

- Tillæg nr. 1 til
§16a-miljøgodkendelse
til
Tornegård
Borrelyngvej 15
3790 Hasle

Forslag



FORSLAG

Kolofon: Bornholms Regionskommune; August 2023
Journalnummer: 22/15993
Udarbejdet af: Center for Natur, Miljø og Fritid
Sagsbehandler: Helle Thers/ Katrine Høst (naturafsnit)
Kortbilag: Geodatastyrelsen

Tillæg nr. 1 til
§16a-Miljøgodkendelse
til
Tornegård
Borrelyngvej 15, 3790 Hasle



Gyldighed

Denne tilladelse meddeles efter § 16a, stk. 1 i lov om husdyrbrug og anvendelse af gødning m.v., jf. lovbe-
kendtgørelse nr. 256 af 21. marts 2017 med senere ændringer.

Tilladelsen gælder fra annonceringsdatoen **den xxx. 2023.**

DATABLAD

Titel:	Tillæg nr. 1 til §16a-miljøgodkendelse til Tornegård
Tilladelsen omfatter:	Produktion af kvæg, p.t. malkekøer med opdræt og kalve. Produktionsareal:12.313 m ²
Dato for tilladelse:	xxx 2023
Husdyrbrug:	Tornegård, Borrelyngsvej 15, Rutsker, 3790 Hasle
Matrikelnummer og ejerlav:	5a Rutsker m.fl.
Ejendomsnummer:	4000063966
CVR-/P-nummer:	31333180/1014308632
CHR-nummer:	15491
Ejer, ansøger og driftsansvarlig	Cruijisen Farming ApS v. Leon Cruijisen
Adresse:	Tornegård, Borrelyngvej 15, 3790 Hasle
Kontaktoplysninger:	Leon Cruijisen Tlf. nr. 21631075; e-mail: leoncruijisen@gmail.com
Konsulent:	Elisabeth Falk, Bornholms Landbrug & Fødevarer, Rønnevej 1, 3720 Aakirkeby
Tilsynsmyndighed:	Bornholms Regionskommune, Center for Natur, Miljø og Fritid, Skovløkken 4, Tejn, 3770 Allinge
Kontakt tilsynsmyndighed:	Tlf. 5692 0000; e-mail: nmf@brk.dk; Hjemmeside: www.brk.dk

Indholdsfortegnelse

Datablad	3
1 Ikke-teknisk resumé	6
2 Tilladelsen med vilkår	7
2.1 Afgørelse om tilladelse efter § 16 a, stk. 1	7
2.2 Ansøgning om tilladelse og eksisterende produktion	8
2.2 Gyldighed – udnyttelse og bortfald	13
2.3 Retsbeskyttelse	13
2.4 Offentlighed	13
2.5 Klagevejledning	14
3 Beliggenhed og landskabelige forhold	15
3.1 Bygninger og faste afstandskrav	15
3.2 Bygge- og beskyttelseslinjer og placering i landskabet	19
4 Husdyrproduktion	22
4.1 Husdyrhold og staldanlæg	22
4.2 Produktion og håndtering af husdyrgødning	25
5 Ressourceforbrug	27
5.1 Foder og foderopbevaring	27
5.2 Vand	29
5.3 Energi	29
5.4 Diverse hjælpestoffer	31
6 Reststoffer	31
6.1 Spildevand - herunder restvand og tagvand	31
6.2 Affald	32
7 Gener fra husdyrbruget	34
7.1 Lugt	34
7.2 Støj og rystelser	37
7.3 Støv	38
7.4 Lys	39
7.5 Fluer og skadedyr	39
7.6 Transport	40
8 Ammoniaktab og naturpåvirkning	42
8.1 Ammoniakemission og BAT-krav	42
8.2 Ammoniakdeposition til naturområder	44
8.3 Påvirkning af arter med særlige beskyttelseskrav (bilag IV-arter)	60
9 Mulige driftsforstyrrelser og uheld	61

10	Egenkontrol og dokumentation	65
11	Samlet vurdering	66
	Bilagsoversigt:	67
	Bilag 1. Anlægstegning ansøgt drift	68
	Bilag 2. Produktionsareal på Tornegård.....	69
	Bilag 3. Beredskabsplan for Tornegård.....	76
	Bilag 4. OML-lugtberegning for Tornegård.....	77

FORSLAG

1 IKKE-TEKNISK RESUMÉ

Cruijzen Farming ApS har ansøgt om tillæg til husdyrtilladelse i henhold til husdyrbruglovens § 16 a til udvidet produktion af malkekøer med opdræt på ejendommen Tornegård, Borrelyngsvej 15, 3790 Hasle.

Bornholms Regionskommune, Center for Natur, Miljø og Fritid har den 2. februar 2022 meddelt §16a-miljøgodkendelse til husdyrbruget Tornegård, Borrelyngvej 15, 3790 Hasle.

Der er den 18. januar 2023 via www.husdyrgodkendelse.dk ansøgt om tillæg til den meddelte §16a-miljøgodkendelse via skema 221448. Ansøgningen om tillæg til eksisterende §16a-miljøgodkendelse omfatter opførelse af 2 nye staldbygninger. I forbindelse med de nye stalde, vil "Ungdyrstald", "Gl. kostald 91", "maskinlade" og det oprindelige gamle bygningsset inkl. stuehus blive ansøgt revet ned. Desuden ansøges om at bygge en ny malkestald som tilbygning til eksisterende kostald. Den nuværende malkestald ansøges forlænget og ombygget til opstaldning af kvæg på dybstrøelse.

Der er ansøgt om i alt 12.313 m² produktionsareal.

Der søges om flexproduktion, og derfor kan antallet og sammensætningen af kvæg på Tornegård varierer indenfor det lovmæssige arealkrav til opstaldning.

Cruijzen Farming ApS ejer også naboejendommen Vestregård, Borrelyngvej 17, 3790, hvor der i henhold til §16a-miljøgodkendelse af 10. maj 2023 er givet tilladelse til flexproduktion af kvæg.

Kvier, kalve og evt. goldkøer fra Tornegård flyttes til Vestregård, og flyttes retur, når de kan kælvet, og skal indgå i mælkeproduktionen.

Husdyrgødningen fra produktionen opbevares i de eksisterende gyllebeholdere på ejendommen. Dybstrøelse opbevares i markstak, eller køres direkte ud fra stalde til udbringning på dyrkningsarealerne. Kalvemøget bruges som flydelag i gylletankene, eller opbevares på Vestregård i de eksisterende køresiloer.

Staldene overholder de krævede mindstestafstande til nabobeboelser og beboelsesområder, vandforsyningsanlæg, vandløb og søer, veje, levnedsmiddelvirksomhed, beboelse på ejendommen og naboskel. Det er kommunens vurdering, at etableringen af nye stalde kan ske uden at påvirke landskabet væsentligt, idet der er tale om en udvidelse, som placeres i nær tilknytning til de eksisterende bygninger.

I ansøgningen er der foretaget beregninger, som er suppleret med OML-beregning. Disse viser, at de krævede lugtgeneafstande mellem stalde og omkringboende kan overholdes, hvis der installeres ventilation i de nye stalde. Kommunen vurderer på baggrund heraf, at lugt fra stalde ikke vil give væsentlige gener for naboerne.

På baggrund af ejendommens beliggenhed og beskrivelsen af driften forventes produktionen desuden ikke at forårsage væsentlige gener for naboer og forbipasserende i form af støv, støj og rystelser, lys, transport eller forekomst af skadedyr. Det er endvidere kommunens vurdering, at husdyrbrugets brug af ressourcer (herunder foder, energi og vand) samt håndtering af reststoffer (herunder affald og spildevand) ikke vil give anledning til en væsentlig miljøpåvirkning.

I ansøgningen er der foretaget beregninger af den samlede ammoniakudledning fra produktionen og dennes påvirkning af omkringliggende naturområder. Det vurderes, at det ansøgte ikke vil forårsage væsentlig påvirkning af ammoniakfølsomme naturområder i området.

Ammoniakudledningen fra husdyrbruget må ikke overskride et niveau svarende til emissionen ved anvendelse af den bedste tilgængelige teknik (BAT). Den ansøgte husdyrproduktion opfylder dette krav på baggrund af de valgte gulvtyper i eksisterende stalde.

I tilladelsen er der redegjort for de miljømæssige konsekvenser af det ansøgte og husdyrbrugets anvendelse af bedste tilgængelige teknik (BAT) med henblik på reduktion af ammoniakudledningen til omgivelserne. Med tilladelsen følger en række vilkår til driften, som sikrer, at husdyrbruget kan drives på stedet uden at påvirke omgivelserne væsentligt.

Samlet set vurderer Bornholms Regionskommune, at indretning og drift af husdyrbruget og håndtering af husdyrgødningen sker i overensstemmelse med gældende regler og, at husdyrbruget kan drives på stedet uden

væsentlig påvirkning af omgivelserne, som dette er defineret i husdyrbrugsloven. Kommunen vurderer desuden, at projektet ikke vil påvirke eller true arter og naturtyper, der er en del af udpegningsgrundlaget for Natura 2000-områder, eller arter optaget på habitatdirektivets bilag IV og deres yngle- og rasteområder.

2 TILLADELSEN MED VILKÅR

I dette afsnit beskrives den ansøgte produktion og baggrunden for den meddelte afgørelse om tilladelse med tilhørende vilkår for driften. Desuden beskrives en række juridiske forhold ved tilladelsen, samt hvordan offentligheden har haft indflydelse på projektet og kommunens vurderinger. Til sidst beskrives mulighederne for at klage over afgørelsen.

2.1 Afgørelse om tilladelse efter § 16 a, stk. 1

Bornholms Regionskommune, Center for Natur, Miljø og Fritid har vurderet, at der kan meddeles tilladelse til den ansøgte kvægproduktion på ejendommen Tornegård, Borrelyngvej 15, 3790 Hasle, matr.nr. 5a Rutsker m.fl. i henhold til de gældende regler¹.

Tillægget nr. 1 til §16a-miljøgodkendelsen omfatter fortsat mælkeproduktion med malkekøer. Der tillades fleksproduktion af kvæg i det eksisterende staldanlæg inkl. gødningsopbevaringsanlæg og øvrige driftsbygninger. Dvs. at der lovligt kan opstales malkekøer, opdræt, kalve, ammekøer eller ungtyre - så længe at de lovlige arealkrav til opstaldning af kvæg overholdes, og så længe at kvæget kun opstales på de produktionsarealer, som der gives tilladelse til.

Det samlede produktionsareal udgør 12.313 m².

Da det ansøgte produktionsareal overstiger 100 m², er ændringen omfattet af husdyrbruglovens regler. Ammoniakemissionen fra husdyrbruget beregnes til mere end 3.500 kg NH₃-N pr. år. Derfor meddeles tilladelsen efter husdyrbruglovens § 16a, stk. 1.

Tillægget nr. 1 til §16a-miljøgodkendelsen til Tornegård er baseret på oplysningerne i ansøgningen, bilag og øvrigt materiale fremsendt af ansøgers konsulent. Der er nærmere redegjort for de vurderinger, der ligger til grund for afgørelsen i den miljøtekniske beskrivelse og vurdering i nærværende tillæg nr. 1 til miljøgodkendelse.

Husdyrbruget skal drives i overensstemmelse med oplysningerne i ansøgningsmaterialet og ved opfyldelse af de stillede vilkår i nærværende tillæg til miljøgodkendelse. Desuden skal bestemmelserne i den til enhver tid gældende bekendtgørelse om erhvervsmæssigt dyrehold, husdyrgødning, ensilage m.v. (husdyrgødningsbekendtgørelsen) og øvrig gældende lovgivning overholdes også i de tilfælde, hvor disse regler er skærpende i forhold til denne tilladelse. Vilkårene er gældende fra det tidspunkt, tilladelsen er meddelt, med mindre andet fremgår af tillæg nr. 1 til miljøgodkendelsen eller §16a-miljøgodkendelsen af 2/2-2022.

Da det ansøgte medfører en samlet ammoniakemission på mere end 750 kg NH₃-N pr. år, er der redegjort for og stillet krav til husdyrbrugets anvendelse af den bedste tilgængelige teknik (BAT – Best Available Techniques) til reduktion af ammoniakemissionen.

¹ Lovbekendtgørelse nr. 1020 af 6. juli 2018/nr. 256 af 21. marts 2017 om husdyrbrug og anvendelse af gødning m.v. (husdyrbrugloven) med senere ændringer, tilhørende bekendtgørelse nr. 1021 af 6. juli 2018/nr. 916 af 23. juni 2017 om godkendelse og tilladelse m.v. af husdyrbrug (husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen) og bekendtgørelse nr. 1076 af 28. august 2018 om erhvervsmæssigt dyrehold, husdyrgødning, ensilage m.v. (husdyrgødningsbekendtgørelsen). Desuden bekendtgørelse nr. 1240 af 24. oktober 2018 om udpegnings- og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter, lov nr. 204 af 28. februar 2017 om ændring af lov om miljøgodkendelse m.v. af husdyrbrug, lov om miljøbeskyttelse, lov om jordbrugets anvendelse af gødning og om plantedække og forskellige andre love som ændret ved/med ændring i lov nr. 497 af 22. maj 2018 om ændring af lov om jordbrugets anvendelse af gødning og om plantedække og lov om husdyrbrug og anvendelse af gødning m.v.

Bornholms Regionskommune har vurderet de miljømæssige konsekvenser ved den ansøgte kvægproduktion i forhold til den nuværende lovlige produktion på Tornegård (nudrift) og i forhold til husdyrbrugets lovlige drift for 8 år siden (8-års drift).

Bornholms Regionskommune vurderer, at husdyrbruget har truffet de nødvendige foranstaltninger til at forebygge og begrænse forureningen fra husdyrbrugets anlæg. Endvidere vurderer kommunen, at husdyrbruget efter ændringerne kan drives uden væsentlig påvirkning af natur, miljø og landskab og uden væsentlige gener for omgivelserne, når vilkårene i denne miljøtilladelse og de gældende regler på området overholdes.

2.2 Ansøgning om tilladelse og eksisterende produktion

På Tornegård, Borrelyngvej 15, 3790 Hasle, matr.nr. 5a Rutsker m.fl. ønskes der tilladelse til at etablere nye kostalde, ny malkestald, og ombygge og udvide eksisterende malkestald til opstaldning på dybstrøelse. Og derudover bruge Tornegårds eksisterende produktionsarealer til kvægproduktionen, p.t. med mælkekvæg.

Forhold til eksisterende produktion

På Tornegård er der i nudrift produktion af malkekøer med opdræt i henhold til § 16a-miljøgodkendelse givet den 2. februar 2022, hvor Cruijzen Farming ApS fik tilladelse til ny gyllebeholder, udvidet ensilageplads og 7.741 m² produktionsareal.

Nudrift i dag svarer til §16a-miljøgodekendelsen fra 2/2-2022. §16a-miljøgodkendelsen fra 2022 erstattede miljøgodkendelse meddelt 2015. 2015-miljøgodkendelse tillod udvidelse af kvægbruget på Tornegård til 600 årskøer, 500 opdræt (0-23 mdr.) og 285 tyrekalve.

Efter ikrafttrædelsen af lov om miljøgodkendelse m.v. af husdyrbrug 1.januar 2007 er der anmeldt byggeri af malkestald i 2011, udvidelse af siloanlæg til ensilage i 2013 og ny foderlade i 2014.

11. juni 2019 har Bornholms Regionskommune givet tilladelse til at udvide eksisterende ensilagesiloer, og ændre placering af ny ensilagesilo.

Der forekommer ingen godkendelsespligtige biaktiviteter på ejendommen.

Vurdering af samdrift med andre husdyrbrug

Tornegård ejes af Cruijzen Farming ApS (Leon Cruijzen). Cruijzen Farming ApS ejer også Vestregård og Kaasbygård (Borrelyngsvej 17 og 19, 3790 Hasle), hvorfra der overføres køer og opdræt til og fra Tornegård. Vestregård og Kaasbygård optræder reelt som ét anlæg, som i daglig tale kaldes "Vestregård". Der har tidligere været drevet svineproduktion på disse ejendomme.

Endvidere ejer ansøger Fredensminde, Præstegaden 8, 3751 Østermarie, hvor der er ungdyr. Samt Gildesgård og Smørengegård, Smørengesvejen 3 og Rønnevej 54, 3720 Aakirkeby

Ansøger har indsendt oplysninger om, at Tornegård ikke er teknisk, forurenings- eller driftsmæssigt forbundet med andre husdyrbrug.

Bornholms Regionskommune vurderer, at der er en vis driftsmæssig sammenhæng med ansøgers andre husdyrbrug "Vestregård" og Fredensminde, Gildesgård samt Smørengegård idet der flyttes dyr, foder og evt. gylle mellem ejendommene. Ved vurderingen af, om der i denne sammenhæng er samdrift med andre husdyrbrug, lægger Miljø- og Fødevarerklagenævnet bl.a. vægt på, hvorvidt det er muligt at beregne miljøpåvirkningen for hver husdyrproduktion for sig. Der er en afstand på ca. 400 m mellem Tornegård og "Vestregård" og der er mere end 25 km mellem Tornegård og Fredensminde, samt ca. 22 km mellem Tornegård og Gildesgård/Smørengegård.

Det er Bornholms Regionskommunes vurdering, at Tornegård vil kunne drives uafhængigt af "Vestregård" og Fredensminde, og at miljøpåvirkningen fra Tornegård kan adskilles fra "Vestregård" og Fredensminde. Bornholms Regionskommune vurderer derfor, at der ikke er samdrift i miljømæssig forstand mellem Tornegård og ejers andre husdyrbrug "Vestregård" og Fredensminde. Denne tilladelse skal derfor kun omfatte husdyrbruget på Tornegård.

Tillæg nr. 1 til §16a-miljøgodkendelsen til Tornegård meddeles på nedenstående vilkår, som der henvises til i de relevante afsnit under "kommunens vurdering" i miljøredegørelsen. Vilkårene er krav, som stilles for at fastholde forudsætningerne for tilladelsen, og som er med til at sikre, at der ikke opstår væsentlig virkning på miljøet eller væsentlige gener.

Husdyrbruget skal altid leve op til de generelle regler for husdyrbrug og håndtering af husdyrgødning fastsat i love og bekendtgørelser, også selv om disse regler måtte være skærpende i forhold til denne godkendelse. Tilladelsen indeholder desuden vilkår, som skal sikre, at Bornholms Regionskommune holdes informeret om ændringer i ejerforhold eller hvem, der er driftsansvarlig for husdyrbruget. Da kommunen skal vurdere om evt. planer om ændringer på husdyrbruget udløser krav om tillæg til tilladelsen, stilles desuden vilkår om anmeldelse før igangsætning.

2.1.1 Indretning og drift

1. Virksomheden skal placeres, indrettes og drives i overensstemmelse med de oplysninger, der fremgår af den miljøtekniske beskrivelse, og med de ændringer, der fremgår af tilladelsens vilkår.
2. De vilkår, der vedrører driften, skal være kendt af de ansatte, der er beskæftiget med den pågældende del af driften.
3. På tilsynsmyndighedens forlangende skal virksomheden dokumentere overholdelse af denne tilladelsens vilkår.

2.1.2 Information om ændringer

4. Ændringer i ejerforhold eller hvem, der er ansvarlig for driften, skal meddeles til tilsynsmyndigheden (Bornholms Regionskommune, Center for Natur, Miljø og Fritid) senest 1 måned efter, at ændringen er sket.
5. Drifts-, indretnings- eller bygningsmæssige ændringer, der er relevante i forhold til tilladelsen, skal anmeldes til kommunen inden gennemførelsen. Kommunen vurderer, om de aktuelle planer for ændringer/udvidelse kan ske inden for rammerne af denne tilladelse.

2.1.3 Produktionsarealets størrelse i m², staldsystemer, dyretyper (+ evt. teknologi)

6. Dyretypen, staldsystemet og produktionsarealet skal være i overensstemmelse med angivelserne i nedenstående skema:

Stald	Dyretype	Staldsystem	Produktionsareal (m ²)
Ny kostald, stald 4+5	Alle kvæg (flexgruppe)	Fast drænet gulv med skraber og aj-leafløb	3370
Ny kostald, stald 6 + 7	Alle kvæg (flexgruppe)	Fast drænet gulv med skraber og aj-leafløb	3660
Ny stald 2 (ombygget og forlænget malkestald)	Alle kvæg (flexgruppe)	Dybstrøelse	1043
Kostald, stald 1+2+3	Alle kvæg (flexgruppe)	Dybstrøelse (618 m ²) Fast drænet gulv med skraber og aj-leafløb (3622 m ²)	4240

2.1.4 Opbevaringsanlæg til husdyrgødning (gødningstyper og m² overfladeareal)

7. Gødningstype, miljøteknologi og overfladeareal skal være i overensstemmelse med angivelserne i nedenstående skema:

Beholder	Gødningstype	Miljøteknologi	Overfladeareal (m ²)
Eksisterende/ny gyllebeholder	Flydende	Ingen	1136
Eksisterende gyllebeholder I	Flydende	Ingen	284
Eksisterende gyllebeholder II	Flydende	Ingen	492
Eksisterende gyllebeholder III	Flydende	Ingen	806

2.1.5 Ammoniakreducerende virkemidler (optaget på MST's teknologiliste)

Dyretype, staldsystem og gulvtype:

8. Staldene på Tornegård skal indrettes som angivet herunder i forhold staldsystem og gulvtype, og dyretypen ligeledes som angivet i tabellen.

Staldafsnit	Dyretype, staldsystem og gulvtype
Ny kostald, stald 4+5	Alle kvæg (flexgruppe) Fast drænet gulv med skraber og ajleafløb
Ny kostald, stald 6+7	Alle kvæg (flexgruppe) Fast drænet gulv med skraber og ajleafløb
Ny stald 2 (ombygget og forlænget malkestald)	Alle kvæg (flexgruppe) Dybstrøelse
Kostald, stald 1+2+3	Alle kvæg (flexgruppe) Fast drænet gulv med skraber og ajleafløb
Kostald, stald 1+2+3	Alle kvæg (flexgruppe) Dybstrøelse

2.1.6 Gyllehåndtering, håndtering af restvand/ensilagesaft samt håndtering af dybstrøelse

9. Husdyrgødning, ensilagesaft og spildevand der tilføres jord, må kun anvendes til gødskningsformål. Spredning af husdyrgødning, ensilagesaft og spildevand må ikke finde sted nærmere end 50 m fra fælles vandindvindingsanlæg eller 25 m fra enkelt vandindvindingsanlæg, der bruges til drikkevandsforsyning
10. Der skal altid være en opbevaringskapacitet for fast og flydende husdyrgødning på mindst 9 måneder til rådighed for husdyrbruget.
11. Egenkontrol. Der skal føres en logbog, hvori følgende registreres:
- Faktura fra biogasanlæg eller internt regnskab fra driften, som dokumenterer afhentning/udbringning af gødning, skal opbevares sammen med logbogen på husdyrbruget i mindst fem år og forevises på tilsynsmyndighedens forlangende.

Lagune til ensilagesaft og restvand

12. Lagunens tæthed skal kontrolleres ud fra vandstandsmålere. Vandstanden aflæses mindst 1 gang om måneden, når der er ensilagesaft og/eller restvand i lagunen. Der skal føres logbog over kontrollen.

2.1.7 Støjklider

13. Virksomhedens bidrag til støjbelastningen i omgivelserne, dvs. al støj fra landbrugsdrift på ejendommens bygningssparcel, må ikke overstige følgende værdier målt ved nabobeboelser eller deres opholdsarealer:

Ugedag	Tidspunkt	Støjniveau, dB(A)	Referencetid
Mandag-fredag	Kl. 07.00-18.00	55	8 timer
Lørdag	Kl. 07.00-14.00	55	7 timer
	Kl. 14.00-18.00	45	4 timer
Søn- og helligdage	Kl. 07.00-18.00	45	8 timer
Alle dage	Kl. 18.00-22.00	45	1 time
	Kl. 22.00-07.00	40	½ time
Spidsværdi	Kl. 22.00-07.00	55	

14. Støjbidraget (bortset fra maksimalværdien) måles som det ækvivalente, konstante, korrigerede støjniveau i dB(A) (re. 20 µPa). Tallene i kolonnen referencetid angiver midlingstiden inden for den pågældende periode.
15. Virksomheden skal for egen regning dokumentere, at støjvilkårene overholdes, hvis tilsynsmyndigheden finder det påkrævet. Dokumentation for overholdelse af støjkravene kan være i form af målinger i husdyrbrugets omgivelser (under fuld drift) eller kildestyrkemålinger ved de enkelte støjkilder kombineret med beregninger efter den fælles nordiske beregningsmodel for industristøj.
16. Kravet om dokumentation af støjforholdene kan højst fremsættes en gang årligt, med mindre den seneste kontrol viser, at grænseværdierne ikke kan overholdes. Støjmålinger skal udføres som beskrevet i Miljøstyrelsens til enhver tid gældende støjberegningsvejledning og foretages i punkter, som forinden aftales med tilsynsmyndigheden. Støjmåling skal udføres af et akkrediteret firma.

2.1.8 Vilkår vedr. støv

17. Driften må ikke medføre væsentlige støvgener uden for husdyrbrugets eget areal.

2.1.9 Vilkår vedr. skadedyr

18. Der skal på husdyrbruget foretages effektiv fluebekæmpelse som minimum i overensstemmelse med de nyeste retningslinjer fra Århus Universitet, Institut for Agroøkologi, der vedligeholder Skadedyrsguiden (www.dpil.dk). Bekæmpelsen skal desuden foretages på tilsynsmyndighedens forlangende.
19. Opbevaring af foder skal ske på en sådan måde, at der ikke opstår risiko for tilhold af skadedyr (rotter m.v.). Stalde, lagre og andre anlæg skal holdes i forsvarlig rottesikret stand og rimelig orden for at forhindre gode levedmuligheder for rotter. Bekæmpelse af rotter skal ske i henhold til aftale med autoriseret rottebekæmper.

2.1.10 Vilkår vedr. oplag af olie

20. Olie skal opbevares på en sådan måde, at der ikke opstår risiko for forurening.
21. Beholdere til opbevaring af olieprodukter skal stå på et for olie vanskeligt gennemtrængeligt underlag og som minimum være overdækket med et halvtag.

22. Opbevaring af diesel/fyringsolie i overjordiske tanke skal til enhver tid ske i en typegodkendt beholder, som står overdækket på fast og tæt bund, således at spild kan opsamles, og at der ikke er mulighed for afløb til jord, kloak, overfladevand eller grundvand.
23. Tankning af diesel skal til enhver tid ske på en plads med fast og tæt bund, enten med afløb til olieudskiller eller således, at spild kan opsamles, og at der ikke er mulighed for afløb til jord, kloak, overfladevand eller grundvand.

2.1.11 Vilkår vedr. oplag af affald

24. Arealerne omkring bygningerne og tilkørselsveje skal holdes ryddelige og fri for affald.
25. Affald skal opbevares og bortskaffes efter Bornholms Affaldsbehandlings affaldsregulativer.
26. Der må ikke foretages afbrænding af affald på ejendommen. Der gælder dog særlige regler for haveaffald, se Bornholms Affaldsbehandlings affaldsregulativer.
27. Der skal til enhver tid foreligge dokumentation for, at affald bortskaffes miljømæssigt forsvarligt.

2.1.12 Vilkår vedr. lugt

OML-beregning

28. De nye stalde 4, 5, 6 og 7 skal indrettes med mekanisk ventilation. Staldene skal forsynes med tagafkast placeret i kip.
29. Afkastenes placering og ydelse skal stemme overens med forudsætninger fastsat i den OML-beregning som ligger til grund for dette tillæg nr. 1 til §16a-miljøgodkendelse til Tornegård, se bilag 5.

Beregningerne som ligger til grund for OML-lugtberegningen og dermed forudsætningen for Tillæg nr. 1 til §16a-miljøgodkendelse til Tornegård er baseret med en fordeling af emissionen af 80% fra afkastene og 20% fra åbning i væg, samt et alternativ med 65% emission fra afkastene og 35% fra i væg.
30. Eksisterende og ændrede stalde er naturligt ventileret.

Beregningerne som ligger til grund for OML-lugtberegningen og dermed forudsætningen for Tillæg nr. 1 til §16a-miljøgodkendelse til Tornegård har for de eksisterende stalde i beregningen indregnet arealkilder med emission fra åbning i væg og i kip med en fordeling på 40% fra kip og 60% fra væg.
31. OML-lugtberegningen skal opdateres, når det endelige projekt foreligger. Det vil sige inden der kan meddeles byggetilladelse til de nye stalde 4, 5, 6 og 7 skal Bornholms Regionskommune have modtaget en opdateret OML-beregning for de konkrete staldbygninger, og godkende OML-lugtberegningen før der kan meddeles byggetilladelse.

Generelt om lugt

32. Der skal til stadighed opretholdes en god staldhygiejne. Bygninger, anlæg og omgivelser skal renholdes således at lugtgener begrænses mest muligt for de omkringboende.
33. Driften må ikke give anledning til væsentlige lugtgener uden for ejendommens areal. Hvis der efter kommunens vurdering opstår lugtgener, der vurderes at være væsentligt større, end der kan forventes ifølge grundlaget for tilladelsen, kan kommunen meddele påbud om, at der skal gennemføres lugtreducerende tiltag.

2.1.13 Vilkår vedr. uheld og risici

34. Ved driftsuheld, hvor der opstår risiko for forurening af miljøet, er der pligt til øjeblikkeligt at anmelde dette til: 112 eller Bornholms Politi, tlf.: 5690 1448.
35. Der skal foreligge en beredskabsplan for Tornegård, som fortæller, hvornår og hvordan der skal reageres ved uheld, som kan have konsekvenser for det eksterne miljø. Beredskabsplanen skal være tilgængelig for medarbejderne på husdyrbruget og skal opdateres, så oplysningerne i den altid er relevante og retvisende.

36. Ved driftsforstyrrelser og uheld i forbindelse med håndtering af husdyrgødning, som indebærer fare for forurening, skal forskrifterne i beredskabsplanen følges. Den driftsansvarlige har pligt til at afværge følgerne af uheld bedst muligt.

2.1.14 Vilkår vedr. ophør

37. Ved driftsforstyrrelser og uheld i forbindelse med håndtering af husdyrgødning, som indebærer fare for forurening, skal forskrifterne i beredskabsplanen følges. Den driftsansvarlige har pligt til at afværge følgerne af uheld bedst muligt.

2.1.15 Vilkår vedr. vejudlæg

38. Vejudlægget som er udlagt, hvor de nye stalde ønskes placeret skal berigtiges af en landinspektør, således at udlægget afspejler de faktiske forhold. Dvs. vejudlægget skal afspejle at den fælles privatvejs forløb går syd om Tornegårds stuehus og have.

2.2 Gyldighed – udnyttelse og bortfald

Tilladelsen bortfalder, hvis den ikke er udnyttet inden 6 år fra denne afgørelses meddelelse (dvs. **den xx 2029**), jf. § 59 a i husdyrbrugloven. Hvis en del af tilladelsen ikke er udnyttet, bortfalder tilladelsen for denne del. Da denne godkendelse omfatter byggeri, anses den for udnyttet, når det konstateres, at det tilladte faktisk er gennemført inden fristens udløb, jf. § 50 i husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen.

Hvis den udnyttede tilladelse efterfølgende ikke har været helt eller delvist udnyttet i 3 på hinanden følgende år, bortfalder den del af tilladelsen, der ikke har været udnyttet i de seneste tre år. Udnyttelse anses her for at foreligge, når mindst 25 pct. af det tilladte produktionsareal udnyttes driftsmæssigt. Med driftsmæssig udnyttelse forstås, at der på det pågældende produktionsareal mindst produceres 50 % af det mulige inden for rammerne af dyrevelfærdskrav eller andre relevante krav.

Hvis tilladelsens vilkår ikke efterleves, eller de øvrige forudsætninger for tilladelsen ikke er opfyldt, kan dette medføre, at hele eller dele af tilladelsen bortfalder.

2.3 Retsbeskyttelse

Med denne tilladelse følger 8 års retsbeskyttelse, jf. § 40, stk. 1 i husdyrbrugloven. Dato for retsbeskyttelsens udløb er **den xx 2031**.

Ikke IE-husdyrbrug, der godkendes efter lovens § 16 a, stk. 1, eller tillades efter § 16 b, skal ikke revurderes. Dog kan tilsynsmyndigheden i henhold til husdyrbruglovens § 39 meddele påbud om, at der skal gennemføres bestemte foranstaltninger, hvis husdyrbruget medfører uhygiejniske forhold eller væsentlig forurening, eller nedlægge forbud mod fortsat drift, hvis forureningen ikke kan nedbringes. Påbud eller forbud efter § 39 må ikke meddeles, før der er forløbet 8 år efter meddelelsen af tilladelsen.

2.4 Offentlighed

Naboorientering og partshøring

Bornholms Regionskommune har i henhold til offentlighedsproceduren i husdyrbruglovens § 55 den 13. februar 2023 foretaget en annoncering vedrørende modtagelse af ansøgning om Tillæg nr. 1 til §16a miljøgodkendelse til Tornegård. Ansøgningen var fremlagt i offentlighøring i perioden 13. februar til 27. februar 2023 ved annoncering på www.brk.dk.

Som følge af denne annoncering modtog regionskommunen ingen skriftlige henvendelser.

Udkast til afgørelse om Tillæg nr. 1 til §16a-miljøgodkendelse til Tornegård blev desuden sendt i partshøring til ansøger og dennes konsulent samt til ejere og lejere af boliger, der ligger inden for konsekvenszonen for lugt beregnet i husdyrgodkendelse.dk til 898 meter fra et vægtet lugtcentrum for staldene. Desuden er udkastet sendt til ansøger og dennes konsulent, samt Bornholms Museum forud for afgørelsen, da de berøres af de ansøgte ændringer på husdyrbruget.

Der blev givet en frist på 6 uger fra den 31. august til den 12. oktober 2023 til at kommentere udkastet. **Kommunen modtog xx skriftligt bemærkning som følge af høringen.**

Offentliggørelse

Tilladelsen er **den xx 2023** offentliggjort på Bornholms Regionskommunes hjemmeside www.brk.dk/Indflydelse-Politik/Hoeringer

Samtidig er en række lokale og landsdækkende foreninger og organisationer, som har anmodet om underretning i henhold til husdyrbruglovens §§ 61 eller 62, samt klageberettigede myndigheder, organisationer og råd blevet orienteret om afgørelsen.

2.5 Klagevejledning

Bornholms Regionskommunes afgørelse kan påklages til Miljø- og Fødevareklagenævnet af afgørelsens adressat og enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald. Endvidere kan en række myndigheder og råd samt lokale og landsdækkende foreninger og organisationer klage over visse afgørelser.

Klagefristen udløber den **xx 2023, dvs. 4 uger fra den xx 2023**, hvor afgørelsen er annonceret på regionskommunens hjemmeside.

Hvis du ønsker at klage over afgørelsen, skal du sende klagen digitalt gennem Miljø- og Fødevareklagenævnets klageportal, inden klagefristen udløber. Links til klageportalen findes på hjemmesiden for Nævnenes Hus <https://naevneneshus.dk> eller på www.borger.dk eller www.virk.dk. Du logger på klageportalen med NemID. Klagen skrives direkte i klageportalen, og det er muligt at vedhæfte dokumenter til klagen. Klagen sendes gennem klageportalen til Bornholms Regionskommune, som videresender den til Miljø- og Fødevareklagenævnet med den påklagede afgørelse og det materiale, der er indgået i sagens bedømmelse. Du får besked om videresendelsen.

En klage er indgivet, når den er tilgængelig for Bornholms Regionskommune via klageportalen. Miljø- og Fødevareklagenævnet skal som udgangspunkt afvise en klage, der kommer uden om klageportalen, med mindre du er blevet fritaget for brug af klageportalen. Hvis du ønsker at blive fritaget for at bruge klageportalen, skal du sende en begrundet anmodning til Bornholms Regionskommune. Kommunen videresender din anmodning til Miljø- og Fødevareklagenævnet, som afgør, om du kan fritages.

Det er en betingelse for Miljø- og Fødevareklagenævnets behandling af en klage, at den klageberettigede indbetaler et gebyr på 900 kr. (private) og 1.800 kr. (virksomheder og organisationer) til Miljø- og Fødevareklagenævnet. Betaling af klagegebyr sker online i forbindelse med indgivelse af klagen via klageportalen. Hvis gebyret ikke indbetales inden udløbet af klagefristen, afvises klagen.

Klagegebyret tilbagebetales, hvis:

- Klagesagen fører til, at den påklagede afgørelse ændres eller ophæves
- Klager får helt eller delvist medhold i klagen
- Klagen bliver afvist, fordi klagefristen er overskredet
- Klager ikke er klageberettiget
- Klagen ikke er omfattet af Miljø- og Fødevareklagenævnets kompetence

En eventuel retssag til prøvelse af afgørelsen skal anlægges inden 6 måneder efter, at afgørelsen er meddelt den pågældende. Er afgørelsen offentligt bekendtgjort, regnes fristen dog altid fra bekendtgørelsen.

3 BELIGGENHED OG LANDSKABELIGE FORHOLD

I dette afsnit beskrives og vurderes det ansøgte i forhold til faste afstandskrav (naboer, vandforsyning, vandløb og søer, offentlig vej m.v.) samt husdyrbrugets beliggenhed i forhold til bygge- og beskyttelseslinjer, fredninger, beskyttet natur m.v. Desuden beskrives og vurderes husdyrbrugets placering i landskabet i forhold til de landskabelige værdier og kommuneplanens retningslinjer.

3.1 Bygninger og faste afstandskrav

Beskrivelse

Det eksisterende bygningsanlæg på ejendommen består af stuehus, lade- og lagerbygninger, maskinlænge, staldbygninger, ensilageplads, møddingsplads og gyllebeholdere. Udvendige bygningsmæssige ændringer i forhold til det eksisterende bygningsanlæg består i opførelse af to nye stalde, ombygning af eksisterende malkestald til dybstrøelsesstald, og tilbygning med ny malkestald.

Bygningsanlæg på Tornegård fremgår af figur 1a og 1b.

Figur 1a: Eksisterende bygningsanlæg på Tornegård.



Figur 2b: Ansøgt bygningsanlæg på Tornegård.



Figur 3. Skråfoto Tornegård med omgivelser. Skråfoto, som indeholder data fra Styrelsen for Dataforsyning og Effektivisering – foto 9-4-2023



Afstandskrav i henhold til §§ 6, 7 og 8 i lov om husdyrbrug og anvendelse af gødning

Afstandskrav i henhold til § 6 i lov om miljøgodkendelse m.v. af husdyrbrug:

Tornegård er beliggende i landzone og dermed uden for eksisterende byzone og sommerhusområde. Nærmeste samlede bebyggelse er Rutsker 1,5 km sydøst for anlægget på Tornegård. Nærmeste byzone er Vang ca. 2,8 km nord for ejendommen. Uden for Vang ligger desuden et sommerhusområde. Tornegård ligger ikke inden for lokalplanområde, men ca. 500 m vest for ejendommens opbevaringsanlæg til ensilage ligger et område ved Helligpeder og Teglkås, som er udlagt i lokalplan vedr. helårsboligformål. Nærmeste nabobeboelse er

Borrelyngvej 13, som ligger ca. 175 m syd for staldanlægget. Ejendommen er uden landbrugspligt, og ejet af ansøger. Afstandene fra nærmeste punkt på Tornegårds anlæg i ansøgt drift med produktionsareal til det nærmeste punkt i områder og beboelse omfattet af § 6, er i alle tilfælde længere end de krævede 50 m. Bornholms Regionskommune konkluderer derfor, at de gældende afstandskrav i forhold til omkringboende er overholdt.

Afstandskrav i henhold til § 8 i lov om miljøgodkendelse m.v. af husdyrbrug:

Ved placering af nye stalde, gødnings- og ensilageopbevaringsanlæg eller ved væsentlige til eller ombygninger af eksisterende anlæg skal følgende afstandskrav overholdes:

Afstand til ikke-almene vandforsyningsanlæg (25 m): Fra ensilagesilopladsen vil der være ca. 500 m til nærmeste private drikkevandsboring på Borrelyngvej 17.

Afstand til almene vandforsyningsanlæg (50 m): Ifølge Jupiter boringsdatabasen er nærmeste fælles vandforsyningsanlæg Vang vandværks boring med DGU nr. 244.558 beliggende ca. 1,9 km nordøst for Tornegård.

Afstand til vandløb, søer og dræn (15 m): Afstanden til vandløb og søer fra anlæg bliver minimum 40 m, og fra gyllebeholdere minimum 100 m. Eventuelle dræn nærmere end 15 m fra det planlagte byggeri afskæres i forbindelse med byggeriet.

Afstand til offentlig vej og privat fællesvej (15 m): Afstandskravet til offentlig vej er opfyldt, da den planlagte nye stalde placeres 160 m eller mere fra Borrelyngvej. Afstanden til den private fællesvej ved nærmeste nabo Borrelyngvej 13 er mere end 150 m. Afstand til privat fællesvej, som ifølge matrikelkortet er udlagt og løber øst og nord om det oprindelige 4-længede gårdanlæg, er ikke overholdt. De nye stalde kommer til at ligge "ovenpå" fælles privatvej. Der søges derfor om at nedlægge/omlægge den fælles privatvej.

Afstand til levnedsmiddelvirksomhed (25 m): Der er ingen levnedsmiddelvirksomheder i nærheden af Tornegård.

Afstand til beboelse på samme ejendom (15 m): Nuværende beboelse på Tornegård søges nedrevet.

Afstand til naboskel (30 m): Fra de to nye stalde og den ombyggede malkestald, og til det nordlige naboskel, er der min. 140 m. Fra de to nye stalde og tilbygning med nyt malkecenter, og til det sydlige naboskel, er der min. 70 m. Ansøger ejer naboejendommen med naboskel mod syd.

Beholdere til opbevaring af flydende husdyrgødning - afstand til åbne vandløb og søer over 100 m² (100 m): Gyllebeholderne er placeret min. 190 m fra nærmeste åbne grøft nord for ejendommen og min. 155 m fra nærmeste sø over 100 m² beliggende mod syd. Hvis kompostlignende dybstrøelse skal lagres, bliver der etableret en markstak, som placeres, så den opfylder de gældende afstandskrav.

Grænsen for Natura 2000-området 'Hammeren og Slotslyngen' (Habitatområde H160) ligger ca. 3,3 km nord for Tornegård. Inden for området findes flere ammoniakfølsomme naturtyper, der er omfattet af udpegningsgrundlaget for området og er kortlagt, samt § 3 beskyttede heder og overdrev. Disse naturtyper er omfattet af husdyrgodkendelseslovens § 7, stk. 1, nr. 1

Nærmeste ammoniakfølsomme naturområde beliggende uden for internationale naturbeskyttelsesområder, defineret som heder over 10 ha og overdrev større end 2,5 ha, som er beskyttet af naturbeskyttelseslovens § 3 og dermed omfattet af § 7, stk. 1, nr. 2, er et overdrevsareal beliggende ca. 2,1 km nord for Tornegård. Overdrevet har et areal på ca. 82.000 m².

Nærmeste beskyttede kategori 3-natur er en eng ved Fuglsangen beliggende min. 330 m sydøst for Tornegård

Yderligere beskrivelse og vurdering af beliggenheden ift. ammoniakfølsom natur findes i afsnit 8.2

Husdyrbruglovens krav til mindsteafstande til nabobeboelser, boligområder, vandforsyningsanlæg, vandløb og søer, veje, levnedsmiddelvirksomhed, egen beboelse og skel gælder udover ved etablering også ved udvidelse

og ændring af stalde og gødningsopbevaringsanlæg, der medfører forøget forurening. Opmålingerne, som fremgår af nedenstående tabel 1 og 2, er derfor foretaget til nærmeste staldafsnit, da ansøgningen omfatter mulighed for at flekse mellem de forskellige kvæggrupper, hvilket kan betyde en ændring i bl.a. lugt- og ammoniakemissionen. Tilsvarende er afstande til kategori 1- og kategori 2-natur målt til nærmeste staldbygning, selvom kravet i husdyrbruglovens § 7 kun gælder ved etablering, udvidelse og ændring af anlæg.

Tabel 1. Afstande og afstandskrav iht. husdyrbruglovens § 6 og § 7

Nærmeste...	Afstand fra nærmeste staldbygning	Afstandskrav (jf. § 6 og § 7 i husdyrbrugloven)
Eksisterende eller ifølge kommuneplanens rammedel fremtidigt byzone- eller sommerhusområde (Eksisterende og fremtidig byzone ved Vang)	Ca. 2,8 km	50 m
Område i landzone, der i lokalplan er udlagt til boligformål, blandet bolig- og erhvervsformål eller til offentlige formål med henblik på beboelse, institutioner, rekreative formål o. lign. (Lokalplan 00-02 - Bevarende lokalplan Teglkås, Helligpeder og Vang)	Ca. 500 m	50 m
Nabobeboelse (Borrelyngvej 13)	193 m	50 m
Ammoniakkfølsomme naturtyper inden for internationale naturbeskyttelsesområder, kategori 1 (Kortlagt habitatnatur i Natura 2000-området "Hammeren og Slotslyngen")	Ca. 3,3 km	10 m
Ammoniakkfølsomme naturtyper uden for internationale naturbeskyttelsesområder, kategori 2 (Beskyttet overdrev nordøst for Tornegård)	2,1 m	10 m

Tabel 1. Afstande og afstandskrav iht. husdyrbruglovens § 8

Nærmeste...	Afstand fra nærmeste staldbygning	Afstandskrav (jf. § 8 i husdyrbrugloven)
Ikke almene vandforsyningsanlæg (enkeltindvinder)	Ca. 500 m	25 m
Almene vandforsyningsanlæg (vandværk/boring)	Ca. 1,9 km	50 m
Vandløb og dræn	155 m	15 m (100 m*)
Søer > 100 m ²	40 m	15 m (100 m*)
Offentlig vej og privat fællesvej	85 m/0 m	15 m
Levnedsmiddelvirksomhed	> 25 m	25 m
Beboelse på ejendommen (afstand fra nye bygninger)	50 m (tilbygning malkestald) 0 m (nye stalde, hvis stuehus nedrives)	15 m
Naboskel (fra nye stalde)	70 m	30 m

* Afstandskrav fra gødningsopbevaringsanlæg til flydende husdyrgødning til åbne vandløb og til søer større end 100 m².

Kommunens vurdering

Bornholms Regionskommune konstaterer, at eksisterende stald- og gødningsanlæggene overholder de krævede mindsteafstande til nabobeboelser og beboelsesområder, ammoniakfølsom natur, vandforsyningsanlæg, vandløb og søer, veje, levnedsmiddelvirksomhed, beboelse på ejendommen og naboskel.

I henhold til §8 nr. 4 i Husdyrbrugsloven er etablering af husdyranlæg og gødnings- og ensilageopbevaringsanlæg på husdyrbrug og udvidelse eller ændring heraf, der medfører forøget forurening, er ikke tilladt inden for 15 m til offentlig vej og privat fællesvej.

I henhold til lovens §9 stk. 3 kan kommunalbestyrelsen dispensere herfra og fastsætte vilkår til indretning og drift, hvor overholdelse af de i § 8 nævnte afstandskrav ikke er mulig for husdyrbrug.

Der er udlagt et vejudlæg i matrikel 5a Rusker – vejen er ikke etableret, og der er ikke mulighed for at færdes ad vejen forbi Borreløngvej 15 og til Udmarksvej 12. Udmarksvej 12 har udkørsel til via Udmarksvej.

I forbindelse med nedrivning af eksisterende bygninger på Tornegård og opførelse af nyt staldanlæg vil bygninger blive etableret henover vejudlægget.

Der er i 2022 meddelt dispensation til placering af ny gyllebeholder inden for 15 m af vejudlægget, idet dette ikke er udnyttet, og ikke forventes udnyttet i fremtiden.

Ansøger har omlagt den fælles privatvej så den løber syd for stuehus og have – der med er vejlægget, hvor staldene ønskes placeret ikke relevant.

Vilkår

På baggrund af ovenstående er der stillet vilkår om, at vejudlægget skal berigtiges af en landinspektør, således at det flyttes til det forløb den fælles privatvej har på nuværende tidspunkt.

3.2 Bygge- og beskyttelseslinjer og placering i landskabet

Beskrivelse

Området omkring Tornegård er i Bornholms Regionskommunes Kommuneplan 2020 udpeget som særligt værdifuldt landbrugsområde. Hovedhensynet i disse områder er at sikre dyrkningsmuligheder, landbrugets investeringer i produktionsapparatet og mulighederne for en rationel landbrugsdrift. Dog må miljø, natur, kulturhistoriske interesser og de mange mindre levesteder for dyre- og planteliv ikke forringes af landbrugsdriften.

Tornegård er beliggende inden for kystnærhedszonen, som går 3 km inde fra kysten. Dette har dog ingen betydning for byggeri, der er erhvervsmæssigt nødvendigt for den pågældende ejendoms drift som landbrugs-ejendom.

Tornegård ligger inden for arealer, som i kommuneplan 2020 er udpeget som interesseområde for natur, landskab og økologiske forbindelser, og kulturarvsareal, men udenfor kulturmiljøområde, geologisk interesseområde, og arealer hvis formål er knyttet til rekreation og fritid:

Interesseområde (natur, landskab og økologiske forbindelser): Ifølge kommuneplanen ligger Tornegård i et område udpeget som interesseområde for natur, landskab og økologiske forbindelser. Inden for området kan almindelig landbrugs- og skovdrift normalt ske uden rådighedsindskrænkninger, med mindre placering af ny bebyggelse eller andre indgreb skader leve-, yngle- eller rastesteder for arter, der er truede, sjældne eller fredede, eller forringer de rekreative oplevelsesmuligheder og/eller områdets særlige landskabelige værdi.

Kulturmiljøområde: Tornegård ligger mellem to særlige kulturmiljøer – Helligpeder, Teglkås (fiskerlejer, skanser) og Fuglesangen, Jydegård (veje, vadested, vand-og vindmølle, ældre gårdstruktur, offermose). Disse kulturmiljøer vil ikke blive berørt af ændringerne på Tornegård.

Geologiske interesser: Den geologiske beskrivelse af området omkring Tornegård lyder: "Et højtliggende, bakket landskab med undergrund af granit og gnejs, dækket af morænedannelser undertiden i meget tynde

lag, gennemskåret af mange sprækkedale, og med dels lav, dels høj og stejl klippekyst". Tornegård ligger uden for område med geologiske interesser.

Rekreative interesser: Kyststien rundt om Bornholm går langs kysten vest for Tornegård. Der er ingen yderligere fritidsfaciliteter i nærheden af Tornegård.

Kulturarvsareal: Området omkring Tornegård er af Kulturstyrelsen udpeget som kulturarvsareal, hvor der er gjort en del oldtidsfund, bl.a. rundhøje fra oldtiden, brandplet og jordfæstegrav fra jernalderen og møntfund fra middelalderen. Kulturarvsarealer er ikke fredede, men kan rumme fredede fortidsminder, og fungerer derfor som en varsling om mulige væsentlige kulturhistoriske værdier.

Nærmeste beskyttede naturområder er to mindre søer hhv. ca.40 m og ca. 60 m sydøst for den nærmeste bygning (kostald) på Tornegård.

I forbindelse med Fuglesangen ligger der to beskyttede moser ca. 340 m og ca. 420 øst/sydøst for kostalden, en beskyttet eng ca. 270 m sydøst for. Kæmpeåen, som er nærmeste beskyttede vandløb, løber ca. 330 m sydøst for kostalden.

Mod nordøst ved Meldgård ligger et beskyttet overdrev i en afstand af ca. 720 m.

Ved kysten, ca. 810 m nordvest for Tornegårds kviestald, ligger en beskyttet strandeng ud for Gines Minde.

Bygningsanlægget på Tornegård er beliggende uden for alle byggelinjer og andre relevante udpegninger som angivet i nedenstående tabel 3. Tabel 2 Afstande i forhold til beskyttelseslinjer og andre relevante udpegninger.

Tabel 2 Afstande i forhold til beskyttelseslinjer og andre relevante udpegninger.

Nærmeste...	Afstand fra nærmeste bygning	Berøres Tornegård?
Skovbyggelinje (300 m) Fuglesangen sydøst	Ca. 10 m	Nej
Fortidsmindebeskyttelseslinje (100 m)	Ca. 80 m	Nej
Strandbeskyttelseslinje (300 m)	Ca. 335 m	Nej
Sø- og åbeskyttelseslinje (150 m) Knarregårdsmosen, øst.	Ca. 2090 m	Nej
Kirkebyggelinje Ruths Kirke, øst	Ca. 1270 m	Nej
Vejbyggelinje Eksisterende kostald, øst	Ca.95 m	Nej
Internationale beskyttelsesområder – Natura 2000	Ca. 3.300 m	Nej
Beskyttede naturområder (§ 3-områder)	Ca. 40 m (sø) Ca. 340 m (mose) Ca. 720 m (overdrev)	Nej
Lavbundsområder	Ca. 770 m	Nej
Fredede områder Ringebakker, nord	Ca. 1300 m	Nej
Beskyttede sten- og jorddiger (som er registreret) Syd	Ca. 180 m	Nej

Bygningernes udtryk i landskabet

Tornegård er beliggende i åbent landskab ved den bornholmske vestkyst. Ejendommen ligger vest for Borrelyngvej, som er hovedvejen mellem Hasle og Allinge-Sandvig. På denne strækning ligger der en stribe

større og mindre ejendomme, og området er traditionelt præget af landbrugsdrift med store markflader. Området omkring Tornegård er forholdsvis fladt, men med en stejl og klippefyldt kyststrækning ved Teglkås og Helligpeder vest for bygningerne på Tornegård. Kystområdet er karakteriseret af mindre ejendomme og kuperet terræn. Tornegård ligger tilbagetrukket fra Borrelyngvej, ca. 250 m nede ad en privat fællesvej.

Figur 4 Tornegård set fra Borrelyngvej –nordside af ejendom. Foto: BRK, juli 2023#



Figur 5 Tonegård set fra Borrelyngvej – sydside af ejendom Foto: BRK, juli 2023#



Kommunens vurdering

Bornholms Regionskommune vurderer, at alle bygge- og beskyttelseslinjer er overholdt i forhold til både eksisterende bygninger og de nye stalde.

Det er Bornholms Regionskommunes vurdering, at etableringen af de nye staldbygninger kan ske uden at påvirke landskabet væsentligt, idet der er tale om at bygningerne placeres på eksisterende bygningsparcel i tilknytning til de eksisterende bygninger. Der nye bygninger opføres således inden for det nuværende "gårdrum". Bornholms Regionskommune vurderer, at projektet ikke er i strid med hensynet til de landskabelige, kulturhistoriske, naturmæssige, geologiske eller rekreative interesser i området eller for områdets naturlokaliteter eller fortidsminder.

Vilkår

På baggrund af ovenstående er der ikke stillet vilkår til placering i landskabet.

4 HUSDYRPRODUKTION

I dette afsnit beskrives og vurderes husdyrholdets sammensætning, staldindretning inkl. ventilation og rengøring, samt produktion og håndtering af husdyrgødning, spildevand og affald.

4.1 Husdyrhold og staldanlæg

Beskrivelse

Staldanlægget på Tornegård anvendes i nudrift til malkekøer med opdræt.

De nye og eksisterende stalde er indrettet med dybstrøelse, sengebåse med spalter, og sengebåse med fast drænet gulv med ajlerille.

I ansøgt drift er ansøgt om fleksibel produktion, således at ansøger frit kan skifte imellem forskellige dyregrupper indenfor kvæg på det godkendte produktionsareal.

Eksisterende kostald: stort samlet staldanlæg med malkestald, mælkekøling, teknikrum, mandskabsrum, mv. Stalden har både været brugt til malkekøer, goldkøer og opdræt. I miljøgodkendelsen fra 2015 er der opstaldet malkekøer og opdræt op til 23 mdr. i sengebåse med præfabrikeret fast drænet og skrabet gulv. Desuden er der opstaldet køer på dybstrøelse (goldkøer og kælvende køer). Der er bygget til kostalden i 2016, hvor der er lavet en tilbygning til den nordvestlige del af stalden. I miljøgodkendelse fra februar 2022 er der fleksibel produktion, dvs at der kan opstaldes alle grupper af kvæg. Da malkestalden er i dette staldanlæg, forventes der især opstaldet malkende køer.

Ny stald 2: den eksisterende malkestald (nudrift) ønskes bygget om til dybstrøelsesstald. Det sker ved at den eksisterende malkestalds areal udvides.

Tilbygning til ny malkestald: Den eksisterende kostalds sydvestlige "ben" ønskes bygget om til ny malkestald. I den forbindelse inddrages noget af produktionsarealet (nudrift) til opsamlingsplads og malkestald. Desuden bygges til stalden.

Nye kostalde (stald 4+5+6+7): to parallelle stalde med sengebåse og fast drænet gulv med ajlefløb. Køerne har afgang til malkestalden i den eksisterende kostalde gennem en gennemløbende tværgang/drivgang. Tilbygning og de nye stalde bliver udført i samme materialer, og farver som det eksisterende staldanlæg er udført i. Staldene opføres i gule elementer med brune stålprofil-plader i gavl (som i den eksisterende stald), og med gardiner i siderne. Højde til kip bliver ca. 12 m. Benhøjde bliver 3,5 m. Tagets udføres i cementbølgeplader type 9, i farven naturgrå (ligesom taget på de eksisterende stalde). Taghældning 25 grader. Der installeres ventilation i begge stalde. Ventilationen har til formål at kaste staldluften op, således at evt. lugt "går ovenover" Teglkås/Helligpeder. Samtidig tjener ventilationen også det formål at sikre luftcirkulation i de forholdsvis tætliggende stalde.

Opførsel af de to nye stalde forudsætter, at der gives nedrivningstilladelse til "Ungdyrstald", "gammel kostald 91", maskinlade, og det gamle firlængede bygningsæt inkl. stuehuset.

Figur 5. Anlægget på Tornegård. Kilde: Ansøgningsmateriale



Produktionsarealet i nudrift og ansøgt drift er beregnet som det totale areal fratrukket arealer, hvor dyrene ikke kan opholde sig og afsætte gødning (foderbord, drikkekar, nakkebomsareal, mm). Opsamlingsplads og drivgange, hvor dyrene kun opholder sig kortvarigt, indgår heller ikke i produktionsarealet.

Der er for den eksisterende kostald regnet med samme produktionsareal i ansøgt drift og nudrift - på nær det produktionsareal, som den nye malkestald beslaglægger i ansøgt drift, og det areal, som tilføres i ansøgt drift, når den eksisterende malkestald ombygges og udvides til dybstrøelsesstaldafsnit.

Produktionsarealet er dels fundet ved konkret opmåling af ejer (kostald), og dels ved beregning ud fra byggetegninger fra BRK's byggesagsarkiv.

Beregnet staldstørrelse og produktionsareal kan ses i tabel 4 (ansøgt drift) og tabel 5 (8 års drift og nudrift).

Tabel 3. Staldtyper, dyrehold, miljøteknologi og produktionsareal i ansøgt drift.

Staldafsnit	Staldtype	Dyretype	Miljøteknologi (NH ₃ -N effekt)	Staldstørrelse* (m ²)	Produktionsareal (m ²)	Produktionsareal andel
Kostald 1,2,3	Dybstrøelse	Alle kvæg (flex-gruppe)		7507	618	57 %
	Fast drænet gulv med skraber og ajleafløb				3622	
Ny kostald 4 og 5	Fast drænet gulv med skraber og ajleafløb	Alle kvæg (flex-gruppe)		4987	3370	68 %

Ny kostald 6 og 7	Fast drænet gulv med skraber og ajleafløb	Alle kvæg (flex-gruppe)		4987	3660	73 %
Ny stald 2	Dybstrøelse	Alle kvæg (flex-gruppe)		1186	1043	88 %
Tilbygning malkestald				839		
I alt					12.313	

Table 4. Staldtyper, miljøteknologi, dyrehold og produktionsareal i nudrift og 8 års drift.

Staldafsnit	8 års drift			Tilladt nudrift		
	Staldafsnit, staldtype og dyretype	Staldstørrelse (m ²)	Produktionsareal (m ²)	Staldafsnit, staldtype, dyretype og teknologi	Staldstørrelse(m ²)	Produktionsareal (m ²)
Ungdyrstald	Dybstrøelse	1047	216	Dybstrøelse	1047	216
	Sengestald med spalter (bagskyld eller ringkanal)		550	Sengestald med spalter (bagskyld eller ringkanal)		550
Gammel stald, stald 91	Sengestald med spalter (bagskyld eller ringkanal)	Ikke i brug	0	Sengestald med spalter (bagskyld eller ringkanal)	942	500
Kalvehytter v gammel kostald	Dybstrøelse	Ikke i brug	0	Dybstrøelse	223	200
Kostald	Dybstrøelse	7507	401	Dybstrøelse	7507	562
	Fast drænet gulv med skraber og ajleafløb		3905	Fast drænet gulv med skraber og ajleafløb		5113
Kalvehytter v/ møddingsplads	Dybstrøelse	682	600	Dybstrøelse	682	600
I alt		9.895	6.265	I alt	10.401	7.741

Ansøger oplyser, at staldanlægget tilses dagligt, og automatisk/mekanisk udstyr kontrolleres. Der foretages en løbende service på anlæg og udstyr. Det drejer sig bl.a. om foderanlæg, gyllepumpe, vandforsyning, belysning mv. Tilsvarende tilses driftsbygningerne dagligt og de vedligeholdes ved behov.

Kommunens vurdering

Bornholms Regionskommune vurderer, at der ved opfyldelse af det stillede vilkår til maksimalt produktionsareal, dyretype og staldsystem ikke vil være væsentlige påvirkninger af omgivelserne i relation til produktionsomfanget.

Bornholms Regionskommune vurderer, at ansøger på tilfredsstillende vis har redegjort for produktionsarealet, og at produktionsareal og dyretype angivet for eksisterende stalde er i overensstemmelse med lovlig nudrift.

Der gøres opmærksom på, at på arealer, hvor der kortvarigt er dyr, men som ikke medregnes som produktionsareal, skal der i henhold til husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen foretages effektiv rengøring efter endt ophold. Dette gælder på Tornegård eventuelle drivgange. Rengøring skal foretages senest 12 timer efter, at dyrene har forladt arealet (hvis dyrene dagligt har adgang på arealet, skal rengøring dog ske senest efter 4 timer).

Efter lovændring pr. 1. august 2017 reguleres husdyrhold efter stipladsmodellen. Der skal derfor ikke længere stilles vilkår til det maksimale antal dyr.

Vilkår

På baggrund af ovenstående er der stillet vilkår vedr. produktionsarealets størrelse, dyretype og staldsystem samt overholdelse af god staldhygiejne.

4.2 Produktion og håndtering af husdyrgødning

Beskrivelse

Opbevaring af husdyrgødning og opbevaringskapacitet

På Tornegård er der tre eksisterende gyllebeholdere med en samlet kapacitet på 6719 m³. Derudover er der med §16a-miljøgodkendelsen af 2/2-2022 givet tilladelse til at etablere en ny gyllebeholder på 5000 m³. Gyllebeholderne har ikke fast overdækning men holdes dækket med naturligt flydelag. Der føres løbende kontrol (og logbog) med flydelaget i henhold til lovgivningen. Beholderne er tilmeldt beholderkontrol. Der føres journal over spredning af gødning på markerne i form af mark- og gødningsplan.

Tabel 5. Data om gyllebeholdere til rådighed for produktionen på Tornegård

Lager	Kapacitet (m ³)	Overfladeareal (m ²)	Overdækning
Ny gyllebeholder (endnu ikke opført)	5000	1136	Naturligt flydelag
Eksisterende gyllebeholder I	1200	284	Naturligt flydelag
Eksisterende gyllebeholder II	2200	492	Naturligt flydelag
Eksisterende gyllebeholder III	3517	806	Naturligt flydelag
I alt	Gylle 11.917 m ³		

Gyllebeholdere på Tornegård giver i ansøgt drift og ved krav om 9 måneders opbevaringskapacitet mulighed for en årlig produktion af 11.917 m³ / 9 x 12 mdr. = 15.889 m³ gylle. Overskrider den årlige produktion af gylle denne mængde, vil gylle blive overført til gylletanke på Vestregård, og/eller leveret til biogasanlæg.

Der er ikke etableret fast overdækning på de tre eksisterende gyllebeholdere og vil heller ikke blive det på den nye gyllebeholder. Med kvæggylle er det almindeligvis ikke problematisk at etablere og opretholde et effektivt flydelag, og der er derfor begrænset effekt ved etablering af fast overdækning. Ansøger kontrollerer jævnligt, at der er et tæt og stabilt flydelag på gyllen, så det sikres, at der altid er minimal fordampning af ammoniak. Efter omrøring og udkørsel kontrolleres det, at der senest 7 dage efter, at der igen er gylle i tanken, er etableret flydelag.

Der føres logbog over flydelaget på gyllen, så der er fokus på, at flydelaget lever op til kravene.

Afgasset gylle indeholder mindre tørstof og kan derfor have sværere ved at danne et naturligt flydelag. Hvis der ikke dannes et tilstrækkeligt flydelag ved opbevaring af afgasset gylle på Tornegård, vil der blive tilført halmrig gødning til tankene.

Der er støbt en påfyldningsplads ved vejen mellem de eksisterende gyllebeholdere. Pladsen har afløb til opsamlingsbeholder, hvorved det sikres, at evt. spild ved påfyldning af gyllevogn opsamles igen. Gyllebeholderne tømmes ca. en gang årligt for inspektion og vedligeholdelse. Derudover tilmeldes beholderne de lovpligtige regelmæssige eftersyn, hvilket betyder, at beholderne hvert 10. år bliver kontrolleret for, om der skulle være tegn på tæring eller begyndende utætheder.

Hvis dybstrøelsen skal lagres og ikke kan køres direkte ud, bliver der etableret markstakke, Markstakke vil opfylde gældende regler mht. afstandskrav både ift. nabobeboelser, veje, vandløb og dræn m.m. samt beskyttede naturområder. Markstakkenes placering ændres fra år til år, og der går mindst 5 år mellem samme placering. Markstakkerne overdækkes, med mindre der er tale om midlertidige oplag før udbringning (højest 1 uge).

Gødningsproduktionen opgøres årligt i forbindelse med udarbejdelse af gødningsregnskabet. Hvis den maksimale gødningsmængde overskrides i forhold til opbevaringskapacitet, vil gødningen blive afsat til anden side fx biogasanlægget Bornholms Bioenergi A/S, eller overflyttet til gyllebeholdere på Vestregård eller Fredensminde.

I nedenstående tabel ses data om gyllebeholdere til rådighed for produktionen. I alt 32.225 m³ inkl. ny gyllebeholder. Omregnet fra 9 måneders opbevaringskapacitet til årsproduktion af gødning giver det mulighed for at producere 22.180 m³ : 9 mdr. x 12 mdr. = 29,573 m³, når ny beholder er bygget.

Alle gyllebeholdere har haft beholderkontrol i 2019.

Tabel 6. Data om gyllebeholdere til rådighed for produktionen på bedriften Cruijzen ApS, som relatere sig til Tornegård.

Produktionsanlæg	Lager	Kapacitet (m ³)	Overdækning
Tornegård	Ny gyllebeholder	5000	Naturligt flydelag
Tornegård	Eks. gyllebeholder I (1991)	1200	Naturligt flydelag
Tornegård	Eks. gyllebeholder II (1997)	2200	Naturligt flydelag
Tornegård	Eks. gyllebeholder III (2007)	3517	Naturligt flydelag
Vestregård	Gyllebeholder (1984)	1548	Naturligt flydelag
Vestregård	Gyllebeholder (1999)	1548	Naturligt flydelag
Vestregård	Gyllebeholder (1999)	1548	Naturligt flydelag
Vestregård	Gyllebeholder (1987)	2217	Naturligt flydelag
Fredensminde	Gyllebeholder	2382	Naturligt flydelag
Fredensminde	Gyllebeholder	1020	Naturligt flydelag
I alt		22.180	

I forhold til opbevaringskapaciteten af gylle fra produktionen skal kapaciteten forøges proportionalt med udvidelsen, således at der til enhver tid kan opbevares 9 måneders gylleproduktion, eller alternativt skal der laves aftaler om af afhænde gylle til biogasanlæg eller andre.

Kommunens vurdering

Husdyrgødningsbekendtgørelsen fastsætter reglerne for opbevaring af flydende husdyrgødning.

Bornholms Regionskommune gør ligeledes opmærksom på, at gyllebeholderne skal opfylde husdyrgødningsbekendtgørelsens krav til bl.a. tæthed, styrke og kapacitet, så forurening af grundvand og overfladevand ikke finder sted. Endvidere skal beholderne kontrolleres hvert 5./10. år i henhold til reglerne for kontrol af beholdere til flydende husdyrgødning og ensilagesaft.

Hvis der foretages ændringer i afløbsforholdene for tag- og overfladevand i forbindelse med gennemførelse af byggeprojektet, skal der indhentes accept fra spildevandsmyndigheden.

Vilkår

På baggrund af ovenstående er der ikke stillet vilkår vedr. produktion og håndtering af husdyrgødning.

5 RESSOURCEFORBRUG

I dette afsnit beskrives og vurderes det nuværende og forventede årsforbrug samt håndteringen af ressourcerne foder, vand og energi m.m. Tiltag til fremme af ressourceudnyttelsen er desuden behandlet.

5.1 Foder og foderopbevaring

Beskrivelse

Fodring:

Grovfoderet består af græsensilage, majsensilage og evt. helsæd. Hovedparten dyrkes på bedriftens ejede og forpagtede arealer. Der tilstræbes en grovfoderprocent på mindst 55-60 % i foderrationen målt på indholdet af energi. Mængderne afhænger af dyrkningsbetingelserne, grovfoderkvaliteten og dyrkningsarealernes størrelse i det aktuelle dyrkningsår.

I det omfang, markplanen tillader det, dyrkes der korn til modenhed, men det er dyrkningen af grovfoder til kreaturerne, som har 1. prioritet. Bedriften skal bruge halm til strøelse – især i dybstrøelsesarealerne. Desuden bruges en mindre mængde halm til foder. Der vil som hovedregel blive indkøbt halm, så vidt muligt fra naboer i nærområdet.

Der praktiseres fasefodring, idet der blandes mindst tre forskellige fuldfoderblandinger: én til malkende køer, én til goldkøer og én til kvier. En del af foderet bliver kørt ad privat markvej til Vestregård, hvor en stor del af goldkøer og opdræt vil være opstaldet.

Foderblandingen består typisk af: græsensilage, majsensilage, sojaskrå, rapskager, kraftfoder, halm, mineraler, roepiller (en del af året) og valset byg, som indkøbes færdigvalset. Sammensætningen af foderet bestemmes af prisrelationerne imellem de enkelte foderemner og årets grovfoderhøst.

Fodringen præcisionsstyres vha. vejeudstyret på fuldfoderblanderen, grovfoderanalyser, foderplaner, evt. foderkontroller, mælkemængden og mælkens indhold af protein, fedt og urea samt kreaturerens sundhed og huld.

Forbruget af foder vil være proportionalt med besætningens størrelse.

Foderopbevaring:

Hovedparten af grovfoderet bliver opbevaret i plansiloer på ensilagepladsen med støbt betonbund og afløb til opsamling af regnvand og evt. ensilagesaft. Der er etableret en lagune til opsamling af ensilagesaft og restvand i 2022.

Grovfoder af god kvalitet laves bedst ved ensilering på ensilageplads. Det giver en større fodereffektivitet og et mindre foderspild, og risikoen for tilledning af næringsstoffer til det omkringliggende miljø minimeres.

Hvis grovfoderhøsten bliver ekstraordinær stor et år, suppleres med opbevaring af ensilage i markstakke.

Halm fra egne marker opbevares på ejendommen Vestregård, som er den ejendom hvor en stor del af ungdyrene er opstaldet. Halmen, inkl. den indkøbte halm, opbevares i tre eksisterende haller på Vestregård. Halmen fragtes fra Vestregård til Tornegård med traktor og vogn. Kørsel mellem Vestregård og Tornegård foregår ad egne private veje.

Sojaskrå, rapskager og roepiller opbevares i åbne, men overdækkede planlagre i foderladen/fodersilohuset. Mineraler, vitaminer og kalvefoder hjemtages i bigbags eller i mindre sække på paller og opbevares i foderladen.

Foder- og halmlagre er placeret væk fra landevejen og privatvejen, så de ikke giver væsentlige gener for omgivelserne. Ensilagepladsen holdes fri for foderrester og dårlig ensilage for at hindre gener.

BAT

Foderet blandes dagligt i mikservogn. Blandingen foregår på befæstet areal ved plansiloerne. Der anvendes fasefodring, dvs. der blandes specielle blandinger til de forskellige dyregrupper, malkende køer, goldkøer og kvier.

Foderplanen udarbejdes i samarbejde med konsulent og med anvendelse af nyeste viden inden for kvægfodring.

Der udtages analyser af grovfoderet, og foderplanen afpasses grovfoderets sammensætning og kvalitet. Fodringen afstemmes vha. foderplanen og foderkontrol, så overforsyning med protein (kvælstof) og fosfor undgås.

Kommunens vurdering

Bornholms Regionskommune vurderer, at der ikke vil være en væsentlig påvirkning af omgivelserne ved den beskrevne foderhåndtering.

Vilkår

På baggrund af ovenstående er der ikke stillet vilkår vedr. foder og foderopbevaring.

5.2 Vand

Beskrivelse

Vandforbrug

Ejendommens vandforsyning er offentlig.

Vandforbruget aflæses på vandmåleren på bedriften, og som kunde kan man logge ind på Bornholms Forsynings hjemmeside og løbende følge forbruget af vand for på den måde at opdage uregelmæssigheder.

Der regnes med, at forbruget af drikkevand til kvægbesætningen og vand til rengøring af gulve, inventar og malkeanlæg både i nudrift og i fremtidig drift ligger inden for standardforbruget for køer og opdræt af stor race. Langt hovedparten – ca. 85% - af vandforbruget går til kvægets drikkevand, mens den resterende del går til vask af malkeanlæg og rengøring af stald.

Forbruget af vand til vask af maskiner og traktorer er meget begrænset, da markdriften er udliciteret.

Vandbesparende foranstaltninger (BAT):

Hovedparten af vandforbruget går til dyrenes drikkevand, og her kan en besparelse være i modstrid med dyrevelfærden.

Der er vandkar i stalden i stedet for vandkopper, hvilket er vandbesparende. Vandkarrene er forsynet med flydere, som er med til at sikre et stabilt vandtryk

Drikkevandsinstallationerne rengøres og efterses jævnligt med henblik på at undgå spild.

Der er mulighed for at vælge vandbesparende vaskeprogrammer på vaskeanlægget til malkeanlæg og køletank.

Disse vælges, hvis det er muligt, uden at det går ud over hygiejnen og mælkequaliteten. Desuden genbruges vaskevandet. Vandforbruget registreres, så evt. lækager kan identificeres og repareres hurtigst muligt.

Kommunens vurdering

Bornholms Regionskommune vurderer, at husdyrbruget med de beskrevne tiltag lever op til BAT i forhold til god effektiv vandudnyttelse. Bornholms Regionskommune vurderer, at der ikke vil være en væsentlig påvirkning af omgivelserne ved den beskrevne vandanvendelse.

Vilkår

På baggrund af ovenstående er der ikke stillet vilkår vedr. vandforbrug på ejendommen.

5.3 Energi

Beskrivelse

Forbrug af el, diesel og fyringsolie vil ligge inden for den gængse norm. Ventilation og foderfremstilling udgør de væsentligste energiposter. Der er i nudrift naturlig ventilation i alle staldafsnit. I ansøgt drift bliver der installeret mekanisk ventilation i de nye stalde.

El

På Tornegård bruges el primært til malkning, køling af mælk og belysning. Der forbruges ikke el til ventilation i nudrift, da staldene er naturligt ventilerede. I ansøgt drift vil der blive brugt el til ventilation i de nye stalde.

Det nuværende produktionsapparat på Tornegård er af nyere dato. Strømforbruget er forholdsvis lavt, fordi de tekniske anlæg er energibesparende nye modeller.

Elforbruget i ansøgt drift forventes at stige proportionalt med øget antal køer og øget antal m² produktionsareal.

Elforbruget til malkning og køling af mælk forventes at stige, når der kommer flere køer i staldene. Elforbruget stiger, når flere køer skal malkes, og en større mælkemængde skal køles.

Diesel- og fyringsolie

Tornegård anvender ikke diesel til markarbejde, som er udliciteret.

Diesel anvendes til drift af foderblandevogn

Dieselolietanken er fra 2004 og rummer 2.400 l. Den er i nudrift placeret i foderladen på støbt bund. I ansøgt drift bliver foderladen på Tornegård revet ned, og i stedet placeres dieseltank på fast bund i en hal på Vester-gård.

Der anvendes ikke fyringsolie i driften. Stuehuset opvarmes via varmegenvinding fra mælkekølingen.

Energibesparende foranstaltninger (BAT):

Kostalden fra 2008 var oprindeligt indrettet med automatisk malkning med malkebotter. Disse er afinstalleret, og i stedet malkes i nudrift i malkestald. Dette har givet en reduktion i energiforbruget til malkning, idet elforbruget er lavere i en malkestald end ved malkebotter. Der forbruges desuden mindre el til køling af mælken fra en malkestald, fordi der ikke hele tiden tilføres nymalket mælk til køletanken.

I ansøgt drift bygges en ny malkestald ved at inddrage en mindre del af kostalden, og derudover bygge en tilbygning. Den nye malkestald øger malkekapaciteten, så det passer med det øgede antal køer som skal malkes i ansøgt drift.

Et nyt malkeanlæg med den nyeste teknologi er som regel optimeret ift. el- og vandforbrug, og derfor forventes energiforbruget pr ko som malkes at være uændret eller lavere i ansøgt drift. Totalt kan der blive tale om en øget energiforbrug, da antallet af køer øges.

Øvrige energibesparende foranstaltninger:

- En del af staldene er naturligt ventilerede, og i disse stalde er der derfor ikke energiforbrug til ventilation
- Vakuumpumpen til malkeanlægget er frekvensstyret og derved energibesparende
- Der er etableret varmegenvinding i forbindelse med mælkenedkølingen. Varmen anvendes til at opvarme stuehuset, køernes drikkevand og brugsvandet i driftsbygningerne
- Der gennemføres et årligt serviceeftersyn af mælketanken af et autoriseret kølefirma
- Der er etableret dagslysstyring på belysningen i staldene
- Udendørs belysning er dagslysstyret eller med bevægelsessensorer
- Logistikken i forbindelse med afhentning af foder til blandedanlæg er indrettet, så det giver færrest mulige driftstimer, hvilket minimerer energiforbruget

Fremtidsperspektiver

I forbindelse med denne tilladelse har Cruijzen Farming overvejelse om muligvis at etablere solceller på taget af de nye stalde. Dette vil give mulighed for at producere energi til egne ejendomme, og give de naboer, der boer tættest på ved kystlinjen mulighed for også at få energi direkte fra disse solceller. Med solceller på taget vil vi sikre, at Cruijzen Farming er del af den grønne omstilling. Det vil sige arbejde mod et mere bæredygtigt landbrug, og gerne bidrage med til at hjælpe vores naboer med den samme grønne omstilling.

Kommunens vurdering

Ud fra ovennævnte procedurer og tekniske løsninger, som er medvirkende til at minimere energiforbrug og til at holde løbende fokus på ressourceforbruget, så der kan ageres hurtigt og effektivt ved driftsforstyrrelser og uheld.

Bornholms Regionskommune vurderer, at husdyrbruget med de beskrevne tiltag lever op til BAT i forhold til godt effektiv energiudnyttelse og samtidig udnyttes mest effektivt.

Bornholms Regionskommune vurderer, at der ikke vil være en væsentlig påvirkning af omgivelserne ved den beskrevne energianvendelse.

Vilkår

På baggrund af ovenstående er der ikke stillet vilkår vedr. energi.

5.4 Diverse hjælpestoffer

Beskrivelse

Handelsgødning

Tornegård drives konventionelt, og markerne gødes med husdyr- og handelsgødning. Der gødes efter normerne. Der opbevares ikke handelsgødningen på Tornegård (opbevares på Vestregård og Fredensminde).

Pesticider

Majs- og kornmarker behandles mod ukrudt, sygdomme og skadedyr ved konstateret behov, og midlerne anvendes efter forskrifterne. De udførte behandlinger noteres og indrapporteres årligt i overensstemmelse med de lovpligtige procedurer. Der opbevares ikke pesticider eller rester heraf på Tornegård. Sprøjtemidler opbevares af maskinstation, som udfører alt sprøjtearbejdet.

Medicin

Veterinærmedicin opbevares på staldkontoret adskilt fra foder og levnedsmidler.

Desinfektions- og rengøringsmidler

Desinfektions- og rengøringsmidler er oplagret i teknikrummet i kostalden. Desinfektions- og rengøringsmidler, som er i brug, opbevares i tankrummet.

Kommunens vurdering

For at beskytte jord og grundvand stiller Bornholms Regionskommune vilkår om opbevaring af olieprodukter. Ud fra den beskrevne håndtering og det beskudne forbrug af de nævnte hjælpestoffer vurderer kommunen, at der ved overholdelse af vilkåret og de generelle regler for brug og opbevaring ikke vil være væsentlig risiko for forurening forårsaget af anvendelsen.

Vilkår

På baggrund af ovenstående er der ikke stillet vilkår vedr. oplag af olieprodukter.

6 RESTSTOFFER

6.1 Spildevand - herunder restvand og tagvand

Beskrivelse

Mængden af restvand forventes at stige proportionalt i forbindelse at ensilagepladsen udvides. Ensilagesaft og restvand fra plansiloer vil blive opsamlet i lagune.

Bortledning af restvand

Vandspild og vaskevand fra vask af stalde, kalvehytter, malkeanlæg og mælketank ledes til gyllebeholder.

Overfladevand og evt. ensilagesaft ledes til lagune.

Spildevand fra toilet og bad i staldbygning ledes til septiktank, som tømmes regelmæssigt efter behov.

Ansøger - Tornegårds ejere – er sammen med Bornholms Regionskommune i gang med at finde en fremtidig løsning på afledning af tagvand. Tidligere er tagvandet blevet ledt via tagrender til nærliggende sø.

Der bliver ikke vasket maskiner eller sprøjte på Tornegård, da alt markarbejde er udliciteret. Vask af foderblandere og læssemaskine foregår kun sjældent.

Det vurderes derfor, at der ikke er risiko for tilledning af olie- eller pesticidrester.

Kommunens vurdering

Håndtering af spildevand er i Danmark omfattet af anden lovgivning end husdyrbrugloven.

Der er stillet vilkår til udarbejdelsen af en beredskabsplan, hvor der er redegjort for ejendommens afløbsforhold.

Det vurderes, at afledning af vaskevand og spildevand fra staldanlægget, samt afledning af sanitært spildevand sker efter gældende regler.

Bornholms Regionskommune vurderer, at husdyrbruget med de beskrevne tiltag lever op til BAT i forhold til emissioner fra spildevand.

Vilkår

På baggrund af ovenstående er der ikke stillet vilkår vedr. produktion og håndtering af spildevand

6.2 Affald

Beskrivelse

Fast affald

Der er indgået aftale med Marius Pedersen om placering af affaldscontainer til ikke-farligt affald. Den tømmes ca. 12 gange årligt.

Jern- og metalaffald leveres til Bornholms Produkthandel i Rønne.

I forbindelse med bygge- eller nedrivningsaktivitet vil der forekomme affald i form af klinker, eternitplader, isoleringsmateriale, malede murbrokker, imprægneret træ og blød PVC, som sorteres og leveres på BOFA's losseplads i Rønne.

Olie og kemikalieaffald

Olieaffald opbevares i ansøgt drift i 200 liters tromler, som står i på Vestregård i et maskinhus (samme sted som tank til dieselolie), hvor der er fast bund uden afløb.

Spildolie afhentes af Dansk Olie Genbrug, eller mekaniker tager hånd om spildolien m.v. ved eftersyn af maskiner.

Der opbevares ikke pesticider eller rester heraf på Tornegård, fordi markarbejdet inkl. sprøjtning foretages af maskinstation.

Medicin

Mængderne af medicinaffald er små, svarende til mindre end 1 kg på årsplan. Medicinrester opbevares i staldkontoret på Tornegård, og tilmeldes BOFA's indsamling som farligt affald, tages retur af dyrlæge (Dyrlægegården i Rønne) eller afleveres på apotek.

Indtil aflevering opbevares kanyler i lukket beholder på staldkontoret. Brugte sprøjter og tom emballage opbevares og afleveres som ikke-farligt affald, eller som etiketten/dyrlæge foreskriver.

Animalsk affald

Døde dyr placeres langs privatvejen, hvor de ligger delvis i skygge pga. bevoksning omkring søerne. Afstanden er ca. 130 m fra naboejendommen på Borrelyngvej 13. De døde dyr ligger afskærmet fra nabo og landevej. Der er kørefast bund, og dyrene ligger på gamle spalter, så der kan komme luftcirkulation under kadaverne. De døde dyr afhentes af Daka med daglig afhentning på hverdage.

Spørgsmål om skadedyrsbekæmpelse

ISS varetager skadedyrsbekæmpelse gennem faste månedlige besøg, hvor rottekasser fyldes efter behov

Kommunens vurdering

Det forudsættes, at alle typer affald på ejendommen håndteres efter de til enhver tid gældende regler samt, at bortskaffelsen sker i overensstemmelse med det kommunale affaldsregulativ for erhvervsaffald. I regulativet står bestemmelser om opbevaring og bortskaffelse af diverse typer af affald, herunder medicinrester og kanyler.

Opbevaring og bortskaffelse af døde dyr skal følge reglerne i bekendtgørelse om opbevaring m.m. af døde produktionsdyr. Derudover stilles vilkår om, at kadaverne skal opbevares under tæt, fast overdækning i form af kadaverkappe eller lignende.

Dokumentation for bortskaffelse af affald skal foreligge i form af f.eks. kvitteringer og fakturaer fra godkendt vognmand.

Bornholms Regionskommune vurderer, at overholdes vilkårene vedr. affald, vil affaldshåndteringen på Tornegård ikke medføre gener for omkringboende. Den beskrevne affaldsopbevaring, -håndtering og -bortskaffelse vurderes ikke at have væsentlig virkning på omgivelserne.

Vilkår

På baggrund af ovenstående er der stillet vilkår om, at bygningernes omgivelser skal holdes fri for affald, om opbevaring af døde dyr, om afbrænding og om dokumentation for bortskaffelse/aflevering.

FORSLAG

7 GENER FRA HUSDYRBRUGET

I dette afsnit beskrives og vurderes de mulige gener for husdyrbrugets omgivelser ved forekomst af lugt, støj, støv, lys, skadedyr og transporter forårsaget af virksomhedens aktiviteter.










7.1 Lugt

Beskrivelse

Nedenstående lugtberegninger viser, at lugtgenæafstande ikke umiddelbart er overholdt til alle omkringboende. Derfor etableres der ventilation i de nye stalde, hvorefter lugtkrav for maximal lugt fra Tornegård og til omkringboende er overholdt. Se også OML-beregning i bilag 4.”

Table 8. Resultat af lugtberegning for ansøgt drift fra husdyrgodkendelse.dk (skema nr. 221448)

Samlet resultat af lugtberegning ? i

Bebyggelse	Kumulation	Model	Ukorrigeret geneafstand (m)	Korrigeret geneafstand (m)	Vægtet gennemsnitsafstand (m)	Genekriterie overholdt	
 Borrelyngvej 13	0	NY	447,6	358,1	262,9	Nej	▼
 Borrelyngvej 18	0	NY	447,6	447,6	406,8	Nej	▼
 Fuglesangsvej 15	0	NY	447,6	447,6	470,5	Ja	▼
 Fuglesangsvej 18	0	NY	447,6	447,6	469	Ja	▼
 Fuglesangsvej 3	0	NY	447,6	358,1	825,3	Ja	▼
 Udmarksvej 10	0	NY	447,6	447,6	728,7	Ja	▼
 Udmarksvej 12	0	NY	447,6	447,6	606	Ja	▼
 Udmarksvej 14	0	NY	447,6	447,6	489	Ja	▼
 Udmarksvej 18	0	NY	447,6	447,6	681,6	Ja	▼

Rutsker	0	NY	936,5	842,8	1664,6	Ja	▼
Teglkåsvej 54	0	NY	936,5	936,5	849,9	Nej	▼
Teglkåsvej 58	0	NY	936,5	936,5	845,2	Nej	▼
Teglkåsvej 60	0	NY	936,5	936,5	839,2	Nej	▼
Teglkåsvej 62	0	NY	936,5	936,5	833,8	Nej	▼
sommerhusområde v Vang	0	NY	1247,6	1247,6	2978,1	Ja	▼
Vang	0	NY	1247,6	1247,6	2878,3	Ja	▼

Ansøger ejer Borrelyngsvej 13. Nærmeste enkeltbolig, som er ejendom uden landbrugspligt og som ikke ejes af ansøger, er Borrelyngsvej 18, som ligger nordøst for staldene på Tornegård. Afstanden fra lugtcentrum til boligen skal ifølge beregningen være minimum 447,6 m. Den beregnede afstand fra lugtcentrum til Borrelyngsvej 18 er ca. 406,8 m. Geneafstanden er derfor ikke umiddelbart overholdt.

Nærmeste område, der i lokalplan er udlagt til beboelse, er Teglkås/Helligpeder, som ligger mod vest, og Rutsker, som ligger sydøst for Tornegård. Afstanden fra lugtcentrum til nærmeste bolig i samlet bebyggelse skal være minimum 936,5 m, og den beregnede afstand fra lugtcentrum er ca. 833 til 850 m for de fire nærmeste boliger i Teglkås/Helligpeder. Geneafstanden er derfor ikke umiddelbart overholdt.

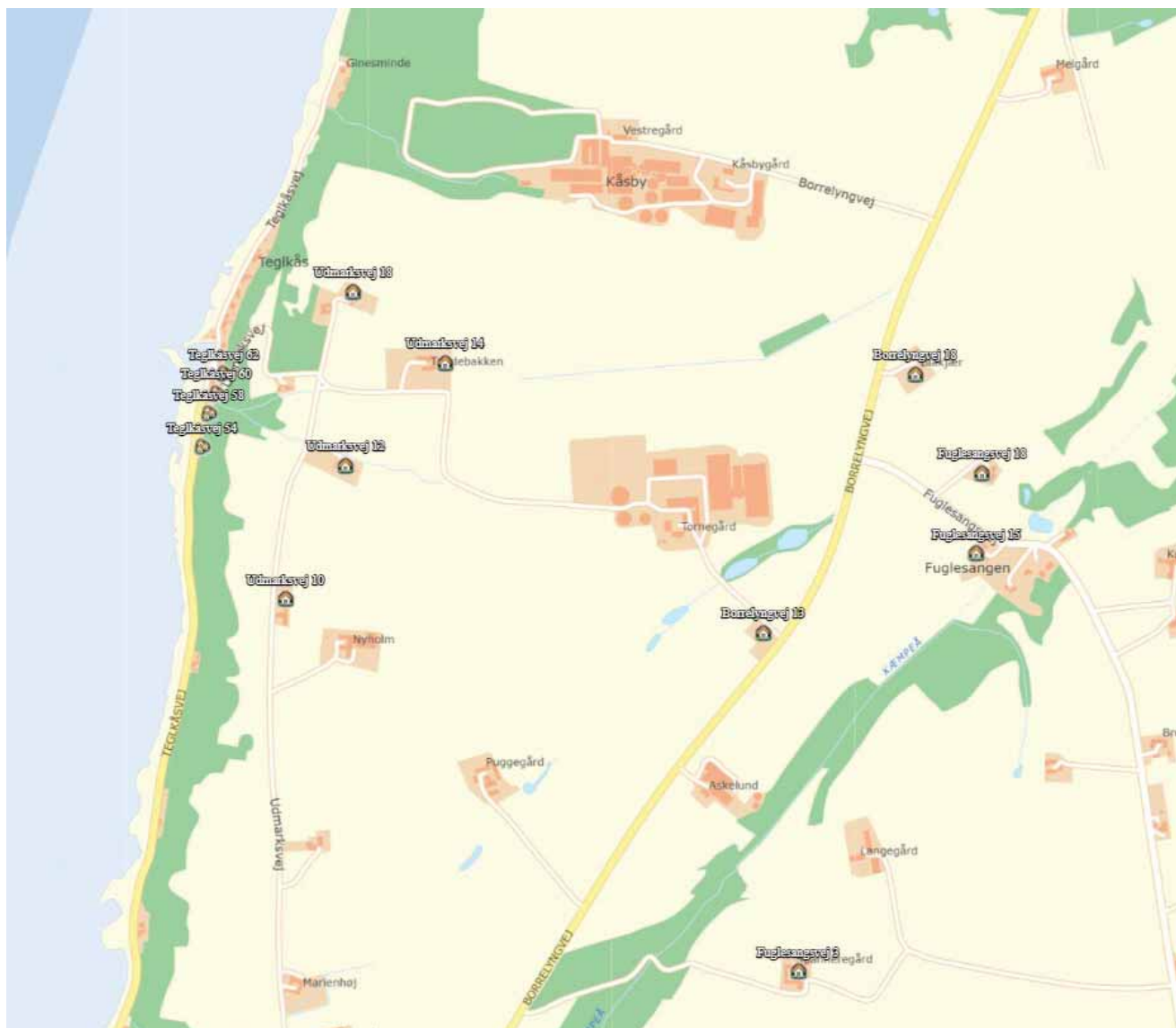
Nærmeste byzone er Vang ca. 2,8 km nord for ejendommen. Uden for Vang by ligger desuden et sommerhusområde. Afstanden fra lugtcentrum til Vangs byzonegrænsen skal være minimum ca. 1247 m, og den beregnede afstand fra lugtcentrum er ca. 2870 m. Geneafstanden er derfor overholdt. Sommerhusområdet ved Vang ligger min. 2900 m fra Tornegårds anlæg. Også her skal lugtgeneafstanden være mindst ca. 1247m, og geneafstanden er derfor overholdt.

Der ligger ingen andre staldanlæg med 75 DE eller mere henholdsvis 300 m eller 100 m fra nærmeste samlede beboelse/sommerhusområde/byzone eller nærmeste nabobeboelse.

Lugtberegningen i ansøgningssystemet www.husdyrgodkendelse.dk viser, at lugtgenekriteriet for anlægget på Tornegård er overholdt i byzone og sommerhusområde, men ikke i samlet bebyggelse og nabobeboelse.

Beliggenheden af de omtalte boliger og områder kan ses i Figur 6.

Figur 6. Beliggenheden af nabobeboelser og samlet bebyggelse.



For at overholde lugtgenafstand til nabobeboelse og samlet bebyggelse installeres mekanisk ventilation i de nye stalde (ansøgt drift), og OML-beregning erstatter lugtberegning i www.husdyrgodkendelse.dk. OML-lugtberegningen som ligger til grund for ansøgningen kan ses i bilag 4.

Forudsætninger for OML-beregning:

Eksisterende og ændrede stalde er naturligt ventileret. Beregningen er foretaget iht. vejledning for anvendelse af OML til naturligt ventilerede bygninger angivet i notatet "Geneafstande for lugt fra naturligt ventilerede kvægstalde og minkhaller" fra Nationalt Center for Miljø og Energi fra den 7. juni 2016. Lugtkilder er indregnet som arealkilder med emission fra åbning i væg og i kip med en fordeling på 40% fra kip og 60% fra væg.

De planlagte nye stalde 4, 5, 6 og 7 er med mekanisk ventilation. Staldene forsynes med tagafkast placeret i kip. Der er gennemført en beregning med en fordeling af emissionen på 80% fra afkastene og 20% fra åbning i væg samt et alternativ med 65% emission fra afkastene og 35% fra åbning i væg.

Afkastene er typen DA 820 LPC fra Skov.

Resultat af OML-beregning:

Lovkravet er at lugtbidraget maks. er på 15 OUE/m³ ved enkelt beboelser og 7 OUE/m³ ved beboelser placeret i samlet bebyggelse. OML-beregningerne viser, at når der installeres mekanisk ventilation i de nye stalde, er lugtgenkravet opfyldt til enkelt beboelser og beboelser i samlet bebyggelse med de anvendte forudsætninger.

Lugtgenekravet er ikke overholdes i forhold til nærmeste enkelt beboelse (Borrelyngvej 13), men da ejendommen ejes af ansøger, har det ikke opsættende virkning.

Periodiske lugtkilder

Udbringning af husdyrgødning foregår primært om foråret. Der udbringes husdyrgødning fordelt over ca. 8-10 uger om året. En del af husdyrgødningen nedfældes eller nedbringes i jorden kort efter udspredding (til vårafgrøder og majs), hvilket minimerer lugtgenerne. Der udbringes ca. 80-90% af gyllen om foråret (februar-maj) og ca. 10-20% om efteråret. Dybstrøelsen opbevares på Vestregårds møddingsplads, eller køres i markstak og udbringes herfra. En del af dybstrøelsen udbringes direkte fra stald til marken, hvilket primært foregår om foråret.

Kommunens vurderinger

Der vurderes ikke at være væsentlige kumulative effekter i relation til lugtgener i området omkring Tornegård, hvorfor der ikke skal indregnes kumulative effekter fra andre husdyrbrug.

Der er udført en OML-lugtberegning, som viser at ved nedrivning af det ældste staldanlæg og opførelse af 2 nye stalde med mekanisk ventilation, så opfyldes lugtkravene til nærmeste nabo, samlet bebyggelse, sommerhus- og byzoneområder

Kommunen vurderer på baggrund af ovenstående, at lugt fra staldene ikke vil give væsentlige gener for naboerne.

Kommunen vurderer dog, at hvis der skulle opstå væsentlige lugtgener hos naboer, som ikke kunne forudses på baggrund af lugtgenekriterierne, skal der være mulighed for at løse problemet, og der er stillet vilkår herom.

Vilkår

På baggrund af ovenstående er der stillet vilkår om, at de planlagte nye stalde 4, 5, 6 og 7 indrettes med mekanisk ventilation. Staldene skal forsynes med tagafkast placeret i kip. Der er gennemført en beregning med en fordeling af emissionen på 80% fra afkastene og 20% fra åbning i væg samt et alternativ med 65% emission fra afkastene og 35% fra åbning i væg.

7.2 Støj og rystelser

Beskrivelse

Støjkilder og driftsperioder

Der vil kunne forekomme støj fra kompressor og vakuumpumpe til malkeanlægget, ved blanding af foder, ved pumpning af gylle samt ved transport til og fra ejendommen.

Malkeanlægget er i drift to gange dagligt morgen og aften, ca. syv timer pr. gang inkl. efterfølgende vask. Der foretages blanding af foder i mikservogn 4-5 gange dagligt à 30 min. pr. gang.

Der forekommer ikke støj fra tørring eller valsning af korn, da egen avl af korn leveres direkte til foderstof, og foderkornet indkøbes færdigvalset.

Der kan lejlighedsvis forekomme støj fra pumpning af gylle, fra aflæsning af kraftfoder og fra ventilation af nye stalde, når disse er etableret.

Når grovfoderet høstes, vil der i en kortere periode være støj fra markmaskiner. Der foretages græshøst og indlagring ca. fire gange i perioden maj til september ca. én dag pr. gang. Majs høstes og indlagres i september/oktober i løbet af tre til fire dage. Grovfoderhøsten kan i højsæsonen betyde lange arbejdsdage, ca. 16-18 timer pr. dag. Det er vigtigt for foderets kvalitet at høste og lagre græs og majs hurtigt og effektivt, og mens vejret er tørt.

Tiltag mod støj

Kompressor og vacuumpumpe til malkeanlægget er placeret indendørs i teknikrummet. Den udendørs mælkekøletank er støjsvag. Malkestalden i nudrift er fra 2013, og malkeanlægget og de øvrige tekniske installationer skønnes at være mere lydsvage end ældre modeller. I ansøgt drift installeres ny malkestald med større kapacitet, og den vurderes at være mindst ligeså lydsvag som malkestalden i nudrift.

Ensilagesiloer er placeret mod nord. Den nye malkestald bliver placeret i den sydlige del af staldanlægget. Nærmeste nabobeboelse ligger ca. 370 m nordøst for den nye malkestald, og ca. 470 m nordøst for ensilagesiloerne. Pga. afstanden vurderes det, at naboen ikke bliver generet af støj fra den daglige drift.

Transporter til og fra Tornegård vil for en stor dels vedkommende foregå inden for normal arbejdstid for ikke at være til gene for gårdens beboere og omverdenen.

Men i travle så- og høstperioder vil der foregå kørsel i store dele af døgnet, hvilket sker for at få udført så meget af markarbejdet som muligt, mens vejret er optimalt.

Kommunens vurdering

Bornholms Regionskommune forudsætter, at anlægget på Tornegård overholder Miljøstyrelsens vejledende støjgrænser. Støjvilkårene omfatter al støj fra landbrugsdrift på ejendommens bygningsparcel men ikke støj fra f.eks. markdriften.

Kommunen vurderer, at støj fra ejendommen ikke vil blive et problem for omkringboende og forbipasserende. Der er ikke foretaget støjberegninger, men de nærmeste nabobeboelser ligger så langt fra ejendommen, at der ikke vurderes at kunne opstå væsentlige støjgener, når de stillede vilkår overholdes.

Der vil kunne forekomme støj fra ekstern og intern transport. Transport til og fra Tornegård vurderes ikke at ville give uacceptable støjgener udover det, der må accepteres som nabo til en landbrugsejendom.

Vilkår

På baggrund af ovenstående er der stillet vilkår vedr. støjgrænser og eventuel måling af støjniveauet.

7.3 Støv

Beskrivelse

Støvgener kan især forekomme ved færdsel på grusveje, håndtering af halm, og ved markarbejde om foråret, hvis jorden er meget tør. De eksterne støvgener (for naboer og forbipasserende) skønnes at være minimale p.g.a. afstanden til offentlig vej, og til naboer.

På Tornegård er de interne støvgener minimale. Staldenes langsider består af gardiner, som kan rulles helt ned til fundamentet, når vejret er stille, og kan rulles op, når det er stormvejr evt. med nedbør. Hermed sikres god udluftning.

På grund af afstanden til offentlig vej, og til naboer, vil der ikke forekomme støvgener for naboer eller forbipasserende ved levering af kraftfoder eller korn, eller ved transport af dyr.

Foderet blandes i mikservogn og har en fugtighed, som gør, at det er støvfrit.

Halm til strøelse håndteres manuelt og støver derved mindre end ved strøning med maskine.

Støv kan opstå på privatvejen ifm høst af græs og majs, gyllekørsel, og ved tilkørsel af halm til ejendommen, hvis vejret er meget tørt. Naboer og forbipasserende vurderes ikke at blive generet af støv fra privatvejen p.g.a. afstanden.

Kommunens vurdering

Bornholms Regionskommune vurderer, at der ikke vil forekomme væsentlig støvudvikling som følge af udvidelsen af kvægholdet. Der stilles dog et vilkår om støvgener, så alle aktiviteter på ejendommen, herunder levering af råvarer, flytning af dyr og udbringning af husdyrgødning, kan planlægges således, at omgivelserne påvirkes mindst muligt.

Vilkår

På baggrund af ovenstående er der stillet vilkår vedr. støvgener.

7.4 Lys

Beskrivelse

I nudrift er der udendørs lys på de sydlige gavle af kostalden og foderladen. Ligeledes er der lys ved den udendørs mælketank mellem kostaldens to bygninger. I ansøgt drift forventes der også at komme udendørs lys på de sydlige gavle, og ved den nye mælketank, således at mejeriets tankbil, dyrlæge, medarbejdere, m.fl. kan finde vej og udføre deres opgaver, også i årets/døgnet mørke timer. Det udendørs lys er kun tændt i forbindelse med arbejdsopgaver.

Lys i stalden morgen og aften vil kunne ses fra Borrelyngvej om vinteren. Der er etableret skærmende beplantning nord, øst og syd for kostalden, og når beplantningen er oppe i fuld højde, vil lys fra staldene kun i mindre grad være synligt fra Borrelyngvej.

Ved blanding af foder på silopladsen anvendes lys på fodervogn/læssemaskine i den mørke tid. Der er ikke opsat lys ved pladsen.

P.g.a. afstanden vurderes naboer ikke at blive væsentligt generet af lys fra Tornegård. Der er ca. 500 m eller mere fra Tornegårds anlæg til samlet bebyggelse ved Teglkås/Helligpeder, og den samlede bebyggelse ligger lavere i terrænet end Tornegård. Der er ca. 200 m eller mere til nærmeste nabobeboelse fra Tornegårds anlæg.

Kommunens vurdering

Bornholms Regionskommune vurderer, at den beskrevne anvendelse af lys i staldene samt udendørs ikke vil medføre gener for omkringboende eller forbipasserende pga. afstanden.

Vilkår

På baggrund af ovenstående er der ikke stillet vilkår vedr. lys.

7.5 Fluer og skadedyr

Beskrivelse

På en kvægejendom kan især mus og rotter i vinterhalvåret, og fluer i sommerhalvåret give problemer.

På Tornegård opleves fluer ikke som et problem ved den nuværende drift og forventes heller ikke at blive det i ansøgt drift.

Problemer med både fluer og gnavere forebygges ved at opretholde en høj grad af renlighed og orden. Generelt vil ejendommen blive renholdt, herunder vil foderspild, gammelt foder og frasorteret foder blive fjernet fra foderkrybber, fodergange, lagre osv. Vegetation langs fodmurene på driftsbygningerne fjernes.

Renlighed og orden suppleres dels med skadedyrsbekæmpelse, som ISS varetager gennem faste månedlige besøg, og dels ved at holde hund, som effektivt varskoer om og bekæmper rotter og mus.

De generelle retningslinjer for bekæmpelse af skadedyr i henhold til statens skadedyrsbekæmpelse følges. På bedriften opbevares dokumentation for skadedyrsbekæmpelse.

Kommunens vurdering

Bornholms Regionskommune vurderer, at der på tilfredsstillende vis er redegjort for, hvorledes forekomst af fluer og rotter m.m. vil blive forebygget og evt. bekæmpet, således at gener heraf undgås. Endvidere er det kommunens vurdering, at følges vilkårene i denne tilladelse, burde der ikke opstå fluegener eller problemer med rotter.

Vilkår

På baggrund af ovenstående er der stillet vilkår vedr. fluebekæmpelse og rottesikring.

7.6 Transport

Beskrivelse

Transport til og fra Tornegård sker via en privat fællesvej fra Borrelyngvej. Vejen bruges desuden som adgangsvej for ejendommen Borrelyngvej 13, som ansøger også ejer. Afhentning af mælk med kølebil fra mejeriet, og foderblanding og -transport holdes adskilt. Mælkebilen kører ad privatvejen mod øst til malkestalden og mælketanken, mens foderhåndteringen sker mod vest og nordvest, ved foderkøresiloer og ensilagesiloer. Daka afhenter døde dyr ved privatvejen før selve anlægget, dvs. at Daka ikke kører tæt på staldbygningerne. Intern transport af dyr mellem Tornegård, Vestregård og Fredensminde sker dels ad privat markvej mellem Tornegård og Vestregård, og dels ad offentlig vej (til Fredensminde). Den beskrevne transport vil hovedsagelig finde sted inden for dagtimerne. Som udgangspunkt er det ikke noget, som landmanden har indflydelse på, men det bestemmes af mejeri, slagteri m.v. Gylletransporter kan i sæsonen også ske i morgenen og aften timerne med den fordel, at udbringningsperioden bliver kortere.

Transport til udbringningsarealer i umiddelbar tilknytning til Tornegård sker hovedsagelig via markveje. Transport til andre udbringningsarealer sker via offentlig vej, især via Borrelyngvejen og sideveje til Borrelyngvejen. Pt. er alle Tornegårds udbringningsarealer beliggende nord for Hasle by og således, at der som udgangspunkt ikke sker færdsel gennem bymæssig bebyggelse. Færdsel til Bornholms Bioenergi i Åkirkeby planlægges og udføres af Bornholms Bioenergi, og ansøger har ikke indflydelse på dette. Aftalen kan variere, og pt leveres mere rågylle end der modtages retur gylle. Fordelingen mellem, hvor meget rågylle og hvor meget retur gylle, der udbringes, aftales, når der laves gødningsplan. Opgørelse af forventede transporter på Tornegård i ansøgt drift kan ses i tabel 9 herunder. Det skønnes, at antallet af dyr fordobles, og at antallet af transporter med husdyrgødning stiger proportionalt hermed. Dog bliver antallet af gylletransporter forholdsvis lavere, hvis der bruges lastbil eller større gyllevogne.

Interne dyretransporter ad privat markvej er ikke medregnet.

Tabel 9. Opgørelse af forventede antal årlige transporter til og fra Tornegård i ansøgt drift.

Type transport	Transport ansøgt drift antal læs/år
Dyr til slagteri	12
Afhentning af mælk til mejeri	365
Dyr til/fra ejendommen (opdræt, mv)	12
Afhentning af døde dyr til DAKA	52
Foder til ejendommen	100
Diesel og gødning til ejendommen	12
Halm	100
Transporter med gylle til Bornholms Bioenergi	Ca. 700
Transporter med gylle til udbringningsarealer	Op til ca. 1000

Kommunens vurdering

Det er kommunens vurdering, at ind- og udkørsel til husdyrbruget kan ske uden at give anledning til gener for omkringboende. Selve belastningen af det lokale vejnet reguleres af den relevante vejlovgivning, mens færdsel på offentlig vej reguleres af færdselsloven og håndhæves af politiet. Der er ikke stillet vilkår i forhold til transport.

Vilkår

På baggrund af ovenstående er der ikke stillet vilkår vedr. transport.

8 AMMONIAKTAB OG NATURPÅVIRKNING

I dette afsnit beskrives ammoniakemissionen fra husdyrbruget og opfyldelsen af BAT-krav, og det vurderes, i hvor høj grad ammoniakemissionen påvirker beskyttet natur og sårbare arter.

8.1 Ammoniakemission og BAT-krav

Beskrivelse

I ansøgningskemaet er der foretaget beregninger af ammoniakemissionen fra staldanlæg og lagre i nudrift/8-årsdrift og ansøgt drift. For hvert staldafsnit er ammoniakemissionen beregnet ved at gange størrelsen af produktionsarealet med emissionsfaktoren for den pågældende dyretype og staldsystem. Tilsvarende beregnes emissionen fra gylleopbevaring ved at gange det ansøgte overfladeareal for gyllebeholdere med en emissionsfaktor for typen af gødning.

I de stalde, hvor der er ansøgt om flexproduktion af kvæg, beregnes ammoniakemissionen med en emissionsfaktor for den dyretype og det staldsystem med højest ammoniakudledning.

Tabel 10. Opgørelse af ammoniakemissionen fra kvægproduktionen på Tornegård for nudrift, 8 årsdrift og ansøgt drift

Ammoniakemission fra husdyranlægget (kg NH ₃ -N/år)				
Drift	Staldafsnit	Lagre	I alt	Meremission efter udvidelse
Ansøgt drift	10876	1087	11963	+ 4175 (nudrift) + 6151 (8-års drift)
Lovlig nudrift	7094	694	7788	-
8-års drift	5136	676	5812	-

BAT-krav

Husdyrbrug med en emission på over 750 kg NH₃-N pr. år skal reducere ammoniakemissionen til et niveau svarende til emissionen ved anvendelse af den bedste tilgængelige teknik (BAT).

Den maksimale emission ved anvendelse af BAT beregnes for hvert staldafsnit for sig ud fra de enkelte produktionsarealers størrelse i m² og emissionsfaktoren for den pågældende dyretype og staldsystemtype. Der sondres mellem nye (og renoverede) stalde, hvor kravet beregnes ud fra ét sæt emissionsfaktorer, og eksisterende stalde, hvor kravet beregnes ud fra et andet sæt faktorer eller ud fra vilkår i tidligere godkendelser om eksisterende teknologi.

I ansøgningskemaet for Tornegård er BAT-kravet for stalderne beregnet ud fra, at der både er nye stalde med nye BAT-krav, og eksisterende staldafsnit, hvor BAT-krav er fastsat i tidligere afgørelse.

Ved flexproduktion fastlægges BAT-kravet ud fra den dyretype og det staldsystem med højest ammoniakudledning.

Der er ikke et selvstændigt BAT-krav for gødningsopbevaringsanlæg. I beregningen af BAT-kravet for husdyrbruget indgår opbevaringsanlæg således med en emission svarende til den beregnede reelle emission.

Samlet BAT-krav inkl. krav til gødningslagre er opgjort i tabel 11.

Tabel 11. BAT-krav for ansøgt drift

Staldafsnit	Dyretype Staldsystem/gødningstype	Forudsætning	Produktions- areal (m ²)	BAT-krav/m ² (kg NH ₃ -N)	BAT-krav (kg NH ₃ -N)
Ny stald 4 og 5	Alle kvæg (flexgruppe) Fast drænet gulv med skraber og ajle- afløb	Ny stald	3370	0,89	2999,3
Ny stald 6 og 7	Alle kvæg (flexgruppe) Fast drænet gulv med skraber og ajle- afløb	Ny stald	3660	0,89	3257,4
Ny stald 2	Alle kvæg (flexgruppe) Dybstrøelse	Ny og renoveret stald	1043	0,84	876,1
Kostald 1,2,3	Alle kvæg (flexgruppe) Fast drænet gulv med skraber og ajle- afløb	BAT-krav fastsat 2015	3622	0,89	3223,6
Kostald 1,2,3	Alle kvæg (flexgruppe) Dybstrøelse	BAT-krav fastsat 2015	618	0,84	519,1
I alt					10.875,5
Ny gyllebehol- der	Flydende gødning	Ny	1136		454,6
Eksisterende gyllebeholder I	Flydende gødning	BAT-krav fastsat 2015	284		113,6
Eksisterende gyllebeholder II	Flydende gødning	BAT-krav fast- sat 2015	492		196,8
Eksisterende gyllebeholder III	Flydende gødning	BAT-krav fast- sat 2015	806		322,4
I alt					1087,4
SUM i alt					11.962,9

Kommunens vurdering

Idet der er tale om et husdyrbrug med en ammoniakemission på mere end 750 kg NH₃-N pr år, skal emissionen reduceres til et niveau svarende til emissionen ved anvendelse af den bedste tilgængelige teknik (BAT).

For det konkrete projekt er det samlede BAT-krav beregnet til 11.962,9 kg NH₃-N pr år. Den ansøgte produktion medfører en beregnet faktisk emission på 11.963 kg NH₃-N pr. år. Den ansøgte husdyrproduktion overholder således det vejledende BAT-niveau.

BAT-kravet er opfyldt på baggrund af de valgte staldsystemer og gulvtyper som ammoniakreducerende teknologi.

BAT-emissionskravet er således overholdt.

Vilkår

På baggrund af ovenstående er der stillet vilkår til staldsystem, gulvtype og dyretyper til reduktion af ammoniakemissionen.

8.2 Ammoniakdeposition til naturområder

Beskrivelse

Ammoniakemissionen fra den ansøgte produktion på Tornegård bevirker, at omkringliggende arealer vil blive påvirket med nedfald af ammoniak. I ansøgningsystemet er der foretaget beregning af denne ammoniakdeposition til beskyttede naturområder og potentielt ammoniakfølsomme skove samt beskyttede søer i området. Beliggenheden af beregningsspunkterne tættest på anlægget fremgår af kortet i Figur 7.

Figur 7. Beregningsspunkter for ammoniak i området omkring Tornegård. Fra husdyrgodkendelse.dk ansøgnings-skema nr. 221448. Grønne prikker angiver beregningsspunkter. Grøn skravering angiver habitatområder.



Resultatet af beregningen af ammoniakdeposition i de angivne punkter i ansøgt drift kan ses i tabel 12.

Tabellen viser de beregnede værdier for den totale ammoniakdeposition fra husdyrbrugets stalde og lagre, og for merdepositionen, der er den ekstra ammoniakdeposition, som den ansøgte produktion forårsager i forhold til henholdsvis nudrift og driften 8 år før ansøgningstidspunktet (8-års-driften).

Tabel 12. Beregningspunkter for ammoniak i området omkring Tornegård.

Naturtyper	Målepunkt	Totaldeposition (kg NH ₃ -N/år)	Merdeposition Nudrift (kg NH ₃ -N/år)	Merdeposition 8-års drift (kg NH ₃ -N/år)
Kategori 1-natur	Natura 2000 v Vang	0,1	0,0	0,0
	Natura 2000 området nr. 184 Ham- meren og Slotslyngen			
Kategori 2-natur	Overdrev ved Tuleborg	0,1	0,0	0,1
Kategori 3-natur	Mose N for Fuglsangen	4,0	1,2	1,9
	Mose v Fuglsangen	2,7	0,8	1,3
	Overdrev v Melgård	0,5	0,2	0,3
	Overdrev NØ I	0,5	0,2	0,3
	Overdrev NØ II	0,6	0,2	0,3
	Kat 3 v Melgård	0,1	0,0	0,1
	Kat 3 v Krakvej	0,1	0,0	0,0
	Pot. Ammoniakfølsom skov I	2,8	0,8	1,3
	Pot. ammoniakfølsom skov II	4,0	1,2	1,9
	Pot. ammoniakfølsom skov III	2,2	0,7	1,0
	Pot. ammoniakfølsom skov IV	1,5	0,6	0,8
Anden natur	Sø I syd for Tornegård	14,1	2,4	5,7
	Sø II syd for Tornegård	8,6	3,2	4,6
	Sø III syd for Tornegård	3,8	1,3	1,9
	Sø IV syd for Tornegård	2,5	0,9	1,3
	Eng v Fuglsangen	3,9	1,1	1,8
	Sø, reg. løvfrøer	0,0	0,0	0,0

Kommunens vurdering

Beskyttelsesniveau ved ammoniakfølsomme naturområder

De ammoniakfølsomme naturområder opdeles i kategori 1-natur, kategori 2-natur og kategori 3-natur. Beskyttelsesniveauet for kategori 1-natur og kategori 2-natur omfatter en forbudszone på 10 m, hvor der ikke må etableres, udvides eller foretages ændringer af stalde eller gødningsopbevaringsanlæg, samt krav til den tilladte totaldeposition. Beskyttelsesniveauet for kategori 3-natur kan efter en konkret vurdering være et krav om en maksimal merdeposition. Kravene er fastsat i husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen og er gengivet i boksen nedenfor.

Totaldepositionen er den ammoniakdeposition, som stammer fra husdyrbrugets stalde og lagre - både fra den eksisterende og den ansøgte drift. Merdepositionen er den ekstra ammoniakdeposition, som den ansøgte drift forårsager. Merdepositionen skal beregnes ud fra alle etableringer, udvidelser eller ændringer foretaget siden 2015 (8-års driften).

Kategorisering og beskyttelsesniveau for naturtyper

Kategori 1-natur

Ammoniakfølsomme naturtyper i Natura 2000-områder, hvor et enkelt husdyrbrug maksimalt må totalbelaste med 0,2-0,7 kg N/ha/år afhængigt af beliggenheden af andre husdyrbrug i nærheden*.

Kategori 2-natur

Nærmere bestemte ammoniakfølsomme naturtyper uden for Natura 2000-områder: højmoser, lobeliesøer, heder større end 10 ha og overdrev større end 2,5 ha. Et husdyrbrug må totalbelaste med maksimalt 1,0 kg N/ha/år.

Kategori 3-natur

Anden ammoniakfølsom natur (moser samt mindre heder og overdrev) og ammoniakfølsomme skove. Ved disse naturtyper kan kommunen ud fra en konkret vurdering stille krav om en maksimal merdeposition på 1,0 kg N/ha/år.

**0,2 kg N/ha/år ved > 1 husdyrbrug; 0,4 kg N/ha/år ved 1 husdyrbrug og 0,7 kg N/ha/år ved 0 husdyrbrug.*

Ammoniakdeposition til naturområder i nærheden af Tornegård

Kategori 1-natur

Der er ca. 3,3 km fra Tornegård til nærmeste Natura 2000-område og kategori 1-natur ved Vang. Nærmeste Natura 2000-område er Natura 2000 området nr. 184 Hammeren og Slotslyngen. Depositionen på området fra Torgård er beregnet til 0,1 kg N/ha/år i totaldeposition. Det fastsatte krav til maksimal deposition af ammoniak er derfor overholdt.

Kategori 2-natur

Kravet til maksimal totaldeposition til kategori 2-natur er 1 kg N/ha/år. Nærmeste kategori 2-naturareal er et overdrev syd for Vang beliggende ca. 2,0 km nordøst for de nærmeste staldbygninger, hvortil der beregnes en totaldeposition fra Tornegård på 0,1 kg N/ha/år. Idet produktionen på Tornegård således påvirker kategori 2-naturarealer med en totaldeposition under 1 kg N/ha/år, er det fastsatte krav til maksimal deposition af ammoniak til kategori 2-natur derfor overholdt.

Kategori 3-natur

For kategori 3-naturtyper skal kommunen foretage en konkret vurdering og kan på den baggrund i særlige tilfælde fastsætte vilkår med henblik på opfyldelse af krav om maksimal merdeposition af ammoniak. Ved særlige tilfælde forstås en væsentlig miljøpåvirkning af særlige regionale eller lokale beskyttelsesinteresser. Kravet må dog ikke være under en maksimal merdeposition på 1,0 kg N/ha/år.

Nærmeste kategori 3-overdrev, -hede eller -mose, som ikke er kategori 2-natur, er tre overdrev beliggende ved Melgård ca. 675-700 m nordøst for bygningerne, og to moser beliggende ved Fuglsangen henholdsvis ca. 345 m sydøst for og 415 m øst for bygningerne. De to moser er skovbevoksede aske-/ellesumpe og er derfor også potentielt ammoniakfølsomme skove.

De tre overdrev påvirkes alle med en merdeposition på 0,3 kg N/ha/år i forhold til 8-årsdrift (og 0,2 kg N/ha/år i forhold til nudrift).

De to moser/skove påvirkes med merdepositioner på henholdsvis 1,9 kg N/ha/år og 1,3 kg N/ha/år i forhold til 8-årsdrift (og henholdsvis 1,2 og 0,8 kg N/ha/år i forhold til nudrift).

Herudover er der beregnet ammoniakdeposition til et skovareal beliggende ca. 650 m øst for bygningerne. Hertil beregnes en merdeposition på 1,0 kg N/ha/år i 8-årsdrift og 0,7 kg N/ha/år i nudrift. Der er endvidere beregnet ammoniakdeposition til et skovareal beliggende ca. 625 m vest for bygningerne. Hertil beregnes en merdeposition på 0,8 kg N/ha/år i 8-årsdrift og 0,6 kg N/ha/år i nudrift

Merdepositioner på op til 1 kg N/ha/år vurderes ikke at medføre en væsentlig påvirkning af naturområdet, mens kommunen ved merdepositioner på mere end 1 kg N/ha/år skal foretage en konkret vurdering af, om der skal fastsættes vilkår om en maksimal merdeposition med ammoniak til naturområdet.

De to moser, som samtidigt er skove, modtager mere end 1 kg N/ha/år i merdeposition, og der skal derfor foretages en konkret vurdering af påvirkningen på disse områder. De tre overdrev samt de to øvrige skovarealer modtager ikke mere end 1 kg N/ha/år i merdeposition, og disse vurderes derfor ikke yderligere.



Figur 8 Luftfoto med beskyttede naturområder omkring Tornegård, som der foretages en nærmere vurdering af påvirkningen på.

Generelt om vurderinger af skove

I henhold til definitionen i husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen § 2 gælder følgende:

En skov er ammoniakfølsom, når:

- *der har været skov på arealet i lang tid (i størrelsesordenen mere end ca. 200 år), så der er tale om gammel »skovjordbund«,*
- *skoven er groet frem af sig selv på et naturareal, f.eks. tidligere hede, mose eller overdrev, så jordbunden ikke har været dyrket mark inden for en periode svarende til perioden for gammel »skovjordbund« (dvs. i størrelsesordenen mere end ca. 200 år), eller*

- *der i skoven er forekomst af naturskovsindikerende eller gammelskovsarter, som er medtaget på listen over arter, der er brugt ved prioritering af naturmæssigt særligt værdifulde skove omfattet af § 25 i lov om skove, og arterne har væsentlig, definerende betydning for skovens naturværdi.*

Kommunalbestyrelsen kan i særlige tilfælde fastsætte vilkår om krav til maksimal deposition med ammoniak på kategori 3-natur. Ved særlige tilfælde forstås ift. kategori 3-natur en væsentlig miljøpåvirkning af særlige regionale eller lokale beskyttelsesinteresser.

Ved fastsættelse af vilkår om den maksimale deposition skal kommunalbestyrelsen anvende kriterierne i husdyrgodkendelsesbekendtgørelsens stk. 5. Kommunalbestyrelsen kan alene stille krav til maksimal deposition, hvis området er omfattet af udpegninger m.v., jf. stk. 5, nr. 1 eller 2, og/eller har en høj naturkvalitet, samt at ammoniakbidraget fra husdyrbruget ikke er helt uvæsentligt i forhold til den påvirkning af næringsstoffer, området modtager fra andre kilder. Kommunalbestyrelsen skal i begrundelsen for vilkåret redegøre for naturtypens status i forhold til kriterierne.

Kommunalbestyrelsen skal ved vurderingen af, om der skal stilles krav til den maksimale deposition af ammoniak, inddrage

- 1) det pågældende naturområdes status i kommuneplanen, herunder særligt om det er omfattet af kommuneplanens udpegnings af særlige værdifulde naturområder, rekreative områder og/eller værdifulde kulturmiljøer, samt kommuneplanens retningslinjer for varetagelsen af naturbeskyttelsesinteresserne, de rekreative interesser og de kulturhistoriske interesser,
- 2) om det pågældende område er omfattet af fredning, handleplan for naturpleje eller anden planlagt naturindsats,
- 3) det pågældende naturområdes naturkvalitet og
- 4) kvælstofbidrag til området fra andre kilder, herunder om der er tale om et minivådområde eller et vådområde, som er udlagt med henblik på kvælstoffjernelse fra landbrugsjord, eller om området i øvrigt er påvirket fra markbidrag, eller for så vidt angår skove om de gødskes.

Vurdering af mose/skov beliggende 345 m sydøst for bygningerne

Skoven har engsignatur på historiske kort fra 1930'erne og 1880'erne samt på et matrikelkort fra år 1800. På kort fra 1970'erne er der skovsignatur på arealet. Det er på baggrund heraf Bornholms Regionskommunes vurdering, at der ikke er tale om gammel skovjordsbund, idet der ikke har været skov på arealet i 200 år, men at der formodentlig er tale om skov, som er groet frem af sig selv på et naturareal, hvor jordbunden ikke har været dyrket.

I så fald kan skoven betegnes som ammoniakfølsom.

Herunder gennemgås skoven i forhold til de fire kriterier i husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen:

1) Status i kommuneplanen m.v.

Skoven er udpeget som eksisterende naturområde og eksisterende økologisk forbindelse i Grønt Danmarkskort i Kommuneplan 2020. Udpegningen omfatter alle fredskove, § 3-beskyttede arealer, Natura 2000-områder og en del af de fredede arealer.

2) Fredning, naturplejeindsats m.v.

Skoven er fredskov. Området er ikke fredet og ikke omfattet af nogen handleplan for naturpleje.

3) Skovens naturkvalitet

Mosen blev besigtiget af Bornholms Regionskommune den 22. juni 2018. Der er tale om en elle-/askeskov. Der blev ved besigtigelsen registreret 37 arter. Heraf er 11 arter positivarter (værdifulde arter). Der er ikke registreret nogen problemarter. De registrerede positivarter er ask, rød-el, hindbær, engriflet hvidtjørn, eng-kabbeleje, bredbladet mangeløv, manna-sødgræs, blære-star, almindelig mjødurt, almindelig rapgræs, almindelig røn, røgræs, skov-salat og stiv star.

Indikatorarter:

Der er ved besigtigelsen af skoven fundet én art, der er naturskopsindikerende eller gammelskopsart fra listen over arter, der er brugt ved prioritering af naturmæssigt særligt værdifulde skove omfattet af skovlovens § 25. Det er arten firblad. Der er ikke registreret rødlistede eller fredede arter i skoven.

Skovtype:

Skovtypen vurderes at være som habitatskovtype '91E0 Elle- og askeskov ved vandløb, søer og væld'. Af de karakteristiske arter for naturtypen er rød-el, ask, akselblomstret star, almindelig mjødurt, eng-nellikerod, stor nælde, kvalkved, firblad og almindelig fredløs fundet i skoven.

Samlet vurdering af naturkvalitet:

Skoven vurderes på baggrund af, at den har karakter af en habitatskovtype, og at der er registreret en indikator for naturskov/gammelskov, at have en forholdsvis god naturværdi. Der er dog ikke fundet egentlig sjældne arter. Elle- og askeskov er en udbredt skovtype på naturlig næringsrig og kalkholdig jordbund med en høj vandstand.²

4) Kvælstofbidrag til området fra andre kilder

Baggrundsdepositionen i området beregnes til 12,3 kg N/ha/år beregnet som et gennemsnit over de seneste tre års data 2018-2020.

Totaldepositionen til skoven/mosen fra den ansøgte produktion på Tornegård er beregnet til 2,8 kg N/ha/år (der er anvendt ruheden 'Skov' for skoven/mosen). Når baggrundsdepositionen og depositionen fra den ansøgte produktion på Tornegård lægges sammen, fås en samlet deposition til mosen/skoven på 15,1 kg N/ha/år.

Der ligger en anden større husdyrproduktion ca. 700 m nordvest for skoven. Skoven gødes ikke.

Skoven påvirkes allerede af kvælstofbidrag fra produktionen på Tornegård, hvor der har været kvægproduktion i en årrække. Ammoniakdepositionen til skoven fra produktionen på Tornegård ved nudrift og 8 års-drift kan ud fra tallene i ansøgningskemaet beregnes til at ligge på henholdsvis 2,0 kg N/ha/år og 1,5 kg N/ha/år (se Tabel 1313 herunder). Det ansøgte projekt belaster skoven med en totaldeposition på 2,8 kg N/ha/år, og merdepositionen i forhold til nudrift og 8 års-drift er henholdsvis 0,8 kg N/ha/år og 1,3 kg N/ha/år.

Tabel 13 Beregning af ammoniakdeposition fra Tornegård til skoven på baggrund af tallene i ansøgningskema 221448 i husdyrgodkendelse.dk samt tal for baggrundsbelastning.

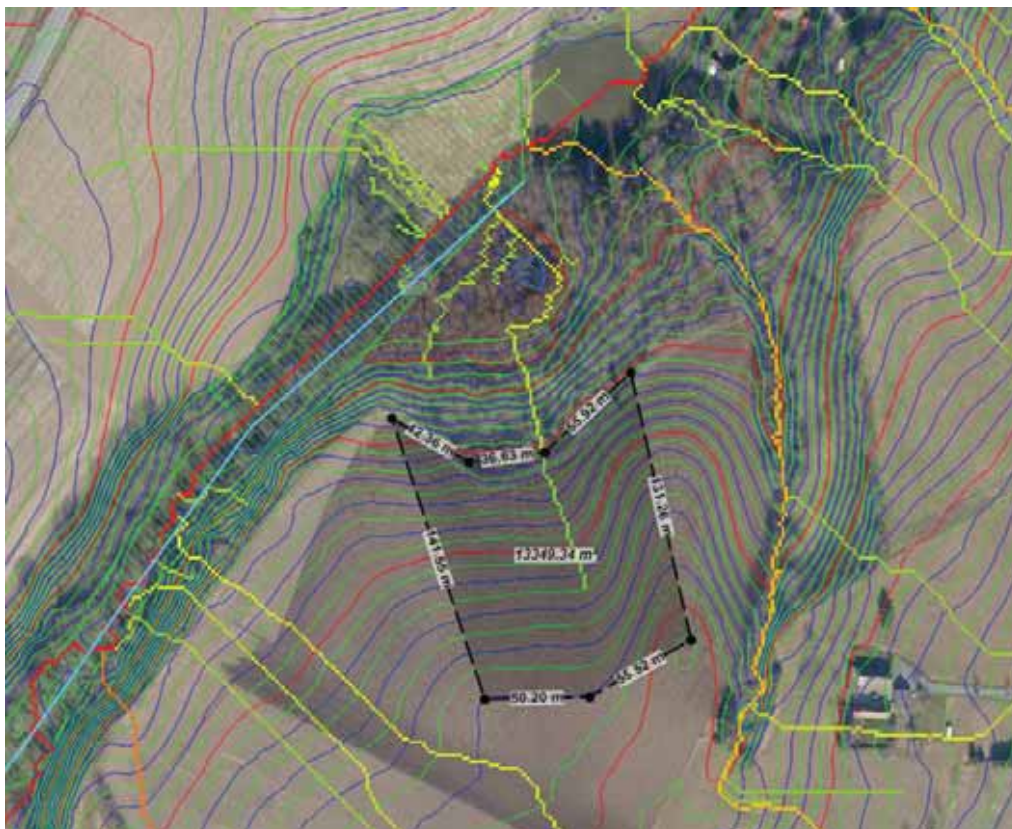
	Kg N/ha/år
Totaldeposition til skov fra ansøgt produktion på Tornegård	2,8
Merdeposition ift. 8 års-drift og nudrift	0,8 og 1,3
Beregnet deposition i 8 års-drift og nudrift	2,0 og 1,5
Beregnet baggrundsbelastning + deposition i 8 års-drift og nudrift	14,3 og 13,8
Beregnet baggrundsbelastning + totaldeposition i ansøgt drift	15,1

² [91E0 \(au.dk\)](#)

Skoven kan endvidere påvirkes af overfladenær afstrømning fra de omkringliggende arealer.

Det fremgår af Miljø- og Fødevarerklagenævnets praksis, at den samlede mængde tilstrømmende kvælstof fra omkringliggende marker til naturarealer kan anslås ved at anvende en metode, der er beskrevet i et notat fra DCE fra 2015³.

Kortet i Figur 9.9 herunder viser et bud på indtegning af den del af oplandsarealet, som kan aflede til skoven – dog gennem et tilgrænsende areal med skov. Indtegningen er baseret på kort over højdekurver og strømningsveje. Bornholms Regionskommune har ikke oplysninger om dræn på arealet.



Figur 9.9 Luftfoto med indtegning af markareal, hvorfra der vurderes at være en afstrømning til skoven.

Det indtegnede oplandsareal har et areal på ca. 1,3 ha.

Oplandsarealet er dyrket areal i omdrift. Arealerne er beliggende i et område med sandblandet lerjord. På arealerne, som drives af Tornegård, udbringes pt. 90 % afgasset gylle fra biogasanlæg, mens de resterende 10 % er kvæggylle. Biogasgylle beregnes i denne sammenhæng som et gennemsnit af kvæg- og svinegylle, idet gyllen er en blanding.

Ud fra tal for udvaskningen fra rodzonen, som fremgår af DCE-rapporten (se Tabel 14 herunder), kan udvaskningen fra arealet estimeres. Bornholms Regionskommune vurderer, at der er tale om et klima med middel nedbør. Jordtypen er sandblandet lerjord, hvorfor kommunen vurderer, at udvaskningen kan antages at udgøre et gennemsnit af udvaskningen for henholdsvis lerjord og sandjord. Udvasningen fra kvæggylle udbragt på arealet vurderes således at udgøre 58 kg N/ha (udregnet som $(50+66)/2=58$). Udvasningen fra biogasgylle

³ DCE, 2015: [Notat om estimat af generel faktor for merudvaskning af kvælstof ved at anvende husdyrgødning frem for handelsgødning \(au.dk\)](#)

vurderes at udgøre 56,75 kg N/ha (udregnet som $58 + ((48+63)/2) = 56,75$). Ved udbringning af gennemsnitlig 90 % biogasgylle og 10 % kvæggylle fås en gennemsnitlig udvaskning fra arealet på 56,9 kg N/ha.

Det anslås på baggrund af oplandsarealets hældning og det forhold, at overfladevandet løber gennem et skrånende areal med skov, før det når til mosen i bunden, at ca. 15 % af tabet fra rodzonen på arealer med afstrømning til skoven/mosen ender i skoven/mosen. Herved kan der beregnes, at der tilføres ca. $(1,3 \text{ ha} \cdot 56,9 \cdot 0,15) = 11,1 \text{ kg N/år}$.

Mosen/skoven har en størrelse på ca. 0,4 ha. Herved kan det beregnes, at 11,1 kg N/år fordelt på 0,4 ha, giver en påvirkning på ca. 27,8 kg N/ha/år.

Tabel 14 Tabel med sammenligning af udvaskningen fra rodzonen på forskellige brugstyper på lerjord (JB6) og sandjord (JB1) samt forskellige klimaer. Tabellen er Tabel 8 i DCE-notatet [Notat om estimat af generel faktor for merudvaskning af kvælstof ved at anvende husdyrgødning frem for handelsgødning \(au.dk\)](#)

	Antal DE/ha	Udvaskning fra rodzonen (kg N/ha)					
		Lerjord			Sandjord		
		Tørt	Middel	Vådt	Tørt	Middel	Vådt
Planteavlbrug	0	31	44	57	41	60	75
Svinebrug	1,4	33	48	59	45	63	78
Kvægbrug	1,7	35	50	62	48	66	81

Vurdering af mose/skov beliggende 415 m øst for bygningerne

Skoven har engsignatur samt nogle løvtræssignaturer på historiske kort fra 1930'erne og 1880'erne. På kort fra 1970'erne er der mosesignatur omtrent på dette areal. En del af arealet er vejledende registreret som 'tilgroet lysåben' kategori 3-skov.

Det er på baggrund heraf Bornholms Regionskommunes vurdering, at der formodentlig er tale om skov, som er groet frem af sig selv på et naturareal, hvor jordbunden ikke har været dyrket. I så fald kan skoven betegnes som ammoniakfølsom.

Herunder gennemgås skoven/mosen i forhold til de fire kriterier i husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen:

1) Status i kommuneplanen m.v.

Mosen/skoven er udpeget som eksisterende naturområde og eksisterende økologisk forbindelse i Grønt Danmarkskort i Kommuneplan 2020. Området omkring er udpeget som potentiel økologisk forbindelse.

2) Fredning, naturplejeindsats m.v.

Skoven/mosen er ikke fredskov. Området er ikke fredet og ikke omfattet af nogen handleplan for naturpleje.

3) Skovens naturkvalitet

Mosen blev besigtiget af Bornholms Regionskommune den 2. maj 2021. Der foreligger endvidere et notat fra en kommunal besigtigelse af skoven den 4. juni 2010. Der er tale om en ellesump. Der blev ved besigtigelsen i 2021 registreret 30 arter. Heraf er 10 arter positivarter (værdifulde arter). Der er ikke registreret nogen problemarter. De registrerede positivarter er hvid anemone, gul anemone, angelik, eng-kabbeleje, dunet steffensurt, hassel, eng-nellikerod, firblad, nyrebladet ranunkel og krat-viol. Ved besigtigelsen i 2010 blev der endvidere registreret positivarterne vild løg og topstar. Naturtilstanden blev ved besigtigelsen i 2010 estimeret som moderat.

Indikatorarter:

Der er ved besigtigelsen af skoven fundet to arter, der er naturskovsindikerende eller gammelskovsarter fra listen over arter, der er brugt ved prioritering af naturmæssigt særligt værdifulde skove omfattet af skovlovens § 25. Det er arterne firblad og gul anemone. Der er ikke registreret rødlistede eller fredede arter i skoven.

Skovtype:

Skovtypen vurderes at være som habitatskovtype '91E0 Elle- og askeskov ved vandløb, søer og væld'. Af de karakteristiske arter for naturtypen er rød-el, ask, angelik, almindelig mjøddurt, eng-nellikerod, almindelig fredløs, gråpil, gul anemone, kvalkved og firblad fundet i skoven.

Samlet vurdering af naturkvalitet:

Skoven vurderes på baggrund af, at den har karakter af en habitatskovtype, og at der er registreret to indikatorer for naturskov/gammelskov, at have en forholdsvis god naturværdi. Der er dog ikke fundet egentlig sjældne arter. Elle- og askeskov er en udbredt skovtype på naturlig næringsrig og kalkholdig jordbund med en høj vandstand.⁴

4) Kvælstofbidrag til området fra andre kilder

Baggrundsdepositionen i området beregnes til 12,3 kg N/ha/år beregnet som et gennemsnit over de seneste tre års data 2018-2020.

Totaldepositionen til skoven/mosen fra den ansøgte produktion på Tornegård er beregnet til 4,0 kg N/ha/år (der er anvendt ruheden 'Skov' for skoven/mosen). Når baggrundsdepositionen og depositionen fra den ansøgte produktion på Tornegård lægges sammen, fås en samlet deposition til mosen/skoven på 16,3 kg N/ha/år.

Der ligger en anden større husdyrproduktion ca. 625 m nordvest for skoven. Skoven gødes ikke.

Skoven påvirkes allerede af kvælstofbidrag fra produktionen på Tornegård, hvor der har været kvægproduktion i en årrække. Det ansøgte projekt belaster skoven med en merdeposition i forhold til nudrift og 8 års-drift på henholdsvis 1,2 kg N/ha/år og 1,9 kg N/ha/år. Herudfra kan det beregnes, at ammoniakdepositionen til skoven fra produktionen på Tornegård ved nudrift og 8 års-drift udgør henholdsvis 2,8 kg N/ha/år og 2,1 kg N/ha/år (se tabel 15 herunder).

Tabel 15 Beregning af ammoniakdeposition fra Tornegård til skoven på baggrund af tallene i ansøgningskema 221448 i husdyrgodkendelse.dk samt tal for baggrundsbelastning.

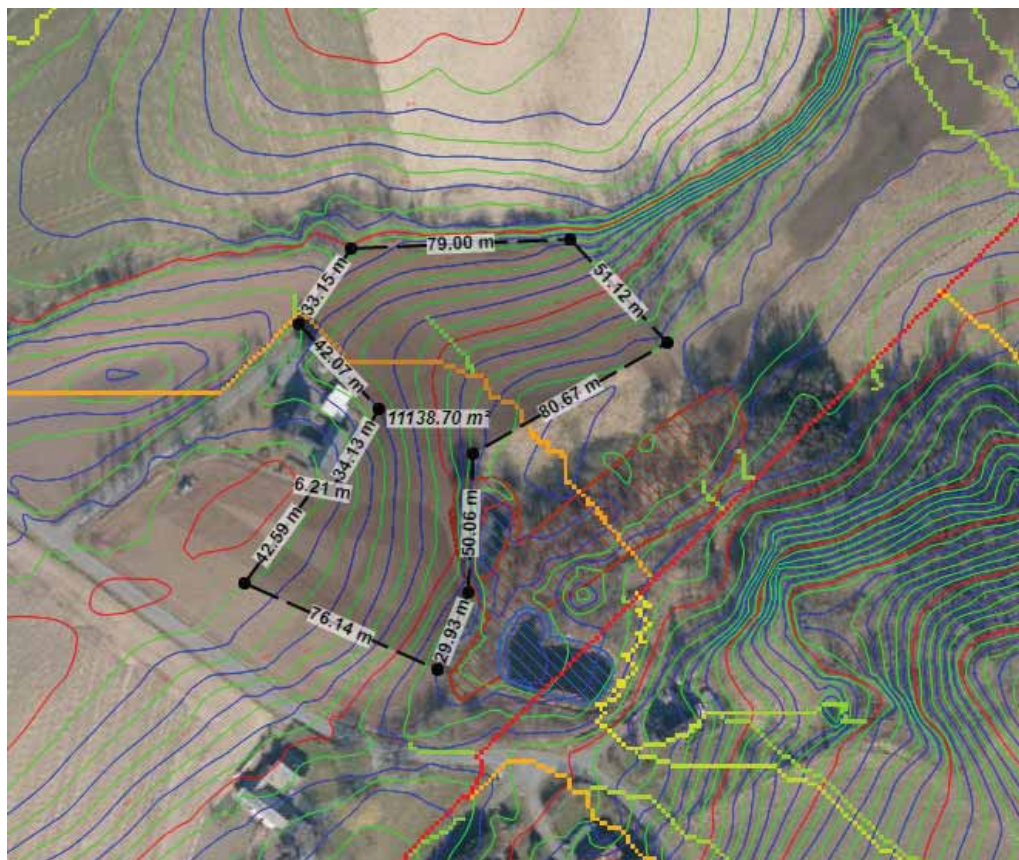
	Kg N/ha/år
Totaldeposition til skov fra ansøgt produktion på Tornegård	4,0
Merdeposition ift. 8 års-drift og nudrift	1,9 og 1,2
Beregnet deposition i 8 års-drift og nudrift	2,1 og 2,8
Beregnet baggrundsbelastning + deposition i 8 års-drift og nudrift	14,4 og 15,1
Beregnet baggrundsbelastning + totaldeposition i ansøgt drift	16,3

Skoven kan endvidere påvirkes af overfladenær afstrømning fra de omkringliggende arealer.

Som det er beskrevet i det foregående afsnit, fremgår det af Miljø- og Fødevareklagenævnets praksis, at den samlede mængde tilstrømmende kvælstof fra omkringliggende marker til naturarealer kan anslås ved at anvende en metode, der er beskrevet i et notat fra DCE fra 2015.

⁴ [91E0 \(au.dk\)](#)

Kortet i Figur 9/figur 10 herunder viser et bud på indtegning af den del af oplandsarealet, som kan aflede til skoven – dog delvist gennem et tilgrænsende udyrket areal. Indtegningen er baseret på kort over højdekurver og strømningssveje.



Figur 10 Luftfoto med indtegning af markareal, hvorfra der vurderes at være en afstrømning til mosen/skoven.

Det indtegnede oplandsareal har et areal på ca. 1,1 ha.

Oplandsarealet er dyrket areal i om drift. Arealerne er beliggende i et område med sandblandet lerjord. På arealerne, som drives af Tornegård, udbringes pt. 90 % afgasset gylle fra biogasanlæg, mens de resterende 10 % er kvæggylle. Biogasgylle beregnes i denne sammenhæng som et gennemsnit af kvæg- og svinegylle, idet gyllen er en blanding.

Ud fra tal for udvaskningen fra rodzonen, som fremgår af DCE-rapporten, kan udvaskningen fra arealet estimeres. Ved udbringning af gennemsnitligt 90 % biogasgylle og 10 % kvæggylle har Bornholms Regionskommune beregnet en gennemsnitlig udvaskning fra arealet på 56,9 kg N/ha (se den uddybende beregning i det foregående afsnit om vurdering af mose/skov beliggende 345 m sydøst for bygningerne).

Det anslås på baggrund af oplandsarealets hældning og det forhold, at en del af overfladevandet løber gennem et udyrket areal, før det når til mosen, at ca. 15 % af tabet fra rodzonen på arealer med afstrømning til skoven/mosen kan ende i skoven/mosen. Herved kan der beregnes, at der tilføres ca. $(1,1 \text{ ha} \cdot 56,9 \cdot 0,15) = 9,4 \text{ kg N/år}$.

Mosen/skoven har en størrelse på ca. 0,4 ha. Herved kan det beregnes, at 9,4 kg N/år fordelt på 0,4 ha, giver en påvirkning på 23,5 kg N/ha/år.

Der er dog formodentlig også dræn i området. Bornholms Regionskommune har adgang til nogle ældre drænkort, som angiver, at drænvand i nogen grad ledes uden om skoven/mosen. Bornholms Regionskommune har dog ikke kendskab til, hvordan drænforholdene er i området på nuværende tidspunkt.

Der er således en usikkerhed om, hvor stor en del af overfladevandet, som ledes til skoven/mosen, og hvor meget, som ledes uden om i dræn. Er der omfattende dræning, kan en stor del af overfladevandet blive ledt uden om mosen/skoven. Det er dog Bornholms Regionskommunes vurdering, at der ved større regnvands-hændelser vil forekomme en vis overfladeafstrømning til skoven/mosen, idet al overfladevandet ikke vil nå ned i drænene.

Tålegrænser

Miljø- og Fødevareklagenævnet har i flere nyere afgørelser lagt afgørende vægt på naturtypernes tålegrænser for kvælstofdeposition. De senest opdaterede tålegrænser fremgår af 'Opdatering af empirisk baserede tålegrænser – Notat fra DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi'⁵ fra september 2018. Tålegrænse for de danske naturtyper er vist i tabellen herunder.

Table 16 Tålegrænser for kvælstofdeposition for danske naturtyper. Tabel fra 'Opdatering af empirisk baserede tålegrænser – Notat fra DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi' september 2018.

Naturtype	Tåle-grænse	Differentiering
Overdrev	10-25	¹ sure overdrev 10-15, kalkholdige overdrev 15-25
Klit	8-20	grå klit og grønsværklit 8-15, øvrig klit 10-20
Hede	10-20	der kan være klit kortlagt som § 3 hede
Fersk eng	15-25	^{1,2}
Strandeng	30-40	^{1,2}
Mose (og kær)	5-30	højmoser 5-10, hængesæk, tørvelavninger 10-15, fattigkær og hedemoser 10-20, kalkrige moser og væld, rigkær 15-30
Løvskov	10-20	Skovbevoksede tørvemoser 10-15
Nåleskov	10-20	

¹ Bør ikke anvendes for arealer med kulturgræsland / hvor den væsentligste påvirkning er en hidtil lovlig landbrugsmæssig. Dette vil primært gælde engarealer og bør ses over en længere tidsperiode. Intervallet dækker således som udgangspunkt 'naturenge'. Se også note 2.

² Den atmosfæriske afsætning skal ses i sammenhæng med andre tilførsler, fx med overfladenær afstrømning.

Tålegrænserne er angivet som forholdsvis brede og overlappende intervaller for de enkelte naturtyper. Interval-lerne et udtryk for variationen i følsomhed inden for naturtypen. Tålegrænserne for et konkret areal fastsættes ud fra en konkret vurdering.

Det fremgår af notatet om empirisk baserede tålegrænser, at de angivne tålegrænser for naturtyperne overdrev og enge (ferske enge og strandenge) ikke bør anvendes for arealer med kulturgræsland, og/eller arealer, hvor den væsentligste påvirkning er en hidtil lovlig landbrugsmæssig påvirkning, og at den atmosfæriske afsætning i forhold til naturtypen enge (ferske enge og strandenge) skal ses i sammenhæng med andre tilførsler, herunder eksempelvis overfladenær afstrømning. De nævnte begrænsninger i tålegrænsernes anvendelighed er ikke anført ved de øvrige angivne naturtyper klit, hede, mose, løv- og nåleskov. Det følger af Miljø- og Fødevareklagenævnets praksis⁶, at det ikke kan udelukkes, at der i særlige tilfælde også for enkelte andre naturtyper kan gælde samme begrænsning i anvendeligheden af de generelle tålegrænser, og at der derfor også for andre naturtyper vil kunne foretages en konkret vurdering.

Det følger af Miljø- og Fødevareklagenævnets praksis i sager efter [husdyrbrugloven](#), at der skal fastsættes en konkret tålegrænse for kategori 3-natur. Der vil som udgangspunkt ikke være tale om en tilstandsændring - og dermed en væsentlig påvirkning på miljøet - såfremt den samlede ammoniakpåvirkning af naturområdet

⁵ [Opdatering af empirisk baserede tålegrænser \(au.dk\)](#)

⁶ Se f.eks. klagenævnets afgørelse 20/08016 [Afgørelse i Miljø- og Fødevareklagenævnet \(naevneneshus.dk\)](#)

efter godkendelse af det ansøgte ligger inden for en konkret fastsat tålegrænse, inden for tålegrænseintervallet for den pågældende naturtype.

Omvendt må det forstås, at overskridelse af den øvre tålegrænse for en kategori 3-naturtype vil medføre en væsentlig ammoniakpåvirkning, som vil kunne medføre en tilstandsændring.

De to arealer, som vurderes her, er begge både moser og skove, idet der er tale om elle- og askeskov. Moser har et tålegrænseinterval på 5-30 kg N/ha/år afhængigt af naturtypen. Elle- og askeskov findes på naturlig næringsrig, kalkholdig og ret fugtig jordbund. Tålegrænseintervallet for de kalkrige moser er 15-30 kg N/ha/år.

Skove generelt har et tålegrænseinterval på 10-20 kg N/ha/år.

Miljø- og Fødevarerklagenævnet bemærker i nyere afgørelser, at parametre såsom vegetationens udbredelse, dominerende arter, jordbundsforhold, forhistorie, skov-struktur, drift (herunder fraførsel af næringsstoffer med fældet træ mv.) og hydrologi kan have betydning for fastsættelse af et konkret tålegrænseinterval for skove.

Sammenfattende vurdering for mose/skov beliggende 345 m sydøst for bygningerne

Skoven/mosen vurderes på baggrund af, at den har karakter af en habitatskovtype, og at der er registreret en indikator for naturskov/gammelskov, at have en forholdsvis god naturværdi. Elle- og askeskov er en udbredt skovtype på naturlig næringsrig og kalkholdig jordbund med en høj vandstand.

Det er Bornholms Regionskommunes vurdering, at idet skoven har karakter af habitatnaturtype '91E0 Elle- og askeskov ved vandløb, søer og væld', bør tålegrænsen for skov i udgangspunktet anvendes for arealet. Idet det samtidigt er en kalkrig mose med tålegrænseintervallet 15-30 kg N/ha/år, er det Bornholms Regionskommunes vurdering, at en konkret tålegrænse skal fastlægges i den høje ende af intervallet. Fastsættelse af den konkrete tålegrænse afhænger desuden bl.a. af øvrige påvirkninger på arealet.

Det er Bornholms Regionskommunes vurdering, at der sker en overfladenær afstrømning med næringsrigt vand fra omkringliggende dyrkningsarealer til mosen, og at denne afstrømning har en væsentlig størrelse set i forhold til baggrundsbelastningen med ammoniak og tålegrænseintervallet for naturtypen skov. Således overskrides både det nedre og øvre tålegrænseinterval alene af den beregnede overfladenære afstrømning på 27,8 kg N/ha/år.

I denne sammenhæng er det Bornholms Regionskommunes vurdering, at tålegrænseintervallet på 10-20 kg N/ha/år for skov og 15-30 kg N/ha/år for kalkrige moser ikke kan anvendes, idet skoven allerede er væsentligt næringsstofpåvirket, og idet den væsentligste påvirkning af skoven også efter godkendelse af det ansøgte vil komme fra andre kilder end luftbåren ammoniak.

Der er dog en stor usikkerhed behæftet med størrelsen på den beregnede overfladenære afstrømning til arealet. Selv hvis afstrømningen til arealet er betydelig mindre, end den beregnede, er det Bornholms Regionskommunes vurdering, at der vil være en vis overfladeafstrømning, som vil påvirke arealet i en sådan grad, at skulle man kunne anvende en tålegrænse for arealet, skulle man anvende den øvre tålegrænse i intervallet.

Bornholms Regionskommune vurderer i denne sammenhæng, at en merpåvirkning med 1,8 kg N/ha/år ikke vil være væsentlig set i forhold til de øvrige næringsstofkilder til skoven/mosen, og at merbelastningen derfor ikke vil resultere i en mærkbar forringelse af skovens/mosens tilstand.

Den ansøgte produktion på Tornegård medfører desuden ikke overskridelse af det øvre tålegrænseinterval for skov (20 kg N/ha/år) og heller ikke for kalkrige moser (30 kg N/ha/år).

Bornholms Regionskommune vurderer på baggrund af ovenstående, at der ikke er grundlag for at stille krav til den maksimale deposition af ammoniak.

Sammenfattende vurdering for mose/skov beliggende 415 m øst for bygningerne

Skoven/mosen vurderes på baggrund af, at den har karakter af en habitatskovtype, og at der er registreret to indikatorer for naturskov/gammelskov, at have en forholdsvis god naturværdi. Elle- og askeskov er en udbredt skovtype på naturlig næringsrig og kalkholdig jordbund med en høj vandstand.

Det er Bornholms Regionskommunes vurdering, at idet skoven har karakter af habitatnaturtype '91E0 Elle- og askeskov ved vandløb, søer og væld', bør tålegrænsen for skov i udgangspunktet anvendes for arealet. Idet det samtidigt er en kalkrig mose med tålegrænseintervallet 15-30 kg N/ha/år, er det Bornholms Regionskommunes vurdering, at en konkret tålegrænse skal fastlægges i den høje ende af intervallet. Fastsættelse af den konkrete tålegrænse afhænger desuden bl.a. af øvrige påvirkninger på arealet.

Det er Bornholms Regionskommunes vurdering, at der sker en overfladenær afstrømning med næringsrigt vand fra omkringliggende dyrkningsarealer til mosen/skoven, og at denne afstrømning har en væsentlig størrelse set i forhold til baggrundsbelastningen med ammoniak og tålegrænseintervallet for naturtypen skov. Således overskrides både det nedre og øvre tålegrænseinterval alene af den beregnede overfladenære afstrømning på 23,5 kg N/ha/år.

I denne sammenhæng er det Bornholms Regionskommunes vurdering, at tålegrænseintervallet på 10-20 kg N/ha/år for skov og 15-30 kg N/ha/år for kalkrige moser ikke kan anvendes, idet skoven allerede er væsentligt næringsstofpåvirket, og idet den væsentligste påvirkning af skoven også efter godkendelse af det ansøgte vil komme fra andre kilder end luftbåren ammoniak.

Der er dog en stor usikkerhed behæftet med størrelsen på den beregnede overfladenære afstrømning til arealet, idet drænforholdene i området ikke er kendte. Der kan således være tale om en betydeligt mindre afstrømning til arealet, hvis der er en omfattende dræning, som gør, at en stor del af overfladevandet blive ledt uden om mosen/skoven. Det er dog Bornholms Regionskommunes vurdering, at der ved større regnvandshændelser vil forekomme en vis overfladeafstrømning til skoven/mosen, idet al regnvandet ikke vil nå ned i dræningerne. Det er på baggrund heraf Bornholms Regionskommunes vurdering, at skal man anvende en konkret tålegrænse for arealet, skal man anvende den øvre tålegrænse i intervallet (20 kg N/ha/år for skove).

Bornholms Regionskommune vurderer i denne sammenhæng, at en merpåvirkning med 1,9 kg N/ha/år ikke vil være væsentlig set i forhold til de øvrige næringsstofkilder til skoven/mosen, og at merbelastningen derfor ikke vil resultere i en mærkbar forringelse af skovens/mosens tilstand.

Den ansøgte produktion på Tornegård medfører desuden ikke overskridelse af det øvre tålegrænseinterval for skov (20 kg N/ha/år) og heller ikke for kalkrige moser (30 kg N/ha/år).

Bornholms Regionskommune vurderer på baggrund af ovenstående, at der ikke er grundlag for at stille krav til den maksimale deposition af ammoniak.

Anden natur

Der er beregnet ammoniakdeposition til fire søer beliggende ca. 40-150 m syd og sydøst for bygningerne på Tornegård. Det er beregnet, at søerne påvirkes med merdepositioner fra produktionen på Tornegård på mellem 1,3 og 5,7 kg N/ha/år set i forhold til 8 årsdrift. Totaldepositionen fra Tornegård til søerne er beregnet til mellem 2,5 og 14,1 kg N/ha/år.

Der er endvidere beregnet ammoniakdeposition til en beskyttet eng beliggende ca. 270 m sydøst for bygningerne. Det er beregnet, at engen påvirkes med en merdeposition fra produktionen på Tornegård på 1,8 kg N/ha/år set i forhold til 8-årsdrift. Totaldepositionen fra Tornegård til engen er beregnet til 3,9 kg N/ha/år.

Husdyrgodkendelsesbekendtgørelsens beskyttelsesniveau for ammoniak omfatter ikke bl.a. søer og enge, som er beskyttet efter naturbeskyttelseslovens § 3. Men i henhold til naturbeskyttelseslovens § 3 kan kommunen ikke godkende en påvirkning, som vil medføre ændringer i tilstanden af naturtyperne.

Merbidrag på op til 1 kg N/ha/år vurderes generelt ikke at kunne medføre en væsentlig påvirkning af lokaliteten. For både de fire søer og engen overstiger merdepositionen 1 kg N/ha/år.

Det følger af Miljø- og Fødevarerklagenævnets praksis i sager efter husdyrlovgivningen, at der i forhold til natur, der er beskyttet efter naturbeskyttelseslovens § 3, som udgangspunkt ikke vil være tale om en tilstandsændring – og dermed en væsentlig virkning på miljøet – såfremt den samlede ammoniakpåvirkning af naturområdet efter godkendelse af det ansøgte ligger indenfor en konkret fastsat tålegrænse, indenfor det gældende tålegrænseinterval for den pågældende naturtype.

Bornholms Regionskommune har derfor foretaget en nærmere vurdering af ammoniakpåvirkningen på søerne og engen.

Vurdering af påvirkning på søer

Ved beregning af ammoniakdeposition til vandoverflader anvendes ruheden V (vand). Totaldepositionen fra Tornegård til søerne er beregnet til mellem 2,5 og 14,1 kg N/ha/år.

Der er ikke fastsat generelle tålegrænser for søer. I habitatdirektivet er søer inddelt i fem typer. Af disse er de fire næringsfattige søtyper med fastsatte tålegrænser på 5-10 kg N/ha/år, og den femte er næringsrige søer og vandhuller, som der ikke er fastsat tålegrænser for (naturtype 3150). Som begrundelse for, at der ikke er fastsat tålegrænser for næringsrige søer, fremgår det, at mange søer og vandhuller er eutrofieret som følge af næringstilførsel fra andre kilder end ammoniakdeposition⁷.

Bornholms Regionskommune besøgte søerne ved Tornegård den 2. februar 2023. Søerne er beliggende i en langstrakt lavning i terrænet, som løber syd og sydøst for Tornegård. Søerne er beliggende på række og er forbundet med et vandløb, som løber gennem søerne fra nordøst mod sydvest. De to østligst beliggende af søerne ligger dybt i terrænet uden nogen egentlig søvegetation langs bredderne udover noget pilekrat i den ene sø. De to vestligst beliggende søer har et åbent vandspejl, som omkranses af en bræmme med vegetation på fugtig bund, som tidvist oversvømmes. Her blev registreret bredbladet dunhammer, pilekrat og rød-el samt almindelig mjørdurt og rørgræs. Arealerne på begge sider af lavningen udgøres af dyrkede marker, som skrånede kraftigt ned mod lavningen og søerne.

Bornholms Regionskommune vurderer ud fra søernes karakter og vegetation, at der er tale om næringsrige søer, og at søerne ikke kan betegnes som nogen af de søtyper, som der er fastsat tålegrænser for. Søerne vurderes at blive væsentligt påvirket af næringsrigt overfladevand fra de skrånende arealer omkring søerne. I denne sammenhæng vurderes ammoniakdepositionen fra den ansøgte produktion på Tornegård at have en mindre og ikke væsentlig betydning for søernes tilstand.

Idet søerne ved Tornegård i forvejen er næringsrige, og idet der ikke er fastsat tålegrænser for næringsrige søer, er det Bornholms Regionskommunes vurdering, at den ansøgte merdeposition med ammoniak ikke vil medføre en væsentlig påvirkning af søernes tilstand. Der stilles derfor ikke krav om maksimal deposition til søerne.

Vurdering af påvirkning på eng

Der skal ved beregning af ammoniakdeposition angives en ruhed for naturarealet. Der er til engen anvendt ruheden 'S - skov', idet engen er tilgroet i en grad, så der er skovlignende bevoksning på mere end 50 % af arealet. Der beregnes en ammoniakdeposition til engen på 3,9 kg N/ha/år. Merdepositionen i forhold til 8-års drift beregnes til 1,8 kg N/ha/år, mens merdepositionen i forhold til 8-års drift beregnes til 1,1 kg N/ha/år.

Når baggrundsdepositionen og depositionen fra den ansøgte produktion på Tornegård lægges sammen, fås en samlet deposition til engen på 16,2 kg N/ha/år.

Det følger af tabel 2 i DCE-notatet "Opdatering af empirisk baserede tålegrænser" fra september 2018⁸, at tålegrænseintervallet for "fersk eng" er 15-25 kg N/ha/år. Det fremgår dog af tabellens note 1 og 2, at tålegrænseintervallet for "fersk eng" som udgangspunkt dækker natureng og ikke bør anvendes for arealer med kulturgræsland og/eller hvor den væsentligste påvirkning er fra en hidtil lovlig landbrugsmæssig drift. Den atmosfæriske afsætning skal desuden ses i sammenhæng med andre tilførsler, f.eks. med overfladenær afstrømning.

Af DCE-notatets side 5 fremgår desuden følgende:

⁷ Opdatering af empirisk baserede tålegrænser. Notat fra DCE 2018. [Opdatering af empirisk baserede tålegrænser \(au.dk\)](#)

⁸ Opdatering af empirisk baserede tålegrænser. Notat fra DCE 2018. [Opdatering af empirisk baserede tålegrænser \(au.dk\)](#)

"Der er i (Bak, 2003) givet en konceptuel beskrivelse af, hvordan empirisk baserede tålegrænser kan differentieres for arealer beskyttet efter naturbeskyttelseslovens § 3 med udgangspunkt i områdets tilstand, målsætning og øvrige påvirkninger. Udgangspunktet herfor er, at den vurderede påvirkning (atmosfærisk deposition af kvælstof) i sig selv skal kunne medføre en væsentlig tilstandsændring, hvilket ikke vil være tilfældet, hvor landbrugsdrift er den væsentligste påvirkning eller tilførsler med overfladenært grundvand er den væsentligste kilde til kvælstof."

Bornholms Regionskommune besøgte engen den 26. maj 2020. Engen blev vurderet som værende en natureng. Der blev registreret i alt 65 arter på engarealet, heraf var der 18 stjernearter (værdifulde arter), én to-stjerneart (særligt værdifuld art) og 11 problemarter. Artsindekset blev beregnet til 0,45 og det samlede naturindeks til 0,53 på en skala fra 0 til 1, hvor 1 er bedst. Dette svarer til en moderat naturtilstand⁹. Over halvdelen af engen er tilgroet med vedplanter.

Engen er beskyttet i henhold til naturbeskyttelseslovens § 3, men den er ikke målsat eller fredet eller omfattet af nogen særlig indsats for naturpleje. Der var ingen drift på arealet på besigtigelsestidspunktet og så ikke ud til at have været det i mange år. Arealet har tidligere været afgræsset

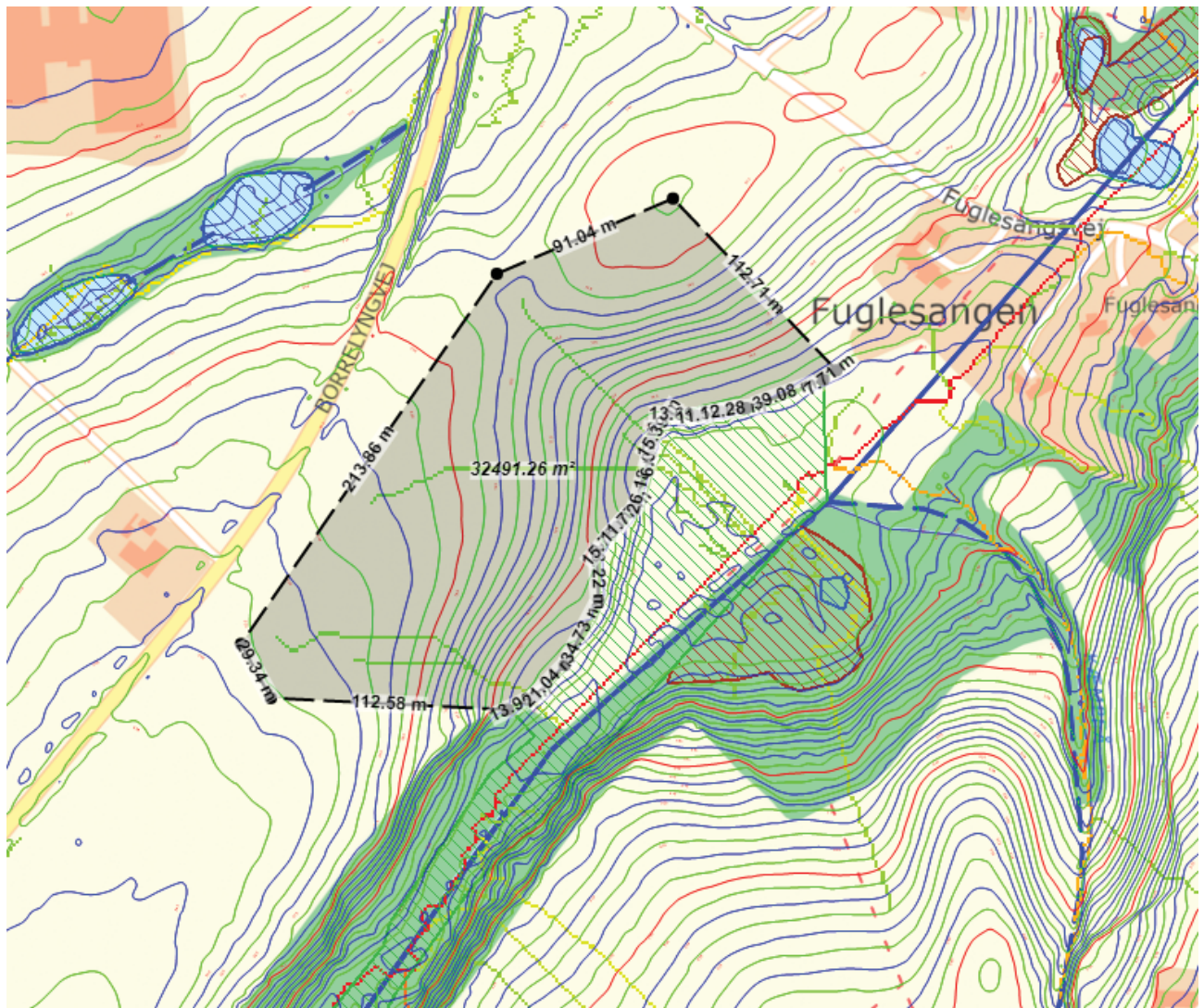
Det er Bornholms Regionskommunes vurdering, at engen påvirkes af overfladenær afstrømning fra de omkringliggende dyrkede arealer, som skråner ned mod engen. På den sydøstlige side af engen, er der en bræmme af skov, som vandløbet løber igennem, inden det løber til engen. På den nordvestlige side af engen, er der også skovbræmme på den sydlige strækning langs engen, mens den nordlige del af engen grænser umiddelbart op til dyrket mark. Det ses af tilgængelige kort over strømningsveje, at vand fra markerne vest og nordvest for denne del af engen strømmer direkte til og gennem engen, hvorefter det løber i vandløbet, som går gennem området.

Det fremgår af Miljø- og Fødevarerklagenævnets praksis, at den samlede mængde tilstrømmende kvælstof fra omkringliggende marker til naturarealerne kan anslås ved at anvende en metode, der er beskrevet i et notat fra DCE fra 2015¹⁰ (som også beskrevet i tidligere afsnit om vurdering af påvirkning på skov).

Kortet i figur 11 herunder viser et bud på indtegnning af den del af oplandsarealet, som afleder direkte til engen uden mellemliggende skov. Indtegningen er baseret på kort over højdekurver og strømningsveje. Bornholms Regionskommune har ikke oplysninger om dræn på arealet.

⁹ Naturtilstanden kan være I (høj), II (god), III (moderat), IV (ringe) og V (dårlig), jf. referenceskalaen i Faglig rapport fra DMU nr. 792 fra 2010 om Naturtilstand på terrestriske naturarealer – besigtigelser af § 3-arealer.

¹⁰ DCE, 2015: [Notat om estimat af generel faktor for merudvaskning af kvælstof ved at anvende husdyrgødning frem for handelsgødning \(au.dk\)](#)



Figur 11 Kort med højdekurver og beskyttet natur (skraverede arealer) samt et bud på en omtrentlig indtegning af oplandsarealet, som afleder direkte til engen uden skov imellem mark og eng.

Det indtegnede oplandsareal har et areal på ca. 3,3 ha. Herudover kan der også komme overfladevand fra marker til andre dele af engen gennem arealerne med skov.

Oplandsarealet er dyrket areal i omdrift. Arealerne er beliggende i et område med sandblandet lerjord. På arealerne, som drives af Tornegård, udbringes pt. 90 % afgasset gylle fra biogasanlæg, mens de resterende 10 % er kvæggylle. Biogasgylle beregnes i denne sammenhæng som et gennemsnit af kvæg- og svinegylle, idet gyllen er en blanding.

Ud fra tal for udvaskningen fra rodzonen, som fremgår af DCE-rapporten, kan udvaskningen fra arealet estimeres. Ved udbringning af gennemsnitligt 90 % biogasgylle og 10 % kvæggylle har Bornholms Regionskommune beregnet en gennemsnitlig udvaskning fra arealet på 56,9 kg N/ha (se den uddybende beregning i det tidligere afsnit om vurdering af mose/skov beliggende 345 m sydøst for bygningerne).

Det anslås på baggrund af oplandsarealets hældning, at minimum 25 % af tabet fra rodzonen på arealer med afstrømning til engen ender på engarealet. Herved kan der beregnes, at der tilføres minimum $3,3 \text{ ha} \cdot 56,9 \cdot 0,25 = 46,9 \text{ kg N/år}$.

Denne mængde næring vurderes at blive fordelt i den nordøstlige ende af engen og på den vestlige side af det vandløb, som løber gennem engen. Denne del af engen er på ca. 1 ha. Herved kan det beregnes, at 46,9 kg N/år fordelt på 1 ha, giver en påvirkning på 46,9 kg N/ha/år i den vestlige halvdel af engen.

Sammenfattende vurdering for eng

Det er Bornholms Regionskommunes vurdering, at der er tale om en natureng, og at engens tilstand er moderat.

Den ansøgte udvidelse på Tornegård vil medføre, at engen vil modtage en merdeposition på 1,8 kg N/ha/år, og at totaldepositionen til engen inkl. baggrundsbelastning vil være 16,2 kg N/ha/år.

Bornholms Regionskommune vurderer, at engen, på grund af de topografiske forhold og omkringliggende dyrkede arealer, allerede før den ansøgte udvidelse på Tornegård har modtaget et væsentligt bidrag fra overfladenær afstrømning fra omkringliggende arealer i størrelsesordenen anslået ca. 46,9 kg N/ha/år (beregnet for den nordøstlige del af engen).

Den sydvestlige del af engen vurderes at modtage en mindre overfladenær afstrømning, idet der her er en bræmme med skov mellem engarealet og marken. Påvirkningen vurderes derfor at være størst i den nordøstlige del af engen.

Det er på denne baggrund Bornholms Regionskommunes vurdering, at tålegrænseintervallet på 15-25 kg N/ha/år for "fersk eng" ikke finder anvendelse, idet den omhandlede eng allerede er væsentligt næringsstofpåvirket, og idet den væsentligste påvirkning af engen også efter godkendelse af den ansøgte vil komme fra andre kilder. Bornholms Regionskommune vurderer således, at en merbelastning på 1,8 kg N/ha/år ikke vil være væsentlig set i forhold til de øvrige næringsstofkilder til engen, og at merbelastningen derfor ikke vil resultere i en mærkbar forringelse af engens tilstand. Endvidere vil den ansøgte produktion på Tornegård ikke medføre en overskridelse af det øvre tålegrænseinterval for fersk eng, som er på 25 kg N/ha/år.

Påvirkning af Natura 2000-områder

Tornegård er beliggende ca. 3,3 km fra nærmeste Natura 2000 området nr. 184 Hammeren og Slotslyngen. Ammoniakpåvirkningen på Natura 2000-området er beregnet til maksimalt 0,1 kg N/ha/år. Produktionen overholder dermed de krav, der er i husdyrgodkendelseslovgivningen for maksimal påvirkning på kategori 1-natur.

Der vurderes ikke at være andre forhold ved den ansøgte produktion, som kan påvirke Natura 2000-området.

Bornholms Regionskommune vurderer derfor samlet, at den ansøgte produktion ikke vil påvirke naturtyper og arter på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-områder.

Vilkår

På baggrund af ovenstående er der ikke stillet vilkår vedr. ammoniakdeposition til naturarealer.

8.3 Påvirkning af arter med særlige beskyttelseskrav (bilag IV-arter)

Beskrivelse

EU-landene har vedtaget fælles regler om at beskytte naturen. Habitatdirektivet forpligter medlemslandene til at træffe de nødvendige foranstaltninger til at indføre en streng beskyttelsesordning i det naturlige udbredelsesområde for dyrearter, som står på bilag IV. Beskyttelsen af arterne handler blandt andet om at sikre arterne mod at blive efterstræbt (jagt, indsamling, ødelæggelse af æg og yngel). Men medlemslandene skal også sikre, at arternes yngle- og rasteområder ikke beskadiges eller ødelægges. Viden om arternes forekomst og udbredelse opdateres løbende, bl.a. gennem det nationale program for overvågning af vandmiljø og natur (NO-VANA).

Det fremgår af habitatbekendtgørelsens § 10, at der ikke kan gives tilladelse, dispensation, godkendelse m.v., hvis det ansøgte kan beskadige eller ødelægge yngle- eller rasteområder i det naturlige udbredelsesområde for de dyrearter, der er optaget i habitatdirektivets bilag IV, eller ødelægge de plantearter, som er optaget i habitatdirektivets bilag IV, i alle livsstadier.

Det fremgår af Miljøstyrelsens vejledning om miljøregulering af husdyrhold, at *"Kommunen skal derfor altid foretage en vurdering af, om der inden for 300 m fra punktkilden (inden for denne afstand kan en påvirkning henføres til punktkilden) ligger områder, som kan rumme bilag IV-arter (typisk vandhuller, moser eller solåbne græsarealer), og om der er registreret en forekomst af arten."*

Bilag IV-arter, som forekommer på Bornholm, er bl.a. arter af flagermus, paddearterne løvfrø, springfrø, strandtudse, grønbroget tudse og stor vandsalamander, arter af vandkalve og guldsmede samt markfirben.

Bornholms Regionskommune har gennemgået de tilgængelige databaser Naturbasen, Danmarks Naturdata og Arter. Der er ikke i nogen af disse registreringer af Bilag IV-arter inden for en afstand af 300 m fra Tornegårds bygninger.

Der er inden for 300 m af produktionsanlægget fire søer, som potentielt kan være levested for padder. Søerne er beliggende ca. 40-150 m syd og sydøst for bygningerne på Tornegård. Søerne og påvirkningen af disse er beskrevet ovenfor under afsnittene 'Anden natur' og 'Vurdering af påvirkning på søer'.

Som det er beskrevet i sidstnævnte afsnit, er det Bornholms Regionskommunes vurdering ud fra søernes karakter og vegetation, at der er tale om næringsrige søer, og at søerne vurderes at blive væsentligt påvirket af næringsrigt overfladevand fra de skrånende arealer omkring søerne. I denne sammenhæng vurderes ammoniakdepositionen fra den ansøgte produktion på Tornegård ikke at medføre en væsentlig påvirkning af søernes tilstand.

Idet der således ikke vurderes at ske en væsentlig ændring af søernes tilstand som følge af den ansøgte produktion, vurderes søernes potentiale som muligt levested for Bilag IV-arter heller ikke at blive påvirket af den ansøgte miljøgodkendelse.

Der er inden for 300 m af produktionsanlægget også en eng, som også er beskrevet ovenfor under afsnittene 'Anden natur' og 'Vurdering af påvirkning på eng'.

Bornholms Regionskommune har i sidstnævnte afsnit vurderet, at påvirkningen fra Tornegård ikke vil være væsentlig set i forhold til de øvrige næringsstofkilder til engen, og at merbelastningen derfor ikke vil resultere i en mærkbar forringelse af engens tilstand.

Engen vurderes dog heller ikke at udgøre et oplagt levested for Bilag IV-arter.

På ovenstående baggrund vurderer Bornholms Regionskommune samlet, at den ansøgte udvidelse ikke medfører en væsentlig påvirkning af bilag IV-arter eller fører til ødelæggelse eller beskadigelse af yngle- og rasteområder for Bilag IV-arter.

Vilkår

På baggrund af ovenstående er der ikke stillet vilkår vedr. bilag IV-arter.

9 MULIGE DRIFTSFORSTYRRELSER OG UHELD

I dette afsnit beskrives mulige uheld, der kan føre til væsentlig forøget forurening af jord, overflade- og grundvand samt skade på mennesker, dyr og planter i forhold til normal drift. Desuden beskrives foranstaltninger til begrænsning af risici.

Beskrivelse

De mulige risici centrerer sig om forurening af grund- eller overfladevand med pesticider, gylle, veterinærmedicin, olie/diesel.

Mulige uheld med pesticider: der er risiko for, at pesticider utilsigtet kan komme i overfladevand eller grundvand ved spild, lækage på sprøjte eller emballage, eller ved uheld ved transport.

Mulige uheld med gylleudslip: Der er risiko for udslip af gylle i forbindelse med pumpning af gylle til gylleholder eller ved omlastning til gyllevogn. F.eks. hvis pumpen utilsigtet fortsætter/starter med at pumpe gylle ved overpumpning og ved påfyldning af gyllevogn. Forebygges med opsyn og tekniske løsninger med automatisk stop af pumpning.

Ved færdselsuheld med gyllevogn kan der opstå lækage. Ligeledes kan der opstå lækage fra gyllebeholder, hvis gyllebeholderen bliver påkørt.

Endelig er der risiko for gylleudslip, hvis beholderen tæres eller af anden grund ikke er tæt.

Mulige uheld med dieselolie: Lækage på tank og/eller punktforurening hvor påfyldning finder sted.

Mulige uheld med rengøringsmidler: Der bruges stærke rengørings og desinfektionsmidler til rengøring af malkeanlæg og mælketank, som foregår automatisk. Det er derfor vigtigt at håndtere og tilslutte beholdere ed rengørings og desinfektionsmidler korrekt.

Mulige uheld med ensilagesaft: Ensilagesaft fra ensilage med mindre end 30% tørstof skal opsamles, så det ikke løber til dræn, vandløb eller søer.

Mulige uheld med veterinær medicin: Hvis den veterinære medicin håndteres lemfældigt, kan der ske et udslip til spildevand, gylle eller direkte til grund- eller overfladevand. Tornegård har aftale om sundhedsrådgivningsaftale med dyrlæge. Risikoen for punktforurening er lille, fordi der er begrænset mængde medicin på Tornegård. Forebyggelse sker ved at opbevarer medicinen forsvarligt, og leverer evt. medicinrester til dyrlæge. Veterinærmedicin opbevares i staldkontoret på Tornegård.

Minimering af risiko for uheld

Gylleudslip: forebygges ved opmærksomhed ved gyllepumpning, og ved udkørsel.

Gyllebeholderne tilses dagligt.

Når gyllen køres ud, udvises agtpågivenhed i trafikken. Reflekser og lygter tjekkes og renholdes, så gyllevogn tydeligt kan ses, også efter mørkets frembrud.

Gyllebeholderne er placeret ved interne transportveje, hvor kørehastigheden er lav. Der vises agtpågivenhed ved kørsel på interne transportveje.

Ensilagesaft: Der er etableret ensilageplads (plansiloer) med fast bund, fald og afløb. Evt. ensilagesaft og restvand opsamles i lagune.

Pesticider: Planteværnsmidler opbevares ikke på Tornegård, da markarbejdet udføres af maskinstation, som opbevarer midlerne og medbringer sprøjte, når de udfører markarbejde på Tornegård.

Minimering af gene og forurening ved uheld

Gylle: Ved lækage/overløb fra gylletank, etableres en barriere, så gyllen ikke løber mod beskyttede søer, eller mod vandløb. Hvis der er risiko for, at gylle løber mod åbne grøfter eller søer, kan der etableres barriere med f.eks. bigballe af halm.

Ved udslip/overløb, hvor der er en sandsynlighed for akut forurening, kontaktes alarmcentralen (112). Alarmcentralen kontakter relevante medarbejdere i Regionskommunen.

Når gyllen overpumpes fra fortank til gyllebeholder, overvåges overpumpningen, og alle, som arbejder i stalden, ved, hvor afbryder til pumpen er placeret. Gylletankene er underlagt lovpligtig kontrol og kontrolleres hyppigt visuelt og der føres logbog.

Sker der tilsvining af vejene ved gyllekørsel, bliver der skiltet med glatføreskilt, og der bliver ryddet op senest ved arbejdets ophør samme dag

Hvis det værste uheld skulle ske, og der opstår lækage fra gyllevognen enten på landevej eller i marken, stoppes evt. gyllefløb mod grøft, dræn og vandløb med f.eks. halmbigballer. Der anmeldes det til Bornholms Politi (114) som tager kontakt til Bornholms Brandvæsens indsatsleder, som kontakter kommunens Miljøafdeling, og yderligere tiltag aftales.

Lugtgener fra gyllespredning minimeres ved at sprede under bedst mulige forhold (lille vindhastighed og høj luftfugtighed)

Rengørings og desinfektionsmidler: Hvis der forekommer spild, opsamles det f.eks. med savsmuld eller kattegrus.

Ensilagesaft: Evt. ensilagesaft fra plansiloer opsamles i separat beholder til ensilagesaft (lagune). Der først månedlig kontrol med om lagunen lægger via vandstandsbrønd. Markstakke overdækkes, og har altid min. 30 % tørstof i den høstede afgrøde. Der er ikke saftfløb ved 30% tørstof eller derover.

Medicin: Uheld med udslip af medicin forebygges ved ALTID at opbevare veterinærmedicin på kontoret på Tornegård; også medicin, som er i brug. Desuden følges dyrlægens instruktioner, og brugsanvisningen på pakningen.

Pesticider: I tilfælde af kemikaliespild ifm transport til og fra marker spredes et sugende materiale (f.eks. savsmuld eller kattegrus), og det sugende materiale og evt. jord/grus fjernes med skovl, og puttes i affaldsposer. Derefter bortskaffes det på modtagestation. Der findes et sugende materiale f.eks. savsmuld til opsamling af spild.

Der er førstehjælpeudstyr og øjenskyllmiddel til rådighed på Tornegård. Det opbevares i personalerum ved kostald.

Generelt gælder, at ved akut forurening af olie, gylle eller spildevand, tilkaldes alarmcentralen på 112. Alarmcentralen tilkalder en miljømedarbejder fra Bornholms Regionskommune.

I stalden medbringes en mobiltelefon således at det er muligt at hurtigt at tilkalde hjælp ved held.

Strømafbrydelse, generelt

Lovgivningen forlanger, at man kan redegøre for, hvordan dyrene beskyttes ved strømafbrydelse. Det er vigtigt, at dyrene fortsat har adgang til foder og vand, og kan malkes.

Strømafbrydelse, Tornegård

For Tornegård gælder:

Vand: Der vil være vand også ved strømsvigt (vandværksvand).

Foder: Der fodres med mobil fuldfodervogn, som ikke er afhængig af strøm.

Malkning: Nødgenerator startes op, hvis der ikke er strøm, når kørerne skal malkes. Nødgenerator er i teknikrum.

Kommunens vurdering

Opbevaring af fast husdyrgødning

Området er allerede indarbejdet i husdyrbrugloven og indgår i beregninger vedrørende husdyrbrugets ammoniakemission og lugtemission i afsnittene "Gener fra husdyrbruget" og "Ammoniak og Naturpåvirkning", hvorfor dette ikke vil blive gennemgået yderligere i dette afsnit.

Opbevaring af gylle

Området er allerede indarbejdet i husdyrbrugloven og indgår i beregninger vedrørende husdyrbrugets ammoniakemission og lugtemission i afsnittene "Gener fra husdyrbruget" og "Ammoniak og Naturpåvirkning", hvorfor dette ikke vil blive gennemgået yderligere i dette afsnit.

Håndtering af husdyrgødning

Kalvemøg kommer i gylletank som flydelag. Der er pt 3 gylletanke på Tornegård og der opføres en ny, som følge af udvidelsen. Der udføres lovpligtig 10 års beholderkontrol, som senest er udført i 2019, og udføres igen i 2029. Dybstrøelse opbevares i markstak, som overdækkes. Placering af dybstrøelse flyttes hvert år, således at der mindst går 5 år imellem samme placering.

- Tanken tømmes ca. én gang årligt for inspektion og vedligeholdelse
- Gyllen omrøres kun forud for udkørsel af gylle
- Der er konstant flydelag på gyllen, og efter omrøring/udkørsel kontrolleres det, at der senest 7 dage efter, at der er igen er gylle i tanken, er etableret flydelag
- Der føres logbog over flydelaget på gyllen, så der er fokus på at flydelaget lever op til kravene.
- Tanken er tilmeldt de lovpligtige regelmæssige eftersyn, hvilket betyder at tanken hvert 10. år bliver kontrolleret for om der skulle være tegn på betydende utætheder

Området er ikke omfattet af godkendelseskravet, og vil derfor ikke blive gennemgået yderligere, udover de ovenfor nævnte procedurer og tekniske løsninger, som er medvirkende til at minimere ammoniakemissionen og risikoen for forurening af jord og grundvand.

Bornholms Regionskommune vurderer derfor, at BAT er overholdt i forhold til opbevaring og håndtering af gødning.

Udbringning af husdyrgødning

1. august 2017 overtog Landbrugs- og Fiskeristyrelsen regulering og kontrollen med udbringningsarealerne og vil dermed være dækket af generelle regler. Området er ikke omfattet af godkendelseskravet, og vil derfor ikke blive gennemgået yderligere.

Ifølge ansøger vil følgende dog blive praktiseret på bedriften:

- Husdyrgødning udbringes under hensyn til generelle regler, og foregår i videst muligt omfang efter godt landmandsskab, hvilket vil sige at der tages hensyn til naboer, byområder osv
- Gyllen nedfældes på græsmarker
- Husdyrgødningen udbringes under hensyn til afgrødernes vækstperiode, hvilket betyder maksimal udnyttelse af næringsstoffer
- Udkørsel af fast og flydende husdyrgødning på dage med lav fordampning/regn.
- Nedpløjning/harvning af dybstrøelse umiddelbart efter udspreddning
- Udkørsel af fast og flydende husdyrgødning til afgrøder i god vækst og/eller afgrøder med en plante-højde, der reducerer fordampningen

Ud fra ovennævnte procedurer og tekniske løsninger, som er medvirkende til at minimere ammoniakemissionen og risikoen for forurening af jord og grundvand, vurderer Bornholms Regionskommune at BAT er overholdt i forhold til udbringning af husdyrgødning.

Beredskabsplan

Bornholms Regionskommune vurderer, at der skal foreligge en beredskabsplan, som indeholder følgende:

- En plan over husdyrbruget med angivelse af drænsystemer og vandkilder/spildevandskilder
- Handlingsplaner for hvordan brand, utætte eller kollapsede gyllebeholdere, ukontrollerede afstrømninger fra møddinger og ensilagepladser samt olieudslip håndteres.
- Hvor udstyr til håndtering af forureningsulykker er placeret.

Vilkår

I henhold til klagenævnspraksis vurderes det, at husdyrgødningsbekendtgørelsens regler for håndtering af bl.a. flydende husdyrgødning anses for tilstrækkelige til at imødegå forurening ved et eventuelt udslip, og derfor er der ikke stillet yderligere vilkår til at forebygge uheld m.v.

Der er dog stillet vilkår om udarbejdelse af en beredskabsplan, som indeholder handleplaner for blandt andet, hvordan brand, utætte eller kollapsede gyllebeholdere, ukontrollerede afstrømninger fra møddinger og ensilagepladser samt olieudslip håndteres.

10 EGENKONTROL OG DOKUMENTATION

I dette afsnit beskrives og vurderes, hvordan ansøger gennemfører eller planlægger at gennemføre egenkontrol og management. Desuden beskrives de dokumenter og registreringer, som ansøger skal præstere for at dokumentere, at vilkårene i miljøtilladelsen er overholdt.

Beskrivelse

Management og egenkontrol

- Der føres logbog over flydelag i gyllebeholder
- Der udarbejdes den lovpligtige gødningsplan
- Forbrug af energi og råvarer opgøres årligt.
- Produktionsapparatet efterses i det daglige arbejde.
- Gyllepumpning overvåges
- Der er sundhedskontrol hver 6. uge.
- Der er 10 års kontrol på alle gyllebeholdere.
- Egenkontrollen "Kvalitetsprogrammet for gården" følges, og der er kontrol på bedriften hvert andet år.
- Daglige rutinetjek.
- Ensilageprøver udtages til analyse på certificeret laboratorium
- Foderplan laves flere gange årligt af kvægbrugskonsulent

Tornegård er med i "Egenkontrol og kvalitetsprogrammet for gården" under Mejeriforeningen. I den forbindelse er rutiner ift. egenkontrol og dokumentation er gennemgået. Desuden skal Tornegård gennemføre egenkontrol ift. "Branchekode for foderhygiejne".

Dokumentation

- Gødningsplan
- Analyser af grovfoder
- Foderplaner eller endagsfoderkontroller
- Dokumentation for skadedyrsbekæmpelse
- Logbog for flydelag på gylletank
- Lovpligtig beholderkontrol

I løbet af få dage kan skaffes:

- Fakturaer på køb og salg af foder
- Sundhedsbemærkninger fra slagteri

Kommunens vurdering

Bornholms Regionskommune vurderer, at gennemførelse af den beskrevne egenkontrol samt overholdelse af de stillede vilkår vil medføre, at der løbende holdes øje med, at forudsætningerne for miljøgodkendelsen overholdes, og at det er dokumenteret, således at kommunen ved tilsyn eller på efterspørgsel kan kontrollere dette.

Dokumentationen skal opbevares i mindst 5 år.

Vilkår

På baggrund af ovenstående er der stillet vilkår om, at alle vilkår skal være kendt af de ansatte samt om dokumentation for produktionsarealets størrelse, korrekt bortskaffelse af affald mv.

11 SAMLET VURDERING

Samlet set vurderer Bornholms Regionskommune, at når miljøtilladelsens vilkår overholdes, har ansøger truffet de nødvendige foranstaltninger til at forebygge og begrænse forureningen ved anvendelse af den bedste tilgængelige teknik, og at husdyrbruget i øvrigt kan drives på stedet uden at påvirke omgivelserne på en måde, som er uforenelig med hensynet til omgivelserne. Bornholms Regionskommune vurderer, at indretning og drift af husdyrbruget kan ske i overensstemmelse med gældende regler og uden væsentlig påvirkning af miljøet, som dette er defineret i husdyrgodkendelsesloven, herunder at projektet ikke skader bevaringsstatus for Natura 2000-områder eller levesteder for arter optaget på habitatdirektivets bilag IV.

På baggrund af husdyrbrugets beliggenhed og de beskrevne ikke-væsentlige virkninger på det lokale miljø, vurderer Bornholms Regionskommune desuden, at det ansøgte ikke vil have grænseoverskridende virkninger.

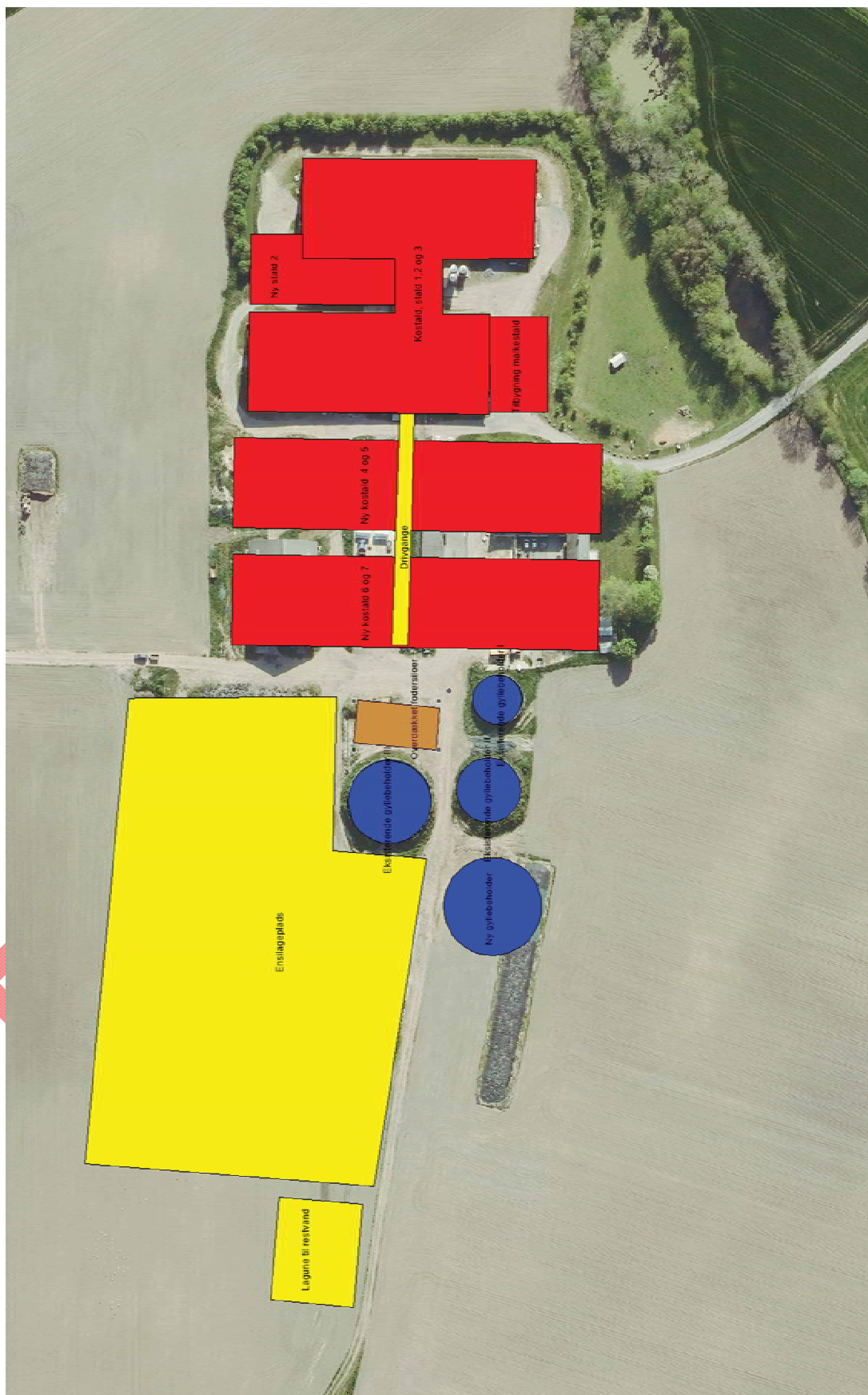
Bilagsoversigt:

1. Anlægstegning med placering af produktionsarealer
2. Beregning af produktionsareal i eksisterende og nye staldafsnit
3. Beredskabsplan
4. OML-lugtberegning for Tornegård
5. Modtagne høringssvar og kommunens bemærkninger

FORSLAG

Bilag 1. Anlægstegning ansøgt drift

Beliggenhed af stalde, gyllebeholdere, siloer og øvrige driftsbygninger.



Bilag 2. Produktionsareal på Tornegård

Produktionsareal på Tornegård, Borrelyngsvej 17, 3790 Hasle, ansøgning 221448 i www.husdyrgodkendelse.dk

Der er søgt om fuld fleksibilitet (flexgruppe) i ansøgt drift, dvs at der kan opstaldes køer, opdræt og kalve i staldene.

Produktionsareal Tornegård, skema 221448

Ansøger:

Crujisen Farming ApS

Borrelyngvej 15

3790 Hasle

CVR.: 31333180

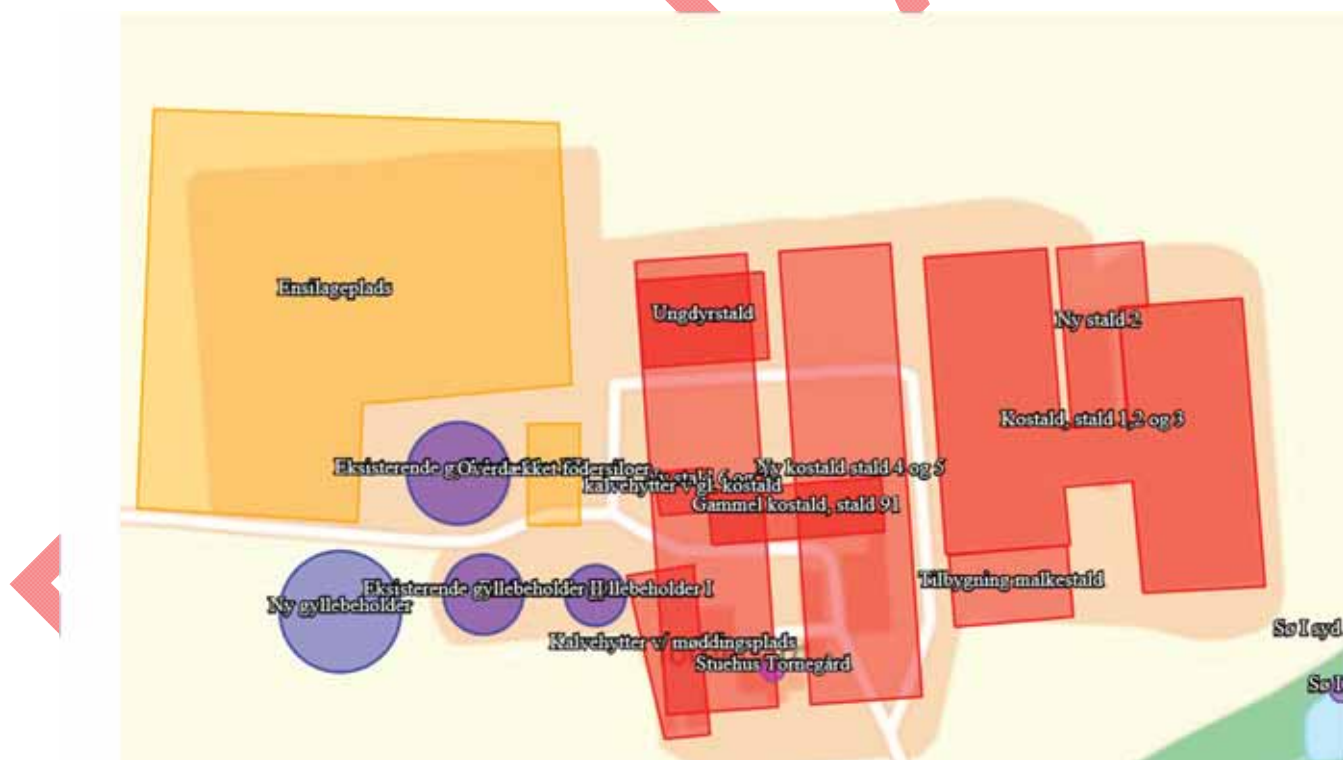


Fig. 1 Oversigt over stalde og anlæg på Tornegård – nu og fremover

Staldareal og produktionsareal i ansøgt drift er opmålt og beregnet af Wagenvoort Advies B.V v/ Jonathan Wagenvoort.

Staldareal og produktionsareal i nudrift er lig med ansøgt areal i nuværende miljøgodkendelse fra december 2021.

Staldareal og produktionsareal i 8-års drift er lig med 8-års drift i nuværende miljøgodkendelse fra december 2021.

Kostald, stald 1,2 og 3 (eksisterende kostald)

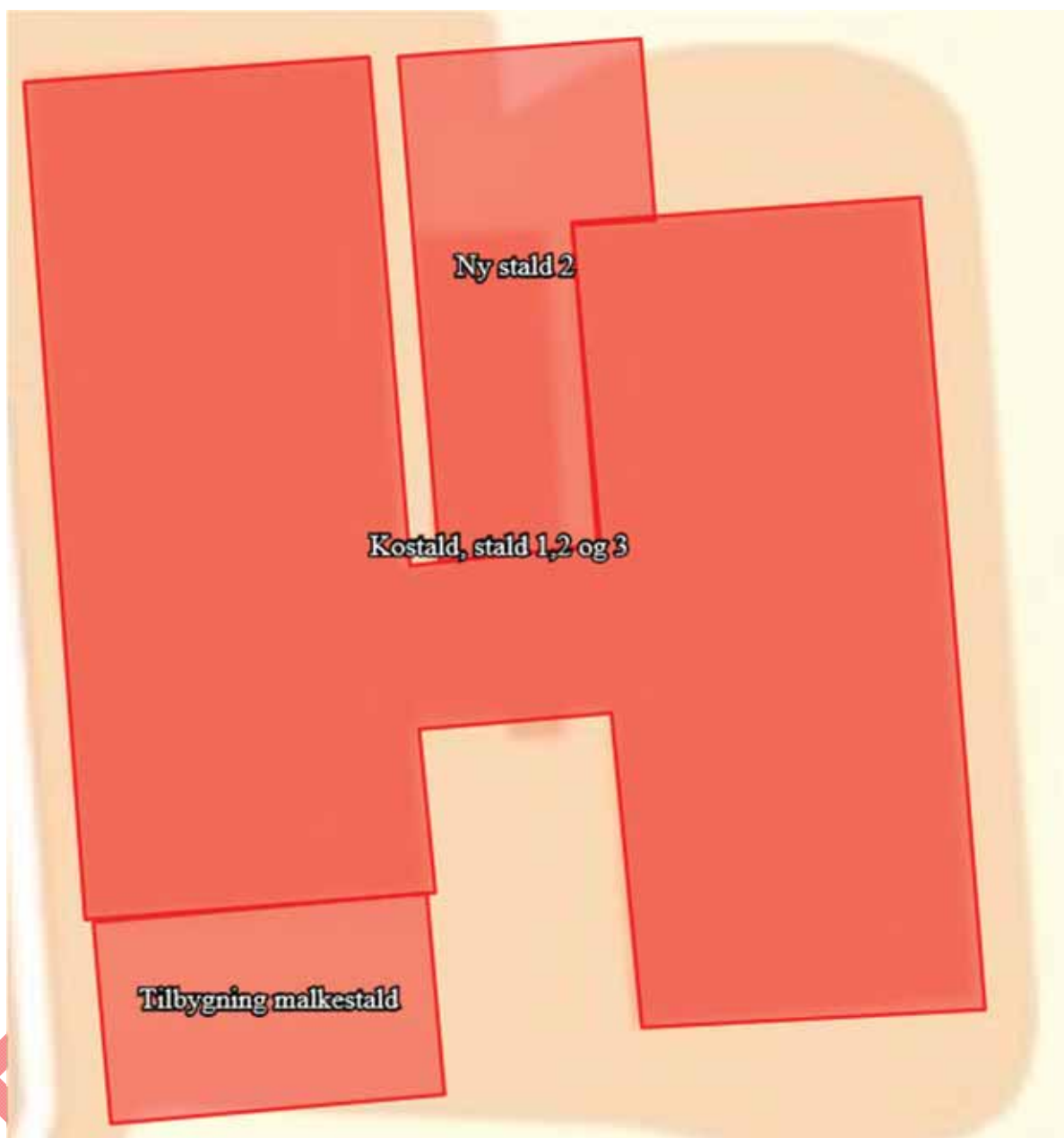


Fig. 2 "Kostald stald 1,2,3", "Ny stald 2" og "Tilbygning malkestald"

I ansøgt drift er der i den eksisterende kostald 3622 m² produktionsareal med sengebåse og fast drænet gulv med skraber og ajlefløb. I Ansøgt drift er der ligeledes 618 m² produktionsareal med dybstrøelse i den eksisterende kostald.

I disse stalde er BAT-kravet allerede fastlagt i eksisterende godkendelse fra december 2021.

Nudrift i stald 1,2 og 3 er 562 m² dybstrøelse, og 5113 m³ sengebåse med fast drænet gulv med skraber og ajlefløb. Forskellen mellem nudrift og ansøgt drift skyldes, at en stor del af

kostalden laves om til opsamlingsplads og malkestald/malkekarrusel. For at kunne rumme både opsamlingsplads og malkekarrusel, bygges tillige "Tilbygning malkestald".

8-års drift i stald 1,2 og 3 er 401 m² med dybstrøelse, og 3905 m² med sengebåse og fast drænet gulv med skraber og ajlefløb.

Forskellen mellem nudrift og 8-års drift skyldes, at der i miljøgodkendelse fra december 2015 blev givet tilladelse til at udvide stalden mod nordvest.

Ny stald 2 (godkendelsespligtig renovering)



Fig. 3 Ny stald 2 (luftfoto)

Den tidligere malkestald renoveres i ansøgt drift, så den fremover fungerer som opstaldning til dels syge dyr eller dyr med behov for aflastning, og dels kælvningsbokse. Staldtypen er dybstrøelse. Produktionsarealet er i ansøgt drift beregnet til 1043 m² med dybstrøelse. I Nudrift og 8-års drift fungerer staldafsnittet som malkestald.

"Ny stald 2" består dels af tidligere malkestald, og dels af en tilbygning/udvidelse.

Ny kostald 4 og 5, og Ny kostald 6 og 7



Fig. 3 Ny stald 4 og 5, Ny stald 6 og 7 (luftfoto)

Fig. 4 Ny stald 4 og 5, Ny stald 6 og 7

Ny kostald 4 og 5

Ansøgt drift: Ny kostald 4 og 5 indrettes med sengebåse og fast drænet gulv med skraber og ajlefløb, i alt 3370 m2 produktionsareal. Staldene er ens og spejlvendte, og ligger på hver sin side af en tværgående drivgang, som forbinder stald 4 og 5 med de øvrige stalde. Drivgangen sikrer køerne adgang til malkefaciliteter, og kælvning- og sygebokse.

Ny kostald 6 og 7

Ansøgt drift: Ny kostald 6 og 7 indrettes med sengebåse og fast drænet gulv med skraber og ajlefløb, i alt 3660 m2 produktionsareal. Staldene er ens og spejlvendte, og ligger på hver sin side af en tværgående drivgang, som forbinder stald 6 og 7 med de øvrige stalde. Drivgangen sikrer køerne adgang til malkefaciliteter, og kælvning- og sygebokse.

I nudrift og 8-års drift: en række ældre stalde og bygninger skal rives ned før stald 4,5,6 og 7 kan bygges. Det kan ses på fig. 4, som er et luftfoto fra foråret 2021. Nogle af disse bygninger indgår som produktionsbygninger eller stalde i nudrift og 8-års drift. Det er beskrevet nedenfor.

Ungdyrstald



Ansøgt drift: planlagt revet ned i ansøgt drift.

Nudrift og 8-års drift: 216 m2 dybstrøelse. Oprindeligt indrettet til mindre kvier. 550 m2 indrettet med sengebåse og spaltegilv.

Gl. kostald (kaldes stald 91)



Ansøgt drift: planlagt revet ned i ansøgt drift.

Nudrift: 500 m2 med sengebåse og spaltegulv.

8-års drift: stalden var ikke i brug i 8-års driften.

Kalvehytter v gl. kostald



Ansøgt drift: Ikke i brug - arealet indgår i nye kostalde.

Nudrift: 200 m2 med kalve under 6 måneder på dybstrøelse.

8-års drift: Ikke i brug

Kalvehytter v/ møddingsplads



Ansøgt drift: Ikke i brug - arealet indgår i nye kostalde.

Nudrift: 600 m2 med kalve under 6 måneder på dybstrøelse.

8-års drift: 600 m2 med kalve under 6 måneder på dybstrøelse.

FORSLAG

Bilag 3. Beredskabsplan for Tornegård

Beredskabsplan for nye bygninger er først aktuel, når de er opført. Indtil da gælder eksisterende beredskabsplan. Eksisterende beredskabsplan findes i §16a-miljøgodkendelsen af 2/2-2022.

FORSLAG

Bilag 4. OML-lugtberegning for Tornegård



Aakirkeby, den 28. maj 2021

Vurdering af lugtspredning

Der er foretaget en OML-lugtberegning for husdyrproduktionen på Tornegård, Borrelyngvej 15, 3790 Hasle.

Beregningen er en foreløbig vurdering af lugtspredningen i forhold til om en større udvidelse af husdyrproduktionen på ejendommen er mulig.

Beregningen skal opdateres når det endelige projekt foreligger.

Forudsætninger

Eksisterende og ændrede stalde er naturligt ventileret. Beregningen er foretaget iht. vejledning for anvendelse af OML til naturligt ventilerede bygninger angivet i notatet "Geneafstande for lugt fra naturligt ventilerede kvægstalde og minkhaller" fra Nationalt Center for Miljø og Energi fra den 7. juni 2016. Lugtkilder er indregnet som arealkilder med emission fra åbning i væg og i kip med en fordeling på 40% fra kip og 60% fra væg.

De planlagte nye stalde 4, 5, 6 og 7 er med mekanisk ventilation. Staldene forsynes med tagafkast placeret i kip. Der er gennemført en beregning med en fordeling af emissionen på 80% fra afkastene og 20% fra åbning i væg samt et alternativ med 65% emission fra afkastene og 35% fra åbning i væg.

Afkastene er typen DA 820 LPC fra Skov. De har en ydelse på 28.800 m³/h ved 0 pascal (intet undertryk pga. åbne sider). De kan erstattes af 8 stk. DA 920 LPC afkast. (Ivan Skovsted, Skov anbefaler 12 stk. DA 820 afkast fremfor 8 stk. DA 920 bla. pga. lavere støjniveau (73 dB fremfor 82 dB og mulighed for anvendelse af miljøkryds).

Arealkilder og afkastenes placering er angivet som koordinater i UTM-systemet (EUREF 89, Zone 33). Koordinaterne fremgår af datablade og placering fremgår af vedhæftede kort. Tagafkast er angivet som punktkilder.

Data på afkast og arealkilder anvendt i beregningen fremgår vedhæftede datablad

Ruhedslængden, der beskriver terrænets aerodynamiske ruhed for beregningsområdet, er indsat til 0,1, svarende til landbrug med læhegn.

Terrænhøjder er indlæst fra Kortforsyningen direkte i OML-programmet. Ved indlæsningen bliver højde koter for alle afkast (punktkilder) og i receptormettet (ved nabobeboelser) indsat automatisk. Den største terrænhældning i receptormettet beregnes og indsættes ligeledes automatisk.

Lugtemission fra staldafsnit er som beregnet i Husdyrgodkendelse.dk skema 221448.

Beregninger

Beregning med eksisterende ventilation er gennemført med de anførte data angivet i databladet.

Resultater

Resultatet af OML-beregningen er månedsvise opgjorte 99-percentiler på timebasis, hvor det er den største 99-percentil, der skal sammenlignes med genegrænserne i lugtvejledningen.

Der er anvendt et x, y koordinatsystem med x akse mod øst (90 grader) og y-akse mod nord (0 grader). Hver kilde er i beregningerne angivet ift. det beregnede lugtcentrum (0,0). Der er anvendt data efter UTM-systemet (EUREF 89, Zone 33). Enheden er meter. Systemet er fælles for receptorer og kilder (= afkast og arealkilder).

Lugtcentrum (0-punkt) beregnes i OML-programmet til koordinat X: 482494 og Y: 6119313 (X: 482494 og Y: 6119314 ved 65/35% fordeling). Der er foretaget beregninger i afstande fra 200 til 900 m fra lugtcentrum.

OML-beregningerne er foretaget i spredningsmodellen OML-Multi version 6.2 og der er anvendt 10 års vejrdato fra Aalborg Lufthavn. Dermed kan der aflæses en skarp tolkning af genegrænsen for lugt frem for en konservativ tolkning.

Lovkravet er at lugtbidraget maks. er på 15 OUe/m³ ved enkelt beboelser og 7 OUe/m³ ved beboelser placeret i samlet bebyggelse.

Grafisk udskrift af OML-beregningerne med placering af afkast og angivelse af nærmeste nabobeboelser er indsat nedenfor.

Beregningen viser, at lugtgenekravet ikke kan overholdes i forhold til nærmeste enkelt beboelse (Borrelyngvej 13). Kravet er opfyldt til øvrige enkelt beboelser og beboelser i samlet bebyggelse kan overholdes med de anvendte forudsætninger.

Beregning udført af
Kirsten Kyndesen



Oversigtskort med placering af arealkilder (naturlig ventilation) og punktkilder (tagafkast).
Areakilder er med rød og punktkilder med sort skrift.



Data

Arealkilder									
Stald	Kilde	X	Y	Side 1	Side 2	Vinkel	Højde kilde	Højde stald	Lugt, Oue
1,2,3	1	482561	6119262	90,5	38	1	2,5	12,6	16.096
1,2,3	2,3	482578	6119266	78,9	4,5	1	12,6	12,6	10.173
1,2,3	4	482540	6119304	4,5	22,4	1	6,4	6,4	2.205
1,2,3	5	482502	6119279	29	39	1	2,5	12,6	5.294
1,2,3	6	482518	6119284	39	4,5	1	12,6	12,6	5.028
1,2,3	7	482502	6119309	64	39	1	2,5	12,6	11.682
1,2,3	8	482519	6119331	36	4,5	1	12,6	12,6	4.642
2	9	482544	6119315	35,5	17,5	1	2,5	6,4	4.352
2	10	482545	6119351	20	27	1	2,5	6,4	3.783
2	11	482556	6119318	50	4,5	1	6,4	6,4	5.424
4,5	12	482456	6119236	68	35	1	2,5	12,6	7.667
4,5	13	482456	6119309	68	35	1	2,5	12,6	7.667
6,7	14	482410	6119236	68	35	1	2,5	12,6	8.327
6,7	15	482411	6119309	68	35	1	2,5	12,6	8.327
									100.666
Punktkilder									
Stald	Kilde	X	Y	Højde afkast	Højde stald	Lugt, Oue	Ventilations ydelse	Diameter afkast	Temp.
6,7	1	482429	6119246	13,8	12,8	2.577	28.800	1,085	14
6,7	2	482429	6119255	13,8	12,8	2.577	28.800	1,085	14
6,7	3	482429	6119265	13,8	12,8	2.577	28.800	1,085	14
6,7	4	482429	6119275	13,8	12,8	2.577	28.800	1,085	14
6,7	5	482429	6119285	13,8	12,8	2.577	28.800	1,085	14
6,7	6	482429	6119294	13,8	12,8	2.577	28.800	1,085	14
6,7	7	482430	6119319	13,8	12,8	2.577	28.800	1,085	14
6,7	8	482430	6119329	13,8	12,8	2.577	28.800	1,085	14
6,7	9	482430	6119338	13,8	12,8	2.577	28.800	1,085	14
6,7	10	482430	6119348	13,8	12,8	2.577	28.800	1,085	14
6,7	11	482431	6119358	13,8	12,8	2.577	28.800	1,085	14
6,7	12	482431	6119367	13,8	12,8	2.577	28.800	1,085	14
4,5	13	482472	6119245	13,8	12,8	2.373	28.800	1,085	14
4,5	14	482472	6119255	13,8	12,8	2.373	28.800	1,085	14
4,5	15	482472	6119264	13,8	12,8	2.373	28.800	1,085	14
4,5	16	482472	6119274	13,8	12,8	2.373	28.800	1,085	14
4,5	17	482472	6119284	13,8	12,8	2.373	28.800	1,085	14
4,5	18	482473	6119294	13,8	12,8	2.373	28.800	1,085	14
4,5	19	482473	6119318	13,8	12,8	2.373	28.800	1,085	14
4,5	20	482473	6119328	13,8	12,8	2.373	28.800	1,085	14
4,5	21	482473	6119338	13,8	12,8	2.373	28.800	1,085	14
4,5	22	482473	6119348	13,8	12,8	2.373	28.800	1,085	14
4,5	23	482473	6119358	13,8	12,8	2.373	28.800	1,085	14
4,5	24	482473	6119368	13,8	12,8	2.373	28.800	1,085	14
						59.404			
									160.069
Arealkilder: Fordeling emission: 40% kip og 60% side. Kilder i kip opdelt i 2 pga. forhold mellem længde og bredde.									
Fordeling mellem kilder ift. areal.									

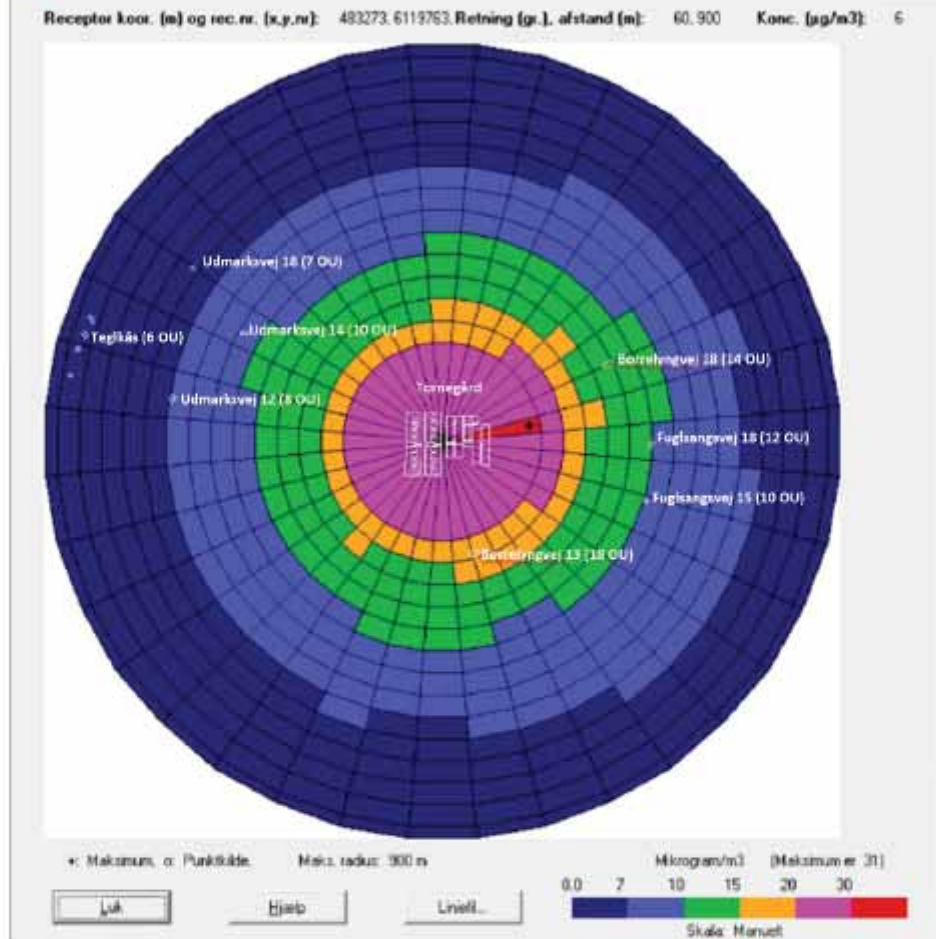
Rønnevej 1 – 3720 Aakirkeby – Tlf. 5690 7600 – www.bif.dk

Resultat OML-beregning

Fordeling lugt: 80% fra afkast og 20% fra råder.

OML_Data\Ternegård_01\Afkast 0620 boede nye.stald01

De største månedlige 99 %-fraktiler for 10 år for alle kilder:



Resultat OML-beregning

Fordeling lugt: 65% fra afkast og 35% fra sider.

(OML-Data)\Tornegård-04.Afkast-0820.becoe nye stalde.nri

De største månedlige 99 %-fraktiler for 10 år for alle kilder

