes det, at projektet ikke vil være væsentligt sårbart overfor klimaændringer.

8 UHELD OG RISICI

8.1 Driftsforstyrrelser og uheld

Af mulige driftsforstyrrelser og uheld kan nævnes:

- Gylleudslip ved f.eks. lækage på pumperør, spild ved overpumpning fra gyllebeholder til gyllevogn eller væltet gylletransport.
- Spild af olie og kemikalier/pesticider.
- Strømsvigt i staldanlægget.

Med henvisning til ovennævnte følger her en beskrivelse af foranstaltninger, der er truffet for at imødegå de nævnte uheld:

- Pumpning af gylle vil altid være under opsyn.
- Der udføres regelmæssig beholderkontrol på gyllebeholderne.
- Ved strømsvigt er der nødopluk i staldene, og der gives en alarm til mobiltelefon hos den driftsansvarlige.
- Opbevaring af olie sker forsvarligt, og der anvendes kun godkendt olietank.
- Ved uheld med gylle eller olie kontaktes den lokale miljøvagt og der vælges de bedste oprydning- og forebyggelsesforanstaltninger. Således at gene og risiko for en forurening begrænses mest muligt. Et eventuelt spild af olie opsuges med savsmuld/kattegrus. Ved større spild opdæmmes med halmballer, jord og lignende.

Alle medarbejdere er instrueret i at kontakte kommunens miljøvagt eller ringe 112 ved uheld.

9 EGENKONTROL

Bedriftens egenkontrol består primært af det lovpligtige gødningsregnskab, produktionsopgørelser og driftsregnskab samt egne løbende registreringer. Ansøger aflæser og registrerer forbrug af vand og el en gang årligt i forbindelse med årsregnskabet.

Virksomhedens el- og vandforbrug er konstant over året, der er ingen større sæsonbetonede produktionsmæssige variationer. De tekniske installationer og hjælpemidler kontrolleres løbende for at imødegå driftsforstyrrelser og uheld. Der henvises i øvrigt til afsnit 6.1 vedr. "Management".

10 SAMLET VURDERING

Vedrørende ansøgningskrav jf. § 4 i Bekendtgørelse om godkendelse og tilladelse m.v. af husdyrbrug (Husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen):

Stk. 7. Ved udarbejdelse af miljøkonsekvensrapporten skal ansøger tage hensyn til tilgængelige resultater af andre relevante vurderinger foretaget i henhold til anden lovgivning.

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.*

I bilag 1 under afsnit E. Miljøkonsekvensrapporter står følgende:

Kravene i pkt. B, E og F, jf. § 4, fastlægger samlet de oplysninger, som ansøgeren skal fremlægge i miljøkonsekvensvurderingsrapporten under hensyntagen til projektets særlige karakteristika, herunder dets placering og tekniske kapacitet samt forventede indvirkning på miljøet. Kravene tager udgangspunkt i de særlige karakteristika, som gør sig gældende for husdyrbrug og for det miljø, som kan forventes at blive berørt, og er integreret i det digitale selvbetjeningssystem www.husdyrgodkendelse.dk.

Nedenfor er der en konklusion for de oplysninger, som er relevante for de særlige karakteristika, der gør sig gældende for det ansøgte og for det miljø, der kan forventes at blive berørt. Alle de oplysninger, der er relevante for det konkrete projekt, er beskrevet igennem miljøkonsekvensrapportens afsnit ovenfor og konklusionen i forhold til § 4 herunder bilag 1 pkt. B, E og F er gengivet nedenfor.

Konklusion af miljøkonsekvensrapport for Bagmarken 4

I den konkrete sag vurderes der ikke at være forhold vedrørende anden lovgivning, der skal tages hensyn til.

Med hensyn til husdyrgodkendelsesbekendtgørelsens §4 stk. 6 er der følgende konklusioner:

Befolkningens og menneskers sundhed

I miljøkonsekvensrapportens afsnit 5.3 om vurdering af gener i lokalområdet, er det vurderet, at det konkrete projekt ikke medfører væsentlige påvirkninger med lugt, støj, støv m.m.

Det vurderes desuden, at en svineproduktion som den ansøgte hverken direkte eller indirekte har påvirkning på befolkningens eller menneskers sundhed.

Biologisk mangfoldighed med særlig vægt på kategori 1- og 2-natur samt bilag IV-arter

I miljøkonsekvensrapportens afsnit 5.5 om vurdering af ammoniakpåvirkning, er det vurderet, at det konkrete projekt hverken i sig selv eller i kumulation med andre husdyrbrug i lokalområdet medfører væsentlige direkte eller indirekte påvirkninger af naturområder.

Da bilag IV-arters yngle- og rasteområder er direkte eller indirekte afhængige af, at der ikke sker væsentlige tilstandsændringer af naturområder, vurderes det, at der ikke sker væsentlige påvirkninger af bilag IV-arters yngle- og rastområder.

Jordarealer, jordbund, vand, luft og klima,

I miljøkonsekvensrapportens afsnit 6 er der vurderet på anvendelse af BAT. Det vurderes, at der anvendes BAT i tilstrækkeligt omfang på ressourceforbrug. Der er dermed redegjort for, at det konkrete projekt reducerer forbruget af energi mest muligt, hvilket alt andet lige betyder et mindre klimaaftryk fra husdyrbruget.

Desuden er alle stalde, gødningskanaler, gyllerør, forbeholder og gyllebeholdere udført af tætte materialer i henhold til gældende forskrifter på området (landbrugets byggeblade).

Der er ingen skadelige emissioner fra stoffer, der kan være giftige for omgivelserne. Som nævnt har ammoniakemissionen ingen væsentlige virkninger på naturområder i omgivelserne.

Desuden er der i miljøkonsekvensrapportens afsnit 5.3.1 redegjort for, at alle lugtgenekriterier er overholdt.

Endelig vurderes det, at det konkrete husdyrbrug hverken i sig selv eller i kumulation med andre projekter udgør en risiko for indvirkning på klimaet. Dels vurderes det, at emissionen med klimagasser som følge af det ansøgte er yderst begrænset i forhold til den totale udledning af klimagasser på nationalt plan og dels vurderes det, at det ansøgte husdyrbrug ikke er sårbart overfor de klimaændringer, der er i vente indenfor en periode på ca. 30 år, hvilket er den estimerede levetid for det konkrete projekt.

På den baggrund vurderes det, at det konkrete projekt ikke medfører direkte eller indirekte påvirkninger af jordarealer, jordbund, vand, luft eller klima.

Materielle goder, kulturarv og landskabet

I miljøkonsekvensrapportens afsnit 5.1.1., 5.2, 5.3 og 5.5 er det vurderet, at det konkrete projekt ikke medfører væsentlige påvirkninger af landskabet. Desuden er alle afstandskrav overholdt, og der er ingen væsentlige påvirkninger af kulturarv og materielle goder.

Samspejlet mellem to, flere eller alle faktorer efter nr. 1-4

Det vurderes, at der ikke er væsentlige direkte eller indirekte virkninger som følge af et samspil imellem de enkelte faktorer under punkterne 1-4.

Sårbarhed i forhold til risici for større ulykker eller katastrofer som følge af faktorerne efter nr. 1-5.

I miljøkonsekvensrapportens afsnit 8, er der redegjort for eventuelle uheld og risici. Det er vurderet, at den største risiko for ulykker eller katastrofer er gylleudslip.

I miljøkonsekvensrapportens afsnit 8 er der redegjort for de foranstaltninger, der skal minimere eventuelle uheld, og hvordan der skal reageres, hvis et uheld skulle opstå.

På den baggrund vurderes det, at sårbarheden i forhold til punkterne 1-5 er tilgodeset i tilstrækkeligt omfang. Det vurderes således, at der ikke er væsentlige risici i forbindelse med ulykker og katastrofer.

Sammenfatning af konklusionen (bilag 1 pkt. B, D og F)

For det konkrete husdyrbrug vurderes der ikke at være yderligere oplysninger, som er relevante for de særlige karakteristika, der gør sig gældende for det ansøgte og for det miljø, der kan forventes at blive berørt.

11 KILDER

Bekendtgørelse om godkendelse og tilladelse m.v. af husdyrbrug (BEK nr. 2225 af 27. november 2021).

Bekendtgørelse af lov om naturbeskyttelse (LBK nr. 240 af 13. marts 2019).

Bekendtgørelse om godkendelse og tilladelse m.v. af husdyrbrug (BEK nr. 2256 af 29/12/2020).

Vejledende retningslinjer for vurdering af lugt og begrænsning af gener fra stalde, FMK 2. udgave maj 2002.

Faglig rapport vedrørende en ny lugtvejledning for husdyrbrug, december 2006, Skov- og Naturstyrelsen med standardiseret OML-beregning (Operationelle Meteorologiske Luftkvalitetsmodeller).

<https://www.fmk.dk/politik/politikker-planer-og-strategier/bosaetning-byudvikling-og-planer/kommuneplan/>

www.ois.dk

<https://lbst.dk/landbrug/arealer-og-ejendomme/landbrugsloven-og-erhvervelse/landbrugspligt>

<https://husdyrvejledning.mst.dk/vejledning-til-bekendtgørelserne/husdyrgodkendelses-bekendtgørelsen>

12 METODE

Til udarbejdelse af miljøkonsekvensrapporten er beregningerne i www.Husdyrgodkendelse.dk anvendt.

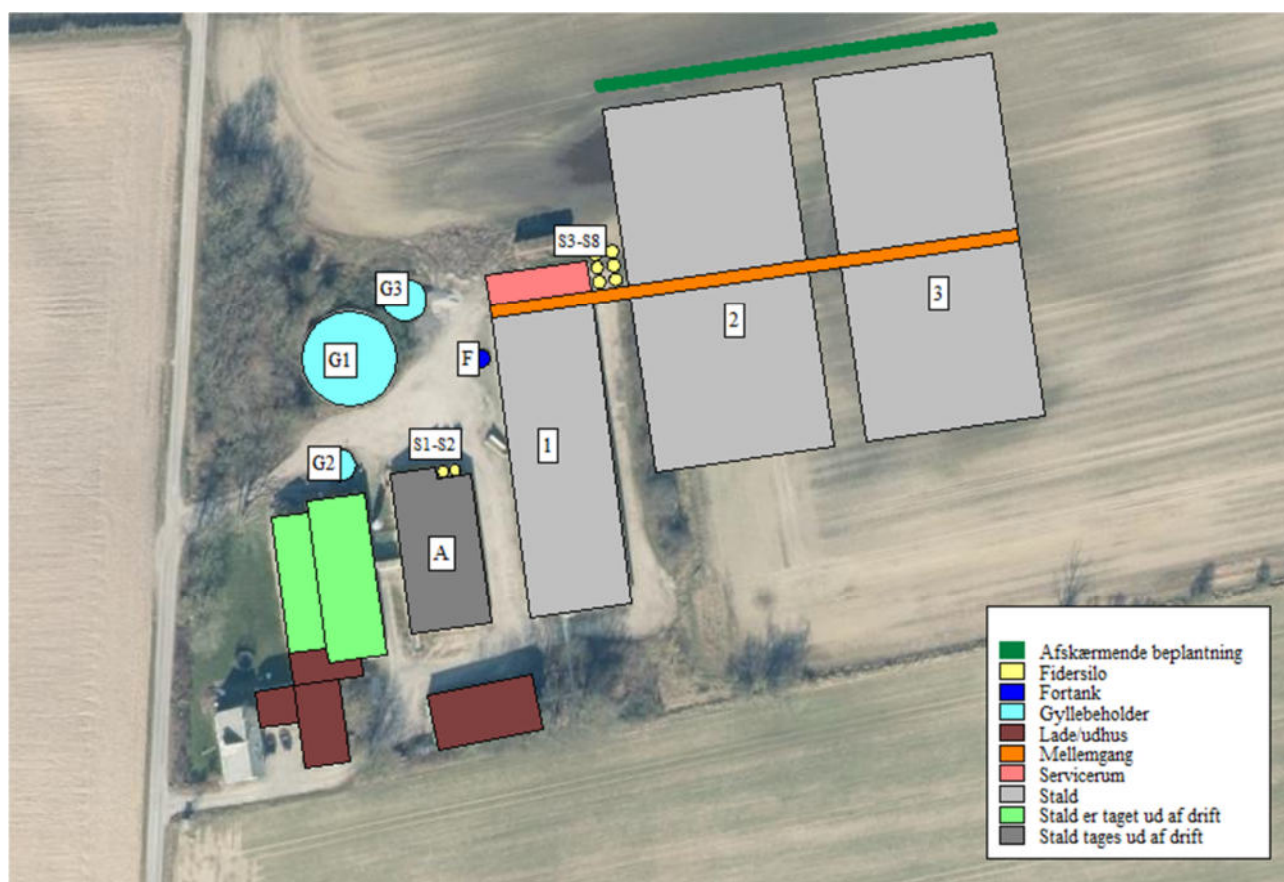
Forudsætningen for beregningerne af ammoniak- og lugtemission fra stald og lager, tager afsæt i emissionsfaktorerne i Bekendtgørelse om godkendelse og tilladelse m.v. af husdyrbrug bilag 3.

Beregningen af spredning og afsætning af lugt er beskrevet i bekendtgørelse om godkendelse og tilladelse m.v. af husdyrbrug bilag 3. Beregningen af ammoniakspredningen og -

afsætningen foretages med sprednings- og afsætningsmodeller udarbejdet af Aarhus Universitet (baseret på standardafsætningskurver fra OML-DEP modellen).

Til udarbejdelse af beregning af lugtspredningen fra staldanlægget er der i den konkrete sag anvendt lugtspredningsberegninger med OML-Multi Version 7.00 (DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi Institut for Miljøvidenskab Aarhus Universitet).

BILAG 1 – OVERSIGT OVER ANLÆGGET



Figur B1. Plantegning og oversigtskort.

Tabel B1. Oversigt over ejendommens anlæg i relation til figur B1.

Nr.	Anlæg	Produktionsareal/produktion	Beskrivelse
1	Svinestald	1.340 m ² (Smågrise)	Delvist spaltegulv (25-49 % fast gulv)
2	Svinestald	2.400 m ² (Smågrise)	Delvist spaltegulv (25-49 % fast gulv)
3	Svinestald	2.400 m ² (Smågrise)	Delvist spaltegulv (25-49 % fast gulv)
A	Stald tages ud af drift	450 m ² (polte/slagtesvin)	Tages ud af drift, når stald 3 er opført.
G1	Gyllebeholder	381 m ² overfladeareal (1.550 m ³)	Flydelag
G2	Gyllebeholder	39 m ² overfladeareal (120 m ³)	Fast overdækning
G3	Gyllebeholder	79 m ² overfladeareal (300 m ³)	Fast overdækning
F	Fortank	11 m ² overfladeareal (25 m ³)	Fast overdækning
S1-S2	Fodersiloer	2 stk. á hver 30 ton	
S3-S8	Fodersiloer	6 stk. á hver 40 ton	

BILAG 2 PRODUKTIONSAREALER

Der er vedhæftet tegning i IT-skemaet over den eksisterende klimastald.

Der er endnu ikke lavet tegninger over de nye stalde, som hver indrettes med maksimalt 2.400 m² produktionsareal.

BILAG 3 BEREGNING PÅ GYLLEKØLING

Beskrivelse af gyllekølingsanlæg

Gyllekølingsanlægget er etableret med henblik på at reducere ammoniakemissionen.

Gyllekølingsanlægget dimensioneres, så der er en ammoniakreduktion på mindst 1,9 %.

Gyllekølingen etableres i de to nye stalde.

Tabel B3. Gyllekumme og køleeffekt.

Staldafsnit	Gyllekumme	Køleeffekt pr. m ² gyllekumme	Total køleeffekt
Nr. 2	1.800 m ²	4,96 W/m ²	8.928 W
Nr. 3	1.800 m ²	4,96 W/m ²	8.928 W

Egenkontrollen på gyllekølingsanlægget er en timetæller. Principperne herfor er beskrevet i miljøstyrelsens vejledning af 15. juli 2015 om anvendelse af timetæller ved gyllekøling til slagtesvin, søer og smågrise.

Nedenfor er den nødvendige driftstid (antal timer pr. år) beregnet.

Dimensionering af gyllekøling

Der regnes med en eller flere varmepumper med en samlet varmeydelse på 25 kW.

Varmepumpens effektfaktor er 3,5 (COP på 3,5). Varmepumpens køleydelse bliver dermed: $(25 - 25/3,5) \text{ kW} = 17,857 \text{ kW}$.

Hvis varmepumpen kører kontinuerligt, vil køleeffekten pr. m² gyllekanal være: $(17,856 \text{ W}/3.600 \text{ m}^2) = 4,96 \text{ W/m}^2$

Det giver en faktisk ammoniakreduktion på:

- $0,85 \cdot 4,96 - 0,004 \cdot (4,96)^2 = 4,96 \%$

Da det kun er nødvendigt med en ammoniakreduktion på 1,9 %, behøver anlægget ikke køre kontinuerligt.

Det årlige antal driftstimer kan beregnes til: $(1,9 \% / 4,96 \%) \cdot 8.760 \text{ timer} = 4.042 \text{ timer}$.

Hvis der etableres en varmepumpe med en større ydelse og/eller en større COP-værdi, kan den årlige driftstid reduceres. Tilsvarende skal den årlige driftstid forøges, hvis der installeres en varmepumpe med en mindre varmeydelse og/eller en mindre COP-værdi.

BILAG 4– REDEGØRELSE TIL OML-BEREGNING

Indledning

Ansøger har valgt at få lavet beregninger med OML, hvor lugtberegningen efter FMK-modellen erstattes. I bilag 5 er der redegjort for at der er tale om så væsentlige ventilationsforhold, at FMK-modellen kan erstattes af en konkret OML-beregning. Det er valgt at foretage konkrete OML-beregninger med følgende tiltag, hvilket betyder at ventilationsforholdene er væsentligt ændrede:

- Alle afkast sidder over kip og i de to nye stalde sidder afkastene i fællesafkast. Ved en normal ventilation ville afkastene sidde placeret et stykke fra kip og jævnt fordelt på tagfladen.

OML-beregning

Forudsætninger

I tabel 1 nedenfor fremgår forudsætningerne for lugtberegningen.

Tabel B3. Data til OML. Afkastene samles i fællesafkast i de to nye stalde med fire fællesafkast i hver stald. Hvert fællesafkast består af fire identiske afkast. Alle afkast i de nye stalde monteres med miljøkryds (miljømodul). Teknisk set svarer et miljøkryds til en forøgelse af afkasthastigheden med 40 %, der bedst beskrives ved at indsnævre diameteren med 15 %. Derfor er afkastdiameteren i afkastene reduceret med 15 % fra en indre diameter på 1,1 meter til 0,94 meter Alle afkast i fællesafkastene har afkasthastigheder på mindst 7 m/s.

Stald nr.	Afkast nr.	X-koordinat	Y-koordinat	Ydelse [m ³]	Diameter på afkast [m]	Produktions areal (stipladser)	OU/s pr. afkast	Staldsystem:	Afkast-højde [m]	Kip-højde [m]	Generel bygningshøjde [m]
1	1	581077	6125543	11.150	0,80	1.340 m ² (4.465 stipl.)	1.759	Del. spalter (>25 % fast gulv)	7,5	7,0	7,0
1	2	581076	6125549	11.150	0,80		1.759	Del. spalter (>25 % fast gulv)	7,5	7,0	7,0
1	3	581076	6125550	11.150	0,80		1.759	Del. spalter (>25 % fast gulv)	7,5	7,0	7,0
1	4	581075	6125554	11.150	0,80		1.759	Del. spalter (>25 % fast gulv)	7,5	7,0	7,0
1	5	581074	6125561	11.150	0,80		1.759	Del. spalter (>25 % fast gulv)	7,5	7,0	7,0
1	6	581074	6125565	11.150	0,80		1.759	Del. spalter (>25 % fast gulv)	7,5	7,0	7,0
1	7	581074	6125567	11.150	0,80		1.759	Del. spalter (>25 % fast gulv)	7,5	7,0	8,0
1	8	581073	6125571	11.150	0,80		1.759	Del. spalter (>25 % fast gulv)	7,5	7,0	8,0
1	9	581072	6125578	11.150	0,80		1.759	Del. spalter (>25 % fast gulv)	7,5	7,0	8,0
1	10	581071	6125583	11.150	0,80		1.759	Del. spalter (>25 % fast gulv)	7,5	7,0	8,0
1	11	581071	6125584	11.150	0,80		1.759	Del. spalter (>25 % fast gulv)	7,5	7,0	8,0
1	12	581070	6125589	11.150	0,80		1.759	Del. spalter (>25 % fast gulv)	7,5	7,0	8,0
1	13	581070	6125595	11.150	0,80		1.759	Del. spalter (>25 % fast gulv)	7,5	7,0	8,0
1	14	581069	6125600	11.150	0,80		1.759	Del. spalter (>25 % fast gulv)	7,5	7,0	8,0
1	15	581069	6125601	11.150	0,80		1.759	Del. spalter (>25 % fast gulv)	7,5	7,0	8,0
1	16	581068	6125605	11.150	0,80		1.759	Del. spalter (>25 % fast gulv)	7,5	7,0	8,0
2	17*	581099	6125648	80.000	1,87	2.400 m ² (8.000 stipl.)	12.600	Del. spalter (>25 % fast gulv)	9,2	8,0	8,0
2	18*	581102	6125627	80.000	1,87		12.600	Del. spalter (>25 % fast gulv)	9,2	8,0	8,0
2	19*	581106	6125604	80.000	1,87		12.600	Del. spalter (>25 % fast gulv)	9,2	8,0	8,0
2	20*	581109	6125584	80.000	1,87		12.600	Del. spalter (>25 % fast gulv)	9,2	8,0	8,0
3	21*	581148	6125655	80.000	1,87	2.400 m ² (8.000 stipl.)	12.600	Del. spalter (>25 % fast gulv)	9,2	8,0	8,0
3	22*	581151	6125634	80.000	1,87		12.600	Del. spalter (>25 % fast gulv)	9,2	8,0	8,0
3	23*	581154	6125611	80.000	1,87		12.600	Del. spalter (>25 % fast gulv)	9,2	8,0	8,0
3	24*	581157	6125591	80.000	1,87		12.600	Del. spalter (>25 % fast gulv)	9,2	8,0	8,0
Total lugtemission							128.944.				

* Disse 8 afkast er fællesafkast, hvor der er fire individuelle afkast, der er samlet i hvert fællesafkast, så der er en fysisk afstand imellem dem, der ikke er større end maksimalt 20 % af den ydre diameter.

I tabel B3a nedenfor er data for de enkelte afkast, der indgår i fællesafkastene i stald 2 og 3.

Tabel B3a

Fællesafkast nr.	Stald nr.	Antal afkast i fællesafkast	Indre diameter på hvert afkast	Ydre diameter på hvert afkast	Kapacitet i hvert afkast	Afkast-hastighed	Lugtemission pr. afkast (OU/s)
17	2	4	0,94 m*	1,191 m**	20.000 m ³ /t	8,0 m/s	3.150
18	2	4	0,94 m*	1,191 m**	20.000 m ³ /t	8,0 m/s	3.150
19	2	4	0,94 m*	1,191 m**	20.000 m ³ /t	8,0 m/s	3.150
20	2	4	0,94 m*	1,191 m**	20.000 m ³ /t	8,0 m/s	3.150
21	3	4	0,94 m*	1,191 m**	20.000 m ³ /t	8,0 m/s	3.150
22	3	4	0,94 m*	1,191 m**	20.000 m ³ /t	8,0 m/s	3.150
23	3	4	0,94 m*	1,191 m**	20.000 m ³ /t	8,0 m/s	3.150
24	3	4	0,94 m*	1,191 m**	20.000 m ³ /t	8,0 m/s	3.150

* Den indre diameter efter montering af miljøkryds(miljømodul). **Den fysiske ydre diameter på hvert afkast.

Vedrørende forudsætninger for fællesafkast

Betingelserne for at enkeltafkast kan samles, og teknisk set beregnes som om, der var tale om ét afkast fremgår af Miljø- og Fødevarerklagenævnets afgørelse af 9. februar 2022 (20/00420). Klagenævnets afgørelse er baseret på et notat klagenævnet fik udarbejdet af Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi – Fagligt notat n2. 2021|35.

Heraf fremgår følgende forudsætninger for samling af enkeltafkast til fællesafkast:

- Afstanden mellem yderkanter af naboafkast skal være mindre end 20 % af den ydre diameter.
- Afkasthastigheden skal være mindst 7 m/s og afkasthøjde, temperatur og hastighed skal være sammenlignelige for afkastene.
- Afkastene skal sidde i et tilnærmet kvadrat eller cirkel.
- Den ydre diameter i hvert fællesafkast er lig den teknisk beregnede indre diameter.
- Den teknisk beregnede indre diameter af et fællesafkast beregnes som kvadratroden af summen af alle afkastdiametre i anden potens efter følgende formel:

$$D_{i, \text{eff}} = \sqrt{\sum D_i^2}$$

Som eksempel på at fællesafkast opfylder de konkrete krav er følgende beregning foretaget for fællesafkast nr. 17.:

- Fællesafkast nr. 17 består af fire enkelt afkast der hver har følgende fysiske data:
- Indre diameter: 0,94 meter (efter montering af miljøkryds)
- Ydre diameter: 1,191 meter
- Kapacitet: 20.000 m³/t
- Afstand mellem yderkanter af naboafkast: ≤0,20 meter

Beregning på data i fællesafkast nr. 17:

Beregning af indre diameter i fællesafkast nr. 17:

$$((0,94)^2 + (0,94)^2 + (0,94)^2 + (0,94)^2)^{0,5} = 1,87$$

Beregning af kapacitet for fællesafkast nr. 1:

$$(20.000 \text{ m}^3/\text{t}) \cdot 4 = 80.000 \text{ m}^3/\text{t}$$

Resultater fra OML-beregning

På bilag A fremgår OML-beregningen i sin helhed. Resultatfilen fremgår nedenfor.

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

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

Retning (grader)	Afstand (m)						
	100	200	220	230	240	245	255
0	23	14	14	13	13	13	12
10	26	15	14	14	13	13	13
20	28	16	15	15	14	14	14
30	21	17	16	15	14	14	13
40	25	17	15	15	14	14	13
50	23	17	15	15	14	14	13
60	21	16	15	14	14	14	13
70	20	16	15	15	14	14	14
80	22	17	16	15	15	15	14
90	19	17	16	15	15	15	14
100	22	16	14	14	13	13	12
110	20	15	14	14	13	13	13
120	19	14	13	13	13	12	12
130	16	12	12	11	11	11	11
140	17	12	10	10	10	10	10
150	16	12	11	10	10	10	9
160	19	12	11	11	10	10	10
170	17	11	10	10	10	10	10
180	17	13	12	12	11	11	11
190	21	15	14	13	12	12	11
200	30	17	15	14	14	13	13
210	32	17	15	14	13	13	13
220	28	17	15	14	13	13	12
230	28	21	18	17	16	16	15
240	26	17	16	15	14	14	13
250	24	16	15	14	13	13	13
260	21	16	15	14	13	13	13
270	20	16	15	14	14	13	13
280	17	14	14	13	13	13	12
290	16	14	13	13	13	12	12
300	17	14	13	13	12	12	12
310	18	14	13	13	12	12	12
320	19	14	13	13	13	12	12
330	20	14	13	13	13	12	12
340	25	14	13	12	12	12	12
350	27	14	13	13	12	12	12

Maksimum= 32.42 i afstand 100 m og retning 210 grader i 197707 (yyyymm)

Tolkning af resultater

Beregningerne er foretaget med den nye OLM-version 7.0, hvor der anvendes 10-årige meteorologiske data fra Aalborg, hvilket betyder, at der skal foretages en skarp tolkning af resultaterne.

Der er vurderet på:

- Nærmeste enkeltbolig/nabobeboelse (Bagmarken 6) 245 meter fra lugtcentrum
- Nærmeste enkeltbolig/nabobeboelse (Bagmarken 2) 255 meter fra lugtcentrum

Byzone, sommerhusområde og samlet bebyggelse ligger i så stor afstand, at lugtgenekriterierne uden videre er opfyldt.

Lugtafsætningen ved nabobeboelse må højst være 15 OU.

Lugtafsætningen er 12 OU i en afstand af 245 meter fra lugtcentrum i retning 340-350°, som er den retning nabobeboelsen på Bagmarken 6 ligger i.

Lugtafsætningen er 13 OU i en afstand af 255 meter fra lugtcentrum i retning 210-220°, som er den retning nabobeboelsen på Bagmarken 2 ligger i.

Dermed er lugtgenekriterierne for lugtafsætning ved nabobeboelse i landzone og samlet bebyggelse opfyldt.

Vedlagte bilag

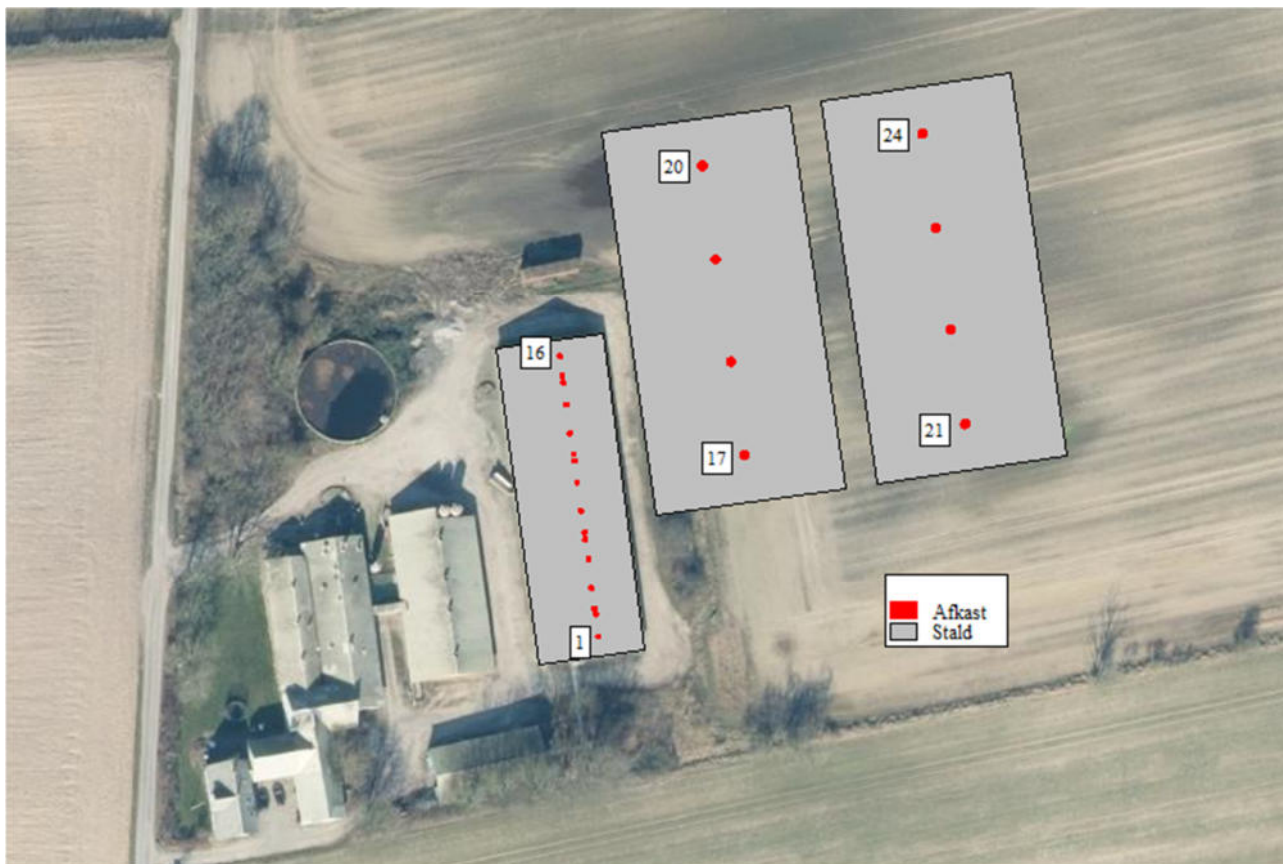
Bilag A: OML-beregning

Bilag B: Placering af afkast

Bilag C: Koordinater til OML

**Bilag A – Resultatfil fra OML-ansøgte ventilationsforhold
(vedhæftet som selvstændig pdf)**

Bilag B – oversigt over afkast ansøgte ventilationsforhold



Bilag C – koordinater til OML-ansøgte ventilationsforhold



Byzone/sommerhusområde og samlet bebyggelse fremgår ikke af kortet ovenfor, da disse områder ligger i så stor afstand til staldene på Bagmarken 4, at lugtgenekravene uden videre er opfyldt.

BILAG 5– REDEGØRELSE FOR MEGET ÆNDREDE VENTILATIONSFORHOLD

Indledning

I henhold til Miljø- og Fødevarerklagenævnets afgørelse af 26. juni 2022 (20/13333) skal der ved en vurdering af om en OML-beregning kan erstatte FMK-modellen foretages en beregning af "normal ventilation" for derved at kunne sammenstille denne beregning med det konkrete projekt, hvor der er "væsentlige ændrede ventilationsforhold". Beregningen af "normal ventilation" skal der ifølge nævnets afgørelse ske en fordeling af afkastene så disse er jævnt fordelt over tagfladen, da denne placering af afkastene dermed tager udgangspunkt i de ventilationsforhold, der var gældende på tidspunktet for udarbejdelsen af FMK-modellen.

OML-beregning

Forudsætninger

I tabel 1 nedenfor fremgår forudsætningerne for lugtberegningen med "normale ventilationsforhold", hvor afkastene er jævnt fordelt over tagfladen.

Tabel B4. Data til OML. Afkast ved "normal ventilation".

Stald nr.	Afkast nr.	X-koordinat	Y-koordinat	Ydelse [m ³]	Diameter på afkast [m]	Produktions areal (stipladser)	OU/s pr. afkast	Staldsystem:	Afkast-højde [m]	Kip-højde [m]	Generel bygningshøjde [m]
1	1	581069	6125543	11.150	0,80	1.340 m ² (4.465 stipl.)	1.759	Del. spalter (>25 % fast gulv)	5,5	7,0	7,0
1	2	581081	6125545	11.150	0,80		1.759	Del. spalter (>25 % fast gulv)	5,5	7,0	7,0
1	3	581068	6125552	11.150	0,80		1.759	Del. spalter (>25 % fast gulv)	5,5	7,0	7,0
1	4	581080	6125553	11.150	0,80		1.759	Del. spalter (>25 % fast gulv)	5,5	7,0	7,0
1	5	581067	6125560	11.150	0,80		1.759	Del. spalter (>25 % fast gulv)	5,5	7,0	7,0
1	6	581079	6125562	11.150	0,80		1.759	Del. spalter (>25 % fast gulv)	5,5	7,0	7,0
1	7	581066	6125569	11.150	0,80		1.759	Del. spalter (>25 % fast gulv)	5,5	7,0	8,0
1	8	581078	6125571	11.150	0,80		1.759	Del. spalter (>25 % fast gulv)	5,5	7,0	8,0
1	9	581065	6125578	11.150	0,80		1.759	Del. spalter (>25 % fast gulv)	5,5	7,0	8,0
1	10	581077	6125580	11.150	0,80		1.759	Del. spalter (>25 % fast gulv)	5,5	7,0	8,0
1	11	581064	6125586	11.150	0,80		1.759	Del. spalter (>25 % fast gulv)	5,5	7,0	8,0
1	12	581076	6125588	11.150	0,80		1.759	Del. spalter (>25 % fast gulv)	5,5	7,0	8,0
1	13	581062	6125595	11.150	0,80		1.759	Del. spalter (>25 % fast gulv)	5,5	7,0	8,0
1	14	581074	6125597	11.150	0,80		1.759	Del. spalter (>25 % fast gulv)	5,5	7,0	8,0
1	15	581061	6125604	11.150	0,80		1.759	Del. spalter (>25 % fast gulv)	5,5	7,0	8,0
1	16	581073	6125606	11.150	0,80		1.759	Del. spalter (>25 % fast gulv)	5,5	7,0	8,0
2	17	581102	6125578	20.000	1,10	2.400 m ² (8.000 stipl.)	3.150	Del. spalter (>25 % fast gulv)	6,5	8,0	8,0
2	18	581118	6125580	20.000	1,10		3.150	Del. spalter (>25 % fast gulv)	6,5	8,0	8,0
2	19	581100	6125588	20.000	1,10		3.150	Del. spalter (>25 % fast gulv)	6,5	8,0	8,0
2	20	581116	6125590	20.000	1,10		3.150	Del. spalter (>25 % fast gulv)	6,5	8,0	8,0
2	21	581098	6125598	20.000	1,10		3.150	Del. spalter (>25 % fast gulv)	6,5	8,0	8,0
2	22	581114	6125601	20.000	1,10		3.150	Del. spalter (>25 % fast gulv)	6,5	8,0	8,0
2	23	581097	6125608	20.000	1,10		3.150	Del. spalter (>25 % fast gulv)	6,5	8,0	8,0
2	24	581113	6125611	20.000	1,10		3.150	Del. spalter (>25 % fast gulv)	6,5	8,0	8,0
2	25	581095	6125621	20.000	1,10		3.150	Del. spalter (>25 % fast gulv)	6,5	8,0	8,0
2	26	581111	6125623	20.000	1,10		3.150	Del. spalter (>25 % fast gulv)	6,5	8,0	8,0
2	27	581094	6125631	20.000	1,10		3.150	Del. spalter (>25 % fast gulv)	6,5	8,0	8,0

2	28	581110	6125633	20.000	1,10		3.150	Del. spalter (>25 % fast gulv	6,5	8,0	8,0	
2	29	581092	6125641	20.000	1,10		3.150	Del. spalter (>25 % fast gulv	6,5	8,0	8,0	
2	30	581108	6125643	20.000	1,10		3.150	Del. spalter (>25 % fast gulv	6,5	8,0	8,0	
2	31	581091	6125651	20.000	1,10		3.150	Del. spalter (>25 % fast gulv	6,5	8,0	8,0	
2	32	581107	6125654	20.000	1,10		3.150	Del. spalter (>25 % fast gulv	6,5	8,0	8,0	
3	33	581150	6125585	20.000	1,10	2.400 m ² (8.000 stipl.)	3.150	Del. spalter (>25 % fast gulv	6,5	8,0	8,0	
3	34	581166	6125587	20.000	1,10		3.150	Del. spalter (>25 % fast gulv	6,5	8,0	8,0	
3	35	581149	6125595	20.000	1,10		3.150	Del. spalter (>25 % fast gulv	6,5	8,0	8,0	
3	36	581164	6125597	20.000	1,10		3.150	Del. spalter (>25 % fast gulv	6,5	8,0	8,0	
3	37	581147	6125605	20.000	1,10		3.150	Del. spalter (>25 % fast gulv	6,5	8,0	8,0	
3	38	581163	6125608	20.000	1,10		3.150	Del. spalter (>25 % fast gulv	6,5	8,0	8,0	
3	39	581145	6125615	20.000	1,10		3.150	Del. spalter (>25 % fast gulv	6,5	8,0	8,0	
3	40	581161	6125618	20.000	1,10		3.150	Del. spalter (>25 % fast gulv	6,5	8,0	8,0	
3	41	581144	6125628	20.000	1,10		3.150	Del. spalter (>25 % fast gulv	6,5	8,0	8,0	
3	42	581160	6125630	20.000	1,10		3.150	Del. spalter (>25 % fast gulv	6,5	8,0	8,0	
3	43	581142	6125638	20.000	1,10		3.150	Del. spalter (>25 % fast gulv	6,5	8,0	8,0	
3	44	581158	6125640	20.000	1,10		3.150	Del. spalter (>25 % fast gulv	6,5	8,0	8,0	
3	45	581141	6125648	20.000	1,10		3.150	Del. spalter (>25 % fast gulv	6,5	8,0	8,0	
3	46	581157	6125650	20.000	1,10		3.150	Del. spalter (>25 % fast gulv	6,5	8,0	8,0	
3	47	581139	6125658	20.000	1,10		3.150	Del. spalter (>25 % fast gulv	6,5	8,0	8,0	
3	48	581155	6125660	20.000	1,10		3.150	Del. spalter (>25 % fast gulv	6,5	8,0	8,0	
Total lugtemission							128.944.					

Resultater fra OML-beregning

På bilag A fremgår OML-beregningen i sin helhed. Resultatfilen fremgår nedenfor.

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

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

Retning (grader)	Afstand (m)						
	100	200	220	230	240	245	255
0	51	34	32	30	29	28	27
10	51	37	34	33	31	31	29
20	56	38	35	34	32	31	30
30	65	39	36	34	33	32	31
40	67	37	34	33	31	31	29
50	64	35	32	31	30	29	28
60	63	36	33	32	31	30	29
70	62	36	33	32	31	30	29
80	63	38	35	34	32	32	32
90	60	38	36	34	33	32	31
100	59	36	34	33	32	31	30
110	63	37	35	33	32	31	30
120	57	36	33	32	30	30	29
130	54	34	32	30	29	29	28
140	50	33	30	29	28	27	27
150	51	32	30	29	28	28	27
160	51	34	31	30	28	28	27
170	49	35	32	31	30	30	28
180	50	37	34	33	31	30	29
190	55	39	36	34	32	32	30
200	63	41	37	35	33	33	31
210	81	38	34	32	31	30	29
220	78	41	37	35	33	33	31
230	81	43	39	37	36	35	33
240	77	43	39	37	35	35	33
250	75	40	36	34	33	32	31
260	71	40	36	35	33	32	31
270	65	38	36	34	32	31	30
280	62	36	33	32	31	30	29
290	63	38	34	32	31	30	29
300	60	36	34	32	31	30	29
310	58	35	32	32	31	30	29
320	56	33	30	29	28	27	26
330	56	34	32	31	30	29	28
340	53	35	32	31	30	29	28
350	51	33	31	29	28	28	27

Maksimum= 81.23 i afstand 100 m og retning 230 grader i 197708 (yyyymm)

Tolkning af resultater

Beregningerne er foretaget med den nye OLM-version 7.0, hvor der anvendes 10-årige meteorologiske data fra Aalborg, hvilket betyder, at der skal foretages en skarp tolkning af resultaterne.

Der er vurderet på:

- Nærmeste enkeltbolig/nabobeboelse (Bagmarken 6) 245 meter fra lugtcentrum
- Nærmeste enkeltbolig/nabobeboelse (Bagmarken 2) 255 meter fra lugtcentrum

Byzone, sommerhusområde og samlet bebyggelse ligger i så stor afstand, at lugtgenekriterierne uden videre er opfyldt.

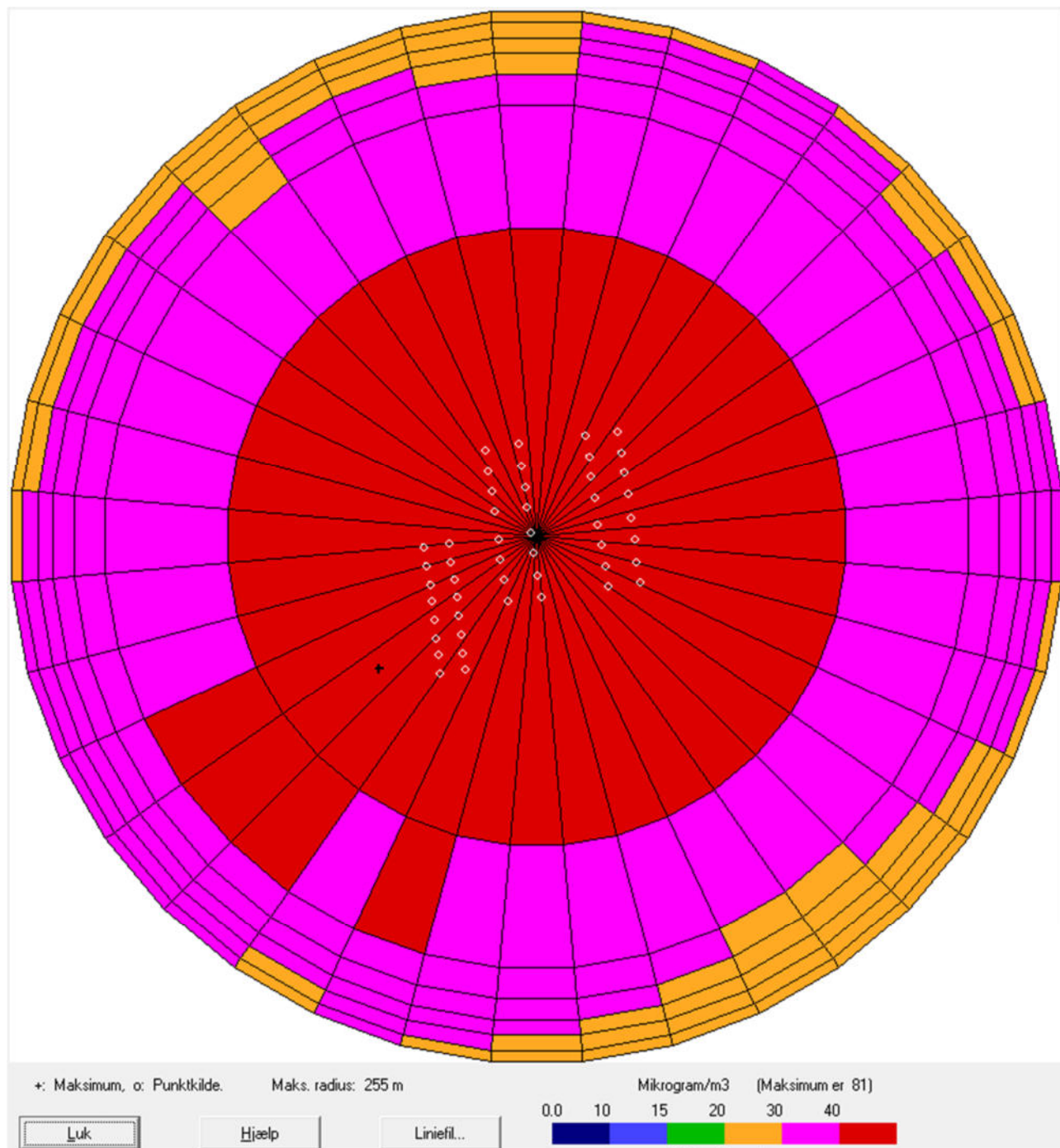
Lugtafsætningen ved nabobeboelse må højst være 15 OU.

Lugtafsætningen er 29 OU i en afstand af 245 meter fra lugtcentrum i retning 340-350°, som er den retning nabobeboelsen på Bagmarken 6 ligger i.

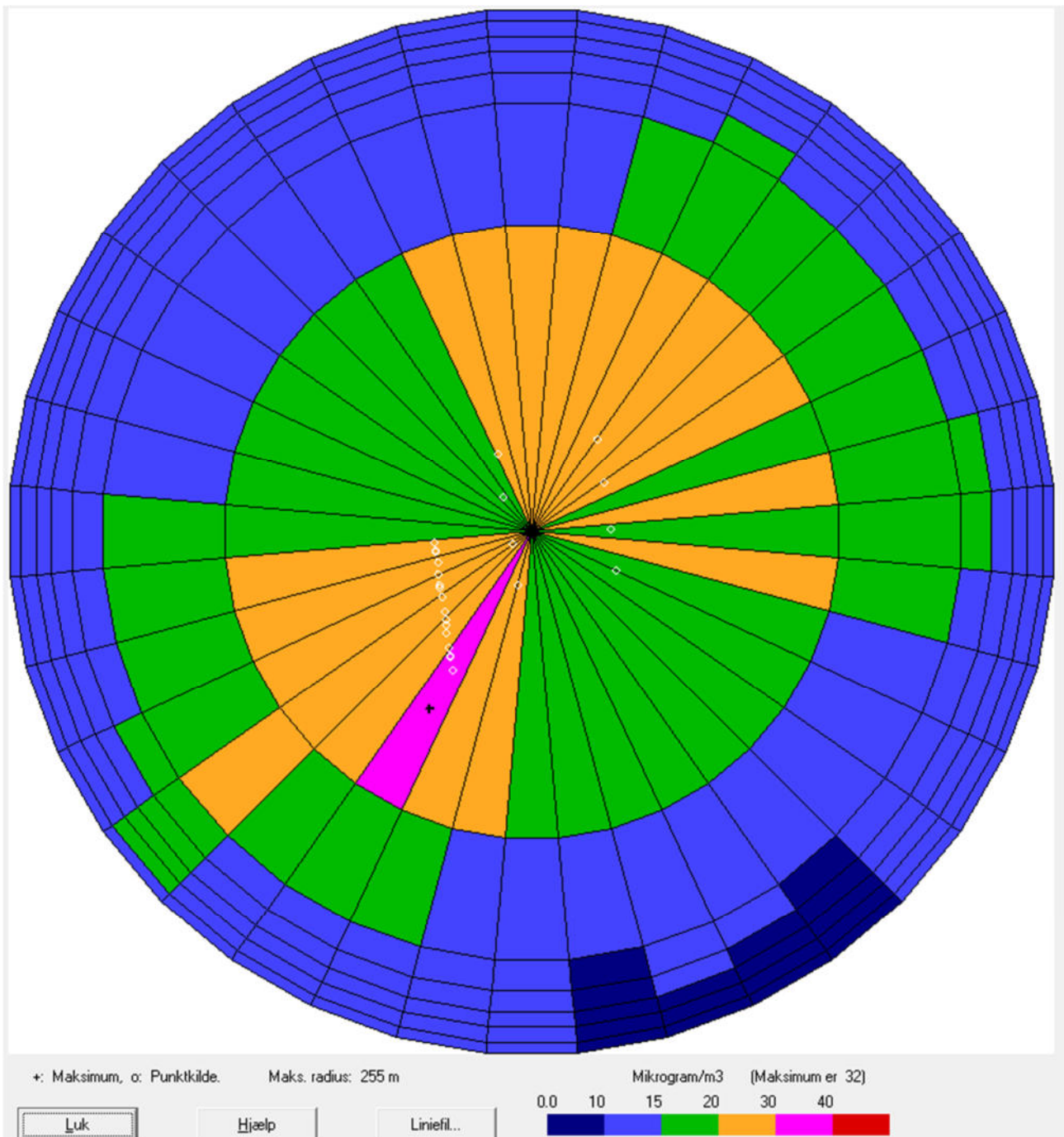
Lugtafsætningen er 29 OU i en afstand af 255 meter fra lugtcentrum i retning 210-220°, som er den retning nabobeboelsen på Bagmarken 2 ligger i.

Sammenstilling af OML-beregninger

Nedenfor er der vist en grafisk fremstilling af lugtudbredelsen fra staldanlægget ved normale ventilationsforhold og ved meget ændrede ventilationsforhold.



Figur B4a. Lugtspredning i lokalområdet ved normalventilation.



Figur B4b. Lugtspredning i lokalområdet ved ansøgt væsentligt ændrede ventilationsforhold.

Konklusion grafisk fremstilling af normal vs. ændret ventilation

Som det fremgår af figur B4a og B4b er der en meget ændret lugtspredning fra staldanlægget som følge af de ændrede ventilationsforhold.

Lugtspredningen i lokalområdet reduceres væsentligt i alle retninger.

Konklusion af resultatfil for lugtafsætning normal vs. ændret ventilation

Som det fremgår af resultatfilerne på side 39 i bilag 4 og side 46 i bilag 5 falder lugtafsætningen ved de nærmeste nabobeboelser med ca. 59 % som følge af de meget ændrede ventilationsforhold.

Konklusion vedrørende FMK-modellen og ændret ventilation

Beregningen efter FMK-modellen viser, at lugtgeneafstanden er 271 meter for enkelt bolig i landzone (jf. tabel 4b i afsnit 5.1 på side 14).

Den beregnede lugtgeneafstand med den ansøgte ændrede ventilation er 220 meter for enkelt bolig i landzone, hvilket er ca. 19 % kortere end den beregnede lugtgeneafstand med FMK-modellen.

Samlet konklusion normalventilation vs. ansøgt ændret ventilation

Det vurderes, at der er tale om meget ændrede ventilationsforhold, da:

- lugtspredningen i lokalområdet ændres væsentligt
- den beregnede lugtafsætning ved de nærmeste nabobeboelser reduceres med ca. 59 %.
- lugtgeneafstanden i forhold til FMK reduceres med ca. 19 % for enkeltbolig i landzone.

Vedlagte bilag

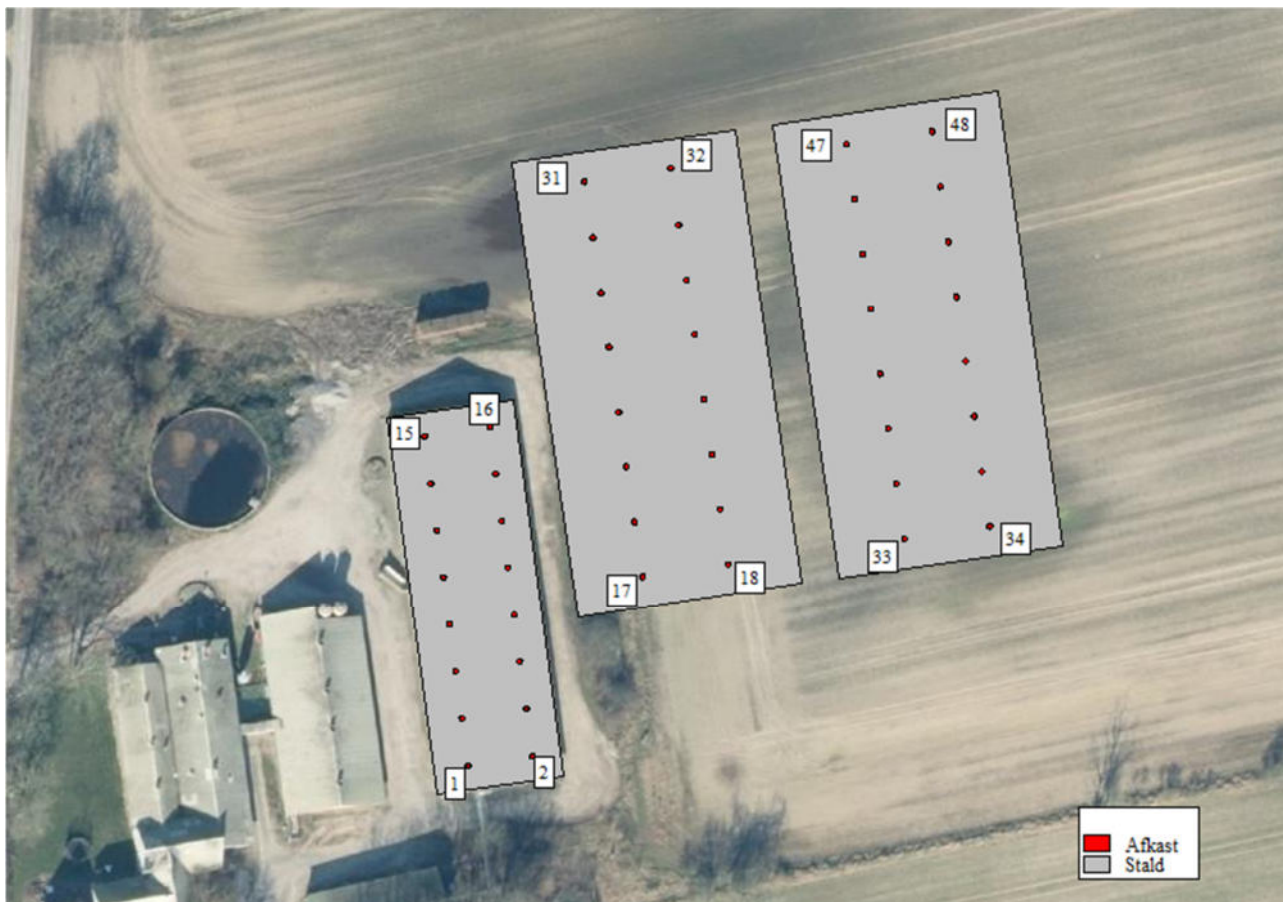
Bilag A: OML-beregning-normalventilation

Bilag B: Placering af afkast-normalventilation

Bilag C: Koordinater til OML-normalventilation

Bilag A – Resultatfil fra OML (vedhæftet som selvstændig pdf-fil) normalventilation

Bilag B – oversigt over afkast-normalventilation



Bilag C – koordinater til OML-normalventilation



Byzone/sommerhusområde og samlet bebyggelse fremgår ikke af kortet ovenfor, da disse områder ligger i så stor afstand til staldene på Bagmarken, at lugtgenerne umiddelbart er opfyldt.